

**PENGEMBANGAN MEDIA WORDWALL BERBANTUAN GOOGLE SITE  
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS  
DAN MINAT BELAJAR PADA MATA PELAJARAN IPAS  
DI MI ROUDLOTUL BANAT SIDOARJO**

**TESIS**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Memperoleh Gelar Magister dalam  
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



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

Oleh:

**ALVINA NANDA SETIAPUTRI**

**NIM. 02041023012**

**PROGRAM STUDI  
MAGISTER PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL  
SURABAYA  
2025**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Alvina Nanda Setiaputri

Nim : 02041023012

Program Studi : Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Instusi : Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Dengan sungguh-sungguh menyatakan bahwa tesis yang berjudul “Pengembangan Media Wordwall Berbantuan Google Site Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Minat Belajar Pada Mata Pelajaran IPAS Di MI Roudlotul Banat Sidoarjo”

Ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian atau karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang merujuk sumbernya.

Surabaya, 6 Januari 2025

Saya yang menyatakan,



Nanda Setiaputri

### **PERSETUJUAN PEMBIMBING TESIS**

Tesis dengan judul “Pengembangan Media *Wordwall* Berbantuan *Google Site* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Minat Belajar Pada Mata Pelajaran IPAS Di MI Roudlotul Banat Sidoarjo” yang ditulis oleh Alvina Nanda Setiaputri ini telah disetujui pada tanggal 6 Januari 2025.

Oleh

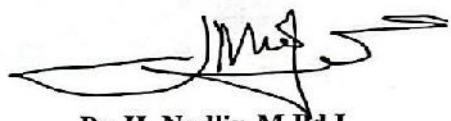
Pembimbing 1



**Dr. Siti Lailiyah, M.Si**

NIP. 198409282009122007

Pembimbing 2



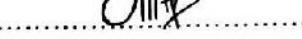
**Dr. H. Nadlir, M.Pd.I**

NIP. 196807221996031002

## PENGESAHAN TIM PENGUJI TESIS

Tesis dengan judul “Pengembangan Media *Wordwall* Berbantuan *Google Site* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Minat Belajar Pada Mata Pelajaran IPAS Di MI Roudlotul Banat Sidoarjo” yang ditulis oleh Alvina Nanda Setiaputri ini telah diperbaiki sesuai dengan koreksi dan masukan Tim Penguji Tesis.

Tim Penguji :

1. Dr. Siti Lailiyah, M.Si (Ketua Penguji) ..... 
2. Dr. H. Nadlir, M.Pd.I (Sekretaris Penguji) ..... 
3. Dr. H. Aliwafa, M.Ag (Penguji I) ..... 
4. Dr. Aning Wida Yanti, S.Si., M.Pd (Penguji II) ..... 

Surabaya, 10 Januari 2025

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel



Muhammad Thohir, S.Ag., M.Pd.  
NIP. 197407251998031001



**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 : ALVINA NANDA SETIAPUTRI  
 NIM : 02041023012  
 Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan / Magister PGMT  
 E-mail address : setiaputri.alvinananda@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif atas karya ilmiah:  
 Sekripsi     Tesis     Desertasi     Lain-lain (.....)  
 yang berjudul :

**PENGEMBANGAN MEDIA WORDWALL BERBANTUAN GOOGLE  
SITE UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS  
DAN MINAT BELAJAR PADA MATA PELAJARAN IPAS DI MI  
ROUDLOTUL BANAT SIDOARJO**

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 peduli 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, 08 Juli 2025

Penulis

(ALVINA NANDA SETIAPUTRI)

## ABSTRAK

Alvina Nanda Setiaputri, 2024. Pengembangan Media *Wordwall* Berbantuan *Google Site* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Minat Belajar Pada Mata Pelajaran IPAS Di MI Roudlotul Banat Sidoarjo. Tesis, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Pascasarjana, UIN Sunan Ampel Surabaya. Pembimbing Dr. Siti Lailiyah, M.Si., Dr. H. Nadlir, M.Pd.I.,

Kata Kunci: Pengembangan Media *Wordwall*, *Google Site*, Kemampuan Berpikir Kritis, Minat Belajar, Pembelajaran IPAS

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media *wordwall* berbantuan *google site* supaya menjadi media pembelajaran yang valid, praktis dan efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan minat belajar peserta didik kelas IV pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) materi perkembangbiakan secara generatif. Penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau Research and Development (R&D) yang mengacu pada model pengembangan ADDIE dengan lima tahapan: analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), penerapan (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*). Tahap analisis adalah tahapan untuk melakukan analisis kebutuhan, karakteristik peserta didik dan kurikulum. Pada tahap desain adalah melakukan perancangan pengembangan media secara detail dan rinci. Pada tahap pengembangan yaitu melakukan pengembangan media mulai dari tampilan, video pembelajaran, dan materi pembelajaran. Tahap penerapan adalah waktu uji coba media pembelajaran. Tahap terakhir yaitu evaluasi dengan mengukur keberhasilan tujuan dari pengembangan media pembelajaran.

Media *wordwall* berbantuan *goole site* yang dibuat terdiri dari beberapa menu yaitu *home*, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi, *assessment*, dan profil pengembang. Uji coba penelitian ini dilakukan pada 22 peserta didik MI Roudlotul Banat Sidoarjo. Teknik pengumpulan data menggunakan angket, tes, wawancara, dokumentasi dan observasi. Hasil yang didapatkan pada penelitian ini yaitu (1) Proses pengembangan media pada tahap analisis memperoleh data tentang problematika pembelajaran IPAS yang terjadi di lapangan, (2) Penelitian menunjukkan bahwa media *wordwall* berbantu *google site* dinyatakan “ sangat valid” oleh validator ahli dengan rata-rata skor kevalidan sebesar 4,1 dengan persentase 82%; (3) Media *wordwall* berbantu *google site* dinyatakan praktis dengan sedikit revisi secara teori oleh ahli, sedangkan secara praktik oleh respon peserta didik memperoleh persentase 86% dan respon guru memperoleh persentase 95% sehingga dapat dikatakan “praktis”. 4) Hasil uji efektivitas menyatakan bahwa media *wordwall* berbantu *google site* dinyatakan “efektif” dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan minat belajar pada mata pelajaran IPAS berdasarkan nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$  yang artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

## ABSTRACT

Alvina Nanda Setiaputri, 2024. Development of Wordwall Media Assisted by Google Site to Improve Critical Thinking Ability and Learning Interest in IPAS Subjects at MI Roudlotul Banat Sidoarjo. Thesis, Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education Study Program. Postgraduate Program, UIN Sunan Ampel Surabaya. Supervisor Dr. Siti Lailiyah, M.Si., Dr. H. Nadlir, M.Pd.I.,

**Keywords:** Wordwall Media Development, Google Site, Critical Thinking Ability, Learning Interest, IPAS Learning

This study aims to develop wordwall media assisted by google sites so that it becomes a valid, practical and effective learning media to improve the critical thinking skills and learning interest of fourth grade students in the subject of Natural and Social Sciences (IPAS) on generative breeding material. This research is a development research or Research and Development (R&D) which refers to the ADDIE development model with five stages: analysis, design, development, implementation and evaluation. The analysis stage is the stage to analyze the needs, characteristics of students and curriculum. At the design stage is to design media development in detail and in detail. At the development stage, namely doing media development starting from the display, learning videos, and learning materials. The application stage is the time of testing the learning media. The last stage is evaluation by measuring the success of the objectives of the learning media development.

The wordwall media assisted by goole site made consists of several menus, namely home, learning outcomes, learning objectives, material, assessment, and developer profiles. This research trial was conducted on 22 students of MI Roudlotul Banat Sidoarjo. Data collection techniques using questionnaires, tests, interviews, documentation and observation. The results obtained in this study are (1) The media development process at the analysis stage obtained data on IPAS learning problems that occur in the field, (2) The research shows that wordwall media assisted by google site is declared "very valid" by expert validators with an average validity score of 4.1 with a percentage of 82%; (3) Wordwall media assisted by google site is declared practical with little revision in theory by experts, while in practice by the response of students obtaining a percentage of 86% and teacher response obtaining a percentage of 95% so that it can be said to be "practical". 4) The results of the effectiveness test state that the wordwall media assisted by google site is declared "effective" in improving critical thinking skills and learning interest in IPAS subjects based on a significance value of  $0.000 < 0.05$ , which means  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted.

## DAFTAR ISI

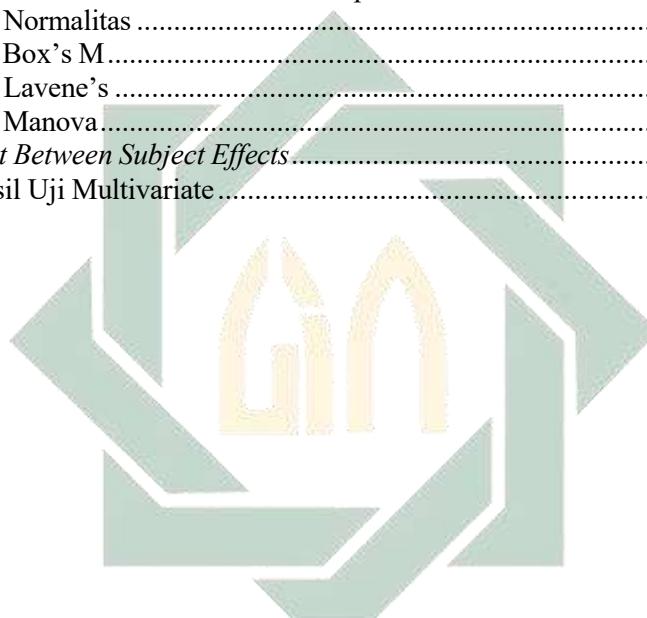
<b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING TESIS .....</b>	<b>iii</b>
<b>PENGESAHAN TIM PENGUJI TESIS .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi dan Batasan Masalah .....	6
C. Rumusan Masalah .....	7
D. Tujuan Penelitian .....	7
E. Manfaat Penelitian .....	7
F. Spesifikasi Produk .....	8
G. Sistematika Pembahasan .....	9
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>10</b>
A. Media Pembelajaran .....	10
1. Definisi Media Pembelajaran .....	11
2. Macam-Macam Media Pembelajaran .....	12
3. Manfaat Media Pembelajaran .....	13
B. Aspek Kelayakan Media Pembelajaran .....	13
1. Aspek Kevalidan Media Pembelajaran .....	13
2. Aspek Kepraktisan Media Pembelajaran .....	13
3. Aspek Keefektifan Media Pembelajaran .....	14
C. <i>Wordwall</i> .....	14
1. Definisi <i>Wordwall</i> .....	14
2. Kelebihan dan Kekurangan Media <i>Wordwall</i> .....	15
3. Fitur Media <i>Wordwall</i> .....	16
4. Langkah-Langkah Pembuatan Media <i>Wordwall</i> .....	22
D. <i>Google Site</i> .....	22
1. Definisi <i>Google Site</i> .....	22
2. Pemanfaatan <i>Google Site</i> .....	23
3. Kelebihan dan Kekurangan <i>Google Site</i> .....	24
E. Berpikir Kritis .....	24
1. Definisi Berpikir Kritis .....	24
2. Karakteristik Kemampuan Berpikir Kritis .....	25
3. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis .....	25
4. Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Berpikir Kritis .....	28
F. Minat Belajar .....	29

	x
1. Definisi Minat Belajar.....	29
2. Ciri-Ciri Minat Belajar.....	30
3. Indikator Minat Belajar Minat Belajar.....	30
4. Faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar.....	30
G. Media <i>Wordwall</i> Berbantu <i>Google Site</i> Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis .....	31
H. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) .....	32
1. Definisi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) .....	32
2. Tujuan Pembelajaran IPA .....	32
3. Kurikulum Pembelajaran IPA di SD/MI.....	33
I. Konsep Perkembangbiakan Secara Generatif .....	33
1. Definisi Perkembangbiakan Secara Generatif.....	33
2. Alat Perkembangbiakan Generatif Tumbuhan .....	33
3. Bagian-Bagian Bunga.....	34
4. Proses Perkembangbiakan Secara Generatif.....	34
J. Penelitian Terdahulu .....	37
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>40</b>
1. Jenis Penelitian.....	40
2. Model Pengembangan.....	40
3. Prosedur Pengembangan.....	41
4. Subjek Penelitian .....	45
5. Data dan Sumber Data .....	45
6. Teknik Pengumpulan Data .....	46
7. Instrumen Pengumpulan Data .....	49
8. Teknik Analisis Data.....	60
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>67</b>
1. Profil Objek Penelitian.....	67
2. Hasil Penelitian .....	67
3. Pembahasan .....	91
<b>BAB V PENUTUP</b>	
1. Kesimpulan .....	97
2. Saran .....	98

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Berpikir Kritis .....	26
Tabel 2.2 CP dan TP IPAS Kelas IV Semester Ganjil.....	33
Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu .....	37
Tabel 3.1 Rangkuman Aktivitas Pengembangan ADDIE .....	44
Tabel 3.2 Matriks Pengumpulan Data.....	48
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Lembar Observasi Kegiatan Guru dan Peserta Didik .....	49
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Angket Respon Peserta Didik.....	50
Tabel 3.5 Kisi- Kisi Instrumen Angket Respon Guru.....	50
Tabel 3.6 Instrumen Wawancara Dengan Koordinator Kurikulum.....	51
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Instrumen Wawancara Dengan Guru IPAS .....	51
Tabel 3.8 Kisi-Kisi Lembar Dokumentasi .....	51
Tabel 3.9 Aspek dan Indikator Validasi Ahli Media .....	52
Tabel 3.10 Aspek dan Indikator Validasi Ahli Materi.....	53
Tabel 3.11 Contoh Kerangka Instrumen Validasi.....	53
Tabel 3.12 Instrumen Angket Respon Peserta Didik .....	53
Tabel 3.13 Lembar Angket Minat Belajar Peserta Didik Sebelum Menggunakan Media <i>Wordwall</i> Berbantu <i>Google Site</i> .....	54
Tabel 3.14 Lembar Angket Minat Belajar Peserta Didik Sesudah Menggunakan Media <i>Wordwall</i> Berbantu <i>Google Site</i> .....	55
Tabel 3.15 Angket Respon Guru.....	56
Tabel 3.16 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Berpikir Kritis.....	57
Tabel 3.17 Rubrik Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis.....	58
Tabel 3.18 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Minat Belajar.....	59
Tabel 3.19 Rubrik Penilaian Respon Minat Belajar .....	60
Tabel 3.20 Skala Penilaian .....	60
Tabel 3.21 Kriteria Penilaian Validasi Media .....	61
Tabel 3.22 Format Data Hasil Validasi.....	61
Tabel 3.23 Skala Penilaian Kevalidan .....	62
Tabel 3.24 Kriteria Penilaian Perangkat .....	62
Tabel 3.25 Data Hasil Respon Peserta Didik .....	63
Tabel 3.26 Kategori Nilai Respon Peserta Didik .....	64
Tabel 3.27 Kategori Responden .....	64
Tabel 4.1 Rangkuman Tahapan Analisis Data .....	69
Tabel 4.2 Rincian Kegiatan Implementasi.....	74
Tabel 4.3 Data Validator.....	77
Tabel 4.4 Penilaian Materi.....	78
Tabel 4.5 Penilaian Media.....	78
Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas Soal Berpikir Kritis .....	80
Tabel 4.7 Hasil Uji Reliabilitas Soal Berpikir Kritis .....	80
Tabel 4.8 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas Cronbach Alpha.....	81
Tabel 4.9 Hasil Uji Validitas Angket Minat Belajar .....	81
Tabel 4.10 Hasil Uji Reliabilitas Angket Minat Belajar .....	82
Tabel 4.11 Data Kepraktisan Media dari Aspek Teori .....	83
Tabel 4.12 Data Hasil Angket Respon Peserta Didik Terhadap Media.....	83
Tabel 4.13 Data Hasil Angket Respon Guru Terhadap Media .....	84

Tabel 4.14 Hasil Analisis Kepraktisan Produk .....	86
Tabel 4.15 Data Hasil Kelas Kontrol dan Eksperimen .....	86
Tabel 4.16 Uji Normalitas .....	87
Tabel 4.17 Uji Box's M .....	88
Tabel 4.18 Uji Lavene's .....	88
Tabel 4.19 Uji Manova .....	89
Tabel 4.20 <i>Test Between Subject Effects</i> .....	89
Tabel 4.21 Hasil Uji Multivariate .....	90



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

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Screenshot Fitur Match Up <i>Wordwall</i> .....	19
Gambar 2.2 Screenshot Fitur Open The Box <i>Wordwall</i> .....	19
Gambat 2.3 Screenshot Fitur Random Cards <i>Wordwall</i> .....	20
Gambar 2.4 Screenshot Anagram <i>Wordwall</i> .....	20
Gambar 2.5 Screenshot Labelled Diagram <i>Wordwall</i> .....	20
Gambar 2.6 Screenshot Categorize <i>Wordwall</i> .....	21
Gambar 2.7 Screenshot Quiz <i>Wordwall</i> .....	21
Gambar 2.8 Screenshot Find the Match <i>Wordwall</i> .....	21
Gambar 2.9 Screenshot Matching Pairs <i>Wordwall</i> .....	22
Gambar 2.10 Screenshot Missing Word <i>Wordwall</i> .....	22
Gambar 2.11 Screenshot Wordsearch <i>Wordwall</i> .....	22
Gambar 2.12 Screenshot Rank Order <i>Wordwall</i> .....	23
Gambar 2.13 Screenshot Random Wheel <i>Wordwall</i> .....	23
Gambar 2.14 Screenshot Group Sort <i>Wordwall</i> .....	23
Gambar 2.15 Screenshot Unjumble <i>Wordwall</i> .....	24
Gambar 2.16 Screenshot Gameshow Quiz <i>Wordwall</i> .....	24
Gambar 2.17 Screenshot Maze Chase <i>Wordwall</i> .....	24
Gambar 2.18 Screenshot Airplane <i>Wordwall</i> .....	25
Gambar 2.19 Bagian-Bagian Bunga.....	37
Gambar 3.1 Langkah Pengembangan ADDIE.....	40
Gambar 4.1 Halaman Depan <i>Google Site</i> .....	69
Gambar 4.2 Menambahkan Menu Konten <i>Google Site</i> .....	69
Gambar 4.3 Menyisipkan Link Youtube .....	70
Gambar 4.4 Publikasi Situs .....	70
Gambar 4.5 Halaman Depan ( <i>Home</i> ) .....	72
Gambar 4.6 Tampilan Menu Capaian Pembelajaran .....	72
Gambar 4.7 Tampilan Menu Tujuan Pembelajaran .....	72
Gambar 4.8 Tampilan Menu Materi .....	73
Gambar 4.9 Tampilan <i>Wordwall</i> .....	73
Gambar 4.10 Tampilan Menu <i>Assesment</i> .....	74
Gambar 4.11 Tampilan Menu Profil Pengembang.....	74

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	109
Lampiran 2 Surat Keterangan Penelitian.....	110
Lampiran 3 Lembar Validasi Media .....	111
Lampiran 4 Lembar Validasi Materi.....	113
Lampiran 5 Lembar Validasi Angket Minat Belajar Sebelum Menggunakan Media ....	115
Lampiran 6 Lembar Validasi Angket Minat Belajar Sesudah Menggunakan Media....	117
Lampiran 7 Angket Penilaian Praktisi Lapangan Lampiran.....	119
Lampiran 8 Rekap Hasil Angket Respon Peserta Didik .....	120
Lampiran 9 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Berpikir Kritis .....	121
Lampiran 10 Kisi-Kisi Angket Minat Belajar Sebelum Menggunakan Media.....	122
Lampiran 11 Kisi-Kisi Angket Minat Belajar Sesudah Menggunakan Media.....	126
Lampiran 12 Rekapan Uji Validitas dan Reliabilitas Soal Berpikir Kritis.....	127
Lampiran 13 Rekapan Uji Validitas dan Reliabilitas Angket Minat Belajar Sebelum Menggunakan Media.....	130
Lampiran 14 Rekapan Uji Validitas dan Reliabilitas Angket Minat Belajar Sesudah Menggunakan Media.....	132
Lampiran 15 Hasil Pretest-Postest Berpikir Kritis Kelas Eksperimen.....	134
Lampiran 16 Hasil Pretest-Postest Berpikir Kritis Kelas Kontrol .....	135
Lampiran 17 Hasil Pretest Peserta Didik.....	136
Lampiran 18 Hasil Postest Peserta Didik .....	137
Lampiran 19 Angket Respon Peserta Didik .....	138
Lampiran 20 Hasil Wawancara .....	139
Lampiran 21 Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian.....	142
Lampiran 22 Modul Ajar.....	143
Lampiran 22 Hasil Uji Efektivitas.....	149

## DAFTAR PUSTAKA

- A.-F., Chen, C.-H., & Lee, G.-Y. Lai. ““An Augmented Reality-Based Learning Approach To Enhancing Students’ Science Reading Performances From The Perspective Of The Cognitive Load Theory.” *British Journal Of Educational Technology*, Vol. 50, No. 1 (2019), 110-121.
- A. Pribadi, Benny. *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi Implementasi Model ADDIE*. Jakarta: Kencana, 2016.
- Abdullah, Mikrajuddin, Saktiyono, Dan Lutfi. *Ipa Terpadu : - Jilid 3a*. Esis, 2007.
- Aditama, Ari. “Pembuatan Google Sites Berbasis Online Learning Sebagai Media Pembelajaran IPA SMP Kelas IX.” Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2022.
- Aeni, Nur Aini, Dadan Djuanda, Maulana, Rini Nursaadah, Dan Salsabila Baliani Putri Sopian. “Pengembangan Aplikasi Games Edukatif Wordwall Sebagai Media Pembelajaran Untuk Memahami Materi Pendidikan Agama Islam Bagi Siswa SD.” *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol. 11, No. 6 (2022), 1.
- Agnafia, Desi Nuzul. “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Biologi.” *Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, Vol. 6, No. 1 (2019), 2.
- Agustina, Saadah, Robandi N., Rosmiati B., Dan Y. I., & Maulana. “Analisis Pedagogical Content Knowledge Terhadap Buku Guru Ips Pada Muatan IPA Sekolah Dasar Kurikulum Merdeka.” *Jurnal Basicedu*, Vol. 6, No. 5 (2022), 8.
- Ali, Suparman. “Pemanfaatan Aplikasi Game Wordwall Dalam Meningkatkan Minat Belajar Sosiologi Pada Peserta Didik Kelas X7 SMA Negeri 12 Makassar.” *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, Vol. 6, No. 3 (2024), 2.
- Almagofi, Fighto, Halimatusy Sya'diyah, Rum Gultom, Dan Dewi Masyithoh Sukmawati. *Media Interaktif Dalam Pembelajaran IPS SD*. Semarang: Cahya Ghani Recovery, 2023.
- Alvira, Lairani Dwi, Faiz Ahyatingsih, Dan Ani Minarni. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Ctl Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Resiliensi Matematis Siswa SMP Gajah Mada Medan.” *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 6, No. 2 (2022), 2.
- Amanullah, Muhammad Abror. “Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Digital Guna Menunjang Proses Pembelajaran Di Era Revolusi Industri 4.0.” *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, Vol. 8, No. 1 (2020), 2.
- Andhika, M. Rezki. “Upaya Guru Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa.” *Al-Ihtirafiah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, Vol. 1, No. 1 (2021), 7.
- Andini, Ayu, Luki Yunita, Dan Dedi Irwandi. “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi

- Sistemperiodik Unsur.” *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia: Kajian Hasil Penelitian Pendidikan Kimia*, Vol. 10, No. 1 (2023), 2-3.
- Andira, Piska Ayu, Andriani Utami, Mirli Astriana, Dan Ahmad Walid. “Analisis Minat Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA.” *Pionir: Jurnal Pendidikan*, Vol. 11, No. 1 (2022), 7.
- Anzelina, Dewi, Suvriadi Panggabean, Dan Rabithah Hanum Hasibuan. *Pengembangan Sistem Pembelajaran Teori, Praktik, Trend Dan Isu Di Pendidikan Dasar*. Indramayu: CV. Adanu Abimata, 2021.
- Aprilia, Bela. “Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Google Sites Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Ekosistem Kelas X.” Universitas Pasundan, 2022, 1-2.
- Arif, M., M Hayudiyani, Dan M. Risansari. “Identifikasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X TKJ Ditinjau Dari Kemampuan Awal Dan Jenis Kelamin Siswa Di SMKN 1 Kamal.” *Scientific Journal Of Informatics Education*, Vol. 4, No. 1 (2017), 4.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik, Edisi Revisi VI*. Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006.
- Astuti, Lin Suciani. “Penguasaan Konsep IPA Ditinjau Dari Konsep Diri Dan Minat Belajar Siswa.” *Jurnal Formatif*, Vol. 7, No. 1 (2017), 5.
- Aulia, Syafira, Ana Yuniasti Retno Wulandari, Mochammad Ahied, Fatimatul Munawaroh, Dan Irsad Rosidi. “Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan Articulate Storyline 3.” *Jurnal Natural Science Educational Research*, Vol. 5, No. 2 (2022), 7.
- Avandy, Bachrul Ikhsan, Hera Heru Sri Suryanti, Dan Oka Irmade. “Efektivitas Game Edukasi Berbantuan Aplikasi Wordwall Terhadap Minat Siswa Dan Hasil Belajar IPAS Kelas V Sekolah Dasar.” *Journal On Education*, Vol. 7, No. 1 (2024). 2-4.
- Azizah, Hanifah Nur. “Peningkatan Penguasaan Kosakata Bahasa Arab Melalui Penggunaan Media Wordwall.” *Jurnal Penelitian Bahasa, Sastra Dan Budaya Arab*, Vol. 1, No. 1 (2018), 1.
- Azizah, Nurul Isma. “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Wordwall Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang Kelas V MI Raden Fatah Malang.” Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2023, 28-29.
- B.P, Sitepu. *Penulisan Buku Teks Pelajaran*. Bandung:PT Remaja Rosdakarya, 2012.
- C.Branch, Robert Maribe. *Instructional Design: The ADDIE Approach*. USA: Springer, 2009.
- Budiyarti, Yeti. “Minat Belajar Siswa Terhadap Mata Pelajaran Bahasa Indonesia (Studi Kasus Di SMA PGRI 6 CIPUTAT).” UIN Syarif Hidayatullah, 2011, 89.
- Cahyani, Deski Dwi, Dan Setya Chendra Wibawa. “Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer Kelas X Multimedia Di SMKN 1 Driyorejo.” *Jurnal It-Edu*, Vol. 4, No. 1 (2019), 2.
- Candrawaty, Dyah Ajeng, Rian Damariswara, Dan Kukuh Andri Aka. “Analisis Respon Guru Dan Siswa Terhadap Penggunaan Multimedia Interaktif Berbasis Android Materi Non Fiksi Bermuatan Kearifan Lokal Kediri Raya.” *Jurnal Basicedu*, Vol. 6, No. 4 (2022), 7.
- Dalyana. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Ralistik Pada Pokok Bahasan Perbandingan Di Kelas II SLTP.” (Unesa, N.D.), N.D., <http://digilib.unesa.ac.id/>, <http://digilib.unsa.ac.id/>
- Damopolii, Vemsi, Nursiya Bito, Dan Resmawan. “Efektivitas Media Pembelajaran

- Berbasis Multimedia Pada Materi Segiempat.” *Algoritma Journal Of Mathematics Education (Ajme)*, Vol 1, No. 2 (2019), 2.
- Dewi, Syva Lestiyani, Dan Triana Lestari. “Pengaruh Metode Mengajar Terhadap Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar Pada Pelajaran Matematika.” *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, Vol. 4, No. 4 (2021).
- Djumingen, Sulastriningsih, Juanda, Dan Nurlindasari Tamsir. *Pengembangan Materi Pembelajaran Bahasa Indonesia*. Makassar: Universitas Negeri Makassar, 2018.
- Dores, Olenggius Jiran, Dwi Cahyadi Wibowo, Dan Susi Susanti. “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika.” *J-Pimat : Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 2, No. 2 (2020), 4.
- Dwiningtiyas, Nur Aini. “Pengembangan Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Line Chatbot Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN 1 Gedangan Sidoarjo.” Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, 2021.
- Effendi, Darwin, Dan Achmad Wahidy. “Pemanfaatan Teknologi Dalam Proses Pembelajaran Menuju Pembelajaran Abad 21.” *Seminar Nasional Pendidikan*, 2022.
- Faatin, Nisriina Amiirah, Dan Rusnilawati. “Pengembangan Media Digital Wordwall ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Materi Operasi Bilangan Kelas VI.” *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol. 10, No. 2 (2022), 31.
- Fahriya, Adilah. “Pengaruh Penggunaan Media Wordwall Dan Media Visual Pada Pembelajaran PPKN Terhadap Pengetahuan Kewarganegaraan Siswa Kelas 3 Di SDN Karang Tengah 8 Kota Tangerang.” Univeritas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, 2023.
- Faradayanti, Kiki Ayu, Dan Achmad Imam Agung Endryansyah, Joko. “Kepraktisan Media Pembelajaran Berbasis Web Untuk Menunjang E-Learning Pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik Di SMK.” *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, Vol. 9, No. 3 (2020), 1.
- Fatah, Muhammad Firman. “Pengembangan Bahan Ajar Sejarah Kebudayaan Islam (SKI) Berbasis Google Sites Dalam Meningkatkan Daya Kreativitas Dan Berpikir Kritis Peserta Didik MI Nurul Huda Surabaya.” Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, 2022.
- Febriana, Seira Alda, Ismet Basuki, Munoto, Dan Euis Ismayati. “Pengembangan Game Tat Berbasis Wordwall Pada Pelajaran Dle Kelas X Titl Di SMKN 1 Driyorejo.” *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, Vol. 11, No. 3 (2022), 1-2.
- Gandasari, Prisma, Dan Puri Pramudiani. “Pengaruh Aplikasi Wordwall Terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa Di Sekolah Dasar.” *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, Vol. 3, No. 6 (2021), 5.
- Ghofur, Abdul, Dan Nahdia Rupawanti Basuki Raharjo. “Eningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Melalui Pendekatan 5E Dan SETS Berbantuan Aplikasi Media Sosial.” *Jinop (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, Vol. 4, No. 2 (2018), 260.
- Gustina, Hazari. “Pengaruh Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran Matematika Di Sekolah Dasar Negeri 68 Kota Bengkulu.” Institut Agama Islam Negeri Bengkulu, 2020.
- Hadi, Sutrisno. *Metodologi Research Jilid II*. Yogyakarta: Andi Offset, 1995.
- Hadiana, Ade, Darwan, Dan Sirojudin Wahid. “Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Wordwall Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Matematika.” *Polynom : Journal In Mathematics Education*, Vol. 3, No. 1 (2023), 8-9. <http://digilib.uinsa.ac.id/>
- Haizarni Telaumbanua, Eben. *Pengembangan Model Wicdie Dalam Pembelajaran*

- Paduan Suara*. Jakarta: Publicia Indonesia Utama, 2022.
- Hamdani, Alfan. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website Menggunakan Google Sites Pada Materi Sistem Gerak Manusia Untuk Peserta Didik Kelas VIII SMP/MTS." Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Shiddiq Jember, 2021.
- Hamzah, A. *Delik-Delik Pers Indonesia*. Jakarta: Media Sarana, 2008.
- Harmi, Sri. *IPA Kelas VI SD*. Solo: PT Tiga Serangkai, 2012.
- Hartati, Sri. *Bergaul Dengan IPAS*. Lombok: Pusat Pengembangan Pendidikan Dan Penelitian Indonesia, 2021.
- Haryani, Erna. *Model Discovery Proses Kelompok Berbantuan Media Dialog Interaktif "Mata Najwa" Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2023.
- Haryati, Eka, Yayuk Andayani, Dan Syarifa Wahidah Al Idrus. "Analysis Of Learning Interests And The Initial Ability Of Students' Critical Thinking Skills In Learning Petroleum." *Jurnal Pijar Mipa*, Vol. 14, No. 3 (2019), 1.
- Haryati, Sri. "Research And Development (R&D) Sebagai Salah Satu Model Penelitiandalam Bidang Pendidikan." *Academia*, Vol. 37, No. 1 (2012), 231.
- Hasbullah. "Pemikiran Kritis John Dewey Tentang Pendidikan." *UIN Antasari* 10, No. 1 (2020).
- Hayati, Sri. "Research And Development (R&D) Sebagai Salah Satu Model Penelitian Dalam Bidang Pendidikan." *Jurnal Fkip Utm*, Vol. 37, No. 1 (2012), 1-2.
- Herlanti, Yanti, Tutut. M Lestari, Dan Donny H.F. *Lmu Pengetahuan Alam IPA*. Yudhistira Ghalia Indonesia, N.D.
- Hidayat, Fitria. "ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Model In Islamic Education Learning." *Jipai; Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam*, Vol. 1, No. 1 (2021), 4.
- Hidayat, Fitria, Dan Muhammad Nizar. "Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam." *Jipai: Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam*, Vol. 1, No. 1 (2021), 5.
- Hidayati, Nurul. "Lea5rning Outcomes And Critical Thinking Skills Madrasah Tsanawiyah Students In Learning Science Through Scientific Working." In *Proceeding Biology Education Conference*. Kalimantan Selatan, 2016.
- Hotimah, Dinda Husnul. *Teks Laporan Hasil Observasi & Teks Eksposisi*. Medan: Guepedia, 2022.
- Imanulhaq, Rela, Dan Andi Prastowo. "Edugamewordwall: Inovasi Pembelajaran Matematika Di Madrasah Ibtidaiyah." *Jurnal Pedagogos: Jurnal Pendidikan Stkip Bima*, Vol. 4, No. 1 (2022), 2.
- Ismail, Ilyas. *Teknologi Pembelajaran Sebagai Media Pembelajaran*. Cendekia Publisher, 2020.
- Ismail, M. Ilyas. *Teknologi Pembelajaran Sebagai Media Pembelajaran*. Makassar: Cendekia Publisher, 2020.
- Jamun, Yohannes Marryono. "Dampak Teknologi Terhadap Pendidikan." *Urnal Pendidikan Dan Kebudayaan Missio*, Vol. 10, No. 1 (2018), 5.
- Khosiyono, Banun Havifah Cahyo, Muhamad Fajarudin, Endar Dwi Jayanti, Ria Vionita Sari, Riski Srikonita, Lina Isnaini, Siti Kholisoh, Et Al. *Teori Dan Pengembangan Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital Di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Deepublish, 2022.

Koning, B. B. De, Marcus, N., Brucker, B., & Ayres, P. "Does Observing Hand Actions In Animations And Static Graphics Differentially Affect Learning Of Hand-Manipulative Tasks?" *Computers & Education* 141 (2019).

Kristanto, Andi. *Media Pembelajaran*. Surabaya: Penerbit Bintang Surabaya, 2016.

Kustiawan, Usep. *Pengembangan Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Malang: Gunung Samudera, 2016.

Kusumawati, Naniek. *Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar*. Magetan: CV. Ae Media Grafika, 2022.

Landina, I. A. P. L., Dan I. G. A. T. Agustiana. "Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Melalui Media Pembelajaran Flipbook Berbasis Kasus Pada Muatan IPA Kelas V SD." *Jurnal Mimbar Ilmu*, Vol. 27, No. 3 (2022), 2.

Larasati, Putti, Ida Bagus Putrayasa, Dan I Nengah Martha. "Pemanfaatan Media Wordwall.Net Sebagai Media Evaluasi Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia." *Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia*, Vol. 3, No. 3 (2023), 2.

Latifah, Khotimatul. "Pengembangan Pembelajaran Matematika Model Carousel Feedback Untuk Melatihkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa." Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, 2021.

Lestari, Melati Khosi, Arina Restian, Dan Arif Supradana. "Implementasi Media Wordwall Gameshow Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas 1 Dalam Merdeka Belajar." *Pendekar : Jurnal Pendidikan Berkarakter*, Vol. 6, No. 2 (2023), 2.

Lismaya, Lilis. *Berpikir Kritis & PBL: (Problem Based Learning)*. Surabaya: Media Sahbat Cendekia, 2019.

Magdalena, Ina, Alif Fatakha Shodikoh, Dan Anis Rachma Pebrianti. "Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SDN Meruya Selatan 06 Pagi." *Edisi : Jurnal Edukasi Dan Sains*, Vol. 3, No. 2 (2021), 5.

Maghfuroh, Lilis. *Minat Dan Motivasi Belajar Di Perguruan Tinggi*. Banyumas: CV Pena Persada, 2019.

Mardhiyah, Ainatul. "Pemanfaatan Media Pembelajaran Wordwall Sebagai Evaluasi Pembelajaran Pada Mahasiswa Pendidikan Agama Islam." *Muta'allim: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, Vol. 1, No. 4 (2022), 2-4.

Marisa, Mira. "Inovasi Kurikulum 'Merdeka Belajar' Di Era Society 5.0." *Sanhet: (Jurnal Sejarah, Pendidikan Dan Humaniora)*, Vol. 5, No. 1 (2021), 4.

Maritsa, Ana, Unik Hanifah Salsabila, Muhammad Wafiq, Putri Rahma Anindya, Dan Muhammad Azhar Ma'shum. "Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan." *Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, Vol. 18, No. 2 (2021), 4.

Milala, Hendi Farta, Endryansyah, Joko, Dan Acmad Imam Agung. "Keefektifan Dan Kepraktisan Media Pembelajaran Menggunakan Adobe Flash Player." *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, Vol. 11, No. 02 (2022), 2-3.

Mufidah, Lailatul. "Pengembangan Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah Yang Memperhatikan Metakognisi Untuk Meningkatkan Literasi Matematis Siswa SMP Pada Materi SPLDV." UIN Sunan Ampel Surabaya, 2015.

Mujahidin, Arif Agus, Unik Hanifah Salsabila, Dan Aisyah Luthfi Hasanah. "Pemanfaatan Media Pembelajaran Daring (Quizizz, Sway, Dan Wordwall) Kelas 5 di SD Muhammadiyah 2 Wonopeti." *Jurnal Research & Learning In Primary Education*, Vol. 1, No. 2 (2021), 1-2.

Muliana, A, Jailani, Dan Abidah. "Peran Guru Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Era New Normal Di MIN 17 Aceh Barat." *Ibtida'iy : Jurnal Prodi PGMI*, Vol. 7, No. 1 (2022), 8.

Mulyatiningsih, Endang. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2013.

Munadi, Yudhi. *Media Pembelajaran; Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Gaung Persada Press Group, 2013.

Mustain, Iing. "Kemampuan Membaca Dan Interpretasi Grafik Dan Data: Studi Kasus Pada Siswa Kelas 8 SMPN." *Scientiae Educatia: Jurnal Pendidikan Sains*, Vol. 5, No. 2 (2015), 5.

Mustaqim. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: Pustaka Belajar, 2012.

Muti'ah, Rahma, Dkk. *Literasi Matematika Upaya Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Melalui Kegiatan Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish, 2020.

Muyasaroh, Siti. "Pengelolaan Kelas Dalam Melaksanakan Pembelajaran Aktif." *Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*, Vol. 4, No. 1 (2019), 6.

Nadia, A.I., K.D.A. Afiani, Dan I Naila. "Penggunaan Aplikasi Wordwall Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Selama Pandemi Covid-19." *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, Vol. 12, No. 1 (2022), 4.

Nieveen, N. *Prototyping To Reach Product Quality*. London: Kluwer Academic Publisher, 1999.

Nissa, Siti Faizatun, Dan Novida Renoningtyas. "Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Untuk Meningkatkan Minat Dan Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar." *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, Vol. 3, No. 5 (2021), 1.

Novelia, Rika, Dewi Rahimah, Dan M. Fachruddin S. "Penerapan Model Mastery Learning Berbantuan LKPD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Di Kelas VIII.3 SMP Negeri 4 Kota Bengkulu." *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, Vol. 1, No. 1 (2017), 4.

Novyanti, Happy Indira Dewi, Dan Widia Winata. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Wordwall Untuk Meningkatkan Kreativitas Kognitif Anak Dalam Pelajaran Bahasa Inggris." *Jurnal Instruksional*, Vol. 4, No. 1 (2022), 3.

Nufus, H., Dan Al Kusaeri. "Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Geometri." *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, Vol. 5, No. 2 (2020), 2.

Nur, M. *Pendidikan Dan Latihan Pembelajaran Inovatif Dan Pengembangan Perangkat Pembelajaran Bermuatan Keterampilan Berpikir Dan Perilaku Karakter. Kerjasama Program Studi Magister Pendidikan Biologi Pps Unlam Dengan Pusat Sains Dan Matematika Unesa.* Surabaya: Unesa, 2013.

Nuraeni, Fitri, Puji Rahayu, Buldan Hasyim, Debi Septiani, Den Ajeng Khuluqiyah, Dan Dhias Adria Nurinsani. "Pengaplikasian Wordwall Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Di Sekolah Dasar." *Sejahtera: Jurnal Inspirasi Mengabdi Untuk Negeri*, Vol. 2, No. 1 (2023), 2.

Nurfadhillah, Septy. *Media Pembelajaran.* Jawa Barat: CV Jejak Anggota IKAPI, 2021.

Nurfadhillah, Septy, Dan Asih Rosningsih. *Media Pembelajaran Tingkat SD.* Jawa Barat: CV. Jejak Anggota IKAPI, 2021.

Nurrita, Teni. "Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Misykat*, Vol. 3, No. 1 (2018), 4.

Nuryani, Danik, Dan Ita Handayani. "Kompetensi Guru Di Era 4.0 Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan." In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 2020.

Oktari, Siska Tresia, Dan Desyandri. "Analisis Penggunaan Aplikasi Wordwall Pada Pembelajaran IPA Kelas IV Di Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, Vol. 5, No. 1 (2023), 72.

Panggabean, Suviradi, Maulana Arafat Lubis, Wiene Surya Putra, Khairunnisa, Ridha Maulida, Rabitha Hanum, Dan Dewi Anzelina. *Pengembangan Dan Pengelolaan Sumber Belajar Pendidikan Dasar Di Era Kenormalan Baru.* Medan: Umsu Press, 2022.

Pradani, Tatsa Galuh. "Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Untuk Meningkatkan Minat Dan Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar." *Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, Vol. 1, No. 5 (2022), 7.

Pratiwi, Indah. *IPA Untuk Pendidikan Guru Sekolah Dasar.* Medan: Umsu Press, 2021.

Purnamasari, Sulfi, Fika Rahmanita, Soffi Sofiatun, Wiwit Kurniawan, Dan Fiqoh Afriliani. "Bermain Bersama Pengetahuan Peserta Didik Melalui Media Pembelajaran Berbasis Game Online Word Wall." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol. 3, No. 1 (2022), 239.

Purnasari, Pebria Dheni, Dan Yosua Damas Sadewo. "Strategi Pembelajaran Pendidikan Dasar Di Perbatasan Pada Era Digital." *Jurnal Basicedu*, Vol. 5, No. 5 (2021), 18.

Purwati, Panca Dewi, Astrid Azzahra, Sila Karisma Bestari, Nova Laurina Ramadhani, Danun Reyhan Ardiansyah, Dinda Syavira Maharani, Nugroho Adi Saputro, Et Al. *Desain Pembelajaran Inovatif Dalam Menghadapi Tantangan Era Digital.* Semarang: Cahya Ghani Recovery, 2024.

Putri, Dhiya Julianita, Sarah Angelina, Savira Claudia Rahma, Dan Mujazi. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa Di Kecamatan Larangan Tangerang." In *Prosiding Esaunggul*. Jakarta: Universitas Esa Unggul, 2022.

Putri, Fara Diba Catur. "The Relationships Interest Learning And Critical Thinking With Learning Outcomes Of Natural Science Student Class V Elementary School Kelurahan Susukan East Jakarta." *Unes Journal Of Education Scienties*, Vol. 2, No. 1 (2018), 73.

Rachmat. *Ringkasan Pengetahuan Alam*. Grasindo, N.D.

Rahmat, Muh. *Pendidikan Ipa Di Sd*. Makassar: Nas Media Pustaka, 2024. Ramanda, Rio, Dan Eva Gustiana. "Efektivitas Penggunaan Media Wordwall Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 1 Cipicung." *Indo-Mathedu Intellectuals Journal*, Vol. 5, No. 5 (2024), 56.

Ramli, Muhammad. *Media Dan Teknologi Pembelajaran*. Banjarmasin: Iain Antasari Press, 2012.

Rani, Fahrur Nisa, Elvis Napitupulu, Dan Hasratuddin. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education Di SMP Negeri 3 Stabat." *Paradikma Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 11, No. 1 (2018), 87.

Rayanto, Yudi Hadi, Dan Sugianti. *Penelitian Pengembangan Model ADDIE Dan R2D2: Teori Dan Praktek*. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute, 2020.

Rayanto, Yudi Hari, Dan Sugianti. *Penelitian Pengembangan Model Addie Dan R2D: Teori Dan Praktek*. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute, 2020.

Rezeki, Sri, Agus Dahlia, Dan Sindi Amelia. "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Aplikasi Wordwall Untuk Peserta Didik Fase E." *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, Vol. 12, No. 3 (2023), 89.

Rochmad. "Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Rochmad." *"Urusan Matematika Fmipa Unnes*, Vol. 8, No. 2 (2012), 27.

Rohmah, Elif Muti'atur. "Pengembangan Media Pembelajaran Game Articulate Storyline Pada Materi Rangka Manusia." *Jurnal Intelek Dan Cendikiawan Nusantara (JICN)*, Vol. 1, No. 1 (2024), 121.

Rohman, Muhammad, Dan Sofan Amri. *Strategi Dan Desain Pengembangan Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya, 2013.

Rosiyana. "Pemanfaatan Media Pembelajaran Google Sites Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Jarak Jauh Siswa Kelas VII Smp Islam Asy-Syuhada Kota Bogor." *Jurnal Ilmiah Korpus*, Vol. 5, No. 2 (2021), 3.

Rukajat, Ajat. *Pendekatan Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: Cv Budi Utama, 2012. Sa'adah, Lailatus. *Mini Smart Book Biologi Smp Kelas VII,VIII & IX*. Jakarta: Indonesiatera, 2015.

Sahanata, Meirisa, Rosi Widia Asiani, Ega Dwi Syahputri, Dan Ayu Putri Pradani. "Pelatihan Penggunaan Aplikasi Wordwall Sebagai Sarana Menciptakan Media Pembelajaran Interaktif." *Lokomotif Abdimas Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol. 1, No. 1 (2022), 8.

Salsabila, Nazila, Irna Khaleda Nurmeta, Dan Luthfi Hamdani Maula.

"Pengembangan E-Modul Terhadap Kemampuan Olah Tubuh Dalam Pembelajaran Seni Tari Di Sekolah Dasar." *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, Vol. 9, No. 1 (2023), 1.

- Samin. *Berpikir Kritis Dengan Game Edukasi*. Jawa Barat: CV. Mega Press Nusantara, 2023.
- Sanjaya, Wina. *Penelitian Pendidikan Jenis, Metode, Dan Prosedur*. Jakarta: Prenata Media Group, 2015.
- Santina, Rizki Ocha, Fitri Hayati, Dan Riza Oktarina. "Analisis Peran Orangtua Dalam Mengatasi Perilaku Sibling Rivalry Anak Usia Dini." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, Vol. 2, No. 1 (2021), 2-3.
- Satrianawati. *Media Dan Sumber Belajar*. Yogyakarta: Deepublish, 2017.
- Savira, Annisa, Dan Rudy Gunawan. "Pengaruh Media Aplikasi Wordwall Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Di Sekolah Dasar." *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, Vol. 4, No. 4 (2022), 2.
- Setiawan, B., Rachmadtullah, R., & Iasha, V. "Problem-Solving Method: The Effectiveness Of The Pre-Service Elementary Education Teacher Activeness In The Concept Of Physics Content." *Jurnal Basicedu*, Vol. 4, No. 4 (2020), 67.
- Shiddiq, Jamaluddin. "Inovasi Pemanfaatan Word-Wall Sebagai Media Game-Based Learning Untuk Bahasa Arab." *Journal Of Applied Linguistics And Islamic Education*, Vol. 5, No. 1 (2021), 3.
- Sibilana, Annas Ribab. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Untuk Kelas XI Di SMA Negeri 2 Malang." Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang, 2016.
- Sihotang, Kasdin. *Berpikir Kritis Kecakapan Hidup Di Era Digital*. Yogyakarta: PT Kanisius, 2019.
- Sinaga, Y. M., Dan R. H. Soesanto. "Upaya Membangun Kedisiplinan Melalui Media Wordwall Dalam Pembelajaran Daring Pada Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu*, Vol. 6, No. 2 (2022), 4.
- Sirait, Erlando Doni. "Pengaruh Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika." *Jurnal Formatif*, Vol. 6, No. 1 (2016), 5.
- Slameto. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- Soemanto, Wasti. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta, 1990.
- Subhan, Muhammad, Ratnawati, Dan Ervi Wulan Suci. "Pengembangan Media Game Pembelajaran IPAS Materi Transformasi Energi Disekitar Kita Menggunakan Aplikasi Wordwall Kelas IV SDN 108/VIII Sari Mulya." *Jurnal Ilmiah PGSD Fkip Universitas Mandiri*, Vol. 9, No. 2 (2023), 2.
- Subki. "Penerapan Metode Peta Konsep Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI IPA 1 SMAN 1 Labuhan Haji Tahun Pelajaran 2018/2019." *Journal Ilmiah Rinjani\_Universitas Gunung Rinjani*, Vol. 7, No. 2 (2019), 3.
- Sudaryono. *Metode Penelitian Pendidikan Edisi Pertama*. Jakarta: Kencana, 2018.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, <http://digilib.uinsa.ac.id/> <http://digilib.uinsa.ac.id/> <http://digilib.uinsa.ac.id/>
- . *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta,

2016.

\_\_\_\_\_. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Cv. Alfabeta, 2017.

\_\_\_\_\_. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2013.

Suhelayanti, Syamsiah Z, Ima Rahmawati, Year Rezeki Patricia Tantu, Wiwin Rewini Kunusa, Nita Suleman, Hadi Nasbey, Julhim S Tangio, Dan Dewi Anzelina. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Dan Sosial (IPAS)*. Jakarta: Yayasan Kita Menulis, 2023.

Sujana, Atep. *Dasar-Dasar Ipa: Konsep Dan Aplikasinya*. Bandung: UPI Press, 2014.

Sukma, Risa Oktiari, Yasir Arafat, Dan Eni Heldayani. "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Minat Belajar IPAS Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu*, Vol. 8, No. 4 (2024), 1.

Sulaeman, M. *Lebih Dekat Dengan Alam*. Jakarta: PT Grafindo Media Pratama, 2004.

Sulastri, Luthpi Safahi, Dan Susilo. "Pengaruh Strategi Pembelajaran Critical Incident Terhadap Keterampilan Analisis Siswa." *Assimilation: Indonesian Journal Of Biology Education*, Vol. 1, No. 2 (2018), 3.

Sulistiyono, Ferry. "Peningkatan Minat Belajar Siswa Terhadap Pembelajaran Tematik Kelas I Melalui Metode Story Telling Di SDN Gembongan Sentolo Kulon Progo." Universitas Negeri Yogyakarta, 2024.

Sulistyorini, Sri, Dan Suparton. *Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar Dan Penerapannya Dalam KTSP*. Yogyakarta: Tiara Wacana, 2007.

Sumiharsono, Rudy, Dan Hisbiyatul Hasanah. *Media Pembelajaran*. Jember: CV. Pustaka Abadi, 2017.

Supardi. *Penelitian Autentik*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2016.

Suparya, I Ketut, I Wayan Suastra, Dan Ida Bagus Putu Arnyana. "Rendahnya Literasi Sains: Faktor Penyebab Dan Alternatif Solusinya." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, Vol. 9, No. 1 (2022), 5.

Supriyono. "Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD." *Jurnal Unesa*, Vol. 2, No. 1 (2018), 2.

Suranto, Aw. *Komunikasi Sosial Budaya*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2010.

Susilowati, Eko, Dan Wagino Sunarto. *Pewarisan Sifat Pada Manusia, Hewan Dan Tumbuhan*. Semarang: Alprin, 2020.

Sutrisno, Dan Dewi Wulandari. "Multivariate Analysis Of Variance (Manova) Untuk Memperkaya Hasil Penelitian Pendidikan." *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, Vol. 9, No. 1 (2018), 3.

Suwantini, Corry Yohana, Dan Maulana Amirul Adha. "Pengembangan Media Pembelajaran Google Sites Berbantuan Wordwall Pada Elemen Pengelolaan Kearsipan Di SMKN 25 Jakarta." *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, Vol. 2, No. 9 (2024), 6.

*Make A Match Berbantuan Media Kartu Huruf Pada Siswa Kelas 1 SD.*  
Surakarta: Unisri Press, 2021.

- Syafitri, Ely, Dian Armanto, Dan Elfira Rahmadani. "Aksiologi Kemampuan Berpikir Kritis." *Journal Of Science And Social Research*, Vol. 4, No. 3 (2021), 34.
- Tresnawati, Septy Riza, Ishmatun Naila, Dan Meirza Nanda Faradita. "Analisis Pembelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar Dalam Kurikulum Merdeka." *Faktor : Jurnal Ilmiah Kependidikan*, Vol. 10, No. 3 (2023), 7.
- Trianto. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progressif: Konsep, Landasan, Dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup, 2017.
- Trygu. *Teori Motivasi Abraham H. Maslow Dan Hubungannya Dengan Minat Belajar*. Gunungsitoli: Guepedia, 2021.
- Tumanggor, Mike. *Berfikir Kritis : Cara Jitu Menghadapi Tantangan Pembelajaran Abad 21*. Ponorogo: Gracias Logis Kreatif, 2020.
- Ummah, Siti Khoiruli. *Media Pembelajaran Matematika*. Malang: Ummpress, 2021.
- Waluyo, Joko. "Persepsi Peserta Pelatihan Terhadap Pemanfaatan Google Sites Dalam Pembelajaran." *Andragogi: Jurnal Diklat Teknis Pendidikan dan Keagamaan*, Vol. 9, No. 2 (2021), 3.
- Wardhani, Talensta Mellandika, Dan Imam Zaini. "Pengembangan Media Pembelajaran Menggambar Ilustrasi Berbasis Google Sites Di SMPN 1 Nawangan Pacitan." *Jurnal Seni Rupa*, Vol. 11, No. 2 (2023), 2.
- Widiana, Wayan, I Ketut Gading, I Made Tegeh, Dan Putu Aditya Antara. *Validasi Penyusunan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Depok: PT Raja Grafindo Persada, 2020.
- Widowati, Azza Nuriah, Dan Bertha Yonata. "Validitas Worksheet Diperkaya Dengan Wordwall Quiz Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Materi Konfigurasi Elektron." *Unesa: Journal Of Chemical Education*, Vol. 12, No. 3 (2023), 4.
- Winarsih, Sri. *Ensiklopedia Sains : Perkembangbiakan Makhluk Hidup, Air, Hidup Sehat, Gaya dan Gerak, Tata Surya*. Semarang: Alprin, 2010.
- Wiyoko, Eko Putro. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2012.
- Wulandari, Amelia Putri, Annisa Anastasia Salsabila, Karina Cahyani, Tsani Shofiah Nurazizah, Dan Zakiah Ulfiah. "Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar." *Journal On Education*, Vol. 5, No. 2 (2023).
- Wulandari, Eka. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis E-Book Pada Materi Sistem Pencernaan Untuk SMP Kelas VIII." UIN Raden Intan Lampung, 2018.

Wulandari, Suci. "Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Minat Siswa Belajar Matematika Di SMP 1 Bukit Sundi." *Indonesian Journal Of Technology, Informatics And Science (Ijtis)*, Vol. 1, No. 2 (2020), 2.

Yani, Ahmad, Uslan, Mahfud, Ihwan, Nur Jannah, Dan Ernawati. *Konsep Dasar IPA Biologi Untuk Mahasiswa PGSD*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2021.

Yanto. *Konsep Dasar Dan Aplikasi Statistika Inferensi Untuk Teknik Industri*. Jakarta: Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, 2020.

Yuesti, Anik, Anak Agung Putu Agung, Dan Jonathan Jacob Paul Latupeirissa. *Metode Penelitian Bisnis Kuantitatif Dan Kualitatif*. Bandung: CV. Noah Aletheia, 2019.

Yusuf, A. Muri. *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif Dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Pt. Fajar Interpratama Mandiri, 2017.

Zulfa, Desi Rahmania. "Pengembangan Media Evaluasi Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis Game Edukasi Wordwall Di MIN 1 Bantul." UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2023.

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