

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
WORDWALL TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS MATERI WUJUD ZAT
DAN PERUBAHANYA DI MINU NGINGAS WARU SIDOARJO**

SKRIPSI

SINTA NURIA SYABILANA

NIM. 06040720093



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

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
MEI 2024**

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sinta Nuria Syabilana

Nim : 06040720093

Jurusan : Pendidikan Dasar

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian Kuantitatif yang saya susun dan tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dibuktikan bahwa penelitian Kuantitatif ini merupakan hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima segala sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 30 Mei 2024

Yang Membuat Pernyataan



Sinta Nuria Syabilana
NIM. 06040720093

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi Oleh :

Nama : Sinta Nuria Syabilana

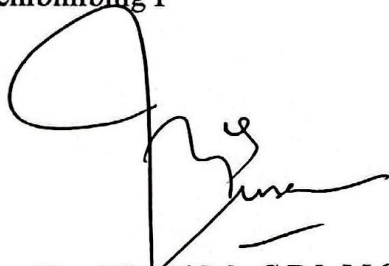
NIM : 06040720093

Judul : **PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN
INTERAKTIF *WORDWALL* TERHADAP HASIL BELAJAR
IPAS MATERI WUJUD ZAT DAN PERUBAHANYA DI
MINU NGINGAS WARU SIDOARJO**

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 28 Mei 2024

Pembimbing I



Dr. Nur Wakhidah, S.Pd, M.Si
NIP. 197212152002122002

Pembimbing II



Dr. H. Munawir, M.Ag
NIP. 196508011992031005

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Sinta Nuria Syabilana ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi.

Surabaya, 30 Mei 2024

Mengesahkan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya



Dekan,

Prof. Dr. H. Muhammad Thohir, S.Ag, M.Pd
NIP. 197407251998031001

Penguji I

Dr. Nur Wakhidah, M.Si
NIP. 197212152002122002

Penguji II

Dr. Munawir, M.Ag
NIP. 196508011992031005

Penguji III

Dr. Shihabudin, M.Pd., M.Pd
NIP. 197702202005011003

Penguji IV

Agus Prasetyo Kurniawan, M.Pd
NIP. 198308212011011009



**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 : Sinta Nuria Syabilana
NIM : 06040720093
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
E-mail address : 06040720093@student.uinsby.ac.id

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Skripsi Tesis Desertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
WORDWALL TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS MATERI WUJUD ZAT DAN
PERUBAHANNYA DI MINU NGINGAS WARU SIDOARJO**

berserta 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, 30 Mei 2024

Penulis

Sinta Nuria Syabilana

ABSTRAK

Sinta Nuria Syabilana, 2024. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif *Wordwall* Terhadap Hasil Belajar IPAS Materi Wujud Zat dan Perubahannya Di MINU Ngingas Waru Sidoarjo. Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Ampel Surabaya. Pembimbing I : **Dr. Nur Wakhidah, M.Si.** pembimbing II : **Dr. Munawir. M.Ag.**

Kata Kunci : Media *Wordwall*, Hasil Belajar, IPAS Wujud Zat dan Perubahannya

Penelitian ini dilaksanakan karena hasil belajar IPAS materi wujud zat dan perubahannya peserta didik kelas IV dikategorikan rendah yang disebabkan oleh kurangnya variasi penggunaan media saat kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, saat pembelajaran guru hanya memanfaatkan buku siswa, sehingga pada saat pembelajaran banyak peserta didik yang pasif dan kurang memperhatikan guru

Penelitian ini bertujuan: Untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran interaktif *wordwall* terhadap hasil belajar peserta didik ipas materi wujud zat dan perubahannya di MINU Ngingas Waru Sidoarjo.

Peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif, jenis metode penelitian yaitu *quasi experiment* dengan desain *nonequivalent control group*. Penelitian ini dilakukan kepada peserta didik kelas IV MINU Ngingas Waru Sidoarjo menggunakan *clusture random sampling* yaitu kelas kontrol IV A dan kelas eksperimen IV B. teknik pengumpulan data yang digunakan berupa wawancara, dokumentasi, dan tes. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan uji-t dan perhitungan nilai N-Gain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran interaktif *wordwall* terhadap hasil belajar peserta didik IPAS materi wujud zat dan perubahannya di MINU Ngingas Waru Sidoarjo. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji-t diperoleh $T_{hitung} > T_{tabel}$ yaitu $11.714 > 1.675$, atau diperoleh nilai sig (2 tailed) sebesar $0,00 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti adanya perbedaan yang signifikan pada penggunaan media interaktif *wordwall* terhadap hasil belajar ipas materi wujud zat dan perubahannya di MINU Ngingas Waru Sidoarjo. Hasil perhitungan N-Gain hasil belajar peserta didik kelas eksperimen yaitu 0,84 (kategori tinggi) dan kelas kontrol yaitu 0,24 (kategori rendah).

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	ii
MOTTO.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	v
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI.....	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vii
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR RUMUS.....	xviii
B AB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	12
C. Pembatasan Masalah.....	12
D. Rumusan Masalah	13
E. Tujuan Penelitian.....	13
F. Manfaat Penelitian.....	14
BAB II LANDASAN TEORI	16
A. Media Pembelajaran	16
1. Pengertian Pembelajaran <i>Wordwall</i>	16
2. Langkah-langkah Penggunaan media <i>Wordwall</i>	17
3. Tujuan Penggunaan media <i>Wordwall</i>	19
4. Kelebihan Penggunaan media <i>Wordwall</i>	21
5. Kekurangan penggunaan media <i>wordwall</i>	22
B. Hasil Belajar.....	23
1. Pengertian Hasil Belajar	23
2. Indikator Hasil Belajar.....	24

3. Jenis-Jenis Hasil Belajar	25
4. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	27
C. Pembelajaran IPAS Wujud zat dan perubahanya.....	27
1. Materi wujud zat dan perubahanya.....	27
D. Kajian Penelitian yang Relevan	34
E. Kerangka Pikir.....	39
F. Hipotesis Penelitian.....	41
BAB III METODE PENELITIAN.....	45
A. Jenis Penelitian.....	45
B. Langkah-Langkah Penelitian.....	46
1. Tahap Persiapan.....	46
2. Tahap Pelaksanaan	47
3. Tahap Pengolahan Data.....	47
C. Populasi dan Sampel Penelitian	48
1. Populasi.....	48
2. Sampel	48
D. Variable penelitian	49
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	54
1. Teknik Pengumpulan data	54
2. Instrumen Pengumpulan Data.....	72
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen	72
1. Uji Validitas.....	72
2. Uji Reliabilitas.....	75
G. Teknik Analisis Data.....	78
1. Uji Normalitas	78
2. Uji homogenitas.....	79
3. Uji Hipotesis.....	80
4. Perhitungan N-Gain.....	81
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	83
A. Hasil Penelitian	83
1. Deskripsi Data	83
2. Analisis Statistik Deskripsi.....	84

3. Hasil Uji Prasyarat Analisis.....	94
a. Uji Normalitas.....	94
b. Uji Homogenitas	95
c. Uji Hipotesis	96
4. Analisis Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik	97
a. Perhitungan N-Gain	97
B. Pembahasan.....	100
BAB V PENUTUP.....	108
A. Simpulan.....	108
B. Implikasi.....	109
C. Keterbatasan Penelitian	109
D. Saran.....	109
DAFTAR PUSTAKA	110
RIWAYAT HIDUP.....	115
LAMPIRAN.....	116
Lampiran 1 Surat Izin Penelitian	116
Lampiran 2 Surat Balasan Telah Melakukan Penelitian	117
Lampiran 3 Instrumen Validasi Modul Ajar	118
Lampiran 4 Instrumen Validasi Peserta Didik	120
Lampiran 5 Instrumen Validasi Observasi Guru	122
Lampiran 6 Instrumen Validasi Tes	124
Lampiran 7 Instrumen Validasi Media.....	126
Lampiran 8 Hasil Penerapan Media	129
Lampiran 9 Hasil Observasi Guru	130
Lampiran 10 Hasil Observasi Peserta Didik.....	131
Lampiran 11 Dokumentasi kegiatan.....	132
Lampiran 12 Hasil Turnitin Skripsi.....	134

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Langkah-langkah Penggunaan Wordwall	17
Gambar 2. 2 Penggunaan Wordwall Activity	18
Gambar 2. 3 Penggunaan Wordwall Konten.....	18
Gambar 2. 4 Penggunaan Wordwall Salin Tautan	18
Gambar 2. 5 Tampilan Awal Quiz Wordwall	18
Gambar 2. 6 Hasil Pengerjaan Wordwall.....	19
Gambar 2. 7 Bentuk-bentuk sifat zat padat.....	29
Gambar 2. 8 Bentuk-bentuk sifat zat cair.....	29
Gambar 2. 9 Bentuk-bentuk sifat zat gas	30
Gambar 2. 10 Perubahan wujud mencair	30
Gambar 2. 11 Perubahan wujud membeku	31
Gambar 2. 12 Perubahan wujud menguap	32
Gambar 2. 13 Perubahan wujud mengembun	32
Gambar 2. 14 Perubahan wujud menyublim.....	33
Gambar 2. 15 Perubahan wujud deposisi.....	34
Gambar 2. 16 Sistematikan Penelitian	41

DAFTAR TABEL

Table 1.1 Capaian Pembelajaran dan Alur Tujuan Pembelajaran.....	13
Tabel 2. 1 Kata kerja operasional kognitif	25
Tabel 2. 2 Perbedaan dan Persamaan Penelitian.....	38
Table 3. 1 Jumlah peserta didik MINU Ngingas Waru Sidoarjo	48
Table 3. 2 Lembar penilaian penggunaan media interaktif wordwall.....	52
Table 3. 3 Konvensi presentase skor observasi.....	53
Table 3. 4 KKTP	54
Table 3. 5 Instrumen Observasi Guru	55
Table 3. 6 Instrumen Observasi Peserta Didik.....	56
Table 3. 7 Pedoman Wawancara.....	58
Table 3. 8 kisi-kisi tes	60
Table 3. 9 Pengklasifikasian interpretasi korelasi validitas	74
Table 3. 10 Kriteria interpretasi	76
Table 3. 11 Kriteria penilain skor N-Gain	82
Table 4. 1 Hasil Belajar Pre-test Kelas Kontrol.....	84
Table 4. 2 Hasil Pre-Test Kelas Eksperimen	85
Table 4. 3 Hasil Lembar Observasi Guru.....	87
Table 4. 4 Hasil Lembar Penggunaan Media	88
Table 4. 5 Hasil Observasi Peserta Didik.....	89
Table 4. 6 Hasil Uji Statistik Deskriptif Hasil Belajar IPAS Materi Wujud Zat dan Perubahanya	93

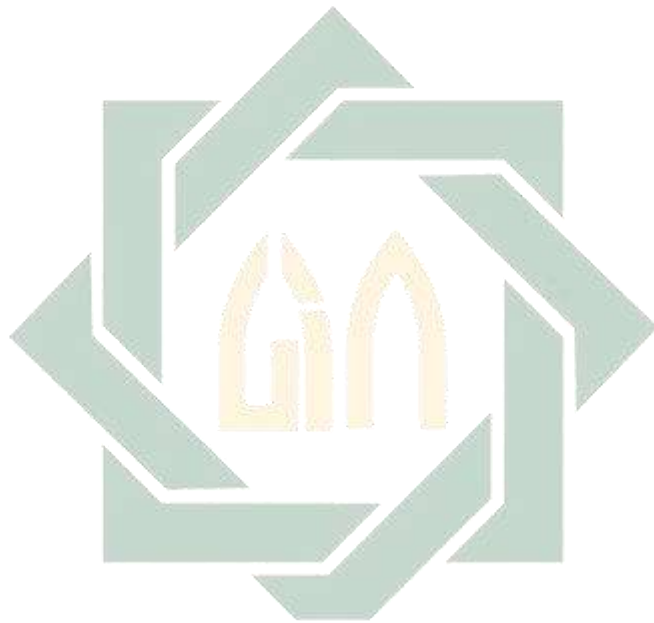
Table 4. 7 Hasil Uji Normalitas	94
Table 4. 8 Hasil Uji Homogenitas.....	95
Table 4. 9 Hasil Uji Independent T-Test.....	96
Table 4. 10 Hasil Perhitungan N-Gain.....	98
Table 4. 11 Skor N-Gain Tiap Peserta Didik.....	99



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR RUMUS

Rumus 3. 1 Pre-test Post-test	46
Rumus 3. 2 Korelasi product moment.....	73
Rumus 3. 3 Koefisien reliabilitas	76
Rumus 3. 4 Uji Independent Sample t-test.....	81
Rumus 3. 5 N-Gain	82



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Bualkar, Bidayatul Armynah, dan Bannu. *Prosiding Seminar Nasional Fisika "Inovasi Riset Fisika dan Aplikasinya di Era Merdeka Belajar - Kampus Merdeka."* Makassar: Unhas Press, 2023. https://www.google.co.id/books/edition/Prosiding_Seminar_Nasional_Fisika_Makass/_ZjCEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=kriteria+penilaian+skor+N-Gain&pg=PA28&printsec=frontcover.
- Agusti, Nurul Maulia, dan Aslam Aslam. "Efektivitas Media Pembelajaran Aplikasi Wordwall Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (16 Mei 2022): 5794–5800. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3053>.
- Alimuddin, Johar. "Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar." *Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL* 4, no. 02 (16 Maret 2023): 67–75. <https://doi.org/10.46772/kontekstual.v4i02.995>.
- "An Exploratory Analysis of the Prevalence of Quantitative Resea," 2018.
- Andini, Ayu, Luki Yunita, dan Dedi Irwandi. "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Periodik Unsur." *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia: Kajian Hasil Penelitian Pendidikan Kimia* 10, no. 1 (27 Juni 2023): 11–28. <https://doi.org/10.36706/jppk.v10i1.20211>.
- Andini, Salwa Hanan, Anggraeni Herawati Yustie, Ifah Larasati, Martha Rezky Amalia, Amalia Yasinta Putri, Dina Muliani, Asti Chintya Halizha, Berliana Chyntia Pardede, dan Hindun Aulia Habibah. *Inovasi Media Pembelajaran Bahasa Indonesia*. 1 ed. Semarang, Jawa Tengah: Cahya Ghani Recovery, 2024.
- Anggito, Albi, dan Johan Setiawan. *Metodologi penelitian kuantitatif*. 1. Jl. Bojong genteng Nomor 18, Kec. Bojong genteng Kab. Sukabumi, Jawa Barat: CV Jejak, 2018. <https://books.google.co.id/books?id=59V8DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false>.
- Arikunto, Suharsini. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Semarang, Jawa Tengah: Rineka Cipta, 2006.
- Astuti, Endang Puji. "Pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar Pada Peningkatan Pemahaman Konsep Penyerbukan dengan Metode Demonstrasi di Kelas 4 SDN Sukorejo 2 Kota Blitar" 3 (2022).

Dokumen Nilai Hasil Ulangan Harian Mata pelajaran IPAS materi Wujud Zat dan Perubahannya Kelas IV-B MINU Ngingas Waru, 27 September 2023.

Dotutinggi, Melianti, Alwiyanto Zees, dan Abdul Rahmat. "Pengaruh Pemanfaatan Game Edukasi Wordwall Pada Hasil Belajar Siswa Terhadap Pembelajaran Siswa di Sekolah" 03 (2023).

Erman, Erman, dan Nur Wakhidah. "Connecting Students to Local Wisdom to Learn Science for Sustainable Development Goals: A Conceptual Framework." *KnE Social Sciences*, 26 April 2024. <https://doi.org/10.18502/kss.v9i13.16076>.

fitri, amalia, anggayudha A rasa, Ardilla Kusumawardhani, Kinkin K Nursya'bani, Kristiant Fatimah, dan Nur Ilmi Setianingsih. *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial*. 4 ed. Jalan Gunung Sahari Raya No. 4 Jakarta Pusat: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2021. <https://static.buku.kemdikbud.go.id/content/pdf/bukuteks/kurikulum21/IPAS-BS-KLS%20IV.pdf>.

Hasil Observasi MINU Ngingas Waru Sidoarjo Mata Pelajaran IPAS Materi Wujud Zat dan Perubahannya, September 2023.

Herdiansyah, Haris. *WAWANCARA OBSERVASI DAN FOCUS GROUPS*. 1 ed. 1. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2013. <http://library.stik-ptik.ac.id/detail?id=50281&lokasi=lokal>.

Hidayaty, Alfina, Mahwar Qurbaniah, dan Anandita Eka Setiadi. "The Influence of Wordwall on Students Interests and Learning Outcomes." *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan* 15, no. 2 (1 Oktober 2022). <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v15i2.51691>.

Indriani, Nina. "Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa smp melalui pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok." *Universitas Pendidikan Indonesia*, 16 Oktober 2013.

Juliandi, Azuar. *Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian dengan Cronbach Alpha : Manual*. Medan, 2020. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1067928>.

Khatun, Nasrin. "Applications of Normality Test in Statistical Analysis." *Open Journal of Statistics* 11, no. 01 (2021): 113–22. <https://doi.org/10.4236/ojs.2021.111006>.

- Khofifah Indra Sukma dan Trisni Handayani. "PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS WORDWALL QUIZ TERHADAP HASIL BELAJAR IPA DI SEKOLAH DASAR." *Jurnal Cakrawala Pendas* 8, no. 4 (26 Oktober 2022): 1020–28. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.2767>.
- Kocsis, Tímea, Ilona Kovács-Székely, dan Angéla Anda. "Homogeneity Tests and Non-Parametric Analyses of Tendencies in Precipitation Time Series in Keszthely, Western Hungary." *Theoretical and Applied Climatology* 139, no. 3–4 (Februari 2020): 849–59. <https://doi.org/10.1007/s00704-019-03014-4>.
- Kurniawati, Ivatul Laily, Muhammad Rijal, dan Mawar Indayani. "Identifikasi Kesalahan Konsep dalam Pembelajaran Sains SMP Materi Zat dan Wujudnya." *I. L.*, t.t.
- Listian, Feby Eka, Putri Anafi Aisah, Afina Syabila Rahma, dan Syunu Trihantoyo. "Analisis Kendala dan Solusi Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Dengan Menerapkan Kurikulum Merdeka Pada Madrasah Ibtidaiyah Negeri 7 Ponorogo." *Jurnal Pendidik Anak Cerdas dan Pintar (PANCAR)* Vol.7 No.2 (t.t.): 314–25.
- LW, Anderson, Krathwohl DR, Airasian PW, Cruikshank KA, Richard Mayer, Pintrich PR, J. Raths, dan Wittrock MC. *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*, 2001.
- MASYKUR, RUHBAN. *Teori dan Telaah PENGEMBANGAN KURIKULUM*. 1 ed. 1. Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro, No 19 D Gedongmeneng Bandar Lampung: AURA CV. Anugrah Utama Raharja Anggota IKAPI, 2019. <http://repository.radenintan.ac.id/9167/1/LENGKAP%20Teori%20dan%20telaah%20Kurikulum.pdf>.
- Nuraini, Mila, Susilaningsih Susilaningsih, dan Agus Wedi. "Pengembangan Multimedia Interaktif Materi Perubahan Wujud Benda Bagi Siswa Sekolah Dasar." *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan* 4, no. 1 (26 Februari 2021): 33–40. <https://doi.org/10.17977/um038v4i12021p033>.
- Nurfadilah dkk, Septy. *Media Pembelajaran SD*. 1 ed. 1. CV Jejak, Anggota IKAPI, 2021. <https://books.google.co.id/books?id=2vQ4EAAAQBAJ&lpg=PP1&pg=P A3#v=onepage&q&f=false>.
- Nuryadi, Tutut Dewi Astuti, Endang Sri Utami, dan M Budiantara. *Buku ajar dasar-dasar statistik penelitian*. 1 ed. Yogyakarta: SIBUKU MEDIA, 2017.

- Pagarra, Hamzah, Ahmad Syawaluddin, Wawan Krismanto, dan Sayidiman. *Media Pembelajaran*. 1. Gedung Perpustakaan Lt. 1 Kampus UNM Gunung Sari Jl. Raya Pendidikan 90222: Badan Penerbit UNM, 2022. <http://eprints.unm.ac.id/25438/1/Buku%20Media%20Pembelajaran.pdf>.
- Permana, Septariawan Prasetya, dan Kasriman Kasriman. “Pengaruh Media Pembelajaran Wordwall terhadap Motivasi Belajar IPS Kelas IV.” *Jurnal Basicedu* 6, no. 5 (20 Juni 2022): 7831–39. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3616>.
- Pradani, Tatsa Galuh. “Penggunaan media pembelajaran wordwall untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.” *Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan* 1, no. 5 (25 Mei 2022): 452–57. <https://doi.org/10.55904/educenter.v1i5.162>.
- Rahmadani, Diah Ayu. Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV Mata Pelajaran IPAS MINU NGINGAS WARU, 9 September 2023.
- Ayu Rahmadani, Diah. Wawancara dengan Bu Diah tanggal 9 september 2023 di MINU Ngingas Waru Sidoarjo, 9 September 2023.
- Riyani, Rizki, Syafdi Maizora, dan Hanifah Hanifah. “UJI VALIDITAS PENGEMBANGAN TES UNTUK MENGUKUR KEMAMPUAN PEMAHAMAN RELASIONAL PADA MATERI PERSAMAAN KUADRAT SISWA KELAS VIII SMP.” *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)* 1, no. 1 (28 Agustus 2017): 60–65. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.1.1.60-65>.
- Rosdiani, Listi, Badri Munawar, dan Ratna Dewi. “PELATIHAN MEMBUAT GAME EDUKASI WORDWALL UNTUK GURU DI KELURAHAN KARATON.” *Jurnal Abdimas Bina Bangsa* 2, no. 2 (20 Desember 2021): 247–55. <https://doi.org/10.46306/jabb.v2i2.138>.
- sabariah, hayatun, muhammad ahdor daenuri, ramsah ali, ihwan rahman bahtiar, nur azizah, nurus amzana, dan reni marlena. *Pengembangan media pembelajaran pendidikan agama islam*. 1. sumatera barat: PENERBIT CV.AZKA PUSTAKA, 2021. <https://books.google.co.id/books?id=ptpYEAAAQBAJ&lpg=PP1&pg=PR3#v=onepage&q&f=false>.
- Sabaruddin, Sabaruddin. “Pendidikan Indonesia Menghadapi Era 4.0.” *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi* 10, no. 1 (2 September 2022). <https://doi.org/10.21831/jppfa.v10i1.29347>.

- Saptaaji, Ahmad Budi, Burhanudin Burhanudin, dan Basukiyatno Basukiyatno. "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Desain Pembelajaran Blended Learning dengan Wordwall." *Journal of Education Research* 4, no. 3 (28 September 2023): 1503–12. <https://doi.org/10.37985/jer.v4i3.388>.
- Sari, Prima Mutia, dan Husnin Nahry Yarza. "PELATIHAN PENGGUNAAN APLIKASI QUIZIZZ DAN WORDWALL PADA PEMBELAJARAN IPA BAGI GURU-GURU SDIT AL-KAHFI." *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan* 4, no. 2 (4 April 2021): 195. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i2.4112>.
- Savira, Annisa, dan Rudy Gunawan. "Pengaruh Media Aplikasi Wordwall dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar." *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN* 4, no. 4 (17 Juni 2022): 5453–60. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3332>.
- Silaen, Sofar. *Metodologi penelitian sosial untuk penulisan skripsi dan tesis*. 001.142. Penelitian, Metode. BOGOR: In Media, 2018.
- Silvia, Vivi. *Statistika Deskriptif*, 2020. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=qOH7DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=analisis+statistik+deskriptif&ots=BRKiZL8D9D&sig=6114wgRkkmU9AhbrJgJFNII6fJ8&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false.
- Sugiono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. 19 ed. Jl. Gegerkalong Hilir No. 84 Bandung: ALFABETA, CV, 2013. <https://www.scribd.com/document/391327717/Buku-Metode-Penelitian-Sugiyono>.
- Sugiono. *METODE PENELITIAN KUANTITATIF KUALITATIF DAN R&D*. 1. Bandung: ALFABETA, 2019. <https://elibrary.bsi.ac.id/readbook/200415/metode-penelitian-kuantitatif-kualitatif-dan-r-d.html>.
- Sugiono. *Statistika Untuk Penelitian*. 30. Jl. Gegerkalong Hilir No. 84 Bandung: ALFABETA, CV, 2019.
- suhelayanti, Syamsiah Z, ima rahmawati, year rezeki patricia tantu, wiwin rewini kunusa, hasbey hadi, nita suleman, julhim s tangio, dan Dewi anzelina. *PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL (IPAS)*. 1 ed. Yayasan Kita Menulis, 2023.
- Tambunan, Melissa Ananda, dan Pargaulan Siagian. "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS WEBSITE

(GOOGLE SITES) PADA MATERI FUNGSI DI SMA NEGERI 15 MEDAN” 2, no. 10 (2022).

Trivena, dan Hakpantria. “PCK (Pedagogical Content Knowledge) Awal Guru Sekolah Dasar dalam Mengajarkan Konsep Kalor: A Case Study” 3 No.1 (Juni 2023). <https://doi.org/10.47178/elementary.v3i1.877>.

Turella, Rella, dan Lulus Ayunning Dyah. *GURU PEMBELAJAR Modul Pelatihan SD Kelas Tinggi*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Guru Pendidikan Dasar, Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan., 2016.

Wakhidah, Nur. “Analisis Kesulitan Mengajar Guru Kelas Pada Mata Pelajaran IPA Di MI Islamiyah Sidoarjo.” *Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sunan Ampel Surabaya* 1 No. 2, no. 2 (November 2016): 15–23.

Wakhidah, Nur, dan Novia Anugra. “Perceptions of Prospective Teachers on Basic Competencies in Science at Madrasah Ibtidaiyah” 4, no. 2 (2023).

Wandini, Rora Rizky, Chairul Bariyah, Habibah Aini Lubis, Nabila Maulidah Nur, dan Syafna Mardhatillah. “Metode Eksperimen pada Proses Pembelajaran Perubahan Wujud Benda pada Sekolah Dasar,” t.t.

Widodo, Hendro. *EVALUASI PENDIDIKAN*. 1 ed. 1. Kmapus II Universitas Ahmad Dahlan JL. Pramuka No.42, Pandeyan, Kec. Umbulharjo kota yogyakarta, daerah istimewa yogyakarta: UAD PRESS, 2021. <https://eprints.uad.ac.id/37727/1/Binder1-Evaluasi%20Pendidikan-Revisi-Protection.pdf>.

Yusrizal, dan Rahmawati. *Tes Hasil Belajar*. 1. Bandar: Bandar Publishing, 2020. https://www.google.co.id/books/edition/Tes_Hasil_Belajar/hD2VEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1.

Zulfa, Indana. “PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA WORDWALL TERHADAP HASIL BELAJAR MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 SUKORAMBI,” Juli 2023. http://digilib.uinkhas.ac.id/24997/1/INDANA%20ZULFA_T201910027.pdf.