

**PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS *WEBSITE*
LIVEWORKSHEET DENGAN MODEL *DISCOVERY*
LEARNING PADA MATERI STRUKTUR PERMUKAAN BUMI
DI KELAS V SD**

SKRIPSI

Oleh

Mukhlisah Putri

NIM : 06131282025026

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2023

**PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS *WEBSITE*
LIVEWORKSHEET DENGAN MODEL *DISCOVERY*
LEARNING PADA MATERI STRUKTUR PERMUKAAN BUMI
DI KELAS V SD**

SKRIPSI

Oleh

Mukhlisah Putri

NIM: 06131282025026

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Disetujui untuk diajukan dalam ujian akhir Program Sarjana

Pembimbing,



Dr. Makmum Raharjo, M.Sn.

NIP. 197001232006041001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Prof. Dr. Siti Dewi Maharani, M.Pd.

NIP. 196012151986032002

**PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS *WEBSITE*
LIVEWORKSHEET DENGAN MODEL *DISCOVERY*
LEARNING PADA MATERI STRUKTUR PERMUKAAN BUMI
DI KELAS V SD**

SKRIPSI

Oleh

Mukhlisah Putri

NIM: 06131282025026

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mengesahkan:

Pembimbing




Dr. Makmum Raharjo, M.Sn.

NIP. 197001232006041001

Mengetahui,

Ketua Jurusan

Koordinator Program Studi



Prof. Dr. Sri Sumarni, M.Pd.
NIP. 195901011986032001



Prof. Dr. Siti Dewi Maharani, M.Pd.
NIP. 196012151986032002

**PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS *WEBSITE*
LIVEWORKSHEET DENGAN MODEL *DISCOVERY*
LEARNING PADA MATERI STRUKTUR PERMUKAAN BUMI
DI KELAS V SD**

SKRIPSI

Oleh

Mukhlisah Putri

NIM : 06131282025026

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Telah diujikan dan lulus pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 30 November 2023

TIM PENGUJI

1. Ketua : Dr. Makmum Raharjo, M.Sn.



2. Anggota : Dwi Cahaya Nurani, M.Pd.



Palembang, Desember 2023
Koordinator Prodi PGSD



Prof. Dr. Siti Dewi Maharani, M.Pd.
NIP. 196012151986032002

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mukhlisah Putri

NIM : 06131282025026

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan E-LKPD Berbasis *Website Liveworksheet* dengan Model *Discovery Learning* pada Materi Struktur Permukaan Bumi di Kelas V SD” ini adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila dikemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan atau pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan pihak manapun.

Palembang, Desember 2023
Yang Membuat Pernyataan



Mukhlisah Putri
NIM. 06131282025026

PERSEMBAHAN DAN MOTTO

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan karunianya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Dengan rasa syukur yang mendalam, saya mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tua tercinta Ayah Taufiq dan Ibu Halima, yang selalu memberikan kasih sayang, doa, dukungan, dan motivasi sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kakak saya Adillah Ahkam, S.E dan Della Fajar Rizki A.Md.K.G, serta keluarga besar saya yang selalu memberikan doa, dukungan, dan motivasi yang sangat berarti.
3. Bapak Dr. Makmum Raharjo, M.Sn. Selaku dosen pembimbing, terima kasih telah memberikan bimbingan dan arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Dwi Cahaya Nurani, M.Pd. Selaku dosen penguji, terima kasih telah menguji dan memberikan saran untuk perbaikan skripsi ini.
5. Seluruh dosen PGSD FKIP UNSRI, terima kasih telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat selama perkuliahan.
6. Semua teman-teman PGSD Angkatan 2020, terima kasih untuk kebersamaannya selama ini.
7. SD Negeri 222 Palembang, untuk kepala sekolah, guru, dan peserta didik kelas V A terima kasih telah memberikan izin, bantuan dan kemudahan dalam pelaksanaan penelitian.
8. Sahabat-sahabat saya Maya, Titi, Riza, Nia, Ayu, Riska, Annida, Nadia, Aurel, dan Fitria yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan menjadi tempat bertukar pikiran. Terima kasih untuk canda tawa, perjuangan, dan kenangan yang dilalui bersama selama perkuliahan. Terima kasih telah kebersamai melewati ini semua.
9. Ade & Siska, sahabat saya dari masa SMA hingga sekarang yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta menjadi tempat berkeluh kesah. Terima kasih sudah menjadi teman terbaik sampai saat ini.

10. Almamater tercinta, Universitas Sriwijaya yang selalu saya banggakan.
11. Terakhir untuk diriku sendiri, terima kasih sebesar-besarnya karena telah berjuang menyelesaikan apa yang telah dimulai. Teruslah berusaha dan pantang menyerah karena perjalanan masih panjang.

MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”

-QS. Al-Insyirah : 6-

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Pengembangan E-LKPD Berbasis *Website Liveworksheet* dengan Model *Discovery Learning* Pada Materi Struktur Permukaan Bumi di Kelas V SD” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Makmum Raharjo, M.Sn. sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Hartono, M.A sebagai Dekan FKIP Universitas Sriwijaya, Ibu Prof. Dr. Sri Sumarni, M.Pd sebagai Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan, Ibu Prof. Dr. Siti Dewi Maharani, M.Pd sebagai Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini dan kepada Ibu Dwi Cahaya Nurani, M.Pd yang telah menjadi penguji.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni.

Indralaya, November 2023

Penulis,



Mukhlisah Putri

NIM. 06131282025026

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI	iv
PERNYATAAN.....	v
PERSEMBAHAN DAN MOTTO.....	vi
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Belajar dan Pembelajaran	7
2.2 Model Pembelajaran.....	9
2.3 Hakikat LKPD	14
2.4 Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD)	19
2.5 <i>Website</i> dalam Pengembangan E-LKPD	19
2.6 Materi Struktur Permukaan Bumi	22
2.7 Model-model Penelitian Pengembangan.....	24

2.8 Penelitian Relevan.....	28
2.9 Kerangka Berpikir	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
3.1 Jenis Penelitian	31
3.2 Subjek dan Objek Penelitian	31
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian	31
3.4 Prosedur Penelitian.....	32
3.4.1 <i>Analysis</i> (Analisis).....	34
3.4.2 <i>Design</i> (Perancangan).....	34
3.4.3 <i>Development</i> (Pengembangan).....	34
3.4.4 <i>Implementation</i> (Implementasi).....	35
3.4.5 <i>Evaluation</i> (Evaluasi)	35
3.5 Teknik Pengumpulan Data	36
3.5.1 Observasi	36
3.5.2 Wawancara	37
3.5.3 Dokumentasi.....	37
3.5.4 <i>Walkthrough</i>	37
3.5.5 Angket	39
3.5.6 Data Hasil Belajar.....	41
3.6 Teknik Analisis Data	42
3.6.1 Analisis Data Wawancara.....	42
3.6.2 Analisis Data <i>Walkthrough</i>	43
3.6.3 Analisis Data Angket.....	45
3.6.4 Analisis Data Tes Tertulis	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	51
4.1 Gambaran Objek Penelitian.....	51
4.2 Hasil Penelitian	51
4.2.1 <i>Analysis</i> (Analisis).....	51
4.2.2 <i>Design</i> (Perancangan).....	53
4.2.3 <i>Development</i> (Pengembangan).....	67

4.2.4	<i>Implementation</i> (Implementasi).....	98
4.2.5	<i>Evaluation</i> (Evaluasi)	120
4.3	Pembahasan.....	127
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		131
5.1	Kesimpulan.....	131
5.2	Saran.....	132
DAFTAR PUSTAKA		133
LAMPIRAN.....		141

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	23
Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian	32
Tabel 3.2 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi	38
Tabel 3.3 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Desain	39
Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik	40
Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket Respon Guru	41
Tabel 3.6 Daftar Wawancara Guru Kelas	43
Tabel 3.7 Lembar Validasi Ahli Materi	43
Tabel 3.8 Lembar Validasi Ahli Desain	44
Tabel 3.9 Kategori Nilai Validasi	45
Tabel 3.10 Kategori Tingkat Kevalidan	45
Tabel 3.11 Angket Respon Peserta Didik	46
Tabel 3.12 Kategori Skor	47
Tabel 3.13 Klasifikasi Kriteria Angket	47
Tabel 3.14 Angket Respon Guru	48
Tabel 3.15 Kategori Skor	49
Tabel 3.16 Kategori Tingkat Kevalidan	49
Tabel 3.17 Kategori <i>N-Gain</i>	50
Tabel 4.1 <i>Storyboard layout</i> E-LKPD berbasis <i>website liveworksheet</i>	56
Tabel 4.2 Langkah memasukkan desain E-LKPD ke <i>liveworksheet</i>	70
Tabel 4.3 <i>Prototype</i> E-LKPD berbasis <i>website liveworksheet</i>	72
Tabel 4.4 Data Hasil Skor Validasi Ahli Materi	85
Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli Materi	86
Tabel 4.6 Data Hasil Skor Validasi Ahli Desain	87
Tabel 4.7 Hasil Validasi Ahli Desain	87
Tabel 4.8 Hasil Rekapitulasi Validasi	88
Tabel 4.9 Kritik dan Saran dari Validator Ahli Materi	89

Tabel 4.10 Revisi dari Validator Ahli Materi	90
Tabel 4.11 Kritik dan Saran dari Validator Ahli Desain.....	94
Tabel 4.12 Revisi dari Validator Ahli Desain.....	94
Tabel 4.13 Produk Akhir.....	98
Tabel 4.14 Data Hasil Skor Angket Respon Sesi Perorangan	112
Tabel 4.15 Hasil Angket Respon Peserta Didik Sesi Perorangan.....	113
Tabel 4.16 Data Hasil Skor Angket Respon Sesi Kelompok Kecil	115
Tabel 4.17 Hasil Angket Respon Peserta Didik Sesi Kelompok Kecil.....	115
Tabel 4.18 Hasil Rekapitulasi Angket Peserta Didik.....	116
Tabel 4.19 Data Hasil Skor Angket Respon Guru	118
Tabel 4.20 Hasil Angket Respon Guru	118
Tabel 4.21 Hasil Rekapitulasi Validasi.....	119
Tabel 4.22 Hasil Rekapitulasi Angket Respon	119
Tabel 4.23 Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	121
Tabel 4.24 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Peserta Didik.....	124
Tabel 4.25 Hasil <i>Pretest</i>	124
Tabel 4.26 Hasil <i>Posttest</i>	125
Tabel 4.27 Rekapitulasi Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	126
Tabel 4.28 Rekapitulasi Rata-rata <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan <i>N-Gain</i>	127

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Pengembangan Rowntree	25
Gambar 2.2 Model Pengembangan 4D	26
Gambar 2.3 Model Pengembangan ADDIE.....	26
Gambar 2.4 Kerangka Berpikir	30
Gambar 3.1 Modifikasi Prosedur Pengembangan ADDIE	33
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> E-LKPD	55
Gambar 4.2 Desain E-LKPD dengan aplikasi <i>canva</i>	68
Gambar 4.3 <i>Sign Up Liveworksheet</i>	68
Gambar 4.4 Tipe Akun <i>Liveworksheet</i>	68
Gambar 4.5 Data untuk Mendaftar Akun.....	69
Gambar 4.6 Mendaftar Akun <i>Liveworksheet</i>	69
Gambar 4.7 Verifikasi E-mail dari <i>Liveworksheet</i>	69
Gambar 4.8 Membuat Link E-LKPD.....	71
Gambar 4.9 Uji Coba Perorangan	112
Gambar 4.10 Pengisian Angket Perorangan	112
Gambar 4.11 Uji Coba Kelompok Kecil.....	114
Gambar 4.12 Pengisian Angket Kelompok Kecil	114
Gambar 4.13 Pengisian Angket Guru	117
Gambar 4.14 Pengerjaan Soal <i>Pretest</i>	122
Gambar 4.15 Uji Coba Lapangan E-LKPD	123
Gambar 4.16 Pengerjaan Soal <i>Posttest</i>	123

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Usul Judul Skripsi.....	142
Lampiran 2 SK Pembimbing.....	143
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian FKIP	145
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan	146
Lampiran 5 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari SD.....	147
Lampiran 6 Validasi Ahli Materi	148
Lampiran 7 Validasi Ahli Desain.....	150
Lampiran 8 Modul Ajar	153
Lampiran 9 Dokumentasi.....	167
Lampiran 10 Link E-LKPD	169
Lampiran 11 Angket Guru	170
Lampiran 12 Angket Peserta Didik Sesi Perorangan.....	172
Lampiran 13 Angket Peserta Didik Sesi Kelompok Kecil.....	175
Lampiran 14 <i>Pretest</i> Peserta Didik	185
Lampiran 15 <i>Posttest</i> Peserta Didik.....	191
Lampiran 16 Kartu Bimbingan Skripsi.....	197
Lampiran 17 Surat Pengecekan Similarity.....	200
Lampiran 18 Hasil Pengecekan Similarity.....	201
Lampiran 19 Perbaikan Ujian Akhir Skripsi.....	202
Lampiran 20 Bukti Perbaikan Ujian Akhir Skripsi.....	214
Lampiran 21 Izin Penjilidan.....	215

**PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS *WEBSITE*
LIVWORKSHEET DENGAN MODEL *DISCOVERY*
LEARNING PADA MATERI STRUKTUR PERMUKAAN BUMI
DI KELAS V SD**

Mukhlisah Putri (06131282025026)
06131282025026@student.unsri.ac.id

Pembimbing: Dr. Makmum Raharjo, M.Sn
makmunraharjo@unsri.ac.id

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk E-LKPD berbasis *website liveworksheet* dengan model *discovery learning* pada materi struktur permukaan bumi di kelas V SD mengenai prosedur pengembangan, kevalidan, respon guru dan respon peserta didik, serta keefektifan. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*). Subjek penelitian ini adalah 1 orang guru dan 23 orang peserta didik. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi, *walkthrough*, angket, dan hasil belajar. Validasi dari ahli materi mendapatkan hasil persentase sebesar 98% dengan kategori sangat valid. Validasi dari ahli desain mendapatkan hasil persentase sebesar 95% dengan kategori sangat valid. Angket respon peserta didik uji coba perorangan mendapatkan hasil persentase sebesar 93% dengan kategori sangat baik. Angket respon peserta didik uji coba kelompok kecil mendapatkan hasil persentase sebesar 97% dengan kategori sangat baik. Angket respon guru mendapatkan hasil persentase sebesar 98% dengan kategori sangat baik. Analisis data *pretest* menunjukkan rata-rata 52 sedangkan hasil analisis data *posttest* mengalami peningkatan dengan rata-rata 80 dibuktikan dengan hasil *N-Gain* yang didapat yaitu sebesar 0,58 dengan kategori sedang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa produk E-LKPD berbasis *website liveworksheet* dengan model *discovery learning* ini layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci : E-LKPD, *Liveworksheet*, *Discovery Learning*

***DEVELOPMENT OF E-LKPD BASED ON LIVEWORKSHEET
WEBSITE WITH DISCOVERY LEARNING MODEL ON EARTH
SURFACE STRUCTURE MATERIAL IN GRADE V ELEMNTARY
SCHOOL***

**Mukhlisah Putri (06131282025026)
06131282025026@student.unsri.ac.id**

**Supervisor: Dr. Makmum Raharjo, M.Sn
makmunraharjo@unsri.ac.id**

Elementary School Teacher Education Study Program

ABSTRACT

This study aims to produce E-LKPD products based on the liveworksheet website with a discovery learning model on the material of the earth's surface structure in grade V SD regarding development procedures, validity, teacher responses and student responses, as well as effectiveness. The type of research used is ADDIE model development research (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation). The subjects of this study were 1 teacher and 23 students. Data collection techniques in this study used observation, interviews, documentation, walkthroughs, questionnaires, and learning outcomes. Validation from material experts obtained a percentage of 98% with a very valid category. Validation from design experts gets a percentage of 95% with a very valid category. The individual trial learner response questionnaire received a percentage of 93% with a very good category. The small group trial learner response questionnaire received a percentage of 97% with a very good category. The teacher response questionnaire received a percentage of 98% with a very good category. Pretest data analysis shows an average of 52 while the results of posttest data analysis have increased with an average of 80 as evidenced by the N-Gain results obtained, which is 0.58 in the moderate category. Thus it can be concluded that the E-LKPD product based on the liveworksheet website with the discovery learning model is suitable for use in the learning process.

Keywords: E-LKPD, Liveworksheet, Discovery Learning

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan suatu negara dapat diukur salah satunya melalui tingkat pendidikan yang dimiliki oleh masyarakatnya. Perkembangan pendidikan dipengaruhi oleh adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pada era pembelajaran abad 21, guru perlu memanfaatkan teknologi digital, alat komunikasi, dan jaringan yang sesuai untuk dapat mengakses, mengelola, memadukan, mengevaluasi, dan menciptakan pembelajaran yang efektif (Sari, 2022). Peserta didik berperan aktif dan guru hanya sebagai fasilitator. Peserta didik dapat mengeksplorasi dan mempermudah interaksinya dalam pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi sehingga tercapainya tujuan pembelajaran (Ayuditasni Dewi dkk., 2023). Bahan ajar seperti LKPD yang inovatif sangat diperlukan dalam proses untuk mencapai tujuan pembelajaran

LKPD penting untuk dikembangkan oleh guru untuk menunjang pembelajaran, bertujuan agar memudahkan untuk mewujudkan tercapainya tujuan pembelajaran. LKPD dikemas dalam bentuk digital dan interaktif dengan memanfaatkan teknologi yang tersedia dalam kegiatan pembelajaran disebut dengan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) (Prayoga dkk., 2022). Pengintegrasian teknologi dalam proses pembelajaran sangat bermanfaat bagi guru maupun peserta didik untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan efisien. Menurut Puspita & Dewi (2021) penggunaan E-LKPD memberikan dampak positif yang membuat pembelajaran lebih menyenangkan, interaktif, memberikan kesempatan untuk peserta didik berlatih, dan dapat memotivasi peserta didik.

Salah satu mata pelajaran yang dipelajari peserta didik dalam kurikulum merdeka jenjang Sekolah Dasar adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). IPAS menjadi salah satu upaya untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam memahami dan mengelola lingkungan alam maupun sosial secara bersamaan. IPAS pada jenjang Sekolah Dasar terbagi menjadi tiga fase,

yaitu fase A untuk kelas I dan II pada fase ini IPAS tidak wajib diimplementasikan dikelas karena difokuskan pada pembelajaran berkaitan literasi dan numerasi. Selanjutnya fase B, pada fase ini terdapat kelas III dan kelas IV untuk mengembangkan kemampuan dasar peserta didik dalam mempelajari ilmu pengetahuan alam dan sosial. Kemudian fase C pada kelas V dan VI merupakan pembelajaran lanjutan dari fase B (Sulastriani, 2018). Salah satu materi pada fase C yaitu struktur permukaan bumi yang terdapat di bab 4 (Ayo Berkenalan dengan Bumi Kita).

Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti bersama guru kelas V di SD Negeri 222 Palembang, guru belum menggunakan E-LKPD dalam kegiatan pembelajaran. Guru hanya membuat LKPD yang bersumber dari buku pembelajaran. Padahal LKPD merupakan bahan ajar yang dapat membantu guru menunjang proses pembelajaran. Hal ini menyebabkan pembelajaran yang kurang efektif. Pada kenyataannya peserta didik terkhusus untuk usia sekolah dasar lebih menyukai hal yang berwarna-warni, bergambar, dan penjelasan dengan bahasa yang jelas dan mudah untuk dipahami (Afifah, 2021). Hasil wawancara dengan Ibu Varia Shinta, S.Pd sebagai guru kelas V A juga menyatakan bahwa sebagian peserta didik belum mampu berpikir kritis dalam menemukan pemahaman ataupun dalam memecahkan masalah terutama dalam pembelajaran IPAS, hal tersebut terlihat dari pembelajaran peserta didik pada bab sebelumnya.

Lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan salah satu bagian dari perangkat pembelajaran yang diperlukan dalam proses pembelajaran di kelas. Lembar kerja peserta didik merupakan lembaran kertas yang berisikan materi, ringkasan serta petunjuk pengerjaan tugas yang harus diselesaikan oleh peserta didik yang mengacu pada tujuan yang akan dicapai (Pada dkk., 2021). Terdapat berbagai *platform*, aplikasi, dan *website* yang menunjang pembelajaran yang dapat digunakan. Salah satu *website* yang dapat membuat peserta didik belajar secara interaktif yaitu *liveworksheet*. Menurut Lestari (2022) *Liveworksheet* merupakan salah satu media elektronik yang membuat lembar kerja tradisional yang dapat dicetak menjadi lembar kerja interaktif, sehingga dapat menyertakan gambar, audio, serta video didalamnya. Ditinjau dari manfaatnya E-LKPD

diharapkan dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik dibandingkan dengan pembelajaran yang menggunakan LKPD berupa media cetak/kertas (Khikmiah, 2021). Dengan adanya LKPD interaktif peserta didik akan lebih termotivasi untuk belajar dan tidak menimbulkan kebosanan. Jadi, LKPD adalah lembar kerja yang berisikan pertanyaan-pertanyaan disertai petunjuk yang harus diselesaikan oleh peserta didik sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran.

Pembelajaran di era abad 21 menitikberatkan pada pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik mengenai pemahaman hingga pemecahan masalah. Maka, model pembelajaran yang dapat diterapkan salah satunya yaitu *Discovery Learning*. Model *Discovery Learning* berfokus pada peserta didik untuk melakukan observasi, eksperimen, atau tindakan ilmiah untuk mencapai pemahaman dan menarik kesimpulan dari hasil tindakan tersebut (Fajri, 2019). Menurut Prasetyo & Abduh (2021), karakteristik model *Discovery Learning* yaitu mendalami dan menyelesaikan masalah untuk membentuk, menggabungkan, dan menyampaikan pengetahuan, berfokus pada peserta didik, dan kegiatan menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang telah ada sebelumnya. Sejalan dengan pendapat Sulfemi (2019) *Discovery Learning* merupakan model yang mendorong peserta didik menemukan jawaban atau konsep dari materi pelajaran yang diberikan guru. Berdasarkan beberapa penjelasan tersebut, disimpulkan bahwa *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran berdasarkan penemuan. Model ini berfokus kepada peserta didik untuk mampu menemukan sesuatu melalui proses pembelajaran. Adapun dari penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Costadena & Suniasih (2022) menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan E-LKPD interaktif berbasis *Discovery Learning* pada materi ekosistem layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik. Sejalan dengan hasil penelitian Syahputri dkk. (2023) yang menyatakan bahwa E-LKPD dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.

Berdasarkan uraian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa sangat diperlukan inovasi dalam pembuatan LKPD. Pembelajaran IPAS sangat

memerlukan E-LKPD yang inovatif sehingga proses pembelajaran IPAS lebih menarik dan menyenangkan, sehingga peserta didik dapat memahami materi dengan baik. Adapun E-LKPD tersebut disusun menggunakan *website liveworksheet* dan menggunakan model *Discovery Learning*. Mengacu pada penjelasan tersebut, maka peneliti akan melaksanakan penelitian dengan judul: “Pengembangan E-LKPD Berbasis *Website Liveworksheet* dengan Model *Discovery Learning* Pada Materi Struktur Permukaan Bumi di Kelas V SD”.

1.2 Identifikasi Masalah

Mengacu pada latar belakang tersebut, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini diperlukan pengembangan E-LKPD berbasis *website liveworksheet* dengan model *discovery learning*.
2. Pengembangan E-LKPD ini dilakukan pada materi struktur permukaan bumi di kelas V SD.
3. Pada tahap uji coba LKPD dibatasi pada uji kevalidan, respon guru dan peserta didik, dan efektivitas.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka permasalahan yang akan dibahas sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan E-LKPD berbasis *website liveworksheet* dengan model *discovery learning* pada materi struktur permukaan bumi di kelas V SD?
2. Bagaimana validitas E-LKPD berbasis *website liveworksheet* dengan model *discovery learning* pada materi struktur permukaan bumi di kelas V SD?
3. Bagaimana respon guru dan peserta didik terhadap E-LKPD berbasis *website liveworksheet* dengan model *discovery learning* pada materi struktur permukaan bumi di kelas V SD?

4. Bagaimana efektivitas E-LKPD berbasis *website liveworksheet* dengan model *discovery learning* pada materi struktur permukaan bumi di kelas V SD?

1.4 Tujuan Penelitian

Berkenaan dengan rumusan masalah tersebut, sehingga tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Untuk mengembangkan E-LKPD berbasis *website liveworksheet* dengan model *discovery learning* pada materi struktur permukaan bumi di kelas V SD.
2. Untuk mengetahui validitas E-LKPD berbasis *website liveworksheet* dengan model *discovery learning* pada materi struktur permukaan bumi di kelas V SD.
3. Untuk mendeskripsikan respon guru dan peserta didik terhadap E-LKPD berbasis *website liveworksheet* dengan model *discovery learning* pada materi struktur permukaan bumi di kelas V SD.
4. Untuk mengetahui efektivitas E-LKPD berbasis *website liveworksheet* dengan model *discovery learning* pada materi struktur permukaan bumi di kelas V SD.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka penelitian ini memberikan manfaat teoritis dan manfaat praktis sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis
Secara teoritis, diharapkan hasil penelitian ini dapat memperluas pengetahuan guru untuk membuat E-LKPD, sehingga membuat kegiatan belajar dan pembelajaran lebih bermakna dan mendorong peserta didik untuk lebih aktif dan antusias saat mengikuti proses pembelajaran dan hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan acuan untuk penelitian mendatang.

2. Manfaat praktis

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi sekolah, guru, peserta didik, dan peneliti sebagai berikut:

- a. Bagi sekolah, hasil penelitian ini diharapkan bisa digunakan sebagai masukan dan langkah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sehingga tujuan dapat diwujudkan sesuai harapan.
- b. Bagi guru, produk E-LKPD diharapkan dapat memberikan kontribusi berupa masukan dan mendorong kreativitas serta inovasi dalam mengembangkan E-LKPD.
- c. Bagi peserta didik, produk E-LKPD ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam memahami materi.
- d. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu patokan dalam mengembangkan E-LKPD yang menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisel, A., Aprilia, Z. U., Putra, R., & Prastiyo, T. (2022). Komponen-Komponen Pembelajaran dalam Kurikulum 2013 Pada Mata Pelajaran IPS. *Journal of Education and Instruction (JOEAI)*, 5(1), 298–304. <https://doi.org/10.31539/joeai.v5i1.3646>
- Afifah, U. N. (2021). Media Pembelajaran Maharah Istima' Berbasis Video Animasi untuk Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Bahasa Arab*, 5(2), 181–188.
- Agave, Q. (2020). *Teknik dokumentasi dan pelaporan dalam tataran klinik*.
- Aina Mulyana. (2020). Penelitian Pengembangan (Research And Development) Pengertian, Tujuan dan Langkah-langkah R&D. *Pembelajaran Penelitian, January*, 1–17. <https://ainamulyana.blogspot.com/2016/04/penelitian-pengembangan-research-and.html>
- Amali, K., Kurniawati, Y., & Zulhiddah, Z. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Journal of Natural Science and Integration*, 2(2), 70. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v2i2.8151>
- Apertha, F. K. P., Zulkardi, & Yusup, M. (2022). Pengembangan e-LKPD Berbasis Open Ended pada Materi Segi Empat Kelas VII. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 7(2), 349. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v7i2.12681>
- Ariani, N. (2020). Buku Ajar Belajar dan Pembelajaran. In *Suparyanto dan Rosad (2015 (Vol. 5, Nomor 3)*.
- Ayuditasni Dewi, N., Purnamasari, R., & Karmila, N. (2023). Pengembangan E-Lkpd Berbasis Webiste Wizer.Me Materi Sifat-Sifat Bangun Ruang. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 2562–2575. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.995>
- Budiwati, R., Budiarti, A., Muckromin, A., Hidayati, Y. M., & Desstya, A. (2023). Analisis Buku IPAS Kelas IV Kurikulum Merdeka Ditinjau dari Miskonsepsi. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 523–534. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4566>
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Costadena, M. P., & Suniasih, N. W. (2022). E-LKPD Interaktif Berbasis Discovery Learning pada Muatan IPA Materi Ekosistem. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 6(2), 180–190. <https://doi.org/10.23887/jppp.v6i2.45848>
- Darmuki, A. (2020). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berbicara Mahasiswa

- Menggunakan Media Aplikasi Google Meet Berbasis Unggah Tugas Video Di Youtube Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 6(2), 655–661. <https://doi.org/10.31949/educatio.v6i2.687>
- Darsono, P. (2018). EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN ADDIE BERBANTU MIND MAPPING TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS. *Transcommunication*, 53(1), 1–8.
- Dewi, M. R. (2022). *Inovasi Kurikulum*. 250–261.
- Djamaluddin, A., & Wardana. (2019). Belajar Dan Pembelajaran. In *CV Kaaffah Learning Center*.
- Dolong, H. M. J. (2016). Teknik Analisis dalam Komponen Pembelajaran. *Jurnal UIN Alauddin*, 5(2), 293–300. file:///C:/Users/User/Downloads/3484-Article Text-7439-1-10-20170924.pdf
- Ekantini, I. W. A. (2023). *IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA PADA PEMBELAJARAN IPASMI/SD*. 08(September), 1–7.
- Fajri, Z. (2019). Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Sd. *Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS*, 7(2), 1. <https://doi.org/10.36841/pgsdunars.v7i2.478>
- FAUZI, S. N. M. (2021). PENERAPAN METODE MENGUBAH TEKS WAWANCARA MENJADI KARANGAN NARASI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERBAHASA INGGRIS SISWA KELAS VIII A MTs NEGERI 2 PURBALINGGA SEMESTER GASAL TAHUN PELAJARAN 2019/2020. *LANGUAGE : Jurnal Inovasi Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.51878/language.v1i1.354>
- Fitriyah, I. M. N., & Ghofur, M. A. (2022). Pengembangan E-Lkpd Berbasis Android Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 18(2), 218–229. <https://doi.org/10.21831/jep.v18i2.41224>
- Gofar, A. (2016). *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (Pai) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Smp It Bina Insani Kayuagung Kabupaten Ogan Komering Ilir*. 4(1), 1–23.
- Halilah, H. F., Tari, F. A., & Rusdiana, D. (2022). LKPD interaktif; pembelajaran hibrida; pembelajaran berbasis proyek. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 3(2), 131–143.
- Harefa, D. (2020). = 2,898 > T. *Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar Fisika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Think Talk Write Dengan Model Pembelajaran Time Token Differences in Improving Student Physical Learning Outcomes Using Think Talk Write Learning Model With Time Token Learnin*, 1(2), 35–40. file:///C:/Users/User/Downloads/2689-Article Text-10324-1-10-20181116 (1).pdf%0Afile:///C:/Users/User/Downloads/document.pdf

- Hasanah, H. (2017). TEKNIK-TEKNIK OBSERVASI (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-ilmu Sosial). *At-Taqaddum*, 8(1), 21. <https://doi.org/10.21580/at.v8i1.1163>
- Herawati. (2018). Memahami Proses Belajar Anak. *Jurnal UIN Ar-Raniry Banda Aceh*, 4(1), 27–48. <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/bunayya/article/view/4515>
- Hotimah, H. (2020). Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi*, 7(3), 5. <https://doi.org/10.19184/jukasi.v7i3.21599>
- Indraswati, D., Sobri, M., Fauzi, A., Amrullah, L. W. Z., & Rahmatih, A. N. (2023). Keefektifan Pelatihan Pembuatan Worksheet Interaktif dengan Wizer.Me untuk Mengoptimalkan Pembelajaran di SDN 26 Mataram. *Journal on Education*, 5(4), 14615–14624. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i4.2517>
- Indriyani, L. (2019). Pemanfaatan Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kognitif Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, FKIP, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa*, 2(1), 17–26.
- Jauhar, S., Nur, N., & Sudirman. (2022). Teaching Professional Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Berbasis TPACK pada. *Global journal basic education*, 1(3), 371–378.
- Junaedi, I. (2019). Proses pembelajaran yang efektif. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 3(2), 19–25.
- Kaban, R. H., Anzelina, D., Sinaga, R., & Silaban, P. J. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran PAKEM terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 102–109. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.574>
- Ketut Sri Puji Wahyuni, I Made Candiasa, & I Made Citra Wibawa. (2021). Pengembangan E-Lkpd Berbasis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Mata Pelajaran Tematik Kelas Iv Sekolah Dasar. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(2), 301–311. https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v5i2.476
- Khikmiyah, F. (2021). Implementasi Web Live Worksheet Berbasis Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Matematika. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 1–12. <https://doi.org/10.30605/pedagogy.v6i1.1193>
- Khotimah, S. K., Yasa, A. D., & ... (2020). Pengembangan E-LKPD Matematika Berbasis Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) Kelas V SD. *Prosiding Seminar ...*, 4, 401–408. <https://conference.unikama.ac.id/artikel/index.php/pgsd/article/view/500%0Ahttps://conference.unikama.ac.id/artikel/index.php/pgsd/article/download/500/402>
- Kristyowati, R. (2018). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPA Sekolah Dasar

- Berorientasi Lingkungan. *Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar* 2018, 282–288.
<http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/psdpd/article/view/10150>
- Lase, N. K., & Zai, N. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Contextual Teaching and Learning pada Materi Sistem Ekskresi Manusia di Kelas VIII SMP Negeri 3 Idanogawo. *Jurnal Pendidikan Minda*, 3(2), 99–113.
<http://www.ejurnal.universitaskarimun.ac.id/index.php/mindafkip/article/view/462%0Ahttp://www.ejurnal.universitaskarimun.ac.id/index.php/mindafkip/article/download/462/412>
- Lestari, A. B. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-Lkpd) Berbasis Web Liveworksheet Di Sman 5 Metro. *Seminar Nasional Pendidikan Ekonomi*, 11(1), 39–50.
- Mahfud, I., & Fahrizqi, E. B. (2020). Pengembangan Model Latihan Keterampilan Motorik Melalui Olahraga Tradisional Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Sport Science and Education Journal*, 1(1), 31–37.
<https://doi.org/10.33365/v1i1.622>
- Mahmudah, S. (2017). Pengembangan Lembar Kerja..., Siti Mahmudah. *Skripsi*, 133–173.
- Makbul, M. (2021). *Metode pengumpulan data dan instrumen penelitian*. 6.
- Mar'atusholihah, H., Priyanto, W., & Damayani, A. T. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Ular Tangga Berbagai Pekerjaan. *Mimbar PGSD Undiksha*, 7(3), 253–260.
- Masrinah, E. N. dkk. (2019). Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. *Seminar Nasional Pendidikan*, 1, 924–932.
- Maulina, D. (2022). Pengembangan Model Discovery Learning Dengan Model Group Investigation Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia. *Lingua Franca: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 6(2), 199.
<https://doi.org/10.30651/lf.v6i2.8532>
- Maydiantoro, A. (2020). Model Penelitian Pengembangan. *Chemistry Education Review (CER)*, 3(2), 185.
- Meilana, S. F., & Aslam, A. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Kearifan Lokal di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5605–5613.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.2815>
- Nida Winarti, Maula, L. H., Amalia, A. R., Pratiwi, N. L. A., & Nandang. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Iii Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3), 552–563. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i3.2419>
- Nirmayani, L. H. (2022). Kegunaan Aplikasi Liveworksheet Sebagai LKPD

- Interaktif Bagi Guru-Guru SD di Masa Pembelajaran Daring Pandemi Covid 19. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 9. <https://doi.org/10.55115/edukasi.v3i1.2295>
- Nurrita. (2018). Kata Kunci : Media Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa. *Misykat*, 03, 171–187.
- Pada, K., Bare, Y., Hadi, S., & Putra, J. (2021). *lkipd eksresi manusia (4D)* 5. 7(8), 337–349. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5769603>
- Pradani, T. G. (2022). Tatsa+Galuh+Pradani. *Educenter*, 1(5), 452–457.
- Prasetyo, A. D., & Abduh, M. (2021). Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Model Discovery Learning Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1717–1724. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/991>
- Pratama, Y., Caswita, & Dahlan, S. (2018). Pengembangan Lkipd Berbasis Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 6(2), 285–293.
- Pratiwi, E. T., & Setyaningtyas, E. W. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Model Pembelajaran Project Based Learning. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 379–388. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.362>
- Pratiwi, O., Ramadhani, E., & Kuswidyanarko, A. (2022). Pengembangan E-Modul Pembelajaran IPA Materi Bumi dan Menjelajah Angkasa Luar Siswa Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(4), 1398.
- Prayoga, T., Agustika, G. N. S., & Suniasih, N. W. (2022). E-LKPD Interaktif Materi Pengenalan Bangun Datar Berbasis Etnomatematika Peserta Didik Kelas I SD. *Mimbar Ilmu*, 27(1), 99–108. <https://doi.org/10.23887/mi.v27i1.44777>
- Purbiyanto, R., & Rustiana, A. (2018). Pengaruh Disiplin Belajar, Lingkungan Keluarga, dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa. *Economic Education Analysis Journal*, 7(1), 341–361. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/eeaj>
- Purnamasari, S., Rahmanita, F., Soffiatun, S., Kurniawan, W., & Afriliani, F. (2020). Bermain Bersama Pengetahuan Peserta Didik Melalui Media Pembelajaran Berbasis Game Online Word Wall. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 177–180.
- Puspasari, R. (2019). Pengembangan Buku Ajar Kompilasi Teori Graf dengan Model Addie. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 3(1), 137. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v3i1.702>
- Puspita, V., & Dewi, I. P. (2021). Efektifitas E-LKPD berbasis Pendekatan Investigasi terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal*

- Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 86–96.
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.456>
- Rahmawati, L. (2022). *PENGEMBANGAN LKPD MENULIS TEKS CERITA PENDEK DENGAN METODE CERPEN-GRAM BERBASIS LIVEWORKSHEETS UNTUK SISWA SMP/MTS KELAS IX TAHUN AJARAN 2021/2022*. 2022(8.5.2017), 2003–2005.
- Rochmawati, I. (2019). Iwearup.Com User Interface Analysis. *Visualita*, 7(2), 31–44. <https://doi.org/10.33375/vslt.v7i2.1459>
- Safitri, O. N., & Mulyani. (2022). Pengembangan Media Bahan Ajar E-LKPD Interaktif Menggunakan Website Wizer . me pada Pembelajaran IPS Materi Berbagai Pekerjaan Tema 4 Kelas IV SDN Tanah Kalikedinding II. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(1), 86–97.
- Sakilah, S., Yulis, A., Nursalim, N., Vebrianto, R., Anwar, A., Amir, Z., & Sari, I. K. (2020). Pengaruh Project Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Sekolah Dasar Negeri 167 Pekanbaru. *JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education)*, 4(1), 127. <https://doi.org/10.32934/jmie.v4i1.175>
- Saputro, O. A., & Rayahub, T. S. (2020). Perbedaan Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) dan Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Monopoli terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 185–193. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JIPP/article/view/24719>
- Saragih, L. M., Tanjung, D. S., & Anzelina, D. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Open Ended terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik Lisenia. *Jurnal basicedu*, 5(4), 5877–5889. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1230>
- Sari P, & Yarza H. (2021). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Quizizz Dan Wordwall Pada Pembelajaran Ipa Bagi Guru-Guru Sdit Al-Kahfi. *SELAPARANG. Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(2), 195–199.
- Sari, S. E. (2022). Penggunaan Google Form Sebagai E-LKPD Pada Materi Lambang Unsur, Rumus Kimia Dan Persamaan Reaksi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X Semester Ganjil Di SMKN 1 Seberida TP 2021/2022. *Jurnal ESTUPRO*, 7(1), 11–20.
- Setiawan, A. (2019). Belajar Dan Pembelajaran Tujuan Belajar Dan Pembelajaran. *Book*, 09(02), 193–210. <https://www.coursehero.com/file/52663366/Belajar-dan-Pembelajaran1-convertedpdf/>
- Shanthi, R. V., & Maghfiroh, N. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Pembelajaran Tematik Di MI Ma'arif Pulutan. *MAGISTRA: Media Pengembangan Ilmu Pendidikan Dasar dan Keislaman*, 11(1), 37. <https://doi.org/10.31942/mgs.v11i1.3459>
- Sipahutar, P. (2018). *PENGARUH E-LKPD BERBASIS MODEL DISCOVERY*

LEARNING TERHADAP LITERASI SAINS SISWA PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP DI SMP NEGERI 1 TANJUNGSARI. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 3(1), 10–27.

- Sujana, I. (2019). *Jurnal Pendidikan Dasar*. 4(2), 23–30.
- Sukmana, A. I. W. I. Y., Suartama, I. K., & Hamonangan, A. (2022). Peningkatan Kompetensi Guru Spnf-Skb Kabupaten Buleleng Melalui Penguasaan Keterampilan Pengembangan E-Lkpd. *Proceeding Senadimas Undiksha*, December, 441.
- Sulastriani, D. A. S. L. S. E. L. (2018). ENGGUNAAN LKPD IPAS BERBASIS EXPERIENTIAL LEARNINGUNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI PENGARUH GAYA TERHADAP BENDA PESERTA DIDIK KELAS IV SD. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 3(1), 10–27. <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
- Sulfemi, W. B. (2019). Penerapan model pembelajaran discovery learning meningkatkan motivasi dan hasil belajar pendidikan kewarganegaraan. ... *Pancasila dan Kewarganegaraan*. <http://www.jurnal.stkipggritungagung.ac.id/index.php/rontal/article/view/1021>
- Supriadi, Sani, A., & Setiawan, I. P. (2020). Integrasi Nilai Karakter dalam Pembelajaran Keterampilan Menulis Siswa. *Yume: Journal of Management*, 3(3), 84–93. <https://doi.org/10.2568/yum.v3i3.778>
- Suryaningsih, S., Nurlita, R., Islam, U., Syarif, N., & Jakarta, H. (2021). *PENTINGNYA LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK (E-LKPD) INOVATIF DALAM PROSES PEMBELAJARAN ABAD 21 INFO ARTIKEL Diterima Diterima dalam bentuk review 09 Juli 2021 Diterima dalam bentuk ABSTRAK Kata kunci : Keywords : Pentingnya Lembar Kerja Peserta Di*. 2(7), 1256–1268.
- Syahputri, D. N., Solikhin, F., & Nurhamidah, N. (2023). Pengembangan e-LKPD Berbasis Discovery Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Peserta Didik pada Materi Reaksi Redoks. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 17(1), 67–74. <https://doi.org/10.15294/jipk.v17i1.37598>
- Syarifudin, A., Dhewy, R. C., & Agustina, E. N. S. (2021). Pengaruh Model Brain Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa. *JEDMA Jurnal Edukasi Matematika*, 1(2), 1–7. <https://doi.org/10.51836/jedma.v1i2.155>
- Tangkudung, I., Deddy, R., & Yunus, A. (2019). Evaluasi website menggunakan metode ISO/IEC 25010. *SemanTECH (Seminar Nasional Teknologi, Sains dan Humaniora)*, 1(1), 87–107. <http://jurnal.poligon.ac.id/index.php/semantech/article/view/463>
- Uba, I. L., Theo, B., & Pamungkas, T. (2022). 3 1,2,3. 18, 153–170.

- Ulfa, M. S., & Nasryah, C. E. (2020). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN POP – UP BOOK UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS IV SD beda dalam memahami konep pembelajaran . Hal ini dapat menjadikan mereka memiliki mudah , dan hasil belajar menjadi lebih baik . Dalam proses pembelajaran . *Edunesia : Jurnal Ilmiah Pendidikan, 1*(1), 10–16.
- W.P. Putra, I.M. Gunamantha, & I.N. Sudiana. (2023). Pengembangan E-Lkpd Hots Dalam Meningkatkan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Ipa Sd. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia, 7*(1), 169–180. https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v7i1.2177
- Wahab, G., & Rosnawati. (2021). Teori-Teori Belajar Dan Pembelajaran. In *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents* (Vol. 3, Nomor April). [http://repository.uindatokarama.ac.id/id/eprint/1405/1/TEORI-TEORI BELAJAR DAN PEMBELAJARAN.pdf](http://repository.uindatokarama.ac.id/id/eprint/1405/1/TEORI-TEORI%20BELAJAR%20DAN%20PEMBELAJARAN.pdf)
- Wicaksana, A., & Rachman, T. (2018). PENGEMBANGAN BAHAN AJAR PEMBELAJARAN APRESIASI SASTRA PUISI PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 068008 KECAMATAN MEDAN TUNTUNGAN TAHUN PELAJARAN 20222023. *Angewandte Chemie International Edition, 6*(11), 951–952., 3(1), 10–27.
- Zainal, N. F. (2022). Problem Based Learning pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu, 6*(3), 3584–3593. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2650>
- Zamrodah, Y. (2020). Pentingnya LKPD Pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika Muslimah. *SHEs:Conference Series, 3*(3), 1471–1479.