

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *GAME QUESTION AND  
ACT* BERBASIS PLATFORM WORDWALL UNTUK MELATIH  
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS**

**SKRIPSI**

**MAWAR DILLA PUTRI**

**06040421079**



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

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**2025**

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : MAWAR DILLA PUTRI

NIM : 06040421079

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 maupun 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, 12 Juni 2025

Yang membuat pernyataan



Mawar Dilla Putri

**NIM. 06040421079**

## **LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI**

Skripsi Oleh :

Nama : Mawar Dilla Putri

NIM : 06040421079

Judul : **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *GAME QUESTION AND ACT* BERBASIS PLATFORM WORDWALL UNTUK MELATIH KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS**

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 10 Juni 2025

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Sutini, M.Si  
NIP. 197701032009122001



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

## PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Mawar Dilla Putri ini telah dipertahankan di depan  
Tim Penguji Skripsi.  
Surabaya, 12 Juni 2025

Mengesahkan, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya



Pengaji I,  
  
Dr. Sutri, M.Si.  
NIP. 197701032009122001

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

Pengaji III,  
  
Lisanul Uswah Sadiedah, S.Si.,M.Pd.  
NIP. 198309262006042002

Pengaji IV,  
  
Yuniar Arrifadah, M.Pd.  
NIP. 197306052007012048

## LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI



### 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 : Mawar Dilla Putri  
NIM : 06040421079  
Fakultas/Jurusan : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Matematika  
E-mail address : mawardillaa@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 :

#### PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *GAME QUESTION AND ACT* BERBASIS PLATFORM WORDWALL UNTUK MELATIH KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

berserta 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, 12 Juni 2025

Penulis

Mawar Dilla Putri

# **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *GAME QUESTION AND ACT* BERBASIS PLATFORM *WORDWALL* UNTUK MELATIH KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS**

Oleh: Mawar Dilla Putri

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis platform *wordwall* menggunakan permainan *question and act* agar menjadi media pembelajaran matematika yang valid, praktis, dan efektif untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa. Media pembelajaran matematika berbasis *wordwall* perlu dikembangkan karena dapat mendukung pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif. Platform tersebut juga mempunyai fitur yang mudah untuk digunakan.

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau R&D (*Research and Development*) model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran matematika berbasis platform *wordwall* menggunakan permainan *question and act*. Hasil media pembelajaran matematika akan diujikan pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Gedangan sebanyak 32 siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa teknik, yakni catatan lapangan, validasi, angket respons siswa, dan tes. Setelah memperoleh data, data tersebut dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif statistik berupa rata-rata dan persentase.

Hasil data yang diperoleh dalam penelitian ini: 1) Proses pengembangan media pembelajaran yang menggunakan lima tahapan ADDIE. Pada tahap analisis, data yang diperoleh berupa permasalahan pada pembelajaran matematika, penerapan media pembelajaran yang belum mengikuti perkembangan teknologi dan hanya menggunakan buku. Tahap perancangan, pembuatan rancangan media pembelajaran. Tahap pengembangan, membuat media pembelajaran sesuai dengan rancangan kemudian divalidasi dan diperbaiki sesuai masukan validator. Tahap penerapan, kegiatan penerapan media pembelajaran di kelas. Tahap evaluasi, peneliti melakukan evaluasi dan menilai keefektifan media pembelajaran *game question and act* berbasis platform *wordwall* untuk melatih kemampuan berpikir kritis; 2) Media pembelajaran dinyatakan “**valid**” dengan nilai rata-rata total kevalidan sebesar 3,16; 3) Media pembelajaran dinyatakan “**praktis**” dengan nilai rata-rata kepraktisan 76,04 dengan kriteria B yang artinya dapat digunakan dengan sedikit revisi; 4) Media pembelajaran dinyatakan “**efektif**” untuk melatih kemampuan berpikir kritis dengan nilai rata-rata respons siswa 96,25 dengan kriteria sangat baik dan nilai persentase tes pada level 3 (tidak kritis) tidak lebih dari 60%.

**Kata Kunci:** media pembelajaran, *game question and act*, platform *wordwall*, kemampuan berpikir kritis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL LUAR .....	i
HALAMAN SAMPUL DALAM .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iv
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI.....	v
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
MOTTO .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	ix
ABSTRAK .....	xii
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Manfaat Penelitian .....	7
E. Batasan Penelitian .....	8
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan .....	9
G. Definisi Operasional.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	1
A. Pengembangan .....	12
1. Pengertian Pengembangan .....	12
2. Penelitian Pengembangan Model ADDIE .....	13
B. Media Pembelajaran .....	15
1. Pengertian Media Pembelajaran.....	15
2. Proses Pengembangan Media Pembelajaran .....	16
C. <i>Game Question and Act</i> .....	17
D. Platform <i>Wordwall</i> .....	18
1. Pengertian Platform <i>Wordwall</i> .....	18
2. Fitur Platform <i>Wordwall</i> .....	18
3. Kelebihan Platform <i>Wordwall</i> .....	31
4. Kelemahan Platform <i>Wordwall</i> .....	31
E. Kemampuan Berpikir Kritis .....	32
1. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis.....	32
2. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis .....	32
F. Hubungan Media Pembelajaran <i>Game Question and Act</i> Berbasis Platform <i>Wordwall</i> dengan Kemampuan Berpikir Kritis.....	35
G. Kriteria Hasil Pengembangan Media Pembelajaran <i>Game Question and Act</i> Berbasis Platform <i>Wordwall</i> dengan Kemampuan Berpikir Kritis.....	37
1. Kevalidan .....	37
2. Kepraktisan .....	37
3. Keefektifan.....	38

BAB III METODE PENELITIAN.....	39
A. Jenis Penelitian.....	39
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	41
C. Subjek Penelitian.....	41
D. Prosedur Pengembangan .....	41
1. Analisis ( <i>Analysis</i> ) .....	41
2. Perancangan ( <i>Design</i> ) .....	42
3. Pengembangan ( <i>Development</i> ).....	42
4. Penerapan ( <i>Implementation</i> ) .....	42
5. Evaluasi ( <i>Evaluation</i> ).....	42
E. Teknik Pengumpulan Data.....	43
F. Instrumen Pengumpulan Data.....	44
G. Teknik Analisis Data.....	45
1. Analisis Data Catatan Lapangan.....	45
2. Analisis Data Kevalidan.....	46
3. Analisis Data Kepraktisan.....	49
4. Analisis Data Keefektifan .....	50
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	54
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian .....	54
1. Deskripsi Data Proses Pengembangan Media Pembelajaran .....	54
2. Deskripsi Data Kevalidan .....	68
3. Deskripsi Data Kepraktisan.....	72
4. Deskripsi Data Keefektifan .....	73
B. Revisi Produk .....	79
C. Kajian Akhir Produk .....	87
BAB V PENUTUP.....	90
A. Kesimpulan .....	90
B. Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA .....	92
A. LAMPIRAN.....	95

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

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis .....	33
Tabel 2. 2 Indikator Soal Kemampuan Berpikir Kritis .....	33
Tabel 2. 3 Level Kemampuan Berpikir Kritis.....	35
Tabel 3. 1 Skor Skala Likert .....	46
Tabel 3. 2 Kategori Kevalidan .....	48
Tabel 3. 3 Kriteria Kepraktisan.....	49
Tabel 3. 4 Penskoran Skala Guttman .....	50
Tabel 3. 5 Kategori Nilai Respons Siswa .....	51
Tabel 3. 6 Format Kategori Level Berpikir Kritis.....	52
Tabel 3. 7 Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	52
Tabel 3. 8 Format Persentase Hasil Tes Berpikir Kritis.....	52
Tabel 4. 1 Data Hasil Proses Pengembangan Media Pembelajaran.....	54
Tabel 4. 2 Daftar Nama Validator.....	65
Tabel 4. 3 Rincian Kegiatan Pembelajaran .....	66
Tabel 4. 4 Data Hasil Validasi Media Pembelajaran .....	68
Tabel 4. 5 Data Hasil Validasi Tes Kemampuan Berpikir Kritis .....	70
Tabel 4. 6 Data Hasil Kepraktisan Media Pembelajaran .....	72
Tabel 4. 7 Data Hasil Angket Respons Siswa.....	73
Tabel 4. 8 Data Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kritis .....	76
Tabel 4. 9 Data Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis .....	77
Tabel 4. 10 Persentase Kemampuan Berpikir Kritis .....	79
Tabel 4. 11 Revisi Media Pembelajaran .....	80



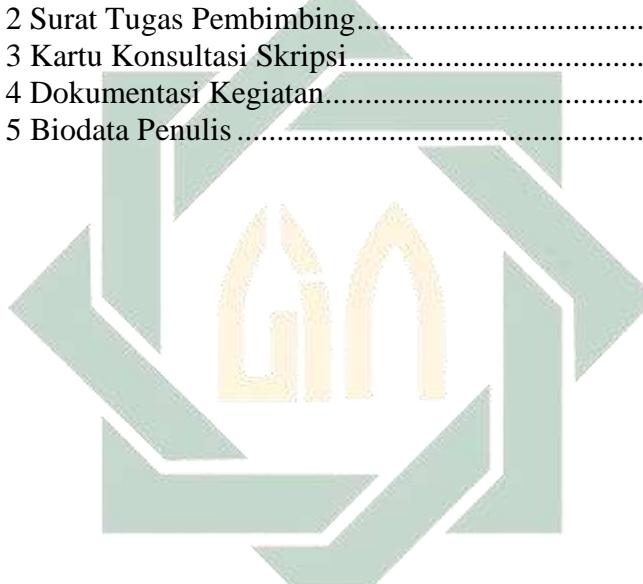
**UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Match Up</i> .....	19
Gambar 2. 2 <i>Quiz</i> .....	19
Gambar 2. 3 <i>Open The Box</i> .....	19
Gambar 2. 4 <i>Unjumble</i> .....	20
Gambar 2. 5 <i>Flash Card</i> .....	20
Gambar 2. 6 <i>Spin The Wheel</i> .....	21
Gambar 2. 7 <i>Find The Match</i> .....	21
Gambar 2. 8 <i>Group Sort</i> .....	21
Gambar 2. 9 <i>Complete The Sentence</i> .....	22
Gambar 2. 10 <i>Anagram</i> .....	22
Gambar 2. 11 <i>Wordsearch</i> .....	22
Gambar 2. 12 <i>Gameshow Quiz</i> .....	23
Gambar 2. 13 <i>Matching Pairs</i> .....	23
Gambar 2. 14 <i>Labelled Diagram</i> .....	23
Gambar 2. 15 <i>Speaking Cards</i> .....	24
Gambar 2. 16 <i>Flip Tiles</i> .....	24
Gambar 2. 17 <i>Win or Lose Quiz</i> .....	24
Gambar 2. 18 <i>Spell The Word</i> .....	25
Gambar 2. 19 <i>Maze Case</i> .....	25
Gambar 2. 20 <i>Crossword</i> .....	26
Gambar 2. 21 <i>True or False</i> .....	26
Gambar 2. 22 <i>Hangman</i> .....	26
Gambar 2. 23 <i>Airplane</i> .....	27
Gambar 2. 24 <i>Whack-a-Mole</i> .....	27
Gambar 2. 25 <i>Balloon Pop</i> .....	27
Gambar 2. 26 <i>Image Quiz</i> .....	28
Gambar 2. 27 <i>Rank Order</i> .....	28
Gambar 2. 28 <i>Watch and Memorize</i> .....	29
Gambar 2. 29 <i>Word Magnets</i> .....	29
Gambar 2. 30 <i>Flying Fruit</i> .....	29
Gambar 2. 31 <i>Math Generator</i> .....	30
Gambar 2. 32 <i>Group Sort</i> .....	30
Gambar 2. 33 <i>Quiz</i> .....	31
Gambar 4. 1 Media Pembelajaran <i>Game Question</i> .....	63
Gambar 4. 2 Media Pembelajaran <i>Game Act</i> .....	64
Gambar 4. 3 Produk Akhir Media Pembelajaran Fitur <i>Group Sort</i> .....	89

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A. 1 Media Pembelajaran .....	95
Lampiran A. 2 Angket Respons Siswa .....	99
Lampiran A. 3 Lembar Validasi Media Pembelajaran.....	101
Lampiran A. 4 Lembar Validasi Tes.....	104
Lampiran A. 5 Lembar Kepraktisan Media Pembelajaran.....	106
Lampiran B. 1 Hasil Validasi Media Pembelajaran.....	108
Lampiran B. 2 Hasil Validasi Tes .....	117
Lampiran C. 1 Hasil Media Pembelajaran .....	123
Lampiran C. 2 Hasil Tes .....	125
Lampiran C. 3 Hasil Angket Respons Siswa .....	126
Lampiran D. 1 Surat Izin Penelitian Individu .....	130
Lampiran D. 2 Surat Tugas Pembimbing.....	131
Lampiran D. 3 Kartu Konsultasi Skripsi.....	132
Lampiran D. 4 Dokumentasi Kegiatan.....	134
Lampiran D. 5 Biodata Penulis .....	135



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

## DAFTAR PUSTAKA

- Almubarok, Muhamir. “Pengembangan Media Internet Melalui *Blog (Blogger)* Yang Isinya Dapat Melatih Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII ICP (*International Class Program*) SMP YPM 1 Taman-Sidoarjo” (2012).
- Ariyanto, Muhammad Puji, Zulfikar Rafi Nurcahyandi, Sadana Aura Diva, and Universitas Muria Kudus. “Penggunaan Gamifikasi Wordwall Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa.” *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 1 (2023): 1–10.
- Cahyadi, Rahmat Arofah Hari. “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model.” *Halaqa: Islamic Education Journal* 3, no. 1 (2019): 35–42.
- Della, Vanesa, Eka Safitri, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Jurusan PMIPA, and Prodi Pendidikan Matematika. “Pengembangan Perangkat Ajar Matematika Model PjBL Dengan Pendekatan Kontekstual Berbantuan *Smart Apps Creator* (SAC) Untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kritis Siswa” (2023).
- Fajriani, Gina, Dewi Surani, and Ade Fricticarani. “Evaluasi Berbasis *Game Edukasi Wordwall* Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Generasi Z Kelas X Di SMK Pasundan 1 Kota Serang.” *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran* 6, no. 3 (2023): 36–42.
- Fitriana, Aida, Dini Indriyani, Kemampuan Berpikir Kritis, and Sistem Pencernaan Manusia. “Bebantuan Gamifikasi *Wordwall* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.” *In Proceeding Seminar Nasional* (2024): 407–418.
- Hardianti, Hardianti, Muhammad Anwar, and Muhammad Syahrir. “Pengaruh Permainan *Truth Or Dare* Pada Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI MIPA SMAN 10 Pinrang.” *ChemEdu* 3, no. 2 (2022): 38.
- Hidayat, Fitria, and Muhammad Nizar. “ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*) Model in Islamic Education Learning.” *Jurnal UIN* 1, no. 1 (2021): 28–37.
- Isnanita, Nur, Fibri Rakhmawati, and Reflina. “Pengembangan Media Pembelajaran *Truth Or Dare* Berbasis Permainan Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis” 4 (2024).
- Kholidah, Hidayat, Jamaludin, Leksono, “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Dunia Pendidikan (*Studi Literatur*).” *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora* 43, no. 4 (2023): 342–346.
- Kusnadi, Edi, and Syifa Aulia Azzahra. “Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Wordwall* Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PPKn Di MA Al Ikhlas Padakembang Tasikmalaya.”

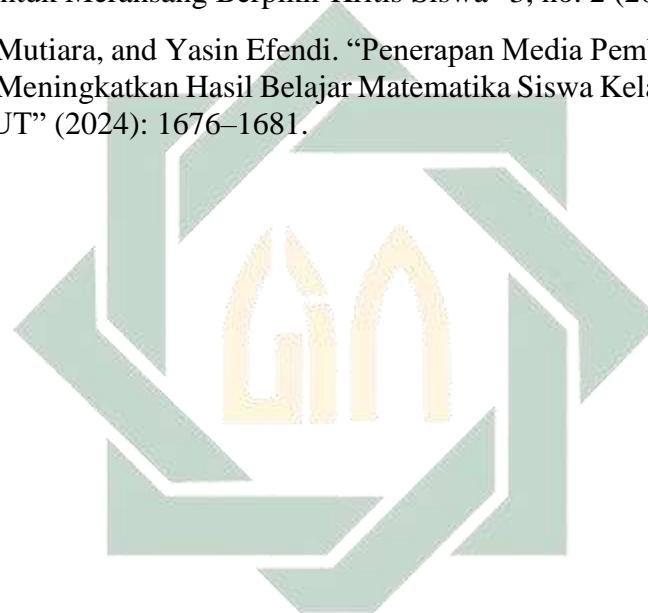
- Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran* 12, no. 2 (2024): 323–339.
- Mardiana, Tria, and Kun Hisnan. “Efektivitas Teknologi Pendidikan Dalam Pembelajaran Matematika : A Systematic Literature Review” 10, no. 2 (2024): 102–116.
- Mustami, Muhammad Khalifah. “Validitas, Kepraktisan, Dan Efektivitas Perangkat Pembelajaran Biologi Integrasi Spiritual Islam Melalui Pendekatan Saintifik.” *Al-Qalam*, 2017.
- Nurseto, Tejo. “Membuat Media Pembelajaran Yang Menarik.” *Jurnal Ekonomi & Pendidikan* 8, no. 1 (2011): 19–35.
- Prestisdiva, Hazima Najla, and Anggun Badu Kusuma. “Eksplorasi Media Pembelajaran Matematika Berbasis Game.” *Inspiramatika* 9, no. 1 (2023): 10–19.
- Ramadhani, Rosyida, Margokaton Bolu, and Sleman Seyegan. “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Kesehatan Reproduksi Remaja Dengan Menggunakan Adobe Flash.” *Jurnal Pendidikan Teknik Informatika* (2013): 25–38.
- Rustamana, Agus, Khansa Hasna Sahl, Delia Ardianti, Ahmad Hisyam, Syauqi Solihin, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Jl Raya Ciwaru Serang Banten. “Penelitian Dan Pengembangan (Research & Development) Dalam Pendidikan.” *Jurnal Bima: Pusat Publikasi Ilmu Pendidikan bahasa dan Sastra* 2, no. 3 (2024): 60–69.
- Sagala, Aisyah Fitri Handayani, Mariani Mariani, and Abil Mansyur. “Pengembangan Media *Truth or Dare* Berbasis Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis Dan Motivasi Belajar Matematika Siswa SMA Negeri 11 Medan.” *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2023): 1571–1581.
- Salsabila, Novelia Elzahra, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan, Jurusan Pendidikan Matematika Dan IPA, and Prodi Pendidikan Matematika. “Matematika Berbasis *Authentic Learning*,” (2023).
- Santi, I Ketut Loka, and Rusgianto Heri Santosa. “Developing Instructional Material Using the Scientific Approach on the Space Geometry Topic for Junior High School.” *Pythagoras* 11, no. 1 (2016): 35–44.
- Sari, Bintari Kartika. “Desain Pembelajaran Model ADDIE Dan Implementasinya Dengan Teknik Jigsaw,” n.d.
- Siregar, Tiur Malasari, Elfitra, Suci Frisnoiry, Nerli Khairani, and Sara Hikmayanti. “Laboratorium Sebagai Sarana Pendidikan STEAM Untuk Mengembangkan Keterampilan Kritis Dan Kreatif Anak.” *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* (2023): 323–327.

Sukroni, Nining Widiyanti, Kartimi Kartimi, Asep Mulyani, and M. Marzuki. “*The Use of 3D-Based E-Handout on Excretory System Material To Improve Students’ Critical Thinking Skills.*” *Biosfer: Jurnal Tadris Biologi* 14, no. 2 (2024): 237.

Wicaksono, Dian Panji, Tri Atmojo Kusmayadi, and Budi Usodo. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbahasa Inggris Berdasarkan Teori Kecerdasan Majemuk (*Multiple Intelligences*) Pada Materi Balok Dan Kubus Untuk Kelas VIII SMP.” *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* 2, no. 5 (2014): 534–549.

Yusni, Defita. “Pemanfaatan *Wordwall Game* Fisika Terintegrasi *Social Science Issue* Untuk Merangsang Berpikir Kritis Siswa” 3, no. 2 (2024).

Zulkarnain, Mutiara, and Yasin Efendi. “Penerapan Media Pembelajaran *Wordwall* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 8.3 SMP Dharma Karya UT” (2024): 1676–1681.



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A