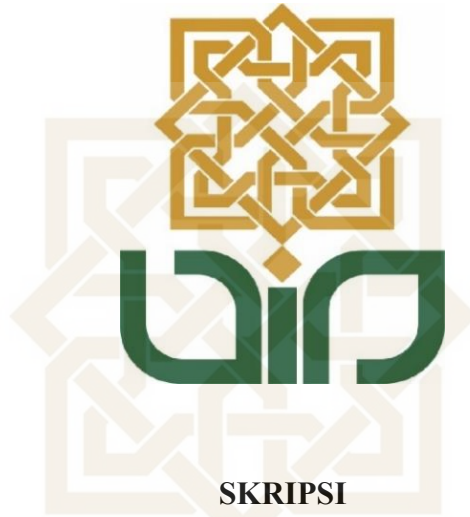


**PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF BERBASIS
TOPWORKSHEETS MENGGUNAKAN BANTUAN GOOGLE EARTH
DAN BLOOKET PADA MATERI RAGAM BENTANG ALAM KELAS IV
SEKOLAH DASAR**



SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan**

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

Disusun oleh:

Asri Nurani Rahmawati

NIM: 22104080043

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA**

2026

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Asri Nurani Rahmawati
NIM : 22104080043
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi saya ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan skripsi saya ini adalah asli hasil karya/penelitian sendiri dan bukan plagiasi dari karya/penelitian orang lain.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya agar dapat diketahui oleh anggota dewan penguji.

Yogyakarta, 2 Maret 2026

Yang menyatakan



Asri Nurani Rahmawati
NIM. 22104080043

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN BERJILBAB

SURAT PERNYATAAN BERJILBAB

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Asri Nurani Rahmawati
NIM : 22104080043
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya tidak akan menuntut program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta atas pemakaian jilbab dalam ijazah strata satu pendidikan saya, seandainya suatu hari nanti terdapat instansi yang menolak ijazah tersebut karena penggunaan jilbab.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya serta penuh kesadaran atas ridha Allah SWT.

Yogyakarta, 2 Maret 2026
Yang menyatakan.



Asri Nurani Rahmawati
NIM. 22104080043

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-03/R0

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lamp : -

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di Yogyakarta

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, menelaah, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Asri Nurani Rahmawati
NIM : 22104080043
Program Studi : PGMI
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga
Judul Skripsi : Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis *TopWorksheets* Menggunakan Bantuan *Google Earth* dan *Blooket* pada Materi Ragam Bentang Alam Kelas IV Sekolah Dasar

Sudah dapat diajukan kepada Program Studi PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir saudara tersebut di atas dapat segera diujikan/dimunaqosahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 2 Maret 2026
Pembimbing,

Inggit Dyaning Wijayanti, M.Pd.
NIP. 19911202 201903 2 025

PENGESAHAN TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1005/Un.02/DT/PP.00.9/04/2026

Tugas Akhir dengan judul : **PENGEMBANGAN E-LKPD INTERAKTIF BERBASIS *TOPWORKSHEETS* MENGGUNAKAN BANTUAN *GOOGLE EARTH* DAN *BLOOKET* PADA MATERI RAGAM BENTANG ALAM KELAS IV SEKOLAH DASAR**

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : ASRI NURANI RAHMAWATI
Nomor Induk Mahasiswa : 22104080043
Telah diujikan pada : Senin, 09 Maret 2026
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang
Inggit Dyaning Wijayanti, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 6904c2a89942c



Penguji I
Dr. M. Saidal Muzakki, S.Pd.I., M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 69470d537b21



Penguji II
Dra Asnafiyah, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 69d39d6382340

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



Yogyakarta, 09 Maret 2026
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Prof. Dr. Sigit Purnama, S.Pd.I., M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 6906e61825d2c

HALAMAN MOTTO

وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا رِجَالًا لَّيَالٍ لِّلنَّهَارِ
إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٣﴾

Artinya :

”..... Dan Dia yang menghamparkan bumi dan menjadikan gunung-gunung dan sungai-sungai di atasnya. Dan padanya Dia menjadikan semua buah-buahan berpasang-pasangan; Dia menutupkan malam kepada siang. Sungguh, pada yang demikian itu terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang berpikir” (Q.S. Ar-Ra’d: 3)



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

*Kupersembahkan karya penuh perjuangan, pengalaman serta kenangan ini
untuk:*



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Almamater Tercinta,

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

ABSTRAK

Asri Nurani Rahmawati, "Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis *TopWorksheets* Menggunakan Bantuan *Google Earth* dan *Blooket* pada Materi Ragam Bentang Alam Kelas IV Sekolah Dasar". *Skripsi*. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2026.

Keterbatasan LKPD yang interaktif dan kontekstual menyebabkan peserta didik kelas IV sekolah dasar mengalami kesulitan dalam membedakan karakteristik bentang alam. Selain itu, mereka memiliki ketertarikan yang tinggi terhadap penggunaan teknologi dan *game online*. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui hasil pengembangan, (2) mengetahui kelayakan, (3) mengetahui respon peserta didik terhadap E-LKPD interaktif berbasis *TopWorksheets* menggunakan bantuan *Google Earth* dan *Blooket* pada materi ragam bentang alam kelas IV Sekolah Dasar. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) mengadaptasi model pengembangan 4-D milik Thiagarajan yang dibatasi penyebaran produk hanya dilakukan di SD Muhammadiyah Sokonandi tanpa uji coba lanjutan. Instrumen penelitian berupa angket skala pengukuran *Likert* untuk mengetahui penilaian dari ahli media, materi, bahasa, dan praktisi serta skala *Guttman* untuk mengetahui respon peserta didik terhadap produk E-LKPD.

Hasil penilaian dari para ahli dijumlahkan untuk masing-masing kategori atau kriteria penilaian kemudian dipersentasekan berdasarkan keidealan sehingga diketahui kelayakan media pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) telah berhasil dikembangkan media E-LKPD interaktif berbasis *TopWorksheets* yang berisi kegiatan eksploratif di *Google Earth* dan quiz game edukatif di *Blooket*. Produk ini dikembangkan melalui tahapan 4-D yang diadaptasi dari Thiagarajan (2) berdasarkan hasil penilaian oleh ahli media, bahasa, materi, dan praktisi diperoleh rata-rata skor 4,78 dengan presentase validasi 95,76% dan termasuk ke dalam kategori "Sangat Baik." (3) respon keterbacaan peserta didik terhadap E-LKPD memperoleh skor presentase sebesar 90,45% dan termasuk kategori "Positif". Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa E-LKPD yang dikembangkan telah memenuhi standar kelayakan dan dapat dijadikan sebagai salah satu media pembelajaran materi Ragam Bentang Alam di Sekolah Dasar.

Kata Kunci: Lembar Kerja, Peta Digital, Game Edukatif, Kenampakan Alam

KATA PENGANTAR

الحمد لله رب العلمين وبه نستعين على امور الدنيا والدين اشهد ان لا اله الا الله واشهد ان محمدا رسول الله
اللهم صل وسلم على محمد وعلى اله وصحبه اجمعين اما بعد

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul "Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis *TopWorksheets* Menggunakan Bantuan *Google Earth* dan *Blooket* pada Materi Ragam Bentang Alam Kelas IV Sekolah Dasar". Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW yang telah menuntun umatnya menuju agama Allah sehingga tercerahkanlah kehidupan saat ini.

Skripsi ini menjadi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Dalam proses penyusunannya, peneliti menghadapi berbagai tantangan dan rintangan yang dapat teratasi berkat berbagai pihak yang senantiasa memberikan dukungan, bimbingan, bantuan, semangat, dan motivasi. Oleh karena itu, patut diucapkan terima kasih teriring do'a kepada:

1. Bapak Prof. Noorhaidi Hasan, S.Ag., M.A., M.Phil., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Sigit Purnama, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah mengeluarkan izin penelitian sehingga skripsi ini dapat dilaksanakan dengan baik.
3. Ibu Dr. Luluk Mauluah, M.Si., M.Pd. dan Ibu Anita Ekantini M.Pd selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi S1 PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan bantuan baik berupa masukan dan nasehat kepada peneliti.
4. Ibu Anita Ekantini, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik sekaligus Validator Instrumen yang dengan penuh ketulusan memberikan bimbingan, arahan, dan bantuan dalam penelitian skripsi ini.
5. Ibu Inggit Dyaning Wijayanti, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang dengan kesabaran dan keikhlasan telah membimbing, mengarahkan, dan membersamai peneliti dalam tahap penyusunan skripsi.
6. Ibu Izzatin Kamala, M.Pd. selaku Ahli Materi yang telah meluangkan waktu untuk mengkoreksi serta memberi masukan demi penyempurnaan media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti.

7. Bapak M. Saidul Muzakki, M.Pd. selaku Ahli Media yang telah meluangkan waktu untuk memberikan saran dan masukan demi penyempurnaan media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti.
8. Bapak Andhika Yahya Putra, M.Or. selaku Ahli Bahasa yang telah meluangkan waktu untuk memberikan saran dan masukan demi penyempurnaan media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti.
9. Ibu Prof. Dr. Hj. Inayah Rohmaniyah, S.Ag., M.Hum., M.A. atas bantuan dan kepedulian yang telah diberikan kepada peneliti terutama pada masa awal perkuliahan.
10. Bapak Prof. Dr. Imam Machali, S.Pd.I., M.Pd. selaku Wakil Dekan III Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan periode 2020-2024 yang telah memberikan kesempatan, dukungan, dan motivasi kepada peneliti untuk bertumbuh dan berproses selama di bangku perkuliahan.
11. Segenap dosen yang ada di lingkungan Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah dan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan atas ilmu, didikan, perhatian, pelayanan, serta sikap ramah dan bersahabat yang telah diberikan selama masa studi peneliti.
12. Segenap staf dan karyawan Tata Usaha Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan yang dengan kesabaran dan keramahan dalam membantu kelancaran administrasi peneliti selama masa studi.
13. Segenap staf dan karyawan Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah menyediakan fasilitas, referensi, serta pelayanan yang sangat membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
14. Ibu Anis Rofiah, S.Th.I., S.Pd., M.S.I. dan Bapak H. Sofyan, S.Si, M.Pd. selaku Kepala Sekolah SD Muhammadiyah Sokonandi 1 dan 2 Yogyakarta yang telah memberikan kepercayaan, izin, serta dukungan penuh sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan dengan lancar.
15. Bapak Ali Sodikin, S. Pd. selaku Koordinator Guru Kelas IV dan Ibu Saroh, S. Pd. selaku Guru Kelas IV C SD Muhammadiyah Sokonandi yang dengan keterbukaan dan kerja sama telah membantu peneliti selama proses pelaksanaan penelitian di lapangan.
16. Bapak Saridal, S.Pd. selaku Guru Kelas IV di SDN Tukangan, Ibu Fatimah, S.Pd. di SDN Islamiyah Pakualaman, Ibu Ema, S.Pd. di SDN Puro Pakualaman, Bapak Ardiyanto Wahyu Nugroho, S.Pd. di SDN Margoyasan, yang telah memberikan izin, dukungan, serta sambutan hangat kepada peneliti selama proses penelitian.

17. Peserta didik kelas IV C SD Muhammadiyah Sokonandi yang dengan penuh antusiasme, kejujuran, dan keceriaan telah menjadi subjek penelitian sekaligus sumber pembelajaran berharga bagi peneliti.
18. Orang tua tercinta, Bapak Nur Cholis dan Mamah Sarningatun, yang tidak pernah lelah mengirimkan doa di setiap sujud, memberikan kasih sayang tanpa syarat, dukungan moral maupun material, serta menjadi sumber kekuatan utama bagi peneliti dalam setiap langkah kehidupan.
19. Adik-adik tersayang, Naufa Nur Azizah, Hilmi Justine Ramadhan, dan Rafif Nur Haidar yang dengan kehadiran dan dukungan sederhana mampu menjadi penguat dan semangat peneliti.
20. Keluarga peneliti, Bude Endah Winarsih, Lik Yuli Chasanah, Pak Lik Al-Makmur, Lik Opan, Pakde Susilo, Pakde Sugeng, Almh. Mbah Baingah, Alm. Mbah Ahmad Dasuki, Alm. Mbah Amruddin, Almh. Mbah Yatinem, Mbah Cilik Istinaroh, Mbah Cilik Fatonah, Mbah Cilik Mutingah, Mbah Cilik Humam, Pak Slamet, dan Mak Nuni telah memberikan perhatian, kepedulian, doa, serta dukungan kepada peneliti.
21. Sahabat seperjuangan peneliti "Barokah Squad", Khairun Nisa, Maulida Fitri Aulia, Fitri Ramadhani, Nurbaiti Afifah, dan Safira Azzahra yang menjadi tempat berbagi cerita, lelah, dan harapan di tanah perantauan, dari masa awal perkuliahan hingga tahap akhir penyusunan skripsi.
22. Teman-teman PGMI Angkatan 2022 "Asanka Abisatya" yang telah menjadi keluarga akademik dan teman bertumbuh peneliti selama di perkuliahan.
23. Teman-teman KKN 117 Banjarnegara yang telah memberikan pengalaman pengabdian dan kebersamaan yang tidak terlupakan.
24. Teman-teman PK IMM FITK khususnya Ex-DAD "Sembagi Arutala" a.k.a "Squaddudu", Hasna Mufida, Salsa Billa Nurul Zakiya, Rahmaisna Hanum Muffida, Nova Nur Fadhilah, Nourma Azizah, Viona Frida Febriana, Roisah Rihhadatul 'Aisy, Riska Aulia Az-Zahro, Davina Rahma Zanjabila, Fauziyyah Nur Isnaini, Iffah Amir Rokhmawati, Muhammad Rausyan Fikri, Andi Yusuf Syakir, Fuat Arifiyanto, Kemal Pasha Wijaya, Muhammad Fakhry Ramadhan, dan Arif Abdurravif yang telah kebersamaan peneliti dalam belajar dan berproses di ikatan.
25. Teman-teman Ikapmawi Yogyakarta, Mas Fatan Asshidqi, Najjah Emira Zahwa, Tsania Fitri Alin, Qothrunnada Hasna Aulia, Aura Mustika Fauziah, Mba Hana Santika Ahdanty, dan Mba Milatika Luthfi Fadhila yang telah memberikan dukungan, jejaring, dan kebersamaan selama masa studi.

Khususnya untuk nama pertama yang disebutkan dalam daftar ini, yang senantiasa kebersamai, memberikan perhatian, dukungan dan menjadi penyemangat dalam proses bertumbuh penulis.

26. Teman-teman Tim Media FITK (BOM-F MKV), yang telah membagikan ilmu, pengalaman, dan kerja sama yang bermakna dan berharga.
27. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, namun senantiasa memberikan doa, dukungan, dan semangat kepada peneliti selama proses penyusunan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa penelitian skripsi ini pasti terdapat kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan segala kritik dan saran yang membangun guna memperoleh sesuatu yang lebih baik. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, *Aamiin Yaa Robbal 'Alamin*.

Yogyakarta, 27 Februari 2026
Peneliti,



Asri Nurani Rahmawati
NIM. 22104080043

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN BERJILBAB.....	iii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	iv
PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I: PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Pengembangan	8
D. Manfaat Pengembangan	8
E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	8
F. Asumsi dan Batasan Pengembangan.....	9
G. Definisi Istilah.....	10
BAB II: KAJIAN PUSTAKA	12
A. Landasan Teori	12
B. Kajian Penelitian yang Relevan	48
C. Kerangka Berpikir.....	53
BAB III: METODE PENELITIAN	55
A. Model Pengembangan.....	55
B. Prosedur Pengembangan	57
C. Uji Coba Produk.....	64
BAB IV: HASIL DAN PENGEMBANGAN	79

A. Data Uji Coba.....	79
B. Analisis Data.....	98
C. Revisi Produk.....	100
D. Kajian Produk Akhir.....	112
BAB V: PENUTUP.....	114
A. Kesimpulan.....	114
B. Keterbatasan Penelitian.....	114
C. Saran.....	115
DAFTAR PUSTAKA.....	116
LAMPIRAN.....	126



DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Indikator Kelayakan LKPD Menurut BSKAP	18
Tabel II.2 Indikator Kelayakan E-LKPD dimodifikasi dari Sumber BSKAP	19
Tabel II.3 Indikator CP dan TP	40
Tabel III.1 Kisi-Kisi Angket Validasi Materi	67
Tabel III.2 Kisi-Kisi Angket Validasi Media.....	68
Tabel III.3 Kisi-Kisi Angket Validasi Bahasa	69
Tabel III.4 Kisi-Kisi Angket Respon Praktisi	70
Tabel III.5 Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik.....	72
Tabel III.6 Ketentuan Pemberian Skor Penilaian Ahli Materi, Ahli Media, Ahli Bahasa, dan Praktisi	74
Tabel III.7 Klasifikasi Kriteria Penilaian	75
Tabel III.8 Kriteria Kelayakan Produk.....	75
Tabel III.9 Ketentuan Pemberian Skor Peserta Didik	77
Tabel III.10 Kriteria Persentase Skor Peserta Didik	77
Tabel IV. 1 Tujuan Pembelajaran	83
Tabel IV.2 Indikator CP dan TP	84
Tabel IV.3 Desain Tampilan E-LKPD.....	86
Tabel IV.4 Data Hasil Penilaian Produk oleh Ahli Materi	91
Tabel IV.5 Masukan dan Saran dari Ahli Materi.....	92
Tabel IV.6 Data Hasil Penilaian Produk oleh Ahli Media.....	93
Tabel IV.7 Masukan dan Saran dari Ahli Media	93
Tabel IV.8 Data Hasil Penilaian Produk oleh Ahli Bahasa	94
Tabel IV.9 Masukan dan Saran dari Ahli Bahasa.....	94
Tabel IV.10 Data Hasil Penilaian Praktisi	94
Tabel IV.11 Masukan dan Saran dari Praktisi	95
Tabel IV.12 Ringkasan Hasil Penilaian Kelayakan E-LKPD Petualangan Alamku oleh Dosen Ahli dan Praktisi.....	95
Tabel IV.13 Data Hasil Respon Peserta Didik.....	96
Tabel IV.14 Data Hasil Presentase Positif-Negatif.....	97
Tabel IV. 15 Daftar Guru Penerima E-LKPD	98
Tabel IV.16 Masukan dan Saran dari Dosen Pembimbing.....	100
Tabel IV.17 Hasil Revisi dari Masukan dan Saran Ahli Materi	104
Tabel IV.18 Hasil Revisi dari Masukan dan Saran Ahli Media.....	107
Tabel IV. 19 Hasil Revisi dari Saran dan Masukan Praktisi.....	111

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Diagram Alir Langkah Penyusunan LKPD Menurut Prastowo	24
Gambar II.2 Kerangka Berpikir	54
Gambar III.1 Tahapan Model R&D Menurut Thiagarajan.....	56
Gambar III.2 Tahapan Model R&D dimodifikasi dari Thiagarajan.....	58
Gambar III.3 Flowchart Desain Uji Coba.....	65
Gambar IV.1 Peta Konsep E-LKPD Petualangan Alamku.....	82
Gambar IV.2 Proses Pemilihan Font di <i>Canva</i>	87
Gambar IV.3 Proses Pemilihan Warna di <i>Canva</i>	87
Gambar IV.4 Proses Pemilihan Elemen di <i>Canva</i>	87
Gambar IV.5 Proses Penambahan QR Code di <i>Canva</i>	87
Gambar IV.6 Kegiatan Memberi Batas Daerah di <i>Google Earth</i>	88
Gambar IV.7 Kegiatan Memberi Penanda Bentang Alam di <i>Google Earth</i>	88
Gambar IV.8 Kegiatan Memberi Informasi Bentang Alam di <i>Google Earth</i>	89
Gambar IV.9 Kegiatan Mengumpulkan Link Tugas di <i>Google Earth</i>	89
Gambar IV. 10 Tampilan Pembuatan Soal di <i>Blooket</i>	89
Gambar IV.11 Tampilan Cover Soal di <i>Blooket</i>	89
Gambar IV.12 Tampilan Mode Game di <i>Blooket</i>	90
Gambar IV. 13 Tampilan Quiz di <i>Blooket</i>	90
Gambar IV.14 Tampilan Link <i>Genially</i> di <i>TopWorksheets</i>	90
Gambar IV.15 Tampilan Soal Menjodohkan di <i>TopWorksheets</i>	90
Gambar IV.16 Tampilan Soal <i>Drop Down</i> di <i>TopWorksheets</i>	91
Gambar IV.17 Tampilan Link <i>Blooket</i> di <i>TopWorksheets</i>	91
Gambar IV. 18 Tampilan Link Tugas Untuk Membagikan E-LKPD.....	91
Gambar IV. 19 Tampilan Tetapkan Sebagai Tugas Kepada Peserta Didik.....	91
Gambar IV. 20 Tampilan Lembar Kerja yang Sudah Dibuat	91
Gambar IV. 21 Tampilan Awal Pembuatan Lembar Kerja Baru	91

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. Surat Penunjukkan Dosen Pembimbing Skripsi.....	126
Lampiran II. Berita Acara Seminar Proposal	127
Lampiran III. Surat Permohonan Izin Penelitian	128
Lampiran IV. Surat Izin Penelitian dari PDM Kota Yogyakarta	129
Lampiran V. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	130
Lampiran VI. Kartu Bimbingan Skripsi.....	131
Lampiran VII. Surat Pengesahan Seminar Proposal	132
Lampiran VIII. Lembar Validasi Instrumen.....	133
Lampiran IX. Hasil Validasi Instrumen	137
Lampiran X. Lembar Validasi Ahli Materi	141
Lampiran XI. Hasil Penilaian Ahli Materi	148
Lampiran XII. Lembar Validasi Ahli Media	155
Lampiran XIII. Hasil Penilaian Ahli Media	160
Lampiran XIV. Lembar Validasi Ahli Bahasa.....	165
Lampiran XV. Hasil Penilaian Ahli Bahasa	169
Lampiran XVI. Angket Respon Guru	173
Lampiran XVII. Hasil Penilaian Guru	180
Lampiran XVIII. Respon Keterbacaan Peserta Didik.....	185
Lampiran XIX. Data Sampel Respon Keterbacaan Peserta Didik.....	188
Lampiran XX. Bukti Telah Menghadiri Seminar Proposal.....	198
Lampiran XXI. Bukti Pembahas Seminar Proposal.....	199
Lampiran XXII. Sertifikat PBAK	200
Lampiran XXIII. Sertifikat User Education.....	200
Lampiran XXIV. Sertifikat PKTQ	201
Lampiran XXV. Sertifikat ICT.....	201
Lampiran XXVI. Sertifikat TOEFL	202
Lampiran XXVII. Sertifikat IKLA	202
Lampiran XXVIII. Sertifikat KKN	203
Lampiran XXIX. Sertifikat PLP	203
Lampiran XXX. Sertifikat Juara I Lomba Desain Grafis PK IMM FITK	204
Lampiran XXXI. Sertifikat Pengurus HMPS Periode 2022/2023	204
Lampiran XXXII. Sertifikat International Paper Presentation ISAE 2024.....	205
Lampiran XXXIII. Sertifikat Cross Cultural Performance	205
Lampiran XXXIV. Abroad Community Service Programs.....	206
Lampiran XXXV. Foto Produk E-LKPD "Petualangan Alamku"	207
Lampiran XXXVI. Dokumentasi	211
Lampiran XXXVII. Daftar Riwayat Hidup	213

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Abad ke-21 ditandai dengan kemajuan pesat dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Kemajuan tersebut memengaruhi hampir di seluruh aspek kehidupan manusia, mulai dari bidang ekonomi, politik, budaya hingga pendidikan. Karakteristik utama era ini adalah segala aktivitas kehidupan sudah berbasis digital, internet, serta otomatisasi. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2025–2029 menempatkan peningkatan kualitas sumber daya manusia sebagai prioritas, yang secara implisit mencakup digitalisasi dan peningkatan keterampilan melalui teknologi untuk mencapai visi Indonesia Emas 2045.¹ Kondisi ini menjadi tantangan baru yang mengharuskan adanya adaptasi dan inovasi termasuk di bidang pendidikan agar tetap relevan dengan perkembangan zaman. Transformasi pendidikan abad ke-21 menuntut adanya pembaruan kurikulum, pemanfaatan media pembelajaran modern, serta integrasi teknologi informasi dalam proses belajar mengajar.²

Di era kemajuan teknologi saat ini, guru dihadapkan dengan peserta didik dari generasi *Alpha* yaitu anak-anak yang lahir antara tahun 2010–2025.³ Generasi ini sering disebut dengan *screenagers* karena tingginya paparan terhadap layar perangkat elektronik dan internet sejak usia dini. Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) 2024 menyebutkan bahwa 39,71% anak usia dini telah menggunakan telepon seluler dan 35,57% lainnya telah mengakses internet.⁴ Karakter mereka cenderung *tech savvy* yaitu sangat antusias terhadap teknologi, media sosial dan konten digital termasuk dengan media pembelajaran berbasis teknologi.⁵ Tingginya penggunaan internet pada anak dapat menjadi peluang bagi dunia pendidikan untuk menyediakan materi belajar digital yang menarik dan interaktif tetapi tetap

¹ Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2025–2029.

² Abdul Rosyid dan Fatkhul Mubin, “Pembelajaran Abad 21: Melihat Lebih Dekat Inovasi Dan Implementasinya Dalam Konteks Pendidikan Indonesia,” *Tarbawi: Jurnal pemikiran dan Pendidikan Islam* 7, no. 1 (2024): 1–12, <https://doi.org/10.51476/tarbawi.v7i1.586>.

³ Aini Nurpratiwi dkk., “Generasi Digital Sejak Lahir: Perspektif Sosiologi Digital pada Gen Alpha,” *RISOMA: Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Pendidikan* 3, no. 1 (2025): 279–85, <https://doi.org/10.62383/risoma.v3i1.572>.

⁴ “Kementerian Komunikasi dan Digital,” diakses 26 September 2025, <https://www.komdigi.go.id/berita/artikel/detail/komitmen-pemerintah-melindungi-anak-di-ruang-digital>.

⁵ Ronny Gunawan dkk., “Gaya Belajar Gen Alpha di Era Digital,” *Dewantara: Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora* 3, no. 4 (2024): 277–97, <https://doi.org/10.30640/dewantara.v3i4.3661>.

bermakna. Dengan demikian, konten yang diakses anak tidak hanya sebatas *game* atau hiburan saja, tetapi juga mencakup materi yang menunjang proses belajar dan literasi digital.

Melihat karakteristik peserta didik di zaman ini, integrasi teknologi menjadi aspek penting dalam mendukung proses pembelajaran yang bermakna. Perkembangan teknologi digital menyediakan berbagai keuntungan yang memungkinkan guru untuk menciptakan media pembelajaran yang menarik, meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi, menumbuhkan motivasi belajar, serta menciptakan pengalaman belajar yang relevan dengan kehidupan nyata.^{6,7} Selain itu, pemanfaatan teknologi digital dalam dunia pendidikan diperlukan untuk memberikan efisiensi dan efektivitas pada perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran.⁸ Guru yang mampu memanfaatkan teknologi secara tepat dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, memperkuat proses pembelajaran mendalam, serta membantu peserta didik mengembangkan keterampilan yang relevan dengan tuntutan abad ke-21.

Pembelajaran abad ke-21 yang ideal adalah pembelajaran yang menyesuaikan perkembangan zaman dan kebutuhan peserta didik. Di Indonesia, sistem pendidikan nasional menawarkan pendekatan *deep learning* atau pembelajaran mendalam sebagai solusi. Sesuai dengan konsep *deep learning*, proses pembelajaran dirancang untuk mengembangkan kompetensi 6C yaitu *critical thinking* (berpikir kritis), *creativity* (kreativitas), *collaboration* (kolaborasi), *communication* (komunikasi), *citizenship* (kewarganegaraan) dan *character* (karakter).⁹ Pada pembelajaran masa kini, peran guru tidak lagi sebatas penyampai informasi. Melalui *student centered learning*, guru seharusnya menjadi fasilitator yang menuntun peserta didik dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri.¹⁰ Dalam konteks *deep learning*, pembelajaran tidak hanya berfokus pada hasil

⁶ Muhammad Nasir dan Sutiah Sutiah, "Pengintegrasian Teknologi dalam Pembelajaran di Era Digital (Sebuah Kajian Pustaka)," *Literasi: Jurnal Ilmu Pendidikan* 16, no. 1 (2025): 66, [https://doi.org/10.21927/literasi.2024.16\(1\).66-77](https://doi.org/10.21927/literasi.2024.16(1).66-77).

⁷ Nasir dan Sutiah, "Pengintegrasian Teknologi dalam Pembelajaran di Era Digital (Sebuah Kajian Pustaka)."

⁸ Prof. (Em) Suyanto, M.Ed., Ph.D., *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam Menuju Pendidikan Bermutu Untuk Semua* (Pusat Kurikulum dan Pembelajaran Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia, 2025).

⁹ Rosnaeni Rosnaeni, "Karakteristik dan Asesmen Pembelajaran Abad 21," *Jurnal Basicedu* 5, no. 5 (2021): 4341–50, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1548>.

¹⁰ Siti Suryaningsih dan Riska Nurlita, "Pentingnya Lembar Kerja Peserta didik Elektronik (E-LKPD) Inovatif dalam Proses Pembelajaran Abad 21," *Jurnal Pendidikan Indonesia* 2, no. 7 (25 Juli 2021): 1256–68, <https://doi.org/10.36418/japendi.v2i7.233>.

akhir, tetapi perlu menekankan proses berpikir, eksplorasi, dan refleksi peserta didik dalam memperoleh ilmu.¹¹

Perubahan paradigma pembelajaran membutuhkan dukungan media yang memfasilitasi peserta didik untuk aktif membangun pemahamannya terhadap materi. Dalam pembelajaran, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) memiliki peran penting sebagai sarana yang mengarahkan peserta didik dalam proses eksplorasi dan penguatan konsep. Secara ideal, LKPD mampu mengaktifkan peserta didik melalui berbagai tugas atau kegiatan bermakna yang disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan.¹² Teori konstruktivisme menyatakan bahwa pengetahuan tidak diterima secara pasif, tetapi dibangun secara aktif oleh individu melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan sosial.¹³ Sejalan dengan teori konstruktivisme Jean Piaget dan Lev Vygotsky, LKPD yang baik harus mendorong keaktifan peserta didik untuk mengonstruksi pengetahuan mereka sendiri, bukan hanya sebagai alat evaluasi.

Dalam rangka mewujudkan *student centered learning*, pelajaran di Sekolah Dasar (SD) memerlukan LKPD termasuk pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Pembelajaran IPAS secara ideal dirancang untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam memahami fenomena alam dan sosial secara terpadu, kontekstual, dan bermakna.¹⁴ Pelajaran ini menuntut kegiatan belajar yang menekankan pada eksplorasi, proyek, dan menghubungkan materi dengan realitas kehidupan. Salah satu materi IPAS kelas IV SD adalah ragam bentang alam yang mencakup pengenalan bentuk-bentuk permukaan bumi seperti gunung, semenanjung, pantai dan sungai. Materi ini membutuhkan visualisasi nyata, eksplorasi spasial, serta kegiatan observasi lingkungan untuk membangun pemahaman konseptual yang kuat. Guru tentu tidak dapat menghadirkan wujud konkrit dari seluruh kenampakan alam dalam pembelajaran di kelas. Karena hal tersebut, teknologi dapat diintegrasikan dalam LKPD sehingga

¹¹ Prof. (Em) Suyanto, M.Ed., Ph.D., *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam Menuju Pendidikan Bermutu Untuk Semua*.

¹² Primanita Sholihah Rosmana dkk., “Penerapan LKPD terhadap Efektivitas Pembelajaran Peserta Didik di Sekolah Dasar,” *Jurnal Pendidikan Tambusai* 8, no. 1 (2024).

¹³ Yunela Fitri, “Implementasi Penerapan Teori Konstruktivisme Dalam Proses Pembelajaran Di Sekolah Dasar,” *Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series* 3, no. 4 (2020): 1300–1307, <https://doi.org/10.20961/shes.v3i4.55740>.

¹⁴ Muhammad Farhan dan Dudung Amir Soleh, “Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Puzzle Sugam Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar,” *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 10, no. 2 (2025).

menjadi media atau alat bantu bagi guru untuk menyampaikan materi pembelajaran.¹⁵

Peneliti melakukan observasi dan wawancara terhadap beberapa guru SD di Kecamatan Pakualaman dan mendapatkan fakta lapangan adanya beberapa kendala dalam praktik pembelajaran IPAS Materi Ragam Bentang Alam. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru di SD Muhammadiyah Sokonandi, diketahui bahwa materi ragam bentang alam disampaikan menggunakan bantuan media *PowerPoint*, peta konvensional, dan gambar statis dalam buku paket. LKPD yang biasa dibuat berbentuk cetak dan difungsikan sebagai instrumen penilaian, bukan sebagai media belajar yang memfasilitasi pemahaman konsep secara mendalam.¹⁶

Guru di SD Negeri Tukangan menyebutkan bahwa materi ragam bentang alam disampaikan dengan bantuan gambar dari buku paket, video *YouTube* dan peta. LKPD masih jarang digunakan karena untuk mengukur pemahaman peserta didik, guru biasa membuat soal mandiri dari buku paket dan internet. Guru juga menjelaskan peserta didik kelas IV biasa bermain *game online* sehingga mereka menyukai pembelajaran disertai tantangan dan permainan. Adapun kendala peserta didik dalam memahami materi ragam bentang alam adalah sulitnya membayangkan wujud dari beberapa bentang alam yang jarang ditemui di lingkungan rumahnya, sehingga mereka membutuhkan visualisasi nyata.¹⁷

Guru di SD Negeri Puro Pakualaman menyebutkan bahwa materi ragam bentang alam disampaikan dengan media *Google Earth*, video *YouTube*, dan gambar dari internet. LKPD yang digunakan oleh guru biasanya diambil dari *Canva* dengan jenis soal mencocokkan gambar. Adapun kendala dalam pembelajaran yaitu beberapa peserta didik kesulitan dalam membedakan ciri-ciri dari bentang alam terutama yang memiliki ciri fisik mirip satu sama lain. Selain itu, peserta didik belum mengunjungi langsung seluruh lokasi bentang alam yang diajarkan sehingga mereka belum mempunyai gambaran dari wujud asli beberapa bentang alam.¹⁸

Guru di SD Islamiyah Pakualaman menyebutkan bahwa materi ragam bentang alam disampaikan dengan bantuan video *YouTube*. LKPD yang digunakan hanya berisi soal-soal latihan. Guru juga menjelaskan

¹⁵ Alfina Lailan, "Peran Teknologi Pendidikan Dalam Pembelajaran," *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah* 3, no. 7 (2024): 3257–62, <https://ejournal.nusantaraglobal.or.id/index.php/sentri/article/view/3115>.

¹⁶ Wawancara dengan Ali Sodikin, "Wawancara dengan Guru Kelas IV SD Muhammadiyah Sokonandi," di Ruang Kepala Sekolah SD Muhammadiyah Sokonandi, Tanggal 17 November 2025.

¹⁷ Wawancara dengan Saridal, "Wawancara dengan Guru Kelas IV SD Negeri Tukangan," di Ruang Kepala Sekolah SD Negeri Tukangan, Tanggal 9 Januari 2026.

¹⁸ Wawancara dengan Ema, "Wawancara dengan Guru Kelas IV SD Negeri Puro Pakualaman," di Ruang Kelas IV SD Negeri Puro Pakualaman, Tanggal 9 Januari 2026.

peserta didik kelas IV senang dengan pembelajaran yang diselingi video dan *game* edukasi. Adapun kendala peserta didik dalam memahami materi ragam bentang alam adalah kurangnya eksplorasi sehingga mereka belum melihat langsung wujud konkrit dari ragam bentang alam. Selain itu, buku paket dan LKS yang digunakan oleh guru seringkali kurang menarik bagi peserta didik karena hanya berisi materi dan soal saja.¹⁹

Guru di SD Negeri Margoyasan menyebutkan bahwa materi ragam bentang alam disampaikan dengan media *Google Earth* dan video *YouTube* pada *Interactive Flat Panel* (IFP). Peserta didik kelas IV menyukai pembelajaran dengan persaingan seperti *game* online dan antusias dengan teknologi. LKPD biasa dibuat oleh guru yang berisi soal individu maupun kelompok. Akan tetapi, aktivitas yang dilakukan hanya pada dasar materi dan belum menyeluruh karena keterbatasan waktu. Selain itu, materi bentang alam dalam buku paket dirasa masih sedikit dan perlu adanya tambahan referensi. Kesulitan peserta didik dalam memahami materi ragam bentang alam diantaranya karena lokasi sekolah yang berada di tengah kota sehingga tidak bersinggungan langsung dengan beberapa bentang alam. Kebijakan terbaru terkait peniadaan *study tour* juga membuat pemahaman peserta didik kurang luas terkait lingkungan alam.²⁰

Berdasarkan hasil wawancara, kebanyakan LKPD yang dibuat hanya berfungsi sebagai alat evaluasi. Hal ini membuat peserta didik kurang tertarik dan terlibat dalam proses konstruksi pengetahuan. Minimnya visualisasi dan eksplorasi konsep menyebabkan peserta didik kesulitan menghubungkan materi dengan dunia nyata. Fenomena tersebut juga terlihat pada penelitian Herdyan tahun 2025 yang menunjukkan adanya kesulitan peserta didik dalam memahami konsep dan rendahnya minat belajar pada materi ragam bentang alam.²¹ Hal ini menjadi sebab perlunya media pembelajaran visual interaktif. Ditinjau dari tahap perkembangan kognitif menurut Jean Piaget, peserta didik kelas IV SD usia 7–11 tahun berada pada tahap operasional konkret sehingga membutuhkan aktivitas belajar yang melibatkan pengalaman langsung, visualisasi realistik, dan

¹⁹ Wawancara dengan Fatimah, “Wawancara dengan Guru Kelas IV SD Islamiyah Pakualaman,” melalui Pesan WhatsApp, Tanggal 12 Januari 2026.

²⁰ Wawancara dengan Ardiyanto Wahyu Nugroho, “Wawancara dengan Guru Kelas IV SD Negeri Margoyasan,” di Ruang Kepala Sekolah SD Negeri Margoyasan, Tanggal 12 Januari 2026.

²¹ Safira Zahwanda Herdyan, “Analisis kesulitan belajar siswa pada materi bentang alam Kelas IV SDN Bunulrejo 6 Malang” (PhD Thesis, Universitas Negeri Malang, 2025), <https://repository.um.ac.id/404522/>.

interaksi dengan objek konkret.²² Pembelajaran yang hanya disampaikan secara abstrak atau verbal akan sulit dipahami oleh peserta didik.

Guru kelas IV SD di Kecamatan Pakualaman menunjukkan kesetujuan mereka terhadap pengembangan E-LKPD interaktif dengan integrasi media lain agar pembelajaran lebih bermakna. Hal ini dikarenakan LKPD yang ada sejauh ini belum terintegrasi teknologi dan belum optimal dalam mencapai tujuan pembelajaran. LKPD tersebut hanya menyajikan materi pembelajaran, yang dilanjutkan dengan memberikan latihan-latihan soal. Oleh karena itu, diperlukan integrasi media tambahan dalam LKPD agar pembelajaran ragam bentang alam menjadi lebih kontekstual, mengaktifkan keterlibatan dan menarik minat peserta didik.

Penelitian oleh Cika, Alwin dan Amelia tahun 2023 menghasilkan temuan bahwa penggunaan media digital *Google Earth* dapat meningkatkan pemahaman konsep, keterampilan berpikir kritis dan spasial, serta minat belajar peserta didik karena menyediakan visualisasi nyata dan memungkinkan eksplorasi lingkungan secara virtual.²³ Di sisi lain, peserta didik kelas IV diketahui menunjukkan ketertarikan terhadap pembelajaran yang melibatkan permainan. Akan tetapi, unsur permainan belum banyak diterapkan dalam pembelajaran IPAS. Padahal penelitian menunjukkan bahwa internalisasi *game* dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, serta pemahaman konsep peserta didik.²⁴ Penelitian Yuna, Muslimah dan Abdullah tahun 2024 mendapati penggunaan *Blooket* sebagai website penyedia *game* edukatif online mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan meningkatkan keterlibatan peserta didik di kelas.²⁵ Dengan memanfaatkan *Google Earth* dan *Blooket* dalam LKPD, diharapkan dapat mengkonstruksi konsep dan meningkatkan keaktifan peserta didik dalam belajar.

Untuk menyesuaikan dengan kemajuan zaman, penyajian LKPD dapat dimodifikasi dalam bentuk digital menjadi LKPD elektronik (E-LKPD). Salah satunya adalah *TopWorksheet* yang merupakan platform pengubah lembar kerja konvensional statis menjadi aktivitas digital

²² Leny Marinda, "Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dan Problematikanya pada Anak Usia Sekolah Dasar," *An-Nisa Jurnal Kajian Perempuan dan Keislaman* 13, no. 1 (2020): 116–52, <https://doi.org/10.35719/annisa.v13i1.26>.

²³ Cika Mutiara Faudah dkk., "Pemanfaatan Media Interaktif Google Earth untuk Meningkatkan Pemahaman Spasial Siswa," *Proceedings Series on Social Sciences & Humanities* 13 (November 2023): 118–22, <https://doi.org/10.30595/pssh.v13i.892>.

²⁴ Komang Suparmini dkk., "Gamifikasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di Era Digital," *Education and Social Sciences Review*, advance online publication, 2024, <https://doi.org/10.2139/ssrn.4863322>.

²⁵ Yuna Yulianti dkk., "Gamifikasi sebagai Pendekatan Inovatif untuk Peningkatan Pemahaman Siswa," *Jurnal Intelektualita: Keislaman, Sosial dan Sains* 13, no. 2 (2024), <https://doi.org/10.19109/intelektualita.v13i2.24904>.

interaktif bagi peserta didik. Website ini dapat diakses oleh siapapun baik guru maupun peserta didik melalui *smartphone*, tablet, laptop, dan komputer. Kelebihan fitur *TopWorksheets* adalah terdapat berbagai jenis pilihan pertanyaan seperti pertanyaan terbuka, pilihan ganda, mencocokkan, mencari kata, dan mengisi bagian rumpang.²⁶ Guru juga dapat menambahkan gambar, audio dan video dengan mudah sehingga mampu memfasilitasi peserta didik dengan gaya belajar yang berbeda-beda. Dengan beragam fitur yang dimiliki, *Topworksheets* dapat menunjang kreativitas guru dalam menyusun E-LKPD sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran.

Novelty penelitian ini terletak pada integrasi tiga teknologi dalam satu bahan ajar, yang terdiri dari *TopWorksheets* sebagai platform pembuat LKPD digital interaktif, *Google Earth* sebagai media eksplorasi konsep ragam bentang alam berbasis visual konkret, dan *Blooket* sebagai media penguatan dan evaluasi dengan permainan online. Kombinasi ini belum banyak dilakukan pada penelitian sebelumnya, terutama pada konteks pembelajaran IPAS materi ragam bentang alam di Sekolah Dasar. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam menyediakan media pembelajaran inovatif yang interaktif, visual konkret dan menyenangkan. Berdasarkan permasalahan dan kebutuhan di atas, serta potensi pembelajaran yang ditawarkan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis *TopWorksheets* Menggunakan Bantuan *Google Earth* dan *Blooket* pada Materi Ragam Bentang Alam Kelas IV Sekolah Dasar”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis *TopWorksheets* Menggunakan Bantuan *Google Earth* dan *Blooket* pada Materi Ragam Bentang Alam Kelas IV Sekolah Dasar?
2. Apakah E-LKPD Interaktif Berbasis *TopWorksheets* Menggunakan Bantuan *Google Earth* dan *Blooket* pada Materi Ragam Bentang Alam Kelas IV Sekolah Dasar layak berdasarkan penilaian para ahli?
3. Apakah E-LKPD Interaktif Berbasis *TopWorksheets* Menggunakan Bantuan *Google Earth* dan *Blooket* pada Materi Ragam Bentang Alam Kelas IV Sekolah Dasar mendapat respon positif dari peserta didik?

²⁶ Dini Nurhasanah dkk., “Pengembangan E-LKPD Virtual Field Trip Penjernihan Air Berbasis Education for Sustainable Development Menggunakan *TopWorksheets*,” *Jurnal Intelektualita: Keislaman, Sosial dan Sains* 11, no. 2 (2022): 187–94, <https://doi.org/10.19109/intelektualita.v11i2.13404>.

C. Tujuan Pengembangan

Tujuan dari penelitian ini yang mengacu pada rumusan masalah di atas adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui proses pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis *TopWorksheets* Menggunakan Bantuan *Google Earth* dan *Blooket* pada Materi Ragam Bentang Alam Kelas IV Sekolah Dasar.
2. Untuk mengetahui kelayakan E-LKPD Interaktif Berbasis *TopWorksheets* Menggunakan Bantuan *Google Earth* dan *Blooket* pada Materi Ragam Bentang Alam Kelas IV Sekolah Dasar.
3. Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap E-LKPD Interaktif Berbasis *TopWorksheets* Menggunakan Bantuan *Google Earth* dan *Blooket* pada Materi Ragam Bentang Alam Kelas IV Sekolah Dasar.

D. Manfaat Pengembangan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Guru
 - a. Menambahkan keterampilan guru dalam membuat perangkat pembelajaran terutama LKPD.
 - b. Meningkatkan kreativitas guru untuk berinovasi dengan media pembelajaran.
2. Bagi Peserta Didik
 - a. Meningkatkan minat peserta didik dalam pembelajaran.
 - b. Meningkatkan partisipasi aktif peserta didik dalam pembelajaran.
3. Bagi Peneliti
 - a. Menambah wawasan tentang pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis *TopWorksheets* menggunakan bantuan *Google Earth* dan *Blooket*.
 - b. Menjadi acuan untuk mengembangkan LKPD yang lebih inovatif.

E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

1. Media yang dikembangkan oleh peneliti adalah LKPD digital interaktif yang dibuat melalui platform *TopWorksheets*.
2. Dirancang dengan bantuan *Google Earth* dan *Blooket* yang bisa diakses dengan internet.
3. E-LKPD Interaktif Berbasis *TopWorksheets* didesain menggunakan aplikasi *Canva*.
4. E-LKPD Interaktif Berbasis *TopWorksheets* dibuat full color.
5. E-LKPD Interaktif Berbasis *TopWorksheets* ditulis menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik.

6. Memuat capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan E-LKPD, materi ragam bentang alam, langkah kerja berbantuan *Google Earth* dan latihan soal dalam *Blooket*.
7. Materi Ragam Bentang Alam kelas IV yang disajikan antara lain pengertian, karakteristik, contoh kekayaan alam di wilayah bentang alam, dan pengaruh geografis dengan profesi dominan yang ada di lingkungan sekitarnya.
8. Dilengkapi dengan link atau QR Code *Google Earth* yang dapat menampilkan wujud bentang alam secara virtual.
9. Dilengkapi dengan link atau QR Code *Booklet* yang menyajikan soal latihan dalam bentuk game.

F. Asumsi dan Batasan Pengembangan

Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis *TopWorksheets* Menggunakan Bantuan *Google Earth* dan *Blooket* pada Materi Ragam Bentang Alam Kelas IV Sekolah Dasar ini memiliki asumsi dan keterbatasan diantaranya:

1. Asumsi Pengembangan
 - a. Tujuan dari pengembangan E-LKPD adalah untuk memenuhi kebutuhan peserta didik sesuai konteksnya serta mendorong mereka untuk berinteraksi aktif dengan materi yang relevan dalam kehidupan sehari-hari.
 - b. Peserta didik Kelas IV Sekolah Dasar memiliki akses terhadap perangkat digital seperti komputer, laptop, tablet, atau smartphone dan koneksi internet yang memadai untuk mengakses E-LKPD Interaktif Berbasis *TopWorksheets* menggunakan bantuan *Google Earth* dan *Blooket*, baik di lingkungan sekolah maupun di rumah jika diperlukan untuk pembelajaran.
 - c. Peserta didik memiliki minat yang lebih tinggi untuk belajar ketika menggunakan media pembelajaran interaktif seperti E-LKPD Interaktif Berbasis *TopWorksheets* Menggunakan Bantuan *Google Earth* dan *Blooket* dibandingkan dengan lembar kerja konvensional berbasis cetak.
 - d. Materi Ragam Bentang Alam untuk Kelas IV Sekolah Dasar dapat diadaptasi dan disajikan secara menarik, kontekstual, dan interaktif dengan bantuan *Google Earth* dan *Blooket*.
 - e. Proses validasi oleh ahli materi dan ahli media serta uji coba produk kepada peserta didik, akan memberikan masukan yang konstruktif untuk penyempurnaan E-LKPD.
2. Batasan Pengembangan
 - a. Media ini dirancang dan ditujukan secara spesifik untuk peserta didik Kelas IV SD/MI.

- b. Materi yang dikembangkan dalam E-LKPD ini terbatas pada materi Ragam Bentang Alam.
- c. Kedalaman materi disesuaikan dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) untuk Kelas IV Sekolah Dasar.
- d. LKPD ini merupakan produk digital yang memerlukan koneksi internet dan perangkat yang kompatibel seperti komputer, tablet, atau *smartphone* dengan *browser* modern untuk dapat diakses dan digunakan.
- e. Jenis interaktivitas yang dikembangkan dalam E-LKPD ini terbatas pada fitur-fitur yang didukung oleh website *TopWorksheets*, seperti soal pilihan ganda, isian singkat, menjodohkan, pertanyaan terbuka, menyisipkan tautan, gambar atau video.
- f. Respon calon pengguna terhadap produk yang dikembangkan dilakukan pada peserta didik kelas IV SD Muhammadiyah Sokonandi.
- g. Produk pada penelitian yang dikembangkan ini hanya dilakukan pengujian sebatas uji validitas oleh dosen ahli materi dan media.
- h. Pengembangan produk menggunakan tahapan 4D sampai tahap disseminate, akan tetapi penyebaran produk hanya dilakukan di SD Muhammadiyah Sokonandi tanpa uji coba lanjutan.

G. Definisi Istilah

Definisi berikut akan membantu menghindari kesalahpahaman konsep kunci selama penelitian ini:

1. E-LKPD

E-LKPD dalam penelitian ini adalah Lembar Kerja Peserta Didik yang disajikan dalam format digital, dirancang dan dikembangkan menggunakan perangkat lunak atau platform khusus (seperti *TopWorksheets*), serta diakses dan dikerjakan oleh peserta didik melalui perangkat elektronik (seperti komputer, tablet, atau *smartphone*) yang terhubung dengan jaringan internet.

2. Interaktif

Interaktif dalam konteks E-LKPD ini merujuk pada sifat media pembelajaran yang memungkinkan terjadinya aksi dan reaksi atau komunikasi dua arah antara peserta didik dengan sistem pembelajaran (E-LKPD). Hal ini berarti peserta didik tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga dapat memberikan respons, melakukan eksplorasi, mendapatkan umpan balik langsung, dan terlibat aktif dalam proses belajarnya melalui berbagai elemen seperti tombol, input jawaban, simulasi sederhana, atau multimedia yang merespons tindakan pengguna.

3. *TopWorksheets*

Topworksheets merupakan sebuah platform online yang memudahkan para guru untuk merancang lembar kerja peserta didik dalam bentuk digital yang bersifat interaktif dengan berbagai elemen multimedia meliputi gambar, audio, dan video. Peserta didik dapat menyelesaikan lembar kerja ini secara daring, mendapatkan hasil secara langsung, dan mengirimkan jawaban kepada guru.

4. *Google Earth*

Google Earth merupakan aplikasi pemetaan digital interaktif yang menampilkan representasi permukaan bumi dalam bentuk bola dunia (globe) dengan memanfaatkan citra satelit, data topografi, serta teknologi Geographic Information System (GIS) tiga dimensi.

5. *Blooket*

Blooket merupakan platform pembelajaran daring berbasis website yang mengemas kuis interaktif menjadi bentuk permainan.

6. Materi Ragam Bentang Alam

Materi Ragam Bentang Alam dalam penelitian ini adalah topik pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) yang difokuskan pada pengenalan berbagai bentuk permukaan bumi atau kenampakan alam. Cakupan materinya meliputi pengertian dan identifikasi berbagai jenis bentang alam (dataran rendah, dataran tinggi, pantai, pegunungan, sungai, danau), karakteristik utama masing-masing jenis bentang alam, contoh kekayaan alam yang dihasilkan dan pengaruh geografis dengan profesi dominan yang ada di lingkungan sekitarnya, sesuai dengan lingkup pemahaman peserta didik Kelas IV Sekolah Dasar.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Peneliti merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil pengembangan, validasi para ahli dan uji coba terbatas terhadap E-LKPD Interaktif Berbasis TopWorksheets Menggunakan Bantuan Google Earth dan Blooket pada Materi Ragam Bentang Alam Kelas IV Sekolah Dasar, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil pengembangan produk melalui tahap *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate* telah dihasilkan E-LKPD Interaktif Berbasis TopWorksheets Menggunakan Bantuan Google Earth dan Blooket pada Materi Ragam Bentang Alam Kelas IV Sekolah Dasar yang kemudian diberi nama "E-LKPD Petualangan Alamku". Pada tahap *define* dilakukan analisis kebutuhan, karakteristik peserta didik, kurikulum, materi, konsep, dan perumusan tujuan pembelajaran yang menjadi dasar pembuatan produk. Pada tahap *design* dilakukan perancangan produk awal yaitu pemilihan tema, skenario, dan desain produk. Pada tahap *develop* dilakukan pembuatan E-LKPD dengan *Canva*, *Google Earth*, *Blooket*, dan *TopWorksheets*. Produk kemudian dinilai kelayakannya dan keterbacaannya oleh 3 ahli, 1 praktisi, dan 22 peserta didik kelas IV SD. Penyempurnaan dilakukan berdasarkan saran dan masukan para ahli sebelum E-LKPD disebarluaskan kepada 5 guru kelas IV SD di Kecamatan Pakualaman pada tahap *disseminate*.
2. Berdasarkan hasil penilaian para ahli dan praktisi, E-LKPD Interaktif Berbasis TopWorksheets Menggunakan Bantuan Google Earth dan Blooket pada Materi Ragam Bentang Alam Kelas IV Sekolah Dasar dinyatakan sangat layak digunakan dalam pembelajaran dengan beberapa revisi kecil untuk penyempurnaan isi, tampilan, dan kelengkapan produk. Hal ini dibuktikan dengan hasil validasi ketiga ahli dan satu praktisi mendapatkan skor rata-rata 4,78 dengan presentase validasi 95,76% dan termasuk ke dalam kategori "Sangat Baik".
3. Berdasarkan hasil uji coba terbatas, E-LKPD Interaktif Berbasis TopWorksheets Menggunakan Bantuan Google Earth dan Blooket pada Materi Ragam Bentang Alam Kelas IV Sekolah Dasar dinyatakan mendapatkan respon positif dari peserta didik. Hal ini dibuktikan dengan hasil respon keterbacaan peserta didik memperoleh skor presentase sebesar 90,45% dengan kategori "Positif".

B. Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan tahapan yang telah dilalui, peneliti menemukan beberapa keterbatasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Uji coba produk dilakukan dalam skala terbatas sehingga belum menggambarkan efektivitas secara luas pada berbagai kondisi sekolah.
2. Penelitian berfokus pada uji kelayakan dan validitas produk, sehingga belum mengukur secara mendalam pengaruhnya terhadap peningkatan hasil belajar dalam jangka panjang.
3. Penggunaan E-LKPD berbasis digital sehingga sangat bergantung pada ketersediaan perangkat dan jaringan internet yang memadai.
4. Materi yang dikembangkan masih terbatas pada materi ragam bentang alam sehingga belum mencakup variasi materi yang lebih luas.
5. Tidak semua peserta didik memiliki tingkat literasi digital yang sama, sehingga memerlukan pendampingan guru secara lebih intensif.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan keterbatasan yang ada, beberapa saran yang dapat diberikan untuk peneliti selanjutnya antara lain:

1. Menguji efektivitas dan mengukur pengaruh penggunaan E-LKPD terhadap peningkatan hasil belajar, motivasi, atau keterampilan berpikir peserta didik secara eksperimen.
2. Mengembangkan fitur interaktivitas yang lebih variatif, misalnya dengan integrasi simulasi, *Augmented Reality*, atau *Virtual Field Trip* untuk memperkaya pengalaman eksplorasi digital.
3. Melakukan uji coba dalam skala lebih besar dan pada sekolah dengan karakteristik berbeda, baik dari segi fasilitas maupun latar belakang peserta didik, agar diperoleh data yang lebih komprehensif mengenai kepraktisan produk.
4. Mengintegrasikan E-LKPD dengan model pembelajaran tertentu, seperti *Problem Based Learning*, *Project Based Learning*, atau *Discovery Learning* yang memiliki sintaks atau langkah-langkah terstruktur dan sistematis.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Jaedun. "Penelitian & Pengembangan." (Yogyakarta), 13 Juli 2010, 1–29.
- Achmad, Widya Karmila Sari, St. Jauhar, Djohara Nonci, dan Ahmad Syawaluddin. *Konsep Dasar IPS*. 1 ed. Agma, 2018.
- Adiningsih, Karira Risma. "Efektivitas Penerapan Permainan Blooket Sebagai Media Digital Terhadap Pembelajaran IPA pada Siswa Kelas VII Smp Negeri 3 Malang." *Jurnal MIPA dan Pembelajarannya* 4, no. 4 (2024). <https://doi.org/10.17977/um067.v4.i4.2024.5>.
- Aini Nurpratiwi, Syawal Akhir, dan Riswandy Marsuki. "Generasi Digital Sejak Lahir: Perspektif Sosiologi Digital pada Gen Alpha." *RISOMA : Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Pendidikan* 3, no. 1 (2025): 279–85. <https://doi.org/10.62383/risoma.v3i1.572>.
- Ali, Amna, Sheyfileda Dea Fenica, dan Silvina Noviyanti. "Hakikat Bahasa Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Sekolah Dasar." *Journal on Education* 07, no. 01 (2024): 7225–39. <http://jonedu.org/index.php/joe>.
- Ali, Muhamad Khaedar, Astrid Liani Kamal, Desy Safitri, dan Sujarwo Sujarwo. "Penggunaan Google Earth dalam Pembelajaran IPS." *Jurnal Teknologi Pendidikan* 1, no. 4 (2024): 9. <https://doi.org/10.47134/jtp.v1i4.379>.
- Amalia, Anggelina Dwi, dan Latifah Mustofa Lestyanto. "LKS Berbasis Saintifik Berbantuan Live Worksheets untuk Memahami Konsep Matematis pada Aritmetika Sosial." *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 3 (2021): 2911–33. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.822>.
- Ananda, Annisa Szellenia, Grandis Abdul Latif, Ammar Khadafi, dan Hanifah Salsabila. "Aplikasi Google Earth Sebagai Media Pembelajaran Interaktif dalam Sejarah Dinasti Abbasiyah." *EDUCATIONAL : Jurnal Inovasi Pendidikan & Pengajaran* 5, no. 1 (2025).
- Anggrayni, M., dan Lika Apreasta. "The Development of Integrated Thematic Book Using Problem Based Learning for 5 Grade Student in Primary School." *Jurnal Cerdas Proklamator* 10, no. 1 (2022): 69–76.
- Ariyani, Yusinta Dwi, Insih Wilujeng, Dhina Puspasari Wijaya, Andi Wahyudi, dan Istiqomah. *Panduan Proyek Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD pada Kurikulum Merdeka (Disertai Lembar Kerja Peserta Didik)*. 1 ed. Media Sains Indonesia, 2023.
- "Arti kata interaktif - Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online." Diakses 16 Oktober 2025. <https://www.kbbi.web.id/interaktif>.
- "Arti kata tanjung - Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online." Diakses 13 Januari 2026. <https://kbbi.web.id/tanjung>.
- Astindari, Tri, Raudatul Jannah, Wahidi Muhtar, Shinta Noviana Dewi, dan Moh Aditia. "Penerapan Pembelajaran Interaktif Melalui Media Pembelajaran

- Inovatif Berbasis Game Blooket Tingkat SD/MI di Desa Trebungan.” *Journal of Community Empowerment and Innovation* 3, no. 4 (2024): 64–72. <https://doi.org/10.47668/join.v3i2.1372>.
- Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP). *Pedoman Penilaian Buku Pendidikan*. Peraturan Kepala BSKAP, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2022. <https://litbang.kemdikbud.go.id>.
- “Bantuan: cara menggunakan.” Diakses 3 Januari 2026. <https://www.topworksheets.com/help>.
- “Buku kerja saya | TopWorksheets.” Diakses 3 Januari 2026. <https://www.topworksheets.com/teacher/workbooks>.
- Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah pada Kurikulum Merdeka, Nomor 032/H/KR/2024.
- Catur Prasetyo, Yoga, dan Fitri Yuliawati. “Pengembangan Media Pembelajaran IPA Pop up Book Materi Daur Hidup Hewan Untuk Kelas V MI/SD.” *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar* 5, no. 2 (2021): 274. <https://doi.org/10.30651/else.v5i2.7650>.
- Catur Prasetyo, Yoga, dan Fitri Yuliawati. “Pengembangan Media Pembelajaran IPA Pop up Book Materi Daur Hidup Hewan Untuk Kelas V MI/SD.” *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar* 5, no. 2 (2021): 274. <https://doi.org/10.30651/else.v5i2.7650>.
- Depdiknas. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Departemen Pendidikan Nasional, 2008.
- Dewi, Maharani Sartika, Yunus Abidin, dan Muh Husen Arifin. “Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Peta Digital (Google Earth) dalam Mata Pelajaran IPS Materi Kenampakan Alam (Penelitian Quasi-Eksperiment pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di Kelas V Sekolah Dasar).” *Jurnal Pendidikan Tambusai* 8, no. 1 (2024).
- Diana, Ayu, Muhammad Tahir, dan Baiq Niswatul Khair. “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Discovery Learning pada Pembelajaran IPA Materi Sumber Daya Alam untuk Kelas IV SDN 23 Ampenan.” *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 7, no. 1 (2022): 141–50. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i1.419>.
- Dr. Irene M.J.A., M.Pd., Khristiyono P.S., M.Biomed., dan Nani R., M.Pd. *ESPS IPAS Untuk SD/MI Kelas IV Volume 1*. Vol. 1. Penerbit Erlangga, 2024.

- “Edit lembar kerja | TopWorksheets.” Diakses 3 Januari 2026. <https://www.topworksheets.com/teacher/worksheets/edit/195af326-90b7-4e83-a337-8f04a97f3f43>.
- Fadli, Saiful dan Marazaenal Adipta. “Pemanfaatan Blooket Game sebagai Media Pembelajaran yang Inovatif dan Interaktif di Ma Al Qadir Qamarul Huda Menemeng.” *DEDIKASI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 4, no. 01 (2024): 16–19. <https://doi.org/10.70004/dedikasi.v4i01.82>.
- Farhan, Muhammad, dan Dudung Amir Soleh. “Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Puzzle Sugam Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar.” *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 10, no. 2 (2025).
- Faudah, Cika Mutiara, Alwin Alwin, dan Amelia Juliana Savitri. “Pemanfaatan Media Interaktif Google Earth untuk Meningkatkan Pemahaman Spasial Siswa.” *Proceedings Series on Social Sciences & Humanities* 13 (November 2023): 118–22. <https://doi.org/10.30595/pssh.v13i.892>.
- “Favorit saya | TopWorksheets.” Diakses 3 Januari 2026. <https://www.topworksheets.com/teacher/favorites>.
- Fitri, Yunela. “Implementasi Penerapan Teori Konstruktivisme Dalam Proses Pembelajaran Di Sekolah Dasar.” *Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series* 3, no. 4 (2020): 1300–1307. <https://doi.org/10.20961/shes.v3i4.55740>.
- “Google Earth.” Diakses 3 Januari 2026. https://earth.google.com/web/@2.68890668,99.58008144,91.83834674a,369208.41526195d,35y,0h,0t,0r/data=CgRCAggBOgMKATBCAaggBSg0I_
ARAA.
- “Grup saya | TopWorksheets.” Diakses 3 Januari 2026. <https://www.topworksheets.com/teacher/groups>.
- Hanifah, Maria, dan Nazri Adlani. *Langkah-Langkah Menyusun Media LKS IPA Berbasis Sains Teknologi Masyarakat*. 12, no. 2 (2022).
- Harefa Trisman dan Waruwu Rintah Wan Sudi. “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Bahasa Indonesia Kelas VIII SMP Berbasis Cooperative Learning pada Materi Menulis Naskah Drama.” *TA’EHAO: Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia* 1, no. 1 (2022). <https://doi.org/10.56207/ta'ehao.v1i1.xx>.
- Herdyan, Safira Zahwanda. “Analisis kesulitan belajar siswa pada materi bentang alam Kelas IV SDN Bunulrejo 6 Malang.” PhD Thesis, Universitas Negeri Malang, 2025. <https://repository.um.ac.id/404522/>.
- Husnita, Lidya, Meli Astriani, Saleh Hidayat, dan Sri Wardhani. “Analisis Kebutuhan LKPD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sel di SMA Negeri 8 Palembang.” *BIOEDUKASI: Jurnal Pendidikan Biologi*

- 12, no. 1 (2021): 121–25.
<https://ojs.fkip.ummetro.ac.id/index.php/biologi/article/view/3762>.
- “Kementerian Komunikasi dan Digital.” Diakses 26 September 2025.
<https://www.komdigi.go.id/berita/artikel/detail/komitmen-pemerintah-melindungi-anak-di-ruang-digital>.
- Khasanah, Sarah Uswatun, dan Beni Setiawan. “Penerapan Pendekatan Socio-Scientific Issues Berbantuan E-LKPD Pada Materi Zat Aditif Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa.” *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains* 10 (2022). <https://doi.org/10.26740/pensa.v10i2.45288>.
- “Komunitas | TopWorksheets.” Diakses 3 Januari 2026.
<https://www.topworksheets.com/teacher/community>.
- Kurniawati, Intan. “Pengembangan E-Book Model PBL Terintegrasi STEM Berbantuan Topworksheets dan Ahaslides Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi Termodinamika.” Universitas Negeri Malang, 2025.
- Lailan, Alfina. “Peran Teknologi Pendidikan Dalam Pembelajaran.” *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah* 3, no. 7 (2024): 3257–62.
<https://ejournal.nusantaraglobal.or.id/index.php/sentri/article/view/3115>.
- Lailatul Arofah. “Pengembangan Bahan Ajar Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial Bernuansa Islami Kelas 4 di MI Nurul Islam 02 Balungkulon Tahun Pelajaran 2023/2024.” UIN Kiai Haji Achmad Shiddiq Jember, 2024.
- Lawhon, Del. “Instructional development for training teachers of exceptional children: A sourcebook: Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. Bloomington, Ind.: Indiana University, 1974. Pp. 195 \$5.00 paper.” *Journal of School Psychology* 14, no. 1 (1976): 75. [https://doi.org/10.1016/0022-4405\(76\)90066-2](https://doi.org/10.1016/0022-4405(76)90066-2).
- “Lembar kerja dari guru yang diikuti | TopWorksheets.” Diakses 3 Januari 2026.
<https://www.topworksheets.com/teacher/worksheets/following>.
- “Lembar kerja saya | TopWorksheets.” Diakses 3 Januari 2026.
<https://www.topworksheets.com/teacher/worksheets>.
- “Lembar kerja saya | TopWorksheets.” Diakses 3 Januari 2026.
<https://www.topworksheets.com/teacher/worksheets>.
- Lestari, Novi Ayu, Putut Wisnu Kurniawan, dan Ozi Hendratama. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning Pada Materi Kehidupan Masyarakat Praaksara Indonesia Kelas X IPS di SMA Gajah Mada*. 2023.
- Lestari, Sulistiana Puji, Arif Sulistyawan, dan Fida Chasanatun. “Penggunaan Media Pabela (papan Bentang Alam) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Ragam Bentang Alam Di Indonesia Pada Peserta Didik Kelas III

- SDN 03 Taman.” *Jurnal Media Akademik (JMA)* 3, no. 6 (2025). <https://doi.org/10.62281>.
- Lidiya Farzana, Nur Azizah, Niken Purwidiani, Mauren Gita Miranti, dan Andika Kuncoro Widagdo. “Pengembangan E-LKPD Berbasis Liveworksheet pada Kompetensi Menganalisis Ruang Lingkup, Giliran dan Karakteristik Menu Kontinental.” *Journal of Vocational and Technical Education (JVTE)* 6, no. 1 (2024): 28–36. <https://doi.org/10.26740/jvte.v6n1.p28-36>.
- Mardianti, Yeni, Esti Untari, dan Ferril Irham Muzaki. “Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis Permainan Edukatif Terintegrasi Karakter Kreatif pada Muatan IPA Kelas IV SD.” *Metodik Didaktik* 18, no. 1 (2022): 10–21. <https://doi.org/10.17509/md.v18i1.35244>.
- Marinda, Leny. “Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dan Problematikanya pada Anak Usia Sekolah Dasar.” *An-Nisa Jurnal Kajian Perempuan dan Keislaman* 13, no. 1 (2020): 116–52. <https://doi.org/10.35719/annisa.v13i1.26>.
- Marinda, Leny. “Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Problematikanya Pada Anak Usia Sekolah Dasar.” *An-Nisa Jurnal Kajian Perempuan dan Keislaman* 13, no. 1 (2020): 116–52. <https://doi.org/10.35719/annisa.v13i1.26>.
- Muqdamien, Birru, Umayah Umayah, Juhri Juhri, dan Desty Puji Raraswaty. “Tahap Definisi Dalam Four-D Model pada Penelitian Research & Development (R&D) Alat Peraga Edukasi Ular Tangga Untuk Meningkatkan Pengetahuan Sains dan Matematika Anak Usia 5-6 Tahun.” *Intersections* 6, no. 1 (2021): 23–33. <https://doi.org/10.47200/intersections.v6i1.589>.
- Muqdamien, Birru, Umayah Umayah, Juhri Juhri, dan Desty Puji Raraswaty. “Tahap Definisi Dalam Four-D Model Pada Penelitian Research & Development (r&d) Alat Peraga Edukasi Ular Tangga Untuk Meningkatkan Pengetahuan Sains Dan Matematika Anak Usia 5-6 Tahun.” *Intersections* 6, no. 1 (2021): 23–33. <https://doi.org/10.47200/intersections.v6i1.589>.
- Muslih, Hafid, dan Ema Roslaeni. “Model Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa.” *Linuhung: Jurnal Manajemen dan Pendidikan Islam* 1, no. 1 (2024). <https://doi.org/10.52496/linuhung.v1i1.69>.
- Naomi Iyustina Tarigan. “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Video Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV di SD Negeri 040461 Berastagi.” Universitas Quality Berastagi, 2025.
- Nasir, Muhammad, dan Sutiah Sutiah. “Pengintegrasian Teknologi dalam Pembelajaran di Era Digital (Sebuah Kajian Pustaka).” *Literasi: Jurnal Ilmu*

- Pendidikan* 16, no. 1 (2025): 66.
[https://doi.org/10.21927/literasi.2024.16\(1\).66-77](https://doi.org/10.21927/literasi.2024.16(1).66-77).
- Ningtyas, Lutfiana Rakhma, dan Yuni Sri Rahayu. “Pengembangan e-LKPD Interaktif Pada Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XII.” *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)* 11, no. 3 (2022): 527–36.
<https://doi.org/10.26740/bioedu.v11n3.p527-536>.
- Nur’aini Sukmawati. “Pengembangan Lembar Peserta Didik (lkpd) Berbasis Problem Based Learning (pbl) Pada Materi Perbandingan Dan Skala Smp Kelas VII.” Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2017.
- Nurfadhillah, Septy, Kholis Nurfalah, Mega Amanda, Nadhiyatul Kaunyah, dan Reza Wanda Anggraeni. “Penerapan Media Visual Untuk Siswa Kelas V di SDN Muncul.” *Jurnal Edukasi dan Sains* 3 (Agustus 2021): 225–42.
<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>.
- Nurhasanah, Dini, Ghullam Hamdu, dan Dindin Abdul Muiz Lidinillah. “Pengembangan E-LKPD Virtual Field Trip Penjernihan Air Berbasis Education for Sustainable Development Menggunakan TopWorksheets.” *Jurnal Intelektualita: Keislaman, Sosial dan Sains* 11, no. 2 (2022): 187–94.
<https://doi.org/10.19109/intelektualita.v11i2.13404>.
- Nurhasanah, Solihah. “Pengembangan E-LKPD Berbasis Topworksheets Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Pengantar Instrumen Digital.” UIN Sunan Gunung Djati, 2025.
- Okpatrioka Okpatrioka. “Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan.” *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya* 1, no. 1 (2023): 86–100.
<https://doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154>.
- Prastowo, Andi. *Panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif menciptakan metode pembelajaran yang menarik dan menyenangkan*. 2019.
- Prastowo, Andi. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif: Menciptakan Metode Pembelajaran yang Menarik dan Menyenangkan*. Diva Press, 2019.
- Pratiwi, Anggun Siska, Muhammad Safaruddin Najwa, dan Syailin Nichla Choirin. *Pengaruh Game Blooket untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Kelas 4 di SDN 1 Krasak*. 02, no. 02 (2025).
- Prof. (Em) Suyanto, M.Ed., Ph.D. *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam Menuju Pendidikan Bermutu Untuk Semua*. Pusat Kurikulum dan Pembelajaran Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia, 2025.
- Purnama, Sigit. “Metode Penelitian Dan Pengembangan (Pengenalan Untuk Mengembangkan Produk Pembelajaran Bahasa Arab).” *Literasi: Jurnal*

- Ilmu Pendidikan* 4, no. 1 (2016): 1. [https://doi.org/10.21927/literasi.2013.4\(1\).19-32](https://doi.org/10.21927/literasi.2013.4(1).19-32).
- Purwanti, Wahyu Ike. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis problem Based Learning Tema 5 Subtema 1 untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar*. 13, no. 1 (2024).
- Purwanti, Wahyu Ike. “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis problem Based Learning Tema 5 Subtema 1 untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar.” *Didaktika: Jurnal Kependidikan* 13, no. 1 (2024). <https://jurnaldidaktika.org>.
- Putri, Mukhlisah, dan Makmum Raharjo. “Pengembangan E-LKPD Berbasis Website Liveworksheets dengan Model Discovery Learning pada Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar.” *SITTAH: Journal of Primary Education* 5, no. 1 (2024): 17–32. <https://doi.org/10.30762/sittah.v5i1.2653>.
- Putriyana, Annur Wulan, Lia Auliandari, dan Kholillah Kholillah. “Kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Model Pembelajaran Search, Solve, Create and Share pada Praktikum Materi Fungsi:(The Feasibility of Students’ Worksheet Based on Search, Solve, Create and Share Instructional Model in Fungsi Practicum Material).” *Biodik* 6, no. 2 (2020): 106–17. <https://mail.online-journal.unja.ac.id/biodik/article/view/9255>.
- Rahmawati, Anggita, Rasmitadila2, dan Fikni Mutiara Rachma. “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Blooket Terhadap Minat Belajar IPAS Siswa Kelas IV Di SDN Tajur 1.” *Karimah Tauhid* 4, no. 5 (2025).
- Raudoh, Ratu. “Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS SMK Materi Makhluk Hidup Dan Lingkungannya.” *Jurnal Bionatural* 10, no. 1 (2023): 116–22. <https://ejournal.uncm.ac.id/index.php/bio/article/view/783>.
- Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2025–2029.
- Rohmah, Indah Ainur. “Pengembangan E-LKPD TopWorksheet Berbasis Game Edukasi Gamilab Pada Materi Pengukuran Sudut Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V SDIT Ar-Rahmah Yosowilangun-Lumajang.” Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq, 2025.
- Ronny Gunawan, Maya Zaina Billah, Rosiani Silalahi, dan Henrik Tuka. “Gaya Belajar Gen Alpha di Era Digital.” *Dewantara : Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora* 3, no. 4 (2024): 277–97. <https://doi.org/10.30640/dewantara.v3i4.3661>.
- Rosmana, Primanita Sholihah, Acep Ruswan, Anggi Rahma Dewi Lesmana, dkk. *Penerapan LKPD terhadap Efektivitas Pembelajaran Peserta Didik di Sekolah Dasar*. 8 (2024).

- Rosmana, Primanita Sholihah, Acep Ruswan, Anggi Rahma Dewi Lesmana, dkk. "Penerapan LKPD terhadap Efektivitas Pembelajaran Peserta Didik di Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 8, no. 1 (2024).
- Rosnaeni, Rosnaeni. "Karakteristik dan Asesmen Pembelajaran Abad 21." *Jurnal Basicedu* 5, no. 5 (2021): 4341–50. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1548>.
- Rosyid, Abdul, dan Fatkhul Mubin. "Pembelajaran Abad 21: Melihat Lebih Dekat Inovasi Dan Implementasinya Dalam Konteks Pendidikan Indonesia." *Tarbawi : Jurnal pemikiran dan Pendidikan Islam* 7, no. 1 (2024): 1–12. <https://doi.org/10.51476/tarbawi.v7i1.586>.
- Rozak, Muchamad Abdul, dan Sekar Dwi Ardianti. "Meningkatkan Kemampuan Spasial dan Pemahaman Geografis Siswa Tentang Bentuk Wilayah Indonesia Melalui Media Interaktif Google Earth pada Pembelajaran IPAS Kelas 5." *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP UNIVERSITAS MANDIRI* 11, no. 2 (2025).
- Rusdi. *Penelitian Desain dan Pengembangan Kependidikan*. Rajawali Pers, 2018. <https://www.rajagrafindo.co.id/produk/penelitian-desain-dan-pengembangan-kependidikan-rusdi/>.
- Saryadi, Wahyu, dan Dwi Sulisworo. "Development of E-Module Based on the Discovery Learning to Improve the Student Creative Thinking Skills." *JTAM (Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika)* 7, no. 1 (2023): 11–22. <https://doi.org/10.31764/jtam.v7i1.10185>.
- "Sertifikasi saya | TopWorksheets." Diakses 3 Januari 2026. <https://www.topworksheets.com/teacher/certifications>.
- Silmi, Anisa Aulia, Teti Rostikawati, dan Ratih Purnamasari. "Pengembangan LKPD Digital Menggunakan Aplikasi Topworksheets pada Materi Bagaimana Bernapas Membantuku Melakukan Aktivitas Sehari-Hari." *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP UNIVERSITAS MANDIRI* 11, no. 2 (2025). <https://doi.org/10.36989/didaktik.v11i02.6418>.
- Sintya Dewi, Retno, Risha Rismayani, dan Muslimah Muslimah. "Keefektifan Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik dalam Pembelajaran: Indonesia." *Jurnal Tonggak Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Teori dan Hasil Pendidikan Dasar* 1, no. 2 (2022): 129–36. <https://doi.org/10.22437/jtpd.v1i2.22835>.
- Siti Anisah, Ani, Sapriya, Kama Abdul Hakam, dan Ernawulan Syaodih. "Perkembangan Sosial, Emosi, Moral Anak dan Implikasinya Terhadap Pembentukan Sikap Sosial Siswa Sekolah Dasar." *JUDIKDAS: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia* 1, no. 1 (2021): 69–80. <https://doi.org/10.51574/judikdas.v1i1.262>.
- Sugiyono. *Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D)*. Penerbit Alfabeta, 2020.

- Suhelayanti, Syamsiah Z, Ima Syamsiah, dkk. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)*. 1 ed. Yayasan Kita Menulis, 2023.
- Sukarno. “Peningkatan Keterampilan Guru Membuat LKPD Belajar Dari Rumah Melalui Kegiatan Workshop di SDN Sumurpule Semester 1 Tahun Pelajaran 2020/2021.” *Jurnal Intersections* 7, no. 2 (2022): 79–90. <https://jurnal.ucy.ac.id/index.php/intersections>.
- Sumarni, Sri. “MODEL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN (R&D) LIMA TAHAP (MANTAP).” Monograph. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, 2 Oktober 2019. <https://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/39153/>.
- Suparmini, Komang, I. Gede Suwindia, dan I. Made Ari Winangun. “Gamifikasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di Era Digital.” *Education and Social Sciences Review*, advance online publication, 2024. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4863322>.
- Suryaningsih, Siti, dan Riska Nurlita. “Pentingnya Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Inovatif dalam Proses Pembelajaran Abad 21.” *Jurnal Pendidikan Indonesia* 2, no. 7 (2021): 1256–68. <https://doi.org/10.36418/japendi.v2i7.233>.
- Tarigan, D., dan S. Siagian. “Pengembangan media pembelajaran interaktif pada pembelajaran ekonomi.” *Jurnal teknologi informasi & komunikasi dalam ...*, no. Query date: 2025-05-05 09:34:32 (2015).
- “Temukan lembar kerja | TopWorksheets.” Diakses 3 Januari 2026. <https://www.topworksheets.com/teacher/worksheets/discover>.
- Thiagarajan, S., Semmel, D. G., & Semmel, M. I. “Instructional development for training teachers of exceptional children: A sourcebook.” *Journal of School Psychology* 14, no. 1 (1974): 75. [https://doi.org/10.1016/0022-%204405\(76\)90066-2](https://doi.org/10.1016/0022-%204405(76)90066-2).
- Tim Penyusun. *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Untuk SD/MI Kelas IV*. 3 ed. Masmedia Buana Pustaka, 2023.
- Trianto Ibnu Badar Al-Tabany. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. 3. Kencana Prenada Media Group, 2017.
- Tue, Febriyani, dan Astin Lukum. “Implementasi Google Earth Sebagai Media Pembelajaran Kontekstual pada Mata Pelajaran Geografi.” *Irfani: Jurnal Pendidikan Islam* 21, no. 1 (2025). <http://journal.iaingorontalo.ac.id/index.php/ir> 188.
- Tue, Febriyani, dan Astin Lukum. “Implementasi Google Earth Sebagai Media Pembelajaran Kontekstual Pada Mata Pelajaran Geografi.” *Jurnal Pendidikan Islam* 21, no. 1 (2025): 188–203. <http://journal.iaingorontalo.ac.id/index.php/ir>.
- “Tutorial | TopWorksheets.” Diakses 3 Januari 2026. <https://www.topworksheets.com/teacher/tutorial>.

- Waruwu, Marinu. "Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan." *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 9, no. 2 (2024): 1220–30. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>.
- Widodo, Slamet. *Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Keterampilan Penyelesaian Masalah Lingkungan Sekitar Peserta Didik di Sekolah Dasar*. 26 (2017).
- Widoyoningrum, Sri, Anita Andriani, dan Indana Lazulfa. *Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Ketrampilan Mengajar Bagi Guru Di Era Society 5.0*. 7 (2023).
- Yazmin, Putri Fauziah, dan Risda Amini. "Pengembangan E-LKPD Berbasis Problem Based Learning Menggunakan Book Creator Di Kelas V Sekolah Dasar." *Jurnal Elementaria Edukasia* 6, no. 2 (2023): 518–28. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5378>.
- Yulianti, Yuna, Muslimah, dan Abdullah. "Gamifikasi sebagai Pendekatan Inovatif untuk Peningkatan Pemahaman Siswa." *Jurnal Intelektualita: Keislaman, Sosial dan Sains* 13, no. 2 (2024). <https://doi.org/10.19109/intelektualita.v13i2.24904>.
- Yunitasari, Hanna Ully. "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) IPA Terpadu Berpendekatan SETS dengan Tema Pemanasan Global untuk Siswa SMP." FMIPA UNNES, 2013.
- Zulfa, Lailia. "Analisis Penggunaan Media Google Earth di Sekolah Dasar (Studi Kasus di Siswa Kelas V SDNurul Huda Surabaya)." *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 10, no. 2 (2022): 258–68.