

**PEMANFAATAN LIVE WORKSHEET SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR IPS PADA SISWA KELAS VI SD
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PBL**

Nurul Amaliya¹, Ninik Endrawati², Yudi Hartono³

^{1,3}PGSD Universitas PGRI Madiun, ²SDN 03 Klegan Madiun

¹nurulamaliya16@gmail.com, ²ninikendrawati02@guru.sd.belajar.id,

³yudihartono@unipma.ac.id

ABSTRACT

This research is motivated by the dominance of conventional teaching methods where teachers tend to explain more, despite the availability of IT tools. However, their effectiveness is hindered by the unappealing and uninnovative nature of the teaching materials used. The aim of this study is to enhance students' learning outcomes in the subject of Social Sciences for students in grade VI at SDN 03 Klegan Kota Madiun by employing the Problem Based Learning (PBL) model with the interactive media Live worksheet. The research methodology used is Classroom Action Research (CAR), applying the Kemmis and McTaggart model, which involves several stages: planning, action implementation and observation, and reflection. Quantitative data in this study are analyzed using tests. The research was conducted in grade VI of 28 students at SDN 03 Klegan Kota Madiun. In the pre-cycle, the percentage of students who achieved mastery was 32.14%. In cycle 1, this percentage increased to 53.57%. Subsequently, in cycle 2, the percentage of mastery increased further to 85.71%.

Keywords: Live Worksheet, Learning Outcomes, Problem Based Learning.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi pada proses pembelajaran guru lebih mendominasi menjelaskan dengan metode konvensional meskipun penggunaan IT sudah berjalan namun belum maksimal karena LKPD yang digunakan masih belum menarik dan berinovasi. Tujuan penelitian yaitu untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) siswa kelas VI di SDN 03 Klegan Kota Madiun dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) melalui pemanfaatan media interaktif yaitu Live worksheet. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang menerapkan model Kemmis dan McTaggart. Model ini melibatkan beberapa tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan dan pengamatan, serta refleksi. Dalam penelitian ini, data kuantitatif dianalisis menggunakan tes. Penelitian dilakukan pada siswa kelas VI SDN 03 Klegan Kota Madiun dengan jumlah siswa sebanyak 28. Pada pra-siklus presentase ketuntasan siswa adalah 32,14%. Pada siklus 1 presentase ketuntasan siswa meningkat menjadi 53,57. Kemudian, pada siklus 2 presentase ketuntasan siswa meningkat lagi menjadi 85,71%.

Kata Kunci: Live Worksheet, Hasil belajar, Problem Based Learning.

A. Pendahuluan

Guru merupakan agen perubahan yang memiliki peranan penting dalam dunia pendidikan. Guru diharapkan dapat berperan sebagai fasilitator, mediator, dan pembimbing bagi siswa untuk mengembangkan potensi mereka sesuai dengan kodrat dan perkembangan zaman. Guru sebaiknya tidak hanya unggul dalam pengetahuan namun harus mampu memiliki karakter yang baik sehingga dapat menjadi teladan bagi siswanya. Dalam filosofi dasar pendidikan, Ki Hadjar Dewantara mengatakan "ing ngarsa sung tuladha", "ing madya mangun karsa", dan "Tut wuri handayani". Sehingga guru harus mampu memberikan teladan, baik dalam perilaku maupun dalam menguasai ilmu pengetahuan agar dapat membentuk generasi emas yang memiliki karakter baik dan pengetahuan yang bermakna sehingga mampu untuk meraih pendidikan yang setinggi-tingginya serta mampu menghadapi dunia nyata.

Pendidikan memegang peranan penting dalam pembentukan generasi yang berkualitas. Dalam Undang-Undang SISDIKNAS No. 20

tahun 2003, menyatakan pendidikan adalah upaya sadar dan terencana untuk menciptakan iklim dan proses pembelajaran yang memungkinkan siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya dan memperoleh kecerdasan, keterampilan sosial, pengendalian diri, budi pekerti, dan akhlak mulia. (Prastika & Masniladevi, 2021).

Di abad ke 21 ini, dalam dunia pendidikan penting untuk memastikan siswa memiliki keterampilan belajar berinovasi. dan memiliki kreativitas terutama dalam menggunakan teknologi. Dunia pendidikan mengalami perubahan yang signifikan sebagai akibat dari perkembangan teknologi yang sangat cepat. Integrasi antara teknologi dengan pembelajaran akan meningkatkan kualitas pembelajaran di abad 21 (Nadifatinisa & Sari, 2021). Perkembangan teknologi mampu memberikan dampak positif dibidang pendidikan contohnya kemudahan dalam mengakses informasi yang dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran atau platform untuk perantara penyampaian materi pada mata pelajaran (Atmojo et al., 2022).

Mata pelajaran IPS adalah ilmu pengetahuan yang memiliki beragam disiplin ilmu yang dikemas secara teoritis sehingga dapat dijadikan pemahaman pengetahuan kepada siswa (Madona dalam Sutiadhi et al., 2021). Tujuan pembelajaran IPS terdiri dari 3 kategori yaitu: pengembangan kemampuan intelektual pada siswa, pengembangan kapasitas dan rasa tanggung jawab sebagai warga negara dan masyarakat, dan pengembangan diri mereka sendiri. Maka dari itu, perancangan materi pada IPS dibuat bervariasi, kreatif dan menarik. Dengan harapan agar siswa dapat lebih mudah memperoleh pemahaman yang menyeluruh terhadap materi yang termuat dalam mata pelajaran tersebut.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan di SDN 3 Klegen Kota Madiun di kelas VI pada mata pembelajaran IPS masih terdapat beberapa kendala. Guru mengungkapkan beberapa kendala diantaranya yakni : (1) Guru lebih dominan menjelaskan dengan metode konvensional walaupun dalam mengerjakan LKPD sudah sering menggunakan *chromebook*.

(2) Beberapa siswa kurang terlibat aktif dalam pembelajaran. (3) Penggunaan media pembelajaran berbasis IT yang belum maksimal sehingga dalam kegiatan pembelajaran menjadi kurang aktif dan hasil belajar beberapa siswa masih dibawah KKM.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tersebut dapat disimpulkan salah satu penyebab rendahnya hasil belajar IPS adalah dikarenakan kegiatan dalam proses pembelajaran kurang menarik karena penggunaan media pembelajaran kurang bervariasi dan LKPD yang kurang menarik.

Lembar kerja siswa (LKPD) merupakan lembaran yang memuat kegiatan yang diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kecerdasan siswa. LKPD yang dirancang dan dikembangkan akan lebih baik jika mengikuti perkembangan zaman sehingga dapat mempengaruhi aktivitas pendidikan. LKPD online merupakan sebuah bentuk penyajian materi pembelajaran yang disusun secara terstruktur sehingga membuat LKPD menjadi menarik dan lebih interaktif. (Khairunisa et al., 2020; Lathifah et al., 2021), maka dari itu

LKPD online dapat dengan menggunakan aplikasi *Live worksheets*.

Live worksheet merupakan sebuah platform yang memungkinkan pengguna untuk membuat materi pembelajaran dan lembar kerja siswa secara digital. (Rohmah, 2022). Aplikasi ini tidak hanya dapat digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran, tetapi juga dapat digunakan untuk membagikan dan mengerjakan lembar kerja siswa.

Menyikapi permasalahan tersebut, selain menerapkan media pembelajaran seperti *live worksheet*, guru juga perlu berupaya untuk menggunakan model pembelajaran yang menarik dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Hal ini penting agar siswa dapat merasakan pengalaman belajar yang nyata, sehingga termotivasi untuk terus belajar dan hasil belajar dapat meningkat. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan di SD adalah model pembelajaran *Problem Based Learning*. *Problem Based Learning* (PBL) adalah model pengajaran di mana siswa menggunakan situasi nyata sebagai dasar untuk belajar secara aktif dan menemukan solusi

atas masalah yang ditemui. Tujuannya adalah untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang materi pelajaran sambil mengembangkan keterampilan pemecahan masalah (Pramudya et al., 2019). Salah satu kelebihan penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah siswa memiliki kemampuan membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar. Sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi siswa .

Tabel 1. Sintaks *Problem Based Learning*

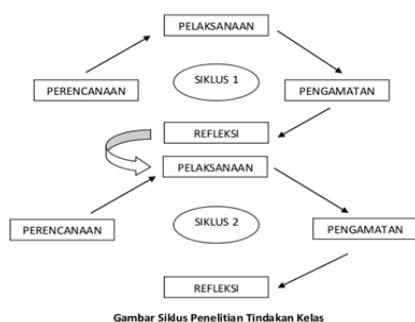
Fase	Indikator	Kegiatan guru
1	Orientasi siswa kepada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menyusun perlengkapan, pengajuan masalah, serta mendorong siswa untuk terlibat aktif
2	Mengorganisasikan siswa	Guru membimbing siswa dalam mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas.
3	Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	Guru mendorong siswa untuk menggali informasi, melakukan percobaan, dan memperoleh pemahaman.
4	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru mendampingi siswa merencanakan, menyiapkan proyek, dan berkolaborasi dengan kelompok.
5	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membimbing siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan yang dilakukan.

Dari uraian di atas, peneliti ingin mengetahui sejauh mana pengaruh penerapan media *live worksheet* terhadap hasil belajar melalui model pembelajaran Problem Based Learning. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengangkat judul “Pemanfaatan *live worksheet* sebagai upaya meningkatkan hasil belajar IPS pada siswa kelas VI SD melalui model pembelajaran PBL”.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan mengikuti rancangan PTK yang dikembangkan oleh Kemmis & McTaggart. sesuai dengan langkah-langkahnya sebagai berikut:

- 1) Perencanaan (planning)
- 2) Pelaksanaan tindakan (action)
- 3) Observasi
- 4) Refleksi



Gambar Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Gambar 2 Desain PTK Kemmis dan MC.
Tagart

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 03 Klegan yang beralamat di Jalan Imam Bonjol Gang Jati Putra,

Klegan, Kecamatan Kartoharjo, Kota Madiun, Jawa Timur. Subjek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas VI SDN 03 Klegan pada Semester II Tahun Pelajaran 2023/2024 sebanyak 28 siswa, yang terdiri dari 15 laki-laki dan 13 perempuan. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan menggunakan (1) observasi yakni kegiatan awal untuk mengetahui kondisi subjek penelitian secara detail (2) tes pada aspek kognitif yakni untuk mengukur kemampuan kognitif dari subjek penelitian, (3) pencatatan dan dokumentasi yakni mencatat kegiatan yang menjadi sasaran penelitian dan mendokumentasikannya.

Objek penelitian ini adalah penerapan *Live worksheet* melalui model pembelajaran PBL pada pembelajaran IPS, khususnya pada materi karakteristik negara ASEAN pada semester II tahun pelajaran 2023/2024.

Untuk mengetahui dan mengukur peningkatan hasil belajar siswa selama siklus penelitian, peneliti menganalisis data dari tes kemudian menyajikannya dalam bentuk tabel. Adapun rumus untuk

menghitung presentase siswa yang mencapai nilai ketuntasan adalah:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

- P = Persentase
- F = Frekuensi yang dicari
- N = Jumlah atau banyaknya siswa

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian di SDN 03 Klegen dilaksanakan sebanyak 2 siklus. Setiap siklus dilakukan dalam 1 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Penelitian difokuskan peneliti pada waktu melaksanakan pembelajaran IPS. Sebelum memulai kedua siklus tersebut, dilakukan pra siklus terhadap 28 siswa kelas VI di SD Negeri 03 Klegen. Dari pra siklus ini, diperoleh informasi awal bahwa rata-rata nilai IPS siswa masih rendah. Data hasil tes pra-siklus dapat dilihat dalam Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Tes Hasil Belajar IPS Pada Pra Siklus

Kriteria	Hasil tes	
	Jumlah siswa	%
Tuntas	9	32,14%
Tidak tuntas	19	67,86%
Jumlah	28	100%
Skor maksimal	80	
Skor minimal	50	
Jumlah skor	1820	
Rata-rata	65	

Berdasarkan data tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa

32,14% dari total siswa berhasil menyelesaikan siklus pembelajaran, sedangkan 67,86% siswa lainnya tidak berhasil menyelesaikan siklus pembelajaran.

1. Siklus I.

Tahap perencanaan pada siklus I mencakup satu pertemuan dengan durasi 2x35 menit. Materi yang diajarkan pada siklus I adalah menjelaskan mengenai karakteristik geografis dan kehidupan sosial budaya, ekonomi, politik di wilayah ASEAN yaitu negara Thailand dan Vietnam. Sebelum siklus I dilaksanakan peneliti melakukan beberapa persiapan yaitu:

- 1) Merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) bersintaks PBL
- 2) Menyiapkan media pembelajaran berupa video dari youtube
- 3) Menyiapkan sumber belajar dan LKPD
- 4) Menyiapkan instrumen penilaian

Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilakukan dengan mengacu pada tema 8 subtema 1 pembelajaran 4. Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilakukan pada hari Selasa, tanggal 27 Februari 2024 dengan semua siswa hadir saat peneliti melakukan tindakan dan data

hasil belajar siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan Hasil Belajar IPS Pada Pra Siklus dan Siklus 1

Kriteria	Pra Siklus		Siklus I	
	Jumlah siswa	%	Jumlah siswa	%
Tuntas	9	32,14%	15	53,57%
Tidak tuntas	19	67,86%	13	46,43%
Jumlah	28	100%	28	100%
Skor maksimal	80		90	
Skor minimal	50		55	
Jumlah skor	1820		1940	
Rata-rata	65		69,28	

Berdasarkan perbandingan data pra siklus dan siklus I pada tabel diatas, dapat disimpulkan hasil pembelajaran IPS pada tahap pra siklus menunjukkan presentase 32,14% dari siswa berhasil mencapai KKM, yang setara dengan 9 siswa . Sementara itu, 67,86% siswa tidak mencapai KKM, yang berjumlah 19 siswa .

Pada siklus 1, terjadi peningkatan nilai hasil belajar siswa . Persentase siswa yang mencapai KKM meningkat menjadi 53,57%, dengan jumlah 15 siswa . Sedangkan siswa yang tidak mencapai KKM adalah 46,43%, sebanyak 13 siswa .

Berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan pada Siklus I, Peneliti

beserta guru kelas VI telah melaksanakan refleksi. Berikut merupakan ringkasan dari hasil refleksi Siklus I :

- 1) Terdapat beberapa siswa yang nilainya masih di bawah Kriteria Kertuntasan Minimum (KKM) karena siswa kurang fokus dan belum memahami materi pembelajaran.
- 2) Kondisi kelas masih belum terkondisikan dengan baik.
- 3) Media pembelajaran kurang menarik
- 4) LKPD yang digunakan kurang menarik
- 5) Siswa terlihat pasif dalam bertanya, dikarenakan siswa malu dan kurang percaya diri.

Meskipun terjadi peningkatan dari pra siklus ke siklus I namun belum mencapai indikator keberhasilan, karena masih banyak siswa yang nilainya masih dibawah KKM, sehingga perlu dilakukan tindakan pada siklus II.

2. Siklus II

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, peneliti melaksanakan perbaikan pada siklus II yang terdiri atas satu pertemuan yang berdurasi 2 x 35 menit. Materi yang diajarkan sama dengan siklus I yakni

mengenai karakteristik geografis dan kehidupan sosial budaya, ekonomi, politik di wilayah ASEAN yaitu negara Thailand dan Vietnam. Persiapan yang dilakukan peneliti sebelum melaksanakan siklus II yaitu:

- 1) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan sintaks PBL
- 2) Menyiapkan media pembelajaran yang menarik pada *live worksheet*
- 3) Menyiapkan sumber belajar
- 4) Membuat LKPD melalui aplikasi *live worksheet*
- 5) Menyiapkan instrumen penilaian
- 6) Menyiapkan ice breaking

Pelaksanaan tindakan pada siklus II dilaksanakan pada hari Selasa, tanggal 18 Maret 2024 pukul 07.30-08.40 selama 70 menit. Semua siswa hadir ketika pelaksanaan pembelajaran pada siklus II. Siswa begitu antusias dan tertarik karena sebelumnya mereka belum pernah menggunakan aplikasi *live worksheet* ini. Berikut peneliti sajikan tabel perbandingan hasil belajar pada pra siklus, siklus I dan siklus II.

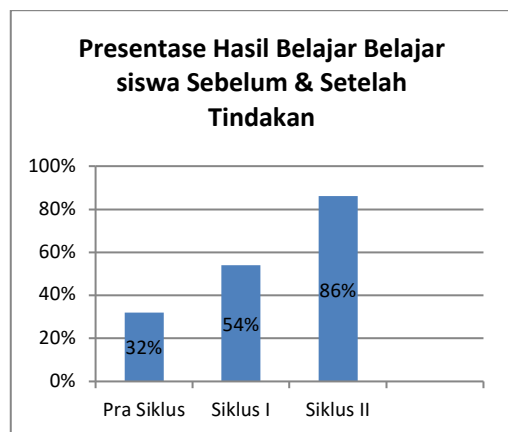
Tabel 3. Perbandingan Hasil Belajar pada Prasiklus, Siklus 1 dan Siklus II

Kriteria	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
	Juml ah	%	Jum lah	%	Juml ah	%

	sisw a		sisw a		Sisw a	
Tuntas	9	32,14 %	15	53,57 %	24	85,71 %
Tidak tuntas	19	67,86 %	13	46,43 %	4	14,29 %
Jumlah	28	100 %	28	100 %	28	100 %
Skor maksimal	80		90		95	
Skor minimal	50		55		65	
Jumlah Skor	1820		1940		2215	
Rata-rata	65		69		79,10	

Berdasarkan tabel 3, bahwa hasil pembelajaran IPS dari kondisi pra siklus, siklus I, dan siklus II menunjukkan peningkatan. Pada siklus II, terjadi peningkatan hasil belajar siswa, dengan persentase siswa yang mencapai KKM mencapai 85,71%, atau sebanyak 24 siswa. Sedangkan persentase siswa yang tidak mencapai KKM adalah 14,29%, atau sebanyak 4 siswa. Skor maksimal adalah 95 dan skor minimalnya adalah 65, dengan rata-rata 79,10. Berikut sajian diagram hasil belajar siswa pada setiap siklusnya:

Diagram 1. Presentase Hasil Belajar



Berdasarkan diagram diatas terjadi kenaikan hasil belajar yang signifikan mulai dari pra siklus, siklus I dan siklus II.

Kemudian peneliti bersama guru pamong melakukan refleksi terkait siklus II, ditarik kesimpulan berdasarkan hasil belajar bahwa penerapan *Live worksheet* melalui model pembelajaran *Problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI di SDN 03 Klegen. *Live worksheet* memiliki keunggulan dalam aksesibilitasnya melalui berbagai perangkat elektronik seperti gawai dan laptop, serta dukungan visualisasi video, gambar, dan jawaban otomatis yang terkirim. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Live worksheet* berdampak positif pada peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini juga menjadi alternatif dalam inovasi pembelajaran bagi siswa yang sudah terbiasa dengan

teknologi pada era abad 21 ini. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat membantu guru dalam menyesuaikan metode pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa, serta menumbuhkembangkan siswa agar lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Penelitian oleh Setyawan et al. (2019). Model pembelajaran *Problem Based Learning* mendorong siswa untuk belajar secara mandiri, bekerja sama dalam kelompok untuk menemukan solusi atas masalah yang nyata. Dengan memperhatikan karakteristik siswa dan menerapkan langkah-langkah pembelajaran yang sesuai, seperti pembelajaran kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan *Live worksheet* melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* ini mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan *Live workhseet* melalui *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI semester II SDN 03 Klegen Kota Madiun tahun pelajaran

2023/2024. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengukuran hasil belajar siswa mulai dari pra siklus dengan presentase ketuntasan belajar 32,14% sebanyak 9 siswa, kemudian siklus I mencapai 53,57 % dari 28 siswa dan pada siklus II persentase nilai ketuntasan mencapai 85,71%. Dengan nilai rata-rata skor pada prasiklus 65, pada siklus I mencapai 69, dan pada siklus II mencapai 79, maka dapat disimpulkan terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari prasiklus, siklus I dan siklus II. Dari hasil penelitian ini disimpulkan bahwa melalui pemanfaatan *Live worksheet* melalui *Problem Based Learning* dalam pembelajaran IPS dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terjadi karena penerapan *Live worksheet* melalui *Problem Based Learning* sudah terlaksana. Beberapa langkah seperti mengorientasikan siswa pada masalah, mengorganisasikan siswa untuk belajar, investigasi dalam kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah sudah terlaksana dengan baik dengan begitu akan meningkatkan hasil belajar siswa, serta keaktifan siswa dalam proses

pembelajaran. Jadi siswa dapat mengalami pembelajaran dengan melibatkan dirinya secara langsung dalam memecahkan masalah sehingga siswa dapat memiliki pemahaman yang bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

- Fatmasari, Erma Dwi. (2023). Pemanfaatan Live Worksheet Education Sebagai Media Peningkatan Partisipasi Keaktifan Dan Kreativitas Siswa Pada Pembelajaran Ipa Kelas V Melalui PBL. 9(1).1182-1198.
- Purnomo., Yulia Maftuhah Hidayati & Siti Samsiyah. (2022). Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbasis *Live worksheet* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. 4(3).119-125.
- Firtsanianta, Hanny., & Imroatul Khofifah. (2022). Efektivitas E-Lkpd Berbantuan *Live worksheet* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa . 1(1).140-149.
- Atmojo, I. R. W., Matsuri, M., Adi, F. P., Ardiansyah, R., & Saputri, D. Y. (2022). Pemanfaatan LKPD Interaktif Berbasis Live

- worksheet untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Muatan IPA Siswa Kelas V di SD Negeri Jajar Kota Surakarta. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 3(2), 241-249.
- Prastika, Y., & Masniladevi. (2021). Pengembangan E-LKPD Interaktif Segi Banyak Beraturan Dan Tidak Beraturan Berbasis Live worksheets Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal of Basic Education Studies*, 4(1), 2601–2614.
- Nadifatinisa, N., & Sari, P. M. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKPD) Berbasis Higher Order Thingking Skill (HOTS) Pada Pembelajaran IPA Materi Ekosistem Kelas V. 4(2), 344-351.
- Rohmah, M. (2022). Penggunaan Media Google Classroom Berbantu Live worksheets Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Materi Kemagnetan Siswa Smp. 2(1), 16–26.
- Rohmah, M. (2022). Penggunaan Media Google Classroom Berbantu Live worksheets Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Materi Kemagnetan Siswa Smp. 2(1), 16–26.
- Pramudya, E., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Ipa Pada Pembelajaran Tematik Menggunakan Pbl. 3(2), 320–329.
- Setyawan, dkk. 2019. Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 5 SD Melalui Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament. 3(1).1-262.