

PENGUNAAN E-LKPD INTERAKTIF BERBANTUAN LIVEWORKSHEET UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS II SDN 064974 MEDAN

Ummi Fadillah Nasution¹, Muhammad Arifin², Nurasiah³

^{1,2}Program Studi Pendidikan Profesi Guru, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

³SDN 064974 Medan Tembung

Surel: ummifadillah54@gmail.com

Abstract: The aim of this research is to find out how Liveworksheets can be used to improve the mathematics learning outcomes of class II students at SDN 064974 Medan in the 2024–2025 academic year. This research consists of Class Action Research (PTK) for two semesters. Each series consists of four steps: observation, reflection, action implementation, and planning. The subjects of this research were 24 class II students and teachers at SDN 064974 Medan. Data collection was carried out by observation, questionnaires, documentation and interviews. Then analyzed using Miles & Huberman's interactive analysis approach. This research focuses on two types of triangulation: summarization and theory. Research findings show that using Liveworksheets can effectively improve students' mathematics learning outcomes. This is evident from the increase in the percentage of students who achieved the Minimum Completion Criteria (KKM) before and after the intervention. The average class score in the pre-cycle was 59.58, increased to 72.70 in cycle I, and reached 87.08 in cycle II.

Keyword: Learning Results, Liveworksheet, Mathematics

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana Liveworksheet dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 064974 Medan pada tahun ajaran 2024–2025. Penelitian ini terdiri dari penelitian Tindakan Kelas (PTK) selama dua semester. Setiap rangkaian terdiri dari empat langkah: observasi, refleksi, pelaksanaan tindakan, dan perencanaan. Subyek penelitian ini adalah siswa dan guru kelas II SDN 064974 Medan yang berjumlah 24 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, angket, dokumentasi, dan wawancara. Kemudian dianalisis menggunakan pendekatan analisis interaktif Miles & Huberman. Penelitian ini berfokus pada dua jenis triangulasi: peringkasan dan teori. Temuan penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Liveworksheets secara efektif dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Hal ini terbukti dari peningkatan persentase siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebelum dan setelah intervensi. Rata-rata nilai kelas pada prasiklus adalah 59,58, meningkat menjadi 72,70 pada siklus I, dan mencapai 87,08 pada siklus II.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Liveworksheet, Matematika

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah fondasi penting dalam membentuk generasi muda yang berkualitas. Hasil belajar siswa menjadi indikator utama dari keberhasilan proses pembelajaran di sekolah. Untuk menghadapi tantangan pendidikan di era modern ini, dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan efektif guna meningkatkan hasil belajar siswa (Masrinah et al., 2019). Belajar adalah proses memperoleh motivasi dalam pengetahuan, kemampuan, kebiasaan, dan tingkah laku. Tujuan dari proses belajar adalah untuk menghasilkan perubahan dalam kognitif dan sikap seseorang setelah proses pembelajaran selesai (Ansyah, 2023).

Perkembangan teknologi terus melaju dengan pesat, mengikuti kemajuan zaman, dan salah satu dampaknya terlihat dalam dunia pendidikan. Menurut Herawati et al (2016), teknologi memudahkan akses informasi di berbagai bidang, termasuk pendidikan. Teknologi memberikan dampak positif pada pendidikan, terutama dalam hal kemudahan akses informasi terkait pendidikan serta sebagai sumber media dan bahan ajar berbasis teknologi (Samosir et al., 2024). Lestari (2018) juga menyatakan bahwa teknologi sangat bermanfaat dalam pendidikan, terutama sebagai fasilitas yang mempermudah pelaksanaan pembelajaran. Penggunaan teknologi yang paling umum adalah pemanfaatan jaringan internet.

Memanfaatkan teknologi dan media informasi untuk belajar dan berinovasi di era modern abad saat ini sangat penting bagi lembaga pendidikan (Ansyah et al., 2024). Karena data tersebar luas, data dapat dikomunikasikan dimana

saja. Oleh karena itu, teknologi harus dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran siswa modern, dan salah satu caranya adalah dengan menggunakan E-LKPD sebagai metode pembelajaran (Azizah et al., 2024).

Dari hasil penelitian Prabowo (2021) menemukan bahwa peserta didik seringkali pasif saat menyelesaikan tugas guru dalam kegiatan pembelajaran. Mereka juga kurang termotivasi untuk membuat LKPD, atau lembar kerja peserta didik. Akibatnya, banyak peserta didik tidak menyelesaikan tugas.

Aplikasi Liveworksheet membantu dalam pembuatan E-LKPD. Aplikasi liveworksheet merupakan aplikasi yang disediakan secara gratis oleh mesin pencari Google. Dengan menggunakan aplikasi ini, guru dapat mengubah lembar kerja konvensional yang dapat dicetak (dalam format doc, pdf, jpg, atau PNG) menjadi latihan online interaktif yang mengukur secara otomatis (Ansyah & Salsabilla, 2024; Silfiani, 2022). Selain itu, siswa dapat mengerjakan liveworksheet secara online. Aplikasi ini berguna bagi siswa karena interaktif dan memotivasi, dan bagi pendidik karena menghemat waktu dan kertas. Website liveworksheet ini sangat menarik dan mudah digunakan. Aplikasi yang disebut Liveworksheet memungkinkan siswa membuat materi dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) interaktif secara online (Rohmah, 2022).

Berdasarkan wawancara dan observasi awal di kelas II SDN 064974 Medan Tembung, ditemukan bahwa minat peserta didik, terutama dalam pelajaran matematika, masih rendah. Hal ini terlihat dari banyaknya siswa yang kurang bersemangat dan tidak tertarik mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Selain itu, guru belum memanfaatkan media pembelajaran

berbasis teknologi, seperti internet, secara maksimal. Akibatnya, hasil belajar matematika siswa masih belum memadai, dengan banyak siswa yang memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Dari 24 siswa, hanya 8 anak (33,33%) yang mencapai KKM, sedangkan 16 anak (66,67%) belum memenuhi KKM. Untuk tahun pelajaran 2024/2025, KKM kelas II SDN 064974 Medan Tembung ditetapkan sebesar 75.

Dalam diskusi dengan guru, peneliti berencana memanfaatkan internet untuk mengembangkan E-LKPD dengan menyertakan gambar dan video pembelajaran, sehingga dapat memberikan visualisasi yang lebih jelas bagi siswa. Kaminem (2016) mengemukakan bahwa LKPD cetak kurang efektif dalam memotivasi siswa dan kurang ideal sebagai media evaluasi, baik dari segi tampilan maupun kepraktisannya. Untuk meningkatkan efektivitas LKPD cetak, teknologi dapat digunakan untuk mengubahnya menjadi LKPD interaktif. Dengan menggunakan situs Liveworksheet yang dapat diakses secara online, LKPD cetak dapat diubah menjadi LKPD yang lebih inovatif dan interaktif (Rosdianah et al., 2024; Sari et al., 2023).

LKPD interaktif berbasis Liveworksheet terdapat beberapa keunggulan dibandingkan LKPD cetak, yaitu: (a) dapat diakses secara gratis, (b) lebih praktis karena tidak memerlukan proses pencetakan, (c) dapat diakses melalui smartphone atau laptop, (d) dapat digunakan sebagai media dan tugas dalam pembelajaran daring, dan (e) tidak memerlukan ruang penyimpanan. Oleh karena itu, peserta didik memerlukan media inovatif berupa media interaktif yang dapat memfasilitasi komunikasi dan interaksi yang efektif antara peserta didik

dan guru, serta antar peserta didik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penggunaan LKPD interaktif berbasis Liveworksheet sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar aspek kognitif siswa kelas II SD dalam mata pelajaran matematika.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti berupa Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas sebagai bentuk penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, sehingga penelitian harus menyangkut upaya guru dalam bentuk proses pembelajaran (Arikunto, 2021). PTK, selain bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar, juga untuk meningkatkan kinerja guru proses pembelajaran.

Penelitian ini mengambil tempat di SDN 064974 Medan Tembung. Penelitian ini dilaksanakan selama 2 siklus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas II yang berjumlah 22 siswa. Penelitian ini terdiri dari Perencanaan, Implementasi, Pengamatan, Refleksi. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi satuan waktu melalui penggunaan LKPD interaktif berbantuan Liveworksheet pada siswa kelas II SDN SDN 064974 Medan Tembung.

Menurut Sugiyono (2011), teknik pengumpulan data merupakan pendekatan yang paling strategis dalam penelitian karena tujuan utama penelitian adalah memperoleh data. Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini meliputi observasi, angket, dokumentasi, dan tes. Metode validasi data penelitian menggunakan rangkuman segitiga dan teori. Analisis deskriptif dilakukan dengan menggunakan metode yang sulit.

Menurut Miles dan Huberman dalam Sugiyono (2013), parameter yang digunakan meliputi reduksi data, analisis data, dan analisis sentimen. Peningkatan hasil belajar matematika materi “pengukuran waktu” dikatakan selesai apabila didik 70% siswa memenuhi ambang batas KKM yaitu 75.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini hasil penelitian dan pembahasan mengenai penggunaan liveworksheet untuk meningkatkan hasil belajar matematika kelas II di SDN 064974 Medan Tembung tahun ajaran 2024/2025.

Hasil

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam dua siklus, dengan satu pertemuan setiap siklus dan empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Analisis data dan observasi menunjukkan bahwa siswa kelas II SDN 064974 Medan Tembung belajar matematika pada “pengukuran waktu” lebih baik. Hasil belajar matematika dari siklus I dan II adalah sebagai berikut:

Pra Siklus

Pada pra siklus nilai rata-rata kelas pada lembar kerja evaluasi melalui kehidupan yang berisi materi matematika “pengukuran waktu” adalah 59,58. Dari 24 orang siswa, enam orang mendapat nilai di atas 40, lima orang mendapat nilai 50, empat orang mendapat nilai 60, dan empat orang lagi mendapat nilai 76. Sebanyak 8 orang siswa atau 33,33% memenuhi KKM. kriteria kelengkapan. (KKM), sedangkan 16 siswa atau 66,67% tidak memenuhi KKM.

Tabel 1. Hasil Belajar Matematika Prasiklus

Kategori	Jumlah	Persentase
Tuntas	8	33,33%
Belum tuntas	16	66,67%
Jumlah	24	100%
Rata-rata	59,58	

Siklus I

Perencanaan tindakan siklus I yaitu memahami LKPD interaktif berbasis liveworksheet yang akan diterapkan pada peserta didik. Selanjutnya mengembangkan Modul Ajar Kelas II, pelajaran matematika yang akan dijadikan standar pengajaran di kelas yaitu materi “pengukuran waktu”.

Siklus I, rata-rata nilai evaluasi isi pelajaran Matematika sebesar 72,70. Dari 24 siswa, 2 anak mendapat nilai 50, 6 anak mendapat nilai 60, 5 anak mendapat nilai 75, 8 anak mendapat nilai 80 dan 3 anak sisanya mendapat nilai 90. Siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75 sebanyak 16 anak atau 66,67%. Sedangkan siswa yang belum memenuhi KKM terdapat 8 orang atau 33,33%. Kegagalan siswa disebabkan oleh beberapa faktor seperti penjelasan awal hasil observasi.

Tabel 2. Hasil Belajar Matematika Siklus I

Kategori	Jumlah	Persentase
Tuntas	16	66,67%
Belum tuntas	8	33,33%
Jumlah	24	100%
Rata-rata	72,70	

Siklus II

Perencanaan tindakan siklus II yaitu memahami LKPD berbasis liveworksheet yang akan diterapkan pada peserta didik. Menurut Indriani & Marhaeni (2022), LKPD berbasis liveworksheet dapat memotivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran, tidak menjadikan peserta didik cepat bosan dan dapat meningkatkan hasil belajar.

Selanjutnya merumuskan modul ajar kelas II, muatan pelajaran matematika yang akan dijadikan pedoman dalam mengajar dikelas. Materi matematika yang akan di pelajari yaitu materi satuan waktu. Pada siklus II peneliti menambahkan ice breaking dalam pembelajaran serta memberikan reward kepada peserta didik yang memiliki semangat dalam menjawab, memberi pendapat, dan mengikuti pembelajaran di kelas.

Siklus II, rata-rata nilai evaluasi melalui liveworkshet pelajaran matematika adalah 87,08. Dari 24 siswa, 2 anak mendapat nilai 65, 8 anak mendapat nilai 80, 6 anak mendapat nilai 90, 4 anak mendapat nilai 95, dan 4 anak sisanya mendapat nilai 100. pelaksanaan siklus II hanya ditemukan sedikit kendala yaitu guru harus membimbing siswa agar lebih termotivasi dalam kegiatan belajar mengajar. Namun dengan bimbingan yang baik, siswa akan mengalami peningkatan hasil belajar matematika.

Tabel 3. Hasil Belajar Matematika Siklus II

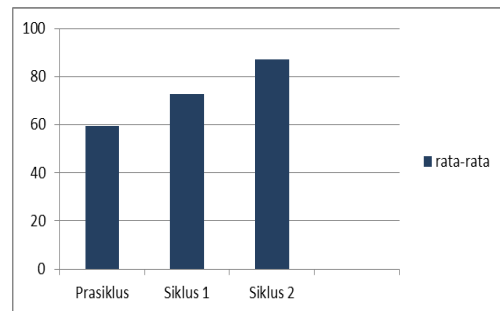
Kategori	Jumlah	Persentase
Tuntas	22	91,67%
Belum tuntas	2	8,33%
Jumlah	24	100%
Rata-rata	87,08	

Hasil belajar matematika kelas II SDN 064974 Medan Tembung menunjukkan peningkatan setiap semesternya. Hasil belajar matematika meningkat setelah menyelesaikan liveworksheet secara langsung, dimana latihan soal dengan rata-rata 59,58 meningkat pada bagian I dan II masing-masing menjadi 72,70 dan 87,08. Untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas, lihat Tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Belajar Matematika

Kategori	Pra Siklus	Siklus 1	Siklus 2	Ket
Rata-rata	59,58	72,70	87,08	Meningkat

Peningkatan hasil belajar matematika kelas II SDN 064974 Medan Tembung pada tindakan siklus II juga dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. Diagram Peningkatan Hasil Belajar Prasiklus, Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan pemaparan data di atas, tindakan pada penelitian ini dapat dikatakan berhasil. Peningkatan terjadi pada beberapa aspek dibandingkan siklus sebelumnya. Mengingat capaian pada siklus I dan siklus II ini telah selesai dengan indikator yang dirumuskan yaitu KKM 75, maka penelitian pun diakhiri.

Pembahasan

Analisis data digunakan untuk menjelaskan temuan penelitian, sedangkan hasil penelitian sendiri merupakan hasil kerjasama antara peserta penelitian dan dosen. Keefektifan proses pembuatan liveworksheet ditunjukkan dengan meningkatnya prestasi siswa pada mata pelajaran matematika di kelas II dengan fokus pada materi “pengukuran waktu”. Penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada siswa kelas II SDN 064974 Medan Tembung dibagi menjadi dua siklus penelitian. Setiap siklus terdiri dari empat jenis yaitu: (1) perencanaan tindakan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi tindakan, dan (4) tahap refleksi. Rangkuman hasil penelitian dari

siklus I sampai dengan siklus II sebagai berikut:

Sebelum melakukan penelitian siklus pertama, peneliti melakukan observasi awal untuk memahami kondisi yang ada pada siklus saat ini. Berdasarkan hasil observasi peneliti, hasil belajar matematika matematika kelas II pada sampel 24 siswa dengan kemampuan matematika tingkat lanjut melebihi nilai rata-rata kelas matematika 59,58. Individu yang memenuhi kriteria minimal tunjangan anak (KKM) sebanyak 75 dari 8 anak atau 33,33 persen, sedangkan yang tidak memenuhi KKM sebanyak 16 dari 66,67 persen sampel. Hal ini disebabkan oleh guru yang kurang baik dalam memotivasi siswanya dan media LKPD yang interaktif.

Hal lain menunjukkan bahwa peserta didik kurang termotivasi dalam kegiatan pembelajaran berlangsung, siswa terlihat jenuh dan kurang tertarik dalam mengerjakan evaluasi, akibatnya hasil belajar matematika siswa turun. Kemudian peneliti bersama guru kelas II SDN 064974 Medan Tembung merencanakan dan menetapkan untuk menggunakan liveworksheet dalam mata pelajaran matematika. Pembelajaran yang dapat memancing siswa untuk termotivasi dan semangat selama proses pembelajaran adalah media liveworksheet, dimana guru dapat mendesain LKPD berbasis teknologi yang memiliki tampilan menarik sehingga dapat menumbuhkan motivasi peserta didik. Dengan tampilan yang menarik dan dapat memotivasi peserta didik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Wati, 2021).

Selanjutnya dilakukan tindakan siklus I, tingkat pencapaian hasil belajar matematika kelas II mengalami peningkatan walaupun masih belum

maksimal. Berdasarkan tindakan siklus I setelah penerapan liveworksheet nilai rata-rata lebih tinggi dari pada prasiklus yaitu 59,58 menjadi 72,70.

Dari 24 peserta didik yang yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75 sebanyak 16 anak atau 66,67%. Sedangkan peserta didik yang tidak memenuhi KKM hanya berjumlah 8 anak atau 33,33%. Hasil percobaan tahap pertama belum sebaik yang diharapkan, sehingga dilakukan upaya perbaikan proses pembelajaran dengan melaksanakan icebreaking, mengamati peserta didik selama proses pembelajaran, mengajarkan peserta didik tentang tujuan pembelajaran yang akan digunakan. Dalam proses pembelajaran, dan mendorong peserta didik untuk lebih aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran (Ansya & Mailani, 2024).

Setelah rancangan diperbaiki, maka dilaksanakanlah siklus II. Dari tindakan siklus II hasil belajar matematika sudah mengalami peningkatan. Nilai rata-rata hasil belajar matematika pada siklus II yaitu 87,08. Dari 24 siswa yang memenuhi 75 kriteria ketuntasan minimal (KKM), 22 siswa, atau 91,67%, memenuhi KKM, sedangkan 2 siswa, atau 8,33%, tidak memenuhi KKM. Dengan demikian maka hipotesis dari hasil belajar matematika menggunakan liveworksheet pada kelas II SDN 064974 Medan Tembung tahun ajaran 2024/2025 dapat dibuktikan kebenarannya karena telah mengalami peningkatan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang dilakukan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode liveworksheet berhasil meningkatkan hasil belajar matematika

pada materi pengukuran waktu siswa kelas II SDN 064974 Medan Tembung tahun pelajaran 2024/2025.

Peningkatan ini dapat dibuktikan dengan adanya kenaikan Persentase siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) baik sebelum maupun sesudah penerapan metode liveworksheet. Pada tahap prasiklus dan siklus I, hasil belajar siswa belum mencapai target. Namun, setelah metode pembelajaran diubah, hasil belajar matematika siswa meningkat secara signifikan. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil yang konsisten setiap siklus hingga akhirnya mencapai hasil yang memuaskan pada siklus II.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terima kasih terutama kepada kedua Orang tua saya, yang telah mendoakan saya sehingga saya bisa sampai di titik ini. dan terimakasih juga kepada Dosen pembimbing lapangan dan Guru Pamong saya yang sudah membimbing saya dalam pelaksanaan penelitian ini. Dan terakhir untuk teman-teman yang terlibat saya banyak-banyak terimakasih atas masukan dan motivasi kalian sehingga saya dapat menyelesaikan artikel ini dengan baik dan penuh semangat.

DAFTAR RUJUKAN

Ansy, Y. A. (2023). Upaya Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar pada Pembelajaran IPA Menggunakan Strategi PjBL (Project-Based Learning). *Jurnal Ilmu Manajemen Dan Pendidikan (JIMPIAN)*, 3(1), 43–52. <https://doi.org/10.30872/jimpian.v3i1.2225>

Ansy, Y. A., Alfianita, A., & Syahkira, H. P. (2024). OPTIMIZING MATHEMATICS LEARNING IN FIFTH GRADES: THE CRITICAL ROLE OF EVALUATION IN IMPROVING STUDENT ACHIEVEMENT AND CHARACTER. *PROGRES PENDIDIKAN*, 5(3), 302–311. <https://prospek.unram.ac.id/index.php/PROSPEK/article/view/1120>

Ansy, Y. A., & Mailani, E. (2024). Peningkatan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar melalui Program Kampus Mengajar 7. *FONDATIA*, 8(4), 772–789.

Ansy, Y. A., & Salsabilla, T. (2024). *Model Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Cahya Ghani Recovery.

Arikunto, S. (2021). *Penelitian tindakan kelas: Edisi revisi*. Bumi Aksara.

Azizah, S., Dewi, N. K., & Sutantri, S. (2024). PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI MODEL PROJECT BASED LEARNING (PJBL) DENGAN MEDIA e-LKPD LIVEWORKSHEET UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA. *JPG: Jurnal Pendidikan Guru*, 5(4), 567–578.

Herawati, E. P., Gulo, F., & Hartono, H. (2016). Pengembangan lembar kerja peserta didik (lkpd) interaktif untuk pembelajaran konsep mol di kelas X SMA. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia: Kajian Hasil Penelitian Pendidikan Kimia*, 3(2), 168–178.

Kaminem, K. (2016). Penggunaan media jam untuk meningkatkan hasil

- belajar tentang waktu pada siswa kelas II SD Inpres 98 Klafdalim Distrik Moisegen Kabupaten Sorong. *Jurnal Pendidikan*, 4(1), 28–32.
- Masrinah, E. N., Aripin, I., & Gaffar, A. A. (2019). Problem based learning (PBL) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 1, 924–932.
- Prabowo, A. (2021). Penggunaan liveworksheet dengan aplikasi berbasis web untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 1(10), 383–388.
- Rohmah, M. (2022). Penggunaan media google classroom berbantu liveworksheets untuk meningkatkan hasil belajar IPA materi kemagnetan siswa SMP. *EDUTECH: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 2(1), 16–26.
- Rosdianah, P. T., Sofwan, M., & Risdalina, R. (2024). Pengembangan LKPD Elektronik Berbasis Liveworkshet pada Materi Ekosistem di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(2), 171–178.
- Samosir, E. D., Ansya, Y. A., Ade, N. F., Naibaho, Y., Rahmadani, R., & Sitorus, I. (2024). ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MEMPELAJARI MATERI PENGOLAHAN DATA DI SEKOLAH DASAR. *JGK (Jurnal Guru Kita)*, 9(1), 108–115.
- Sari, Y., Ansya, Y. A., Alfianita, A., & Putri, P. A. (2023). STUDI LITERATUR: UPAYA DAN STRATEGI MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR DALAM PEMBELAJARAN BAHASA DAN SASTRA INDONESIA. *Jurnal Guru Kita PGSD*, 8(1), 9–26. <https://doi.org/10.24114/jgk.v8i1.53931>
- Silfiani, D. (2022). *PENGARUH LKPD ELEKTRONIK BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA (Studi pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Sukoharjo Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2021/2022)*.
- Sugiyono, D. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono, P. (2011). Metodologi penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D. *Alfabeta, Bandung*, 62, 70.
- Wati, A. (2021). Pengembangan media permainan ular tangga untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 68–73.