

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF *GOOGLE SITES*  
BERMUATAN *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUE* UNTUK MENINGKATKAN  
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK  
SMP NEGERI 13 SURABAYA**

**SKRIPSI**



**ARDIANI PRAMESWARI SWASTIKA**  
**NIM. 06021021020**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA  
2025**

## LEMBAR KEASLIAN TULISAN

### LEMBAR KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ardiani Prameswari Swastika  
NIM : 06021021020  
Jurusan/Program Studi : Pendidikan MIPA/ Pendidikan IPA  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 8 Januari 2025

Pembuat pernyataan,

Ardiani Prameswari Swastika  
NIM. 06021021020

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

### LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh:

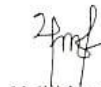
Nama : Ardiani Prameswari Swastika

NIM : 06021021020

Judul : PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF *GOOGLE SITES*  
BERMUATAN *SOCIO-SCIENTIFIC ISSUE* UNTUK MENINGKATKAN  
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK SMP NEGERI 13  
SURABAYA

Skripsi telah diperiksa dan disetujui untuk disajikan.

Pembimbing I



Nailil Inayah, M. Pd  
NIP. 198906202019032017

Surabaya, 8 Januari 2025  
Pembimbing II



Khoirotul Ummah, M.Si  
NIP. 199105302019032019

## PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

### PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Ardiani Prameswari Swastika ini telah dipertahankan di depan

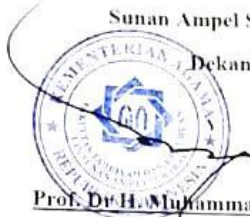
Penguji Skripsi

Surabaya, 9 Januari 2025

Mengesahkan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri

Sunan Ampel Surabaya

Dekan,



Prof. Dr. H. Muhammad Thohir, M. Pd.

NIP. 197407251998031001

Penguji I,

Nailil Inayah, M. Pd

NIP. 198906202019032017

Penguji II,

Khoirotul Ummah, M.Si

NIP. 199105302019032019

Penguji III,

Sri Hidayati L., S.KM, M. Kes

NIP. 198201252014032001

Penguji IV,

Wahyuni Fajri Arum, M. Pd

NIP. 199003182020122009

vi



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

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 : Ardiani Prameswari Swastika  
NIM : 06021021020  
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan/ Pendidikan IPA  
E-mail address : ardi26ani@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 Multimedia Interaktif *Google Sites* Bermuatan *Socio-Scientific Issue* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik SMP Negeri 13 Surabaya

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, 9 Januari 2025

Penulis

( Ardiani Prameswari Swastika )

## ABSTRAK

**Ardiani Prameswari Swastika, 2025** PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF GOOGLE SITES BERMUATAN SOCIO-SCIENTIFIC ISSUE UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK SMP NEGERI 13 SURABAYA. Skripsi Program Studi Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Ampel Surabaya. Pembimbing I: **Nailil Inayah, M, Pd** dan Pembimbing II: **Khoirotul Ummah, M.Si**

Kata kunci: Multimedia Interaktif Google Sites bermuatan Socio-Scientific Issue, Kemampuan Pemecahan Masalah

Penelitian dan pengembangan ini dilatar belakangi tuntutan 21st Century Skills yang berkaitan dengan keterampilan media dan teknologi, literasi ICT, serta kemampuan berpikir untuk memecahkan permasalahan (Problem Solving). Pada kenyataannya studi awal di SMP Negeri 13 Surabaya memperoleh hasil rata-rata tes kemampuan pemecahan 61,2% dengan kategori rendah. Pada pengamatan lapangan pendidik belum memanfaatkan sepenuhnya kecanggihan teknologi, belum melatih pemecahan masalah, dan tidak menggunakan multimedia dengan susunan dari berbagai media yang saling melengkapi. Adapun tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah menjelaskan proses pengembangan, kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas terkait multimedia interaktif Google Sites bermuatan Socio-Scientific Issue.

Metode yang diterapkan adalah Research and Development (R&D) dengan menggunakan model ADDIE. Media diuji melalui validasi ahli atau Expert Appraisal untuk mengetahui kelayakan. Kemudian diujicobakan pada kelompok kecil dan kelompok besar pada kelas IX-K. Teknik pengambilan sampel menggunakan random sampling. Analisis hasil menggunakan uji paired sample t-test dan uji N-gain. Hasil validasi ahli media sebesar 80% dalam kategori "valid", validasi materi sebesar 95,5% dan validasi soal sebesar 92,5% dengan kategori "sangat valid". Uji kepraktisan kelompok kecil memperoleh rata-rata persentase sebesar 92,2% dan pada kelompok besar 91% dengan kategori "sangat praktis". Hasil uji paired sample t-test diperoleh nilai sig. 2 tailed 0,000. Hasil uji n-gain diperoleh  $0,543 < 0,7$  dan  $\geq 0,3$  berada di kategori sedang, sehingga multimedia interaktif Google Sites bermuatan Socio-Scientific Issue efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

Hasil pengembangan multimedia interaktif Google Sites dibuat dengan memperhatikan aspek pendekatan Socio-Scientific Issue, dan indikator pemecahan masalah. Aspek Socio-Scientific Issue dan indikator pemecahan masalah berada di bagian menu video pembelajaran, materi pembelajaran, e-LKPD, serta menu belajar dan bermain. Penyajian tersebut dapat memicu peserta didik untuk memahami masalah, merencanakan solusi, melaksanakan rencana, dan mengevaluasi solusi. Pada penggunaan multimedia peserta didik tidak mengalami kendala dan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil perolehan pretest dan posttest peserta didik.

## ABSTRACT

**Ardiani Prameswari Swastika, 2025** DEVELOPMENT OF INTERACTIVE MULTIMEDIA GOOGLE SITES CONTAINING SOCIO-SCIENTIFIC ISSUE TO IMPROVE THE PROBLEM SOLVING CAPABILITY OF STUDENTS OF SMP NEGERI 13 SURABAYA. Thesis for the Natural Sciences Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, UIN Sunan Ampel Surabaya. Supervisor I: **Nailil Inayah, M, Pd** and Supervisor II: **Khoirotul Ummah, M.Si**

Keywords: Interactive Multimedia Google Sites containing Socio-Scientific Issues, Problem Solving Ability

This research and development is based on the demands of 21st Century Skills related to media and technology skills, ICT literacy, and the ability to think to solve problems (Problem Solving). In fact, the initial study at SMP Negeri 13 Surabaya obtained an average solving ability test result of 61.2% in the low category. During field observations, educators have not fully utilized the sophistication of technology, have not practiced problem solving, and have not used multimedia with a composition of various media that complement each other. The aim of this research and development is to explain the development process, feasibility, practicality and effectiveness regarding interactive multimedia Google Sites containing Socio-Scientific Issues.

The method applied is Research and Development (R&D) using the ADDIE model. Media is tested through expert validation or Expert Appraisal to determine suitability. Then it was tested in small groups and large groups in classes IX-K. The sampling technique uses random sampling. Analysis of the results used the paired sample t-test and the N-gain test. Media expert validation results were 80% in the "valid" category, material validation was 95.5% and question validation was 92.5% in the "very valid" category. The small group practicality test obtained an average percentage of 92.2% and in the large group 91% in the "very practical" category. The results of the paired sample t-test obtained a sig value. 2 tailed 0.000. The n-gain test results obtained were  $0.543 < 0.7$  and  $\geq 0.3$  in the medium category, so that the interactive multimedia Google Sites containing Socio-Scientific Issues was effective in improving students' problem solving abilities.

The results of the interactive multimedia development of Google Sites were created by taking into account aspects of the Socio-Scientific Issue approach and problem solving indicators. Socio-Scientific Issue aspects and problem solving indicators are in the learning video menu, learning materials, e-LKPD, as well as the learning and playing menu. This presentation can trigger students to understand problems, plan solutions, implement plans, and evaluate solutions. When using multimedia, students do not experience problems and can improve their problem solving abilities. This can be seen from the results of students' pretest and posttest results.

## DAFTAR ISI

<b>MOTTO</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR KEASLIAN TULISAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	<b>v</b>
<b>PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI</b> .....	<b>vi</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR RUMUS</b> .....	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Tujuan Penelitian dan Pengembangan .....	10
C. Spesifikasi Produk.....	10
D. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan.....	11
E. Asumsi dan Pembatasan Penelitian dan Pengembangan .....	12
F. Variabel dan Definisi Operasional Variabel .....	13
G. Manfaat Penelitian dan Pengembangan .....	17
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>17</b>
A. Pengembangan .....	17
1. Definisi Pengembangan .....	17
2. Model Pengembangan .....	17
B. <i>Socio-Scientific Issue</i> (SSI) .....	20
1. Pengertian <i>Socio-Scientific Issue</i> .....	20
2. Manfaat <i>Socio-Scientific Issue</i> .....	20
3. Langkah-Langkah Menyelesaikan Masalah pada SSI.....	21
4. Keterkaitan antara SSI dengan Kemampuan Pemecahan Masalah .....	22
C. Multimedia Interaktif .....	23
1. Pengertian Multimedia Interaktif .....	23
2. Manfaat Menggunakan Multimedia Interaktif .....	24
D. <i>Google Sites</i> .....	25
1. Pengertian <i>Google Sites</i> .....	25



2. Manfaat <i>Google Sites</i> .....	25
3. Kelebihan <i>Google Sites</i> .....	26
4. Kelemahan <i>Google Sites</i> .....	27
<b>E. <i>Google Sites</i> Bermuatan <i>Socio-Scientific Issue</i> (SSI).....</b>	<b>27</b>
<b>F. Kemampuan Pemecahan Masalah .....</b>	<b>28</b>
1. Pengertian Pemecahan Masalah .....	28
2. Indikator Pemecahan Masalah.....	29
3. Pentingnya Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran IPA.....	30
4. Tujuan Pembelajaran IPA .....	31
<b>G. Materi Sistem Reproduksi Manusia .....</b>	<b>32</b>
1. Sistem Reproduksi.....	32
2. Penyakit pada Sistem Reproduksi .....	36
3. Tanda-tanda atau Gejala Awal Terjangkit Penyakit Sistem Reproduksi.....	37
4. Upaya Pencegahan Penyakit pada Sistem Reproduksi.....	<b>38</b>
<b>H. Kajian Empiris .....</b>	<b>38</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>43</b>
A. Model Penelitian dan Pengembangan .....	43
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	43
C. Subjek Uji Coba .....	44
D. Prosedur Penelitian dan Pengembangan .....	44
E. Teknik Pengumpulan Data .....	53
F. Instrumen Pengumpulan Data .....	54
G. Teknik Analisis Data .....	56
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>65</b>
<b>A. Multimedia <i>Google Sites</i> Hasil Pengembangan .....</b>	<b>65</b>
1. Tampilan “Beranda” .....	65
2. Tampilan “Menu” .....	66
3. Tampilan “Petunjuk Penggunaan”.....	67
4. Tampilan “Capaian Pembelajaran” .....	67
5. Tampilan “Tujuan Pembelajaran” .....	68
6. Tampilan “Materi Sistem Reproduksi” .....	69
7. Tampilan “Video <i>Socio-Scientific Issue</i> ” .....	70
8. Tampilan “Materi Penyakit Sistem Reproduksi” .....	72
9. Tampilan “e-LKPD” .....	73
10. Tampilan “Belajar dan Bermain” .....	74
11. Tampilan “Referensi” .....	75
12. Tampilan “Profil Penyusun” .....	75
<b>B. Hasil Uji Validitas Produk.....</b>	<b>76</b>

1. Validasi Multimedia Interaktif <i>Google Sites</i> bermuatan <i>Socio-Scientific Issue</i> .....	76
2. Validitas Materi Multimedia Interaktif <i>Google Sites</i> bermuatan <i>Socio-Scientific Issue</i> .....	77
3. Validasi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah .....	78
<b>C. Uji Kepraktisan Multimedia <i>Google Sites</i> Bermuatan SSI</b> .....	<b>79</b>
1. Hasil Uji Kelompok Kecil .....	79
2. Hasil Uji Kelompok Besar .....	80
<b>D. Uji Efektivitas Multimedia <i>Google Sites</i> Bermuatan SSI</b> .....	<b>80</b>
1. Uji Normalitas .....	80
2. Uji Homogenitas .....	81
3. Uji Hipotesis.....	82
4. Hasil Efektivitas Multimedia Interaktif <i>Google Sites</i> bermuatan <i>Socio-Scientific Issue</i> .....	83
5. Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Tiap Indikator.....	84
<b>E. Pembahasan</b> .....	<b>87</b>
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>103</b>
A. Kesimpulan Penelitian dan Pengembangan.....	103
B. Saran Penelitian dan Pengembangan .....	104
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>105</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b> .....	<b>114</b>

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Keterkaitan Aspek SSI dengan Indikator Pemecahan Masalah .....	19
Tabel 2. 2 Penelitian yang relevan .....	36
Tabel 3. 1 Instrumen Soal Kemampuan Pemecahan Masalah .....	55
Tabel 3. 2 Skor Penilaian Validasi Ahli.....	56
Tabel 3. 3 Kriteria Kevalidan .....	56
Tabel 3. 4 Kriteria Keefektifan.....	62
Tabel 3. 5 Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah .....	63
Tabel 3. 6 Penskoran Angket Kepraktisan .....	64
Tabel 3. 7 Kriteria Kepraktisan .....	64
Tabel 4. 1 Hasil Total Skor Uji Validasi Ahli Media.....	76
Tabel 4. 2 Hasil Total Skor Uji Validasi Ahli Materi .....	78
Tabel 4. 3 Hasil Total Skor Uji Validasi Ahli Soal .....	79
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Angket Uji Kepraktisan .....	80
Tabel 4. 6 Hasil Uji Normalitas Data Hasil <i>Pretest-Posttest</i> .....	81
Tabel 4. 7 Hasil Uji Homogenitas Data Hasil <i>Pretest-Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah pada Uji Kelompok Kecil dan Uji Kelompok Besar .....	82
Tabel 4. 8 Hasil Paired Sample t-Test Data Hasil <i>Pretest-Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah pada Kelompok Kecil .....	82
Tabel 4. 9 Hasil Uji <i>N-gain</i> Data Hasil <i>Pretest-Posttest</i> .....	83
Tabel 4. 10 Distribusi Frekuensi Uji <i>N-gain</i> .....	83
Tabel 4. 11 Hasil Pretest dan Posttest Kemampuan Pemecahan.....	84

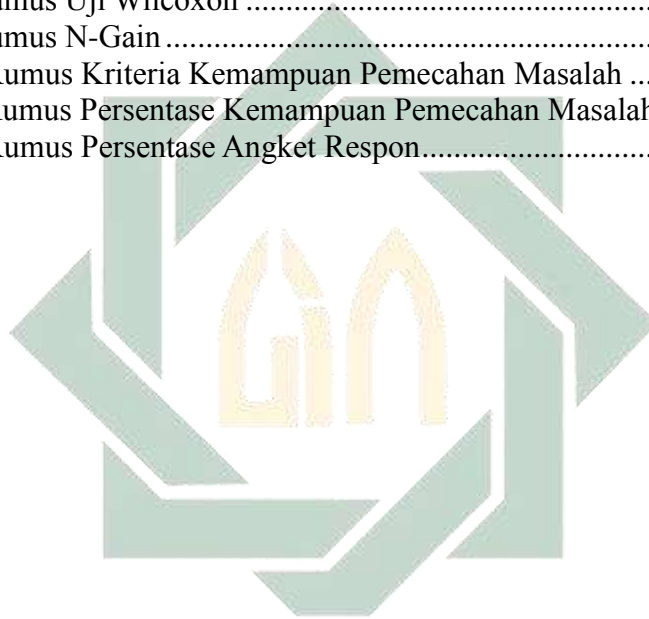
UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 3 Gambar Sistem Reproduksi Laki-laki.....	32
Gambar 2. 4 Gambar Potongan Melintang Tubulus Seminiferus .....	31
Gambar 2. 5 Gambar Sistem Reproduksi Perempuan.....	31
Gambar 2. 6 Gambar Struktur Ovarium.....	32
Gambar 2. 11 Gambar Kerangka Konseptual .....	42
Gambar 3. 1 Pengembangan ADDIE .....	43
Gambar 3. 2 Prosedur Pengembangan ADDIE .....	45
Gambar 3. 3 Penyusunan Tes Pemecahan Masalah .....	48
Gambar 3. 4 Perancangan Isi .....	49
Gambar 3. 5 Perancangan Media .....	49
Gambar 3. 6 Pembuatan <i>Storyboard</i> .....	50
Gambar 3. 7 Pembuatan Produk.....	51
Gambar 3. 8 Gambar Penyusunan Lembar Uji Validitas .....	52
Gambar 4. 1 Halaman Depan Multimedia Interaktif .....	66
Gambar 4. 2 Halaman Menu Multimedia Interaktif.....	66
Gambar 4. 3 Halaman Petunjuk Penggunaan Multimedia .....	67
Gambar 4. 4 Halaman Capaian Pembelajaran Multimedia Interaktif <i>Google Sites</i> Bermuatan SSI .....	68
Gambar 4. 5 Halaman Tujuan Pembelajaran Multimedia.....	69
Gambar 4. 6 Halaman Tujuan Pembelajaran Multimedia.....	70
Gambar 4. 7 Halaman Video Pembelajaran Multimedia.....	71
Gambar 4. 8 Halaman Materi Penyakit Sistem Reproduksi Multimedia Interaktif <i>Google Sites</i> Bermuatan SSI.....	73
Gambar 4. 9 Halaman e-LKPD Sistem Reproduksi Multimedia.....	74
Gambar 4. 10 Halaman Belajar dan bermain Multimedia .....	74
Gambar 4. 11 Halaman Referensi Multimedia.....	75
Gambar 4. 12 Halaman Referensi Multimedia Interaktif.....	76
Gambar 4. 13 Diagram Persentase Hasil Tiap Indikator.....	85
Gambar 4. 14 Diagram Persentase Hasil Tiap Indikator.....	86

## DAFTAR RUMUS

Rumus 1. Rumus Uji Validitas .....	56
Rumus 2. Rumus Shapiro Wilk.....	57
Rumus 3. Rumus Standar Deviasi.....	58
Rumus 4. Rumus F Hitung.....	58
Rumus 5. Rumus <i>Degree of freedom (Df)</i> .....	60
Rumus 6. Rumus Uji t .....	60
Rumus 7. Rumus T hitung.....	60
Rumus 8. Rumus Uji Wilcoxon .....	61
Rumus 9. Rumus N-Gain .....	60
Rumus 10. Rumus Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah .....	61
Rumus 11. Rumus Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah .....	62
Rumus 12. Rumus Persentase Angket Respon.....	64



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Modul Ajar.....	115
Lampiran 2. Instrumen dan Rubrik Penilaian Soal Kemampuan Pemecahan Masalah.....	126
Lampiran 3. Soal Pretest dan Posttest Kemampuan Pemecahan Masalah.....	133
Lampiran 4. Muatan Materi Penyakit Sistem Reproduksi serta SSI pada Media <i>Google Sites</i> .....	139
Lampiran 5. <i>Story Board</i> Multimedia .....	151
Lampiran 6. Lembar Validasi Media.....	155
Lampiran 7. Lembar Validasi Materi Dosen .....	158
Lampiran 8. Lembar Validasi Materi Praktisi Pendidikan .....	161
Lampiran 9. Lembar Validasi Soal Kemampuan Pemecahan Masalah.....	164
Lampiran 10. Lembar Respon Peserta didik .....	166
Lampiran 11. Hasil Validasi Ahli Media .....	168
Lampiran 12. Hasil Validasi Ahli Materi (Dosen) .....	171
Lampiran 13. Hasil Validasi Ahli Materi (Praktisi Pendidikan) .....	174
Lampiran 14. Hasil Validasi Soal Kemampuan Pemecahan Masalah (Dosen)...	177
Lampiran 15. Hasil Validasi Soal Kemampuan Pemecahan Masalah (Praktisi Pendidikan).....	180
Lampiran 16. Hasil Respon Peserta didik Kelompok Kecil .....	183
Lampiran 17. Hasil Respon Peserta didik Kelompok Besar .....	185
Lampiran 18. Rekap Frekuensi Hasil Angket Uji Kepraktisan Terhadap Multimedia Interaktif <i>Google Sites</i> bermuatan SSI.....	187
Lampiran 19. Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Kelompok Kecil.....	189
Lampiran 20. Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Kelompok Besar .....	191
Lampiran 21. Hasil Jawaban <i>Pretest</i> Kelompok Kecil .....	196
Lampiran 22. Hasil Jawaban <i>Posttest</i> Kelompok Kecil.....	197
Lampiran 23. Hasil Jawaban <i>Pretest</i> Kelompok Besar .....	200
Lampiran 24. Hasil Jawaban <i>Posttest</i> Kelompok Besar .....	201
Lampiran 25. Hasil Analisis Data Kelompok Kecil dengan SPSS 24.0 .....	203
Lampiran 26. Hasil Analisis Data Kelompok Besar dengan SPSS 24.0.....	205
Lampiran 27. Dokumentasi Pengambilan Data .....	207

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahsani, Eva lutfi Fakhru, Emy Mastura, Laila Sittatun Ni'mah, Chusnul Inayah, and Vina Amalia. "Pengaruh Sarana Prasarana Dalam Menunjang Prestasi Belajar Siswa SD Di Sekolah Indonesia Den Haag." *Modeling* 8, no. 1 (2021): 52–63. <https://doi.org/https://doi.org/10.69896/modeling.v8i1.686>.
- Akbar, Hairil, Muhammad Qasim, Wuri Ratna Hidayani, Nyoman Sri Ariantini, Ramli, Ria Gustirini, Janner Pelanjani Simamora, Hasria Alang, Fitriah Handayani, and Aysanti Yuliana Paulus. *Teori Kesehatan Reproduksi*. Edited by Hastuti Marlina. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2021.
- Almahdali, Humairah, Eva Pratiwi Pane, Khaeruddin, Era Octafiona, Arief Yanto Rukmana, Syarifah, Awal Kuria Putra Nasution, et al. *New Technologies Technologies In Teaching and Learning*. Edited by Ari Yanto and Mila Sari. 1st ed. Padang: CV. GETPRESS Indonesia, 2023.
- Alsyaabri, Alsyaabri Wira. "Validitas Dan Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Android Mata Pelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar." *Journal of Education Informatic Technology and Science* 3, no. 1 (2021): 1–10. <https://doi.org/10.37859/jeits.v3i1.2602>.
- Amin, Syahur, Dwi Ivayana Sari, and Mety Liesdiani. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website Menggunakan Pendekatan Problem-Solving Pada Materi SPLTV Kelas X." *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2022): 1962–77. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1432>.
- Anderson, Judy. *Mathematics Curriculum Development and the Role of Problem Solving*. ACSA Conference, 2009.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2019.
- Arituyana, Dewi Yul. "Penggunaan Metode Pemecahan Masalah Dalam Pembelajaran Ipa Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar." *Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Untan*, 2022, 1–19.
- Astari, Anik, and Lilik Nur Kholidah. *Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMP/MTs Kelas IX*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia, 2021.
- AWS, Stikosa. "Penyalahgunaan Narkoba Tahun Ini Di Surabaya Meningkat, STIKOSA -AWS Siap Lawan." Stikosa AWS, 2022. <https://www.stikosa-aws.ac.id/penyalahgunaan-narkoba-tahun-ini-di-surabaya-meningkat-stikosa-aws-siap-lawan/>.
- Azizah, Vania Nur. "Mengenal Sistem Reproduksi Manusia, Perbedaan Pria Dan Wanita." Akupintar.id, 2023. <https://akupintar.id/info-pintar/-/blogs/mengenal-sistem-reproduksi-manusia-perbedaan-pria-dan-wanita#:~:text=Saluran reproduksi pria terdiri dari,keluar dari tubuh saat ejakulasi.&text=Saluran reproduksi wanita meliputi tuba falopi%2C uterus%2C dan vagin>.
- Bella, Airindya. "Waspada 8 Penyakit Reproduksi Pria." Alodokter, 2022. <https://www.alodokter.com/waspada-tanda-tanda-7-penyakit-reproduksi-pria>.



- Branch, Robert Maribe. *Instructional Design: The ADDIE Approach*. NY: Springer, 2009. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>.
- Cahyadi, Ani. *Pengembangan Media Dan Sumber Belajar*. Banjarmasin: Laksita Indonesia, 2019.
- Citra, Ken Ayu, Nehru Nehru, Febri Berthalita Pujaningsih, and Cicyn Riantoni. “Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Listrik Arus Searah Di Masa PJJ.” *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi* 7, no. 2 (2021): 75–79. <https://doi.org/10.29303/jpft.v7i2.2663>.
- Darmadi, Budiono Budiono, and Nartini Nartini. “Analisis Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) Di Sekolah.” *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin* 2, no. 1 (2024): 130–37. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i1.148>.
- Devi Erlistiana, Nur Nawangsih, Farchan Abdul Aziz, Sri Yulianti, and Farid Setiawan. “Penerapan Kurikulum Dalam Menghadapi Perkembangan Zaman Di Jawa Tengah.” *Al-Fahim : Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 4, no. 1 (2022): 1–15. <https://doi.org/10.54396/alfahim.v4i1.235>.
- Fadhilla, Rahmad, and Anggita Pratiwi Siregar. “Dampak Lingkungan Pertemanan Toxic Terhadap Kesehatan Mental Remaja.” *Invention: Journal Research and Education Studies* 5, no. 2 (2024): 37–48. <https://doi.org/10.51178/invention.v5i2.2017>.
- Fauziah, Fifi Ainun, and Erna Puji Astutik. “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Soal Cerita Matematika Berdasarkan Langkah Polya.” *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (2022): 996–1007. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1086>.
- Fernando, Simon, Tahmid Sabri, and Suparjan Suparjan. “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Web Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V Sekolah.” *Jurnal Fernando, S., Sabri, T., & Suparjan, S. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Web Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V Sekolah. Jurnal Tunas Bangsa, 9(1), 18–31. Htps://Doi.Org/10.46244/Tunasbangsa.V9i1.1717Tunas Bangsa* 9, no. 1 (2022): 18–31. <https://doi.org/10.46244/tunasbangsa.v9i1.1717>.
- Hake, Richard R. “Interactive-Engagement versus Traditional Methods: A Six-Thousand-Student Survey of Mechanics Test Data for Introductory Physics Courses.” *American Journal of Physics* 66, no. 1 (1998): 64–74. <https://doi.org/10.1119/1.18809>.
- Hamka, Buya. “Al-Azhar,” 341–42. Jakarta: Gema Insani, 2015.
- Hanifah, Elsa, Setiono Setiono, and Gina Nuranti. “Pengaruh Model Socio-Scientific Issue Terhadap Keterampilan Memecahkan Masalah Menggunakan Aplikasi Powtoon Pada Materi Perubahan Lingkungan.” *Biodik* 7, no. 4 (2021): 18–28. <https://doi.org/10.22437/bio.v7i4.13758>.
- Harisnur, Fadhlina. “Pendekatan, Strategi, Metode, Dan Teknik Dalam Pembelajaran PAI Di Sekolah Dasar.” *Genderang Asa: Journal Of Primary Education* 3, no. 1 (2022): 20–32. <https://doi.org/https://doi.org/10.47766/ga.v3i1>.
- Hofstetter, Fred Thomas. *Multimedia Literacy*. 3rd ed. Irwin/McGraw Hill, 2010.
- Hofstetter, Fred Thomas, and Patricia Fox. *Multimedia Literacy*. McGraw-Hill,



- 1995.
- I.N. Selamat. "Pengembangan Bahan Ajar Pencemaran Tanah Dan Sampah Berbasis Socio-Scientific Issue." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia* 11, no. 1 (2023): 1–9. <https://doi.org/10.23887/jppii.v11i1.60843>.
- Ibnu Katsir Online. "Tafsir Surat Ali Imran, Ayat 190-191," 2019.
- Ibrahim, Ibrahim, Gunawan Gunawan, Marwan Marwan, and Jalaluddin Jalaluddin. *Hakekat Pembelajaran Sains Dalam Inovasi Kurikulum Karakter*. Edited by M.Pd Dr. Sufriadi, M.Pd Dr. Razali. Sefa Bumi Persada, 2019.
- Inayah, Nailil, and Ahmad Lubab. "Enhancing Analytical Thinking Skills and Scientific Attitudes of Prospective Science Teacher Students through Pre-Practicum Virtual Simulation." *EDUSAINS* 15, no. 2 (2023): 176–85. <https://doi.org/https://doi.org/10.15408/es.v15i2.35431>.
- Karerina, Nina. "Pengaruh Instrumen Penilaian Kognitif Berbasis Hots (Higher Order Thinking Skill) Terhadap Keterampilan Pemecahan Masalah Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ppkn Di Sma Negeri 1 Pagelaran Tahun Pelajaran 2020/2021." *Journal of Social Education* 1, no. 1 (2020): 69–76. <https://doi.org/10.23960/jips/v1i1.69-76>.
- Kemenkes, Tim. "Pentingnya Menjaga Kebersihan Alat Reproduksi." Kemenkes, 2018. <https://ayosehat.kemkes.go.id/pentingnya-menjaga-kebersihan-alat-reproduksi>.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. "Permendikbud Nomor 45 Tahun 2015," n.d. [https://sma.kemdikbud.go.id/direktorat/data/files/Permendikbud Nomor 45 Tahun 2015 Tentang Perubahan Atas Permendikbud No 45 Tahun 2015.pdf](https://sma.kemdikbud.go.id/direktorat/data/files/Permendikbud%20Nomor%2045%20Tahun%202015%20Tentang%20Perubahan%20Atas%20Permendikbud%20No%2045%20Tahun%202015.pdf).
- Khair, Salsabila Nazhifatin, Ratu Sarah Fauziah Iskandar, and Rika Sukmawati. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web Google Sites Pada Materi Segitiga Dan Segiempat." *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, no. 22 (2022): 201–9.
- Kholimah, Nur, M Martono, and H Hairida. "Kelayakan Bahan Ajar Bergambar Berbasis Metode Linguistik Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Siswa Kelas Satu Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 10, no. 10 (2021): 1–8.
- Kurniawan, Henry, Gusti Rusmayadi, Komang Ayu Henny Achjar, Pika Merliza, Degdo Suprayitno, Ary Subiyantoro, Sri Yani Kusumastuti, et al. *Buku Ajar Statistika Dasar*. Edited by Yayan Agusdi. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.
- Laksono\*, Reza Kharisma Siswi, and Yuni Wibowo. "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Socio-Scientific Issues Untuk Meningkatkan Higher Order Thinking Skill." *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia* 10, no. 4 (2022): 752–65. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v10i4.25719>.
- Lee Swanson, H., Arizmendi, G. D., & Li, J. T. "Working Memory Growth Predicts Mathematical Problem-Solving Growth among Emergent Bilingual Children." *Journal of Experimental Child Psychology* 201 (2021): 104988. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jecp.2020.104988>.
- MA, Dr. Zailani, M Khalid Wiwoko, Muhammad Dirar Nst, and Hazizah Isnaini.

- “The Message of Science and Technology in Surah Al-Imran Verse 190 – 191.” *International Journal of Social Science and Education Research Studies* 03, no. 08 (2023): 1580–83. <https://doi.org/10.55677/ijssers/v03i8y2023-10>.
- Mariana, I Made Alit, and Wandy Praginda. *Hakikat IPA Dan Pendidikan IPA*. Bandung: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Ilmu Pengetahuan Alam (PPPPTK IPA), 2009.
- Maryana, Dina. “Pengembangan Media Pembelajaran WEGOS (Web Google Sites) Terintegrasi TikTok Menggunakan Model Creative Problem Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VII SMP.” Universitas Jambi, 2024.
- Maryani, Maryani, Meidia Sariyatun Nisak, and Bambang Supriadi. “Implementation of Google Sites Web-Based Learning Media to Improve Problem Solving Skills for High School Students the Subject of Sound Waves.” *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* 8, no. 4 (2022): 2430–38. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v8i4.2037>.
- Masfuah, Siti, and Ika Ari Pertiwi. “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Socio Scientific Issues.” *Edukasi Journal* 10, no. 2 (2018): 179–90. <https://doi.org/10.31603/edukasi.v10i2.2413>.
- Md, Mehadi Rahman. “21st Century Skill ‘Problem Solving’: Defining the Concept.” *Asian Journal of Interdisciplinary Research* 2, no. 1 (2019): 64–74. <https://doi.org/10.34256/ajir1917>.
- Medis, Tim. “5 Penyakit Yang Sering Menyerang Sistem Reproduksi Wanita.” Siolam Hospital, 2024. <https://www.siloamhospitals.com/informasi-siloam/artikel/5-penyakit-yang-sering-menyerang-sistem-reproduksi-wanita>.
- Mirawati, Lilik Binti, Meirza Nanda Faradita, and Berlina Titania Anggraenie. “Pengembangan Media Big Book Tema Kebersamaan Dalam Mendukung Pembelajaran Keterampilan Menyimak Siswa Kelas II Sekolah Dasar.” 2023: *Prosiding Conference of Elementary Studies (CES) 2023*, no. 1 (2023): 401–10.
- Mulder, Wilem Rilexen S P. *Panduan Membuat Website Pembelajaran IPA Google Sites*. Edited by Nur Khoiri, M Syaipul Hayat, and Mega Novita. Semarang: Universitas PGRI Semarang, 2023.
- Multazam, M. Imam, and Ma'mun Hanif. “Spiritualitas Sebagai Basic Modal Dalam Pembentukan Karakter Al-Qur'an Surah Ali Imran Ayat 190-191.” *Edunity: Kajian Ilmu Sosial Dan Pendidikan* 1, no. 03 (2022): 163–71. <https://doi.org/10.57096/edunity.v1i03.21>.
- Mutammimah, Heppy, Dewi Rochsantiningsih, and Abdul Asib. “Inquiry-Based Learning in English Teaching at a Candidate School of IB PYP: Implementation and Benefits.” *Langkawi: Journal of The Association for Arabic and English* 5, no. 2 (2019): 115. <https://doi.org/10.31332/lkw.v5i2.1297>.
- Nerita, Siska, Azwar Ananda, and Mukhaiyar Mukhaiyar. “Pemikiran Konstruktivisme Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran.” *Jurnal Education and Development* 11, no. 2 (2023): 292–97.

- <https://doi.org/10.37081/ed.v11i2.4634>.
- Nurul Fadilah, Anida, and Haerudin. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IX Pada Materi SPLDV Berdasarkan Tahapan Polya." *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 5, no. 4 (2022): 1049–60. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i4.1049-1060>.
- Nuswowati, Murbangun, Achmad Binadja, Khida Efti, and Nely Ifada. "Pengaruh Validitas Dan Reliabilitas Butir Soal Ulangan Akhir Semester Bidang Studi Kimia Terhadap Pencapaian Kompetensi." *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* 4, no. 1 (2010): 566–73.
- Ofan, Ofan. "Penerapan Metode Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Tentang Gaya Gravitasi Bumi Di Kelas V Sdn 9 Labuan." *Guru Tua : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 2, no. 2 (2019): 17–26. <https://doi.org/10.31970/gurutua.v2i2.31>.
- Oh, Jun Young, Yeon A. Son, and Sang Kil Han. "Philosophical Strategies for Nature of Science Based on Worldviews: The Quantum Interference of Single Electron." *Heliyon* 9, no. 9 (2023): e19331. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19331>.
- Permana, Sidik, and Mursyid Setiawan. "Upaya Pendidikan Resolusi Konflik Dalam Mengatasi Kenakalan Remaja Sekolah." *Jurnal Soshum Insentif* 6, no. 2 (2023): 112–23. <https://doi.org/10.36787/jsi.v6i2.1093>.
- Pertiwi, C. M., & Rohaendi, Nendi. "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Dan Productive Disposition Siswa SD (Upaya Peningkatan Menggunakan Pendekatan Problem Solving Berbantuan Microsoft Mathematics)." *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)* 05, no. 01 (2022): 199–206. <https://www.journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/collase/article/view/10100/2979>.
- Polya, George. *Mathematical Discovery On Understanding, Learning, and Teaching Problem Solving*. Combined. Canada: John Wiley & Sons, 1981.
- Putri, Rachma Yulia, Meri Neherta, and Ira Mulya Sari. *Promosi Kesehatan Kebersihan Organ Reproduksi (Remaja Putri Tuna Grahita Ringan)*. Edited by Meri Neherta. Penerbit Adab, n.d.
- Quamila, Ajeng. "7 Ciri Anda Mungkin Mengidap Penyakit Kelamin." *Hellosehat*, 2021. <https://hellosehat.com/seks/penyakit-menular-seksual/7-ciri-gejala-penyakit-kelamin/>.
- Rahayu, Restu, Sofyan Iskandar, and Yunus Abidin. "Inovasi Pembelajaran Abad 21 Dan Penerapannya Di Indonesia." *Jurnal Basicedu* 6, no. 2 (2022): 2099–2104. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2082>.
- Rahayu, Sri. "Socioscientific Issues : Manfaatnya Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Socioscientific Issues : Manfaatnya Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains , Nature of Science ( NOS ) Dan Higher Order Thinking Skills ( HOTS )." *Seminar Nasional Pendidikan IPA UNESA*, no. October (2019): 2. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.16332.16004>.
- Rayanto, Yudi Hari, and Sugianti. *Penelitian Pengembangan Model ADDIE Dan*

- R2D2: Teori Dan Praktek*. Edited by Tristan Rokhmawan. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute, 2020.
- Riyanti, Riyanti, Edy Cahyono, Sri Haryani, and Budi Naini Mindyarto. “Konstruktivisme Dalam Pembelajaran IPA Abad 21.” *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 2021, 203–8.
- Sahertian, Denella Patricia, and Siti Nurul Hidayati. “Analisis Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa Berbantuan Artikel Socio-Scientific Issue Pada Materi Energi Alternatif” 10, no. 1 (2022): 1–7. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/article/view/41128>.
- Salsabila, Fadillah, and Aslam Aslam. “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Google Sites Pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (2022): 6088–96. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3155>.
- Sanutra, Sabran, Muhammad Makki, Setiani Novitasari, and Vivi Rachmatul Hidayati. “Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika Kelas V Di SDN 41 Cakranegara.” *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 10, no. 1 (2024): 227–441. <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/article/view/7842>.
- Setiawan, Makis, Emi Pujiastuti, and Bambang Eko Susilo. “Tinjauan Pustaka Systematik: Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa.” *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama* 13, no. 2 (2021): 239–56. <https://doi.org/10.37680/qalamuna.v13i2.870>.
- Setiawan, Wendy. “Pesta Miras Saat Nonton Konser Di Surabaya, Puluhan Remaja Dicidaduk Polisi.” *Mili.id*. Accessed January 10, 2025. <https://www.stikosa-aws.ac.id/penyalahguna-narkoba-tahun-ini-di-surabaya-meningkat-stikosa-aws-siap-lawan/>.
- Setiawati, Aisyah, Citra Megiana Pertiwi, and Wahyu Hidayat. “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Model Problem Based Learning, Platform Book Creator : Muatan Pembelajaran Inovatif Abad 21 Bagi Siswa SMP” 7, no. 3 (2024): 555–66. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v7i3.23002>.
- Sevtia, Al Fiyatoen, Muhammad Taufik, and Aris Doyan. “Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Google Sites Untuk Meningkatkan Kemampuan Penguasaan Konsep Dan Berpikir Kritis Peserta Didik SMA.” *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 7, no. 3 (2022): 1167–73. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3.743>.
- Shafira, Mutia Yustifisyah Rahma, and Nuruddin Wiranda. “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Hypermedia Dalam Pembelajaran Pengalamatan Ip Dengan Metode Drill and Practice.” *Computing and Education Technology Journal (CETJ)* 2, no. 1 (2022): 127–35. <http://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/cetj>.
- Shoba, Mahabatis Tafuz, Risa Dwita Hardianti, and Stephani Diah Pamelasari. “Penerapan Pendekatan Socio-Scientific Issue (Ssi) Berbantuan Modul Elektronik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.” *Seminar Nasional IPA XIII “Kecermelangan Pendidikan IPA Untuk Konservasi Sumber Daya Alam,”* no. 571 (2023): 571–79.



- Silvianti, Novia, Muhammad Minan Chusni, Ahmad Ibrohim, Program Studi, and Pendidikan Fisika. "Analisis Keterampilan Pemecahan Masalah Peserta Peserta Didik Pada Materi Gerak Parabola Di SMAN 2 Majalengka." *Eduproxima* 4, no. 2 (2022): 81–88. <https://doi.org/https://doi.org/10.29100/eduproxima.v4i2.2461>.
- Sofia, Wida Nafila. "Interpretasi Imam Al-Maraghi Dan Ibnu Katsir Terhadap Qs. Ali Imran Ayat 190-191." *Tafkir: Interdisciplinary Journal of Islamic Education* 2, no. 1 (2021): 41–57. <https://doi.org/10.31538/tijie.v2i1.16>.
- STIKOSA, Admin. "Penyalahgunaan Narkoba Tahun Ini Di Surabaya Meningkatkan, STIKOSA-AWS Siap Lawan." Stikosa AWS, 2022. <https://www.stikosa-aws.ac.id/penyalahguna-narkoba-tahun-ini-di-surabaya-meningkat-stikosa-aws-siap-lawan/>.
- Sudaryono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Prenada Media, 2016.
- Sudijono, Anas. *Pengantar Statistika Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2012.
- Sudikan, Setya Yuana, Titik Indarti, and Faizin. *Metode Penelitian Dan Pengembangan (Research and Development) Dalam Pendidikan Dan Pembelajaran*. 1st ed. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2023.
- Suhelayanti, Syamsiah Z, and Ima Rahmawati. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sosial (IPAS)*. Penerbit Yayasan Kita Menulis, 2023.
- Sulasmianti, Nova. *Pembelajaran Berbasis Web Dengan Google Sites*. *Jurnal Wawasan Pendidikan Dan Pembelajaran*. Vol. 9, 2021. [https://www.researchgate.net/publication/358657409\\_Pembelajaran\\_Berbasis\\_Web\\_dengan\\_Google\\_Sites](https://www.researchgate.net/publication/358657409_Pembelajaran_Berbasis_Web_dengan_Google_Sites).
- Sulistyowati, D, S Putri, and T Sumiati. "Pengaruh Penerapan Metode Inkuiri Terhadap Sikap Ilmiah Siswa Pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Ke-SD-An* 11, no. 1 (2016): 30–40.
- Sumiantari, N L. Eka, I Nyoman Suardana, and Kompyang Selamat. "Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah IPA Siswa Kelas Viii Smp." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPSSI)* 2, no. 1 (2019): 12. <https://doi.org/10.23887/jppsi.v2i1.17219>.
- Sundari, Sundari, and Eva Dina Chairunisa. "Pengaruh Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Terpadu (Sejarah) Kelas Vii Di Smp Negeri 15 Palembang." *Kalpataru: Jurnal Sejarah Dan Pembelajaran Sejarah* 4, no. 1 (2018): 1–9. <https://doi.org/10.31851/kalpataru.v4i1.2443>.
- Surjono, Herman Dwi. *Multimedia Pembelajaran Interaktif: Konsep Dan Pengembangan*. UNY Press. 1st ed. Yogyakarta, 2017. <https://www.researchgate.net/publication/332444168%0AMultimedia>.
- Surur, Miftahus, Ma'rifatul Hasanah, Faridatus Sholeha, Sova Laillaturrahma, and Ferdiansyah Dwi Saputra. "Analisis Keterampilan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas XI Dengan Model Pembelajaran Kontekstual Di MA Sarji Ar-Rasyid Situbondo." *Sustainable Jurnal Kajian Mutu Pendidikan* 5, no. 2 (2022): 308–19. <https://doi.org/10.32923/kjmp.v5i2.2907>.
- Surya, A, M Widiawati, and S Istiyati. "Keterampilan Pemecahan Masalah

- Matematis Pada Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar.” *Jurnal Universitas Sebelas Maret* 7, no. 1 (2019): 1–6.
- Suryana, Ermis, Amrina Ika Hasdikurniati, Ayu Alawiya Harmayanti, and Kasinyo Harto. “Perkembangan Remaja Awal, Menengah Dan Implikasinya Terhadap Pendidikan.” *Jurnal Ilmiah Mandala Education* 8, no. 3 (2022): 1917–28. <https://doi.org/10.58258/jime.v8i3.3494>.
- Sutia, Cece, Victoriani Inabuy, Okky Fajar Tri Maryana, Budiyantri Dwi Hardanie, and Sri Handayani Lestari. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas IX*. Edited by Lala Tansah and Andri Nurdiansyah. Jakarta: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2022.
- Swastika, Ardiani Prameswari, Mayang Nabila Agustin, Nabila Aini, and Ita Ainun Jariyah. “Pentingnya Berpikir Analitis Dalam Keberhasilan Pemecahan Masalah Pada Pembelajaran IPA.” *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa* 13, no. 6 (2024): 1959–67. <https://doi.org/10.26418/jppk.v13i9.87090>.
- Tambayong, Hari. “Kapolsek Wonocolo Ngamuk Saat Melihat Anak-Anak Muda Terjerat Narkoba.” *Sindonews.com*, 2021. 10 Januari 2025.
- Teeter, Ryan, and Karl Barksdale. *Google Sites & Chrome For Dummies*. Canada: Simultaneous, 2009.
- Timur, Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa. “80% Diskan Di Sebabkan Hamil Dulu.” Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Timur, 2023. <https://kominfo.jatimprov.go.id/berita/80-diskan-di-sebabkan-hamil-dulu>.
- Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu*. Bumi Aksara, 2010.
- Trilling, Bernie, and Charles Fadel. *Bernie Trilling, Charles Fadel-21st Century Skills\_ Learning for Life in Our Times -Jossey-Bass (2009)*. *Journal of Sustainable Development Education and Research*. 1st ed. Vol. 2. San Francisco: Jossey-Bass, 2009.
- Wardana, Muhammad Aditya Wisnu, Dara Panca Indra, and Chafit Ulya. “Problematika Penerapan Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Di SMP Surakarta.” *PTK: Jurnal Tindakan Kelas* 4, no. 1 (2023): 95–114. <https://doi.org/10.53624/ptk.v4i1.286>.
- Widayanti, Linda Prasetyaning, Sri Hidayati, Nova Lusiana, and Muhamad Ratodi. “Hubungan Pengetahuan Tentang HIV/AIDS Dan Sikap Mahasiswa Terhadap ODHA.” *Journal of Health Science and Prevention* 2, no. 2 (2018): 100–107.
- Widhy, Purwanti, Sabar Nurohman, and Widodo Setyo Wibowo. “Model Integrated Science Berbasis Socio Scientific Issues Untuk Mengembangkan Thinking Skills Dalam Mewujudkan 21st Century Skills.” *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains* 1, no. 2 (2013): 158–64.
- Widiana, I Wayan, I Ketut Gading, I Made Tegeh, and Putu Aditya Antara. *Validasi Penyusunan Instrumen Penelitian Pendidikan*. PT. RajaGrafindo Persada - Rajawali Pers, 2023. [https://www.google.co.id/books/edition/Validasi\\_Penyusunan\\_Instrumen\\_Penelitian/aPLfEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0](https://www.google.co.id/books/edition/Validasi_Penyusunan_Instrumen_Penelitian/aPLfEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0).

- Yerushalmi, Edit, and Bat-Sheva Eylon. *Problem Solving in Science Learning*, 2015. [https://doi.org/10.1007/978-94-007-6165-0\\_129-3](https://doi.org/10.1007/978-94-007-6165-0_129-3).
- Zeidler, Dana L., Troy D. Sadler, Michael L. Simmons, and Elaine V. Howes. "Beyond STS: A Research-Based Framework for Socioscientific Issues Education." *Science Education* 89, no. 3 (2005): 357–77. <https://doi.org/10.1002/sce.20048>.



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A