

IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL MENGGUNAKAN LIVEWORKSHEET PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS VI (ENAM) SDN SIRNABAYA I

Acih Trisnawati^{1*}, Maman Suryaman²

Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia
acihtrisnawati120583@gmail.com

ABSTRAK

Abstrak: Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) sekolah dasar merupakan mata pelajaran yang menuntut siswa tidak hanya memahami konsep, tetapi juga menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Namun, kenyataannya proses pembelajaran IPAS sering kali dianggap monoton karena masih menggunakan metode ceramah dan latihan soal dalam bentuk cetak. Hal ini dapat menurunkan minat serta motivasi belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan pembelajaran berbasis digital menggunakan Liveworksheets dalam mata pelajaran IPA kelas VI di SDN Sirnabaya I. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan penilaian hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Liveworksheets dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran serta mempermudah guru dalam menilai dan memantau kemajuan belajar siswa secara interaktif dan efisien. Penerapan media digital ini terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar siswa serta memperjelas materi IPA yang diajarkan. Berdasarkan hasil tersebut, disarankan agar penggunaan platform digital seperti Liveworksheets dapat terus dikembangkan dan diintegrasikan dalam proses pembelajaran untuk mencapai hasil belajar yang lebih optimal.

Kata Kunci: Pembelajaran Berbasis Digital, Liveworksheet, Pelajaran IPAS.

Abstrack: *Learning Natural and Social Sciences (IPAS) in elementary school is a subject that requires students not only to understand concepts but also to relate them to everyday life. However, the reality is that the IPAS learning process is often considered monotonous because it still uses lecture methods and printed practice questions. This can reduce students' interest and motivation to learn. This study aims to determine the application of digital-based learning using Liveworksheets in sixth-grade science subjects at SDN Sirnabaya I. This study used a descriptive qualitative approach. Data were collected through observation, interviews, and assessment of student learning outcomes. The results showed that the use of Liveworksheets can increase active student participation in the learning process and make it easier for teachers to assess and monitor student learning progress interactively and efficiently. The application of this digital media has been proven to increase student learning motivation and clarify the science material being taught. Based on these results, it is recommended that the use of digital platforms such as Liveworksheets can continue to be developed and integrated into the learning process to achieve more optimal learning outcomes.*

Keywords: *Digital-Based Learning, Liveworksheet, Science Lessons.*

Article History:

Received: 28-07-2025
Revised : 27-08-2025
Accepted: 20-09-2025
Online : 31-10-2025

A. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi digital di era abad ke-21 membawa dampak signifikan dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. Proses pembelajaran yang sebelumnya lebih banyak mengandalkan metode konvensional kini bertransformasi menuju pembelajaran berbasis digital. Transformasi ini sejalan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka yang mendorong penggunaan media interaktif agar pembelajaran lebih bermakna, kreatif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Salah satu inovasi media digital yang dapat dimanfaatkan adalah Liveworksheet, sebuah platform yang

memungkinkan guru untuk mengubah lembar kerja statis menjadi lembar kerja interaktif yang dapat diakses secara online.

Wardani et al dalam (Nuryana, 2024) menejelaskan bahwa Pembelajaran digital merupakan suatu pendekatan dalam proses belajar mengajar yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk menyampaikan materi, memfasilitasi interaksi, dan mengevaluasi hasil belajar siswa. Pada era transformasi pendidikan saat ini, pembelajaran digital dipandang sebagai inovasi yang mampu menghadirkan proses belajar yang lebih fleksibel, interaktif, dan berpusat pada siswa. Hal ini sejalan dengan tuntutan abad ke-21 yang menekankan pentingnya keterampilan literasi digital, kolaborasi, dan berpikir kritis.

Dalam konteks pendidikan dasar, pembelajaran digital membantu guru menyajikan materi yang abstrak menjadi lebih konkret melalui penggunaan media visual, audio, maupun interaktif. Fitriani dan Ambarwati dalam (Sudrajat, 2024) menjelaskan bahwa pemanfaatan media digital pada pembelajaran IPAS memungkinkan siswa untuk lebih mudah memahami konsep yang berkaitan dengan fenomena alam maupun sosial, karena materi dapat divisualisasikan dalam bentuk simulasi, video, dan latihan berbasis aplikasi. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya mengandalkan ceramah, tetapi memberi ruang bagi siswa untuk aktif mengeksplorasi pengetahuan.

Menurut (Utami & Hidayat., 2023), pembelajaran digital memiliki empat karakteristik utama. Pertama, fleksibilitas, di mana siswa dapat mengakses materi kapan saja dan di mana saja. Kedua, interaktivitas, yaitu keterlibatan siswa secara aktif melalui aktivitas berbasis teknologi. Ketiga, umpan balik segera, di mana siswa memperoleh koreksi dan evaluasi secara real-time. Keempat, adaptivitas, yaitu kemampuan pembelajaran untuk disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa. Karakteristik ini menjadikan pembelajaran digital lebih responsif terhadap kebutuhan individu.

Prinsip dasar pembelajaran digital pada era 2022–2025 menekankan pentingnya pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*learner-centered*), di mana siswa berperan aktif dalam mengontrol proses belajarnya, mulai dari mencari informasi, berdiskusi, hingga melakukan refleksi atas pengalaman belajar mereka (Amini, 2023). Selain itu, Profuturo dalam (Arifudin, 2025) menjelaskan bahwa pembelajaran digital harus dirancang interaktif dan kolaboratif, tidak hanya sekadar menyajikan materi statis, melainkan memberikan ruang bagi siswa untuk berkomunikasi dan bekerja sama melalui forum diskusi, proyek daring, maupun aktivitas berbasis *Learning Management System* (LMS). Prinsip lain yang sangat ditekankan adalah relevansi dan kontekstualitas, yakni bagaimana materi digital dapat dikaitkan dengan pengalaman nyata siswa sehingga lebih mudah dipahami serta bermakna dalam kehidupan mereka.

Fleksibilitas dan aksesibilitas juga menjadi landasan penting, sebab pembelajaran digital memungkinkan siswa belajar kapan saja dan di mana saja, dengan tetap mempertimbangkan keterbatasan infrastruktur maupun akses internet yang tidak merata (Shingjergji, 2025). Sejalan dengan itu, Ubaidah dalam (Romdoniyah, 2024) menjelaskan bahwa desain pembelajaran digital juga perlu memperhatikan pengelolaan beban kognitif, yakni menghindari penyajian informasi yang berlebihan agar siswa tidak mengalami overload, melainkan lebih fokus pada inti pembelajaran. Selain itu, Arxiv dalam (Nasril, 2025) menjelaskan bahwa prinsip mastery learning didukung dengan penilaian berbasis data, di mana guru dapat menggunakan informasi hasil belajar siswa untuk memberikan

umpan balik yang lebih tepat sasaran serta memastikan pemahaman sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya.

Aspek motivasi dan keterlibatan afektif juga tidak boleh diabaikan, sebab pembelajaran digital dapat terasa jauh dan dingin tanpa adanya strategi yang menjaga emosi positif, rasa ingin tahu, maupun semangat belajar melalui unsur tantangan dan gamifikasi (Shingjergji, 2025). Lebih jauh, penggunaan multimedia yang efektif menjadi kunci agar konten digital tidak sekadar menarik secara visual, tetapi juga terintegrasi sesuai prinsip desain multimedia yang mendukung pemahaman siswa. Profuturo dalam (Aidah, 2024) menjelaskan bahwa pembelajaran digital juga menuntut adanya pendidikan etika digital, di mana siswa dibekali literasi media, kesadaran privasi, keamanan data, dan sikap bertanggung jawab dalam menggunakan teknologi (Profuturo, 2023). Terakhir, Arxiv dalam (Afifah, 2024) menjelaskan pembelajaran digital harus bersifat adaptif, yakni selalu diperbarui dan disesuaikan dengan perkembangan teknologi serta kebutuhan siswa melalui proses evaluasi, eksperimen, dan revisi berkelanjutan.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) sekolah dasar merupakan mata pelajaran yang menuntut siswa tidak hanya memahami konsep, tetapi juga menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Namun, kenyataannya proses pembelajaran IPAS sering kali dianggap monoton karena masih menggunakan metode ceramah dan latihan soal dalam bentuk cetak. Hal ini dapat menurunkan minat serta motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran inovatif yang mampu membuat siswa lebih aktif, termotivasi, dan mudah memahami materi yang dipelajari.

Pendekatan pembelajaran IPAS pada Kurikulum Merdeka menekankan pentingnya student-centered learning yang berbasis pengalaman nyata dan kolaboratif. Salah satu pendekatan utama yang digunakan adalah pendekatan saintifik (*scientific approach*), yang mencakup kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan. Pendekatan ini terbukti meningkatkan keterampilan berpikir ilmiah, pemahaman konsep, serta sikap kritis siswa sekolah dasar (Putra & Kurniawan., 2023). Melalui langkah saintifik, siswa tidak hanya menerima pengetahuan, tetapi aktif membangun konsep berdasarkan proses penyelidikan.

Selain itu, pendekatan discovery learning dan inquiry-based learning sangat relevan dalam pembelajaran IPAS. Melalui kegiatan penemuan konsep dan penyelidikan sederhana, siswa terbiasa mengajukan pertanyaan, melakukan eksperimen, dan menemukan jawaban sendiri. Menurut penelitian (Pratiwi, 2022), penerapan inquiry learning dalam pembelajaran IPA dan IPS mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan kemandirian belajar siswa sekolah dasar.

Selanjutnya, *project-based learning* (PjBL) dan *problem-based learning* (PBL) juga menjadi strategi penting. Dalam PjBL, siswa mengerjakan proyek nyata yang mengintegrasikan konsep IPA dan IPS, misalnya membuat model ekosistem sekolah atau simulasi kegiatan ekonomi sederhana. Penelitian (Yuliani et al, 2024) menunjukkan bahwa penerapan PjBL pada mata pelajaran IPAS meningkatkan keterampilan kolaborasi, kreativitas, dan pemecahan masalah siswa. Sedangkan PBL lebih menekankan pada pemecahan masalah kontekstual, misalnya bagaimana cara mengelola sampah sekolah secara efektif, sehingga siswa belajar menghubungkan konsep ilmiah dengan kehidupan sosial sehari-hari (Hidayat, 2025).

Dengan penerapan berbagai pendekatan ini, pembelajaran IPAS diharapkan mampu melatih siswa berpikir kritis, bekerja sama, serta memahami keterkaitan antara alam dan masyarakat secara utuh, sesuai dengan tujuan pengembangan kompetensi abad 21.

Dalam era digitalisasi saat ini banyak sekali platform-platform yang dapat dijadikan sebagai alat bantu atau media dalam pembelajaran. Salah diantaranya yaitu platform Liveworksheet. Liveworksheet merupakan salah satu platform pembelajaran digital berbasis web yang digunakan untuk mengubah lembar kerja konvensional menjadi lembar kerja interaktif.

Menurut (Herayanti & Safitri., 2023), LiveWorksheet adalah platform daring yang memungkinkan guru menciptakan lembar kerja elektronik (e-worksheets) sehingga mempermudah proses pembuatan bahan ajar interaktif. Aplikasi ini menyediakan berbagai jenis format soal seperti pilihan ganda, menjodohkan, mengisi titik-titik, hingga tugas berbentuk esai yang dapat dikoreksi secara otomatis.

Selanjutnya, penelitian oleh (Rahmawati & Anugrah., 2022) menjelaskan bahwa LiveWorksheet berfungsi sebagai media pembelajaran yang inovatif untuk membantu guru menyajikan LKPD interaktif berbasis digital sehingga siswa dapat belajar secara mandiri dan menyenangkan. Dengan tampilan yang menarik dan mudah diakses, LiveWorksheet mampu meningkatkan partisipasi aktif peserta didik dalam proses belajar.

Dalam penelitian lain, (Priyanto, 2023) menyatakan bahwa LiveWorksheet bukan hanya alat bantu evaluasi, tetapi juga sarana pembelajaran yang mendukung pembelajaran berbasis proyek, kolaboratif, dan digital. Melalui fitur interaktifnya, guru dapat menilai hasil pekerjaan siswa secara real-time dan memberikan umpan balik secara langsung.

Sementara itu, (Nugraha, 2024) menambahkan bahwa LiveWorksheet merupakan media digital berbasis web yang mendukung pelaksanaan e-learning karena mampu menggabungkan unsur visual, audio, dan interaktivitas dalam satu wadah pembelajaran yang efisien. Oleh karena itu, penggunaan LiveWorksheet dianggap mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa di era pembelajaran digital saat ini. Dari beberapa pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa Liveworksheet merupakan sebuah Platform yang dapat digunakan guru sebagai media pembelajaran untuk melakukan penilaian. Penggunaan liveworksheet ini akan lebih menarik minat siswa jika diterapkan pada mata pelajaran yang menantang dan membutuhkan eksplorasi yang cukup tinggi dalam proses pemahamannya, mata Pelajaran yang dimaksud adalah mata pelajaran IPAS.

Pemanfaatan Liveworksheet dalam pembelajaran IPAS diharapkan dapat menjawab tantangan tersebut. Dengan fitur interaktif yang dimilikinya, siswa dapat belajar melalui berbagai bentuk soal seperti pilihan ganda, isian singkat, mencocokkan, hingga kegiatan berbasis audio maupun video. Guru pun dapat lebih mudah memantau perkembangan belajar siswa karena hasil pekerjaan dapat langsung tersimpan secara digital. Selain itu, penggunaan Liveworksheet dapat mendorong siswa untuk terbiasa dengan teknologi serta meningkatkan literasi digital sejak dini.

Dari hasil observasi awal terlihat bahwa SDN Sirmabaya I memiliki sarana dan prasarana yang cukup memadai. Perangkat chrome book yang dimiliki berjumlah 15 unit, laptop 6 unit, infocus 7 unit dan perangkat computer 7 unit, layer proyektor 1 unit, dan akses internet yang cukup baik. Saran dan prasarana tersebut sangat baik untuk dijadikan sebagai modal awal dalam penerapan pembelajaran berbasis digital.

Berdasarkan uraian tersebut, sangat penting bagi penulis untuk meneliti bagaimana implementasi pembelajaran berbasis Digital enggunakan Liveworksheet pada mata Pelajaran IPAS kelas VI di SDN Sirnabaya I. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran mengenai efektivitas, kendala, serta dampak penerapannya terhadap proses dan hasil belajar siswa, sekaligus memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan strategi pembelajaran digital di sekolah dasar.

B. METODE PENELITIAN

Menurut Rahardjo dikutip (Arifudin, 2023) bahwa metode penelitian merupakan salah satu cara untuk memperoleh dan mencari kebenaran yang bersifat tentatif, bukan kebenaran absolut. Hasilnya berupa kebenaran ilmiah. Kebenaran ilmiah merupakan kebenaran yang terbuka untuk terus diuji, dikritik bahkan direvisi. Oleh karena itu tidak ada metode terbaik untuk mencari kebenaran, tetapi yang ada adalah metode yang tepat untuk tujuan tertentu sesuai fenomena yang ada. Budiharto dikutip (Sappaile, 2024) bahwa pemilihan metode penelitian harus disesuaikan dengan penelitian yang sedang dilakukan agar hasilnya optimal.

Pelaksanaan penelitian berlokasi di SDN Sirnabaya I tepatnya di kelas VIA. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah berupa metode studi deskriptif. Menurut Nana Syaodih Sukmadinata dalam (Delvina, 2020), penelitian deskriptif kualitatif ditujukan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik bersifat alamiah maupun rekayasa manusia, yang lebih memperhatikan mengenai karakteristik, kualitas, keterkaitan antar kegiatan. Selain itu, Penelitian deskriptif tidak memberikan perlakuan, manipulasi atau pengubahan pada variabel-variabel yang diteliti, melainkan menggambarkan suatu kondisi yang apa adanya.

Adapun pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Menurut Iskandar dalam (Aslan, 2025) menyatakan pendekatan kualitatif adalah dimana penelitian kualitatif sebagai metode ilmiah sering digunakan dan dilaksanakan oleh sekelompok peneliti dalam bidang ilmu social, termasuk juga ilmu pendidikan. Pendekatan penelitian kualitatif dikemukakan oleh Iskandar dalam (Kartika, 2021) menjelaskan sebagai suatu proses penelitian dan pemahaman yang berdasarkan pada metode yang menyelidiki suatu fenomena social dan masalah manusia.

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan metode penelitian lapangan (*field research*). Menurut (Kartika, 2025) bahwa pendekatan ini disesuaikan dengan tujuan pokok penelitian, yaitu mendeskripsikan dan menganalisis mengenai analisis implementasi pembelajaran berbasis digital menggunakan liveworksheet pada mata pelajaran IPAS. Sehingga dengan metode tersebut akan mampu menjelaskan permasalahan dari penelitian (Nita, 2025).

Bungin dikutip (Mukarom, 2024) menjelaskan bahwa penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk menggambarkan situasi, kondisi, atau fenomena sosial yang terdapat di masyarakat kemudian dijadikan sebagai objek penelitian, dan berusaha menarik realitas ke permukaan sebagai suatu mode atau gambaran mengenai kondisi atau situasi tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran analisis implementasi pembelajaran berbasis digital menggunakan liveworksheet pada mata pelajaran IPAS.

Bogdan dan Taylor dalam (Kurniawan, 2025) menjelaskan bahwa metodologi penelitian kualitatif merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif

berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Pada penelitian ini peneliti membuat suatu gambaran kompleks, meneliti kata-kata, laporan terinci dari pandangan responden dan melakukan studi pada situasi yang alami, khususnya terkait implementasi pembelajaran berbasis digital menggunakan liveworksheet pada mata pelajaran IPAS.

Teknik dapat dilihat sebagai sarana untuk melakukan pekerjaan teknis dengan hati-hati menggunakan pikiran untuk mencapai tujuan. Walaupun kajian sebenarnya merupakan upaya dalam lingkup ilmu pengetahuan, namun dilakukan untuk mengumpulkan data secara realistik secara sistematis untuk mewujudkan kebenaran. Metodologi penelitian adalah sarana untuk menemukan obat untuk masalah apa pun. Dalam hal ini, penulis mengumpulkan informasi tentang analisis implementasi pembelajaran berbasis digital menggunakan liveworksheet pada mata pelajaran IPAS, artikel, jurnal, skripsi, tesis, ebook, dan lain-lain (Supriani, 2024).

Karena membutuhkan bahan dari perpustakaan untuk sumber datanya, maka penelitian ini memanfaatkan penelitian kepustakaan. Peneliti membutuhkan buku, artikel ilmiah, dan literatur lain yang berkaitan dengan topik dan masalah yang mereka jelajahi, baik cetak maupun online (Syofiyanti, 2024).

Mencari informasi dari sumber data memerlukan penggunaan teknik pengumpulan data. Amir Hamzah dalam (Supriani, 2023) mengklaim bahwa pendataan merupakan upaya untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan pokok bahasan yang diteliti. Penulis menggunakan metode penelitian kepustakaan untuk mengumpulkan data. Secara khusus, penulis memulai dengan perpustakaan untuk mengumpulkan informasi dari buku, kamus, jurnal, ensiklopedi, makalah, terbitan berkala, dan sumber lainnya yang membagikan pandangan analisis implementasi pembelajaran berbasis digital menggunakan liveworksheet pada mata pelajaran IPAS.

Lebih lanjut Amir Hamzah mengatakan bahwa pengumpulan data diartikan berbagai usaha untuk mengumpulkan fakta-fakta yang berkaitan dengan topik atau pembahasan yang sedang atau akan digali (As-Shidqi, 2024). Rincian tersebut dapat ditemukan dalam literatur ilmiah, penelitian, dan tulisan-tulisan ilmiah, disertasi, tesis, dan sumber tertulis lainnya. Menurut (Supriani, 2025) bahwa pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai keadaan, menggunakan sumber yang berbeda, dan menggunakan teknik yang berbeda.

Observasi adalah bagian dari proses penelitian secara langsung terhadap fenomena-fenomena yang hendak diteliti (Rusmana, 2020). Dengan metode ini, peneliti dapat melihat dan merasakan secara langsung suasana dan kondisi subyek penelitian (Sofyan, 2020). Hal-hal yang diamati dalam penelitian ini adalah tentang analisis implementasi pembelajaran berbasis digital menggunakan liveworksheet pada mata pelajaran IPAS.

Teknik wawancara dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur, yaitu wawancara yang dilakukan dengan menggunakan berbagai pedoman baku yang telah ditetapkan, pertanyaan disusun sesuai dengan kebutuhan informasi dan setiap pertanyaan yang diperlukan dalam mengungkap setiap data-data empiris (Ningsih, 2025).

Dokumentasi adalah salah satu teknik pengumpulan data melalui dokumen atau catatan-catatan tertulis yang ada (Iskandar, 2025). Dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang berarti barang-barang tertulis. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis, seperti buku-buku, majalah,

notula rapat, dan catatan harian. Menurut Moleong dalam (Wahrudin, 2020) bahwa metode dokumentasi adalah cara pengumpulan informasi atau data-data melalui pengujian arsip dan dokumen-dokumen. Lebih lanjut menurut (Zaelani, 2025) bahwa strategi dokumentasi juga merupakan teknik pengumpulan data yang diajukan kepada subyek penelitian. Metode pengumpulan data dengan menggunakan metode dokumentasi ini dilakukan untuk mendapatkan data tentang keadaan lembaga (obyek penelitian) yaitu analisis implementasi pembelajaran berbasis digital menggunakan liveworksheet pada mata pelajaran IPAS.

Moleong dikutip (Arifudin, 2024) menjelaskan bahwa data yang terkumpul dianalisis menggunakan model analisis interaktif yang terdiri atas reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Adapun Syarifah et al dalam (Arifudin, 2021) menjelaskan reduksi data dilakukan dengan menyaring informasi yang relevan, penyajian data dilakukan dalam bentuk narasi yang sistematis, dan kesimpulan ditarik berdasarkan temuan penelitian. Untuk memastikan keabsahan data, penelitian ini menggunakan triangulasi sumber, yakni membandingkan informasi dari para narasumber. Menurut Moleong dalam (Tanjung, 2024), triangulasi sumber membantu meningkatkan validitas hasil penelitian dengan membandingkan berbagai perspektif terhadap fenomena yang diteliti.

Menurut Muhamadji dalam (Tanjung, 2025) menyatakan bahwa analisis data merupakan kegiatan melakukan, mencari dan menyusun catatan temuan secara sistematis melalui pengamatan dan wawancara sehingga peneliti fokus terhadap penelitian yang dikajinya. Setelah itu, menjadikan sebuah bahan temuan untuk orang lain, mengedit, mengklasifikasi, dan menyajikannya. Teknik keabsahan data menggunakan teknik triangulasi meliputi teknik dan sumber. Analisis data menggunakan model Miles dan Huberman dalam (Tanjung, 2023) terdiri dari pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan Kesimpulan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil angket yang diisi oleh peserta didik kelas VI, diperoleh gambaran umum bahwa sebagian besar siswa memiliki sikap positif terhadap pembelajaran digital dengan menggunakan Liveworksheet. Hampir seluruh responden menyatakan “Setuju” atau “Sangat Setuju” pada sebagian besar pernyataan.

Pertama, pada pernyataan “Saya memahami cara menggunakan perangkat digital (HP/laptop) untuk belajar”, sebagian besar siswa menyatakan sangat setuju, yang menunjukkan bahwa mereka sudah terbiasa menggunakan perangkat digital dalam kegiatan belajar. Hal ini menandakan bahwa kesiapan literasi digital siswa sudah cukup baik sehingga dapat mendukung pembelajaran berbasis teknologi.

Selanjutnya, untuk pernyataan “Guru menjelaskan dengan jelas cara menggunakan Liveworksheet”, mayoritas siswa memberikan jawaban setuju dan sangat setuju. Hal ini mengindikasikan bahwa guru telah memberikan bimbingan yang memadai dalam memperkenalkan dan menjelaskan langkah-langkah penggunaan media pembelajaran digital tersebut.

Pada aspek motivasi dan minat belajar, pernyataan seperti “Saya merasa senang ketika belajar menggunakan media digital seperti Liveworksheet” serta “Pembelajaran berbasis digital membuat saya lebih tertarik belajar sains dan lingkungan” memperoleh respon

positif hampir dari seluruh siswa. Ini menunjukkan bahwa Liveworksheet mampu meningkatkan ketertarikan dan semangat belajar siswa terhadap mata pelajaran IPAS.

Dari sisi hasil dan aktivitas belajar, sebagian besar siswa juga menyatakan setuju bahwa nilai IPAS mereka meningkat setelah menggunakan Liveworksheet. Selain itu, siswa merasa lebih aktif dan fokus ketika belajar menggunakan media digital dibandingkan dengan pembelajaran konvensional berbasis buku teks. Hal ini memperkuat bahwa pembelajaran interaktif berbasis teknologi memiliki pengaruh positif terhadap keaktifan dan konsentrasi siswa.

Namun demikian, pada aspek hambatan teknis, masih ditemukan beberapa kendala. Sejumlah siswa mengaku pernah mengalami kesulitan jaringan atau koneksi internet saat mengakses Liveworksheet. Beberapa siswa juga menyebut bahwa mereka kadang memerlukan bantuan guru atau orang tua untuk memahami petunjuk pada latihan tertentu, serta beberapa mengalami keterbatasan perangkat yang kurang mendukung. Meskipun demikian, jumlah siswa yang menghadapi kendala tersebut tidak terlalu dominan.

Menariknya, pada pernyataan terakhir “Saya ingin agar pembelajaran IPAS selanjutnya tetap menggunakan Liveworksheet”, hampir seluruh siswa memberikan respon setuju dan sangat setuju. Hal ini menjadi indikator kuat bahwa pembelajaran berbasis digital ini disukai oleh siswa dan layak untuk diterapkan secara berkelanjutan pada pembelajaran IPAS di kelas VI.

Pembahasan

Hasil penelitian yang telah diperoleh melalui angket siswa menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran digital menggunakan Liveworksheet pada mata pelajaran IPAS kelas VI memberikan pengaruh positif terhadap motivasi, keaktifan, serta hasil belajar siswa. Pada bagian ini, hasil tersebut dikaitkan dengan teori pembelajaran digital serta temuan penelitian sebelumnya, sekaligus membahas faktor-faktor pendukung dan penghambat dalam pelaksanaannya.

Kesesuaian dengan Teori Pembelajaran Digital

Implementasi Liveworksheet terbukti sejalan dengan teori pembelajaran digital yang menekankan pada penggunaan teknologi sebagai sarana meningkatkan keterlibatan dan interaktivitas peserta didik dalam proses belajar. Menurut Prensky dalam (Zulfa, 2025), pembelajaran digital memungkinkan siswa untuk berperan aktif, belajar mandiri, dan memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna melalui media interaktif. Hal ini selaras dengan temuan penelitian ini, di mana sebagian besar siswa merasa senang dan termotivasi saat belajar menggunakan media digital.

Selain itu, teori constructivism learning yang dikemukakan oleh Vygotsky dikutip (Lahiya, 2025) menegaskan bahwa pembelajaran efektif terjadi ketika siswa terlibat aktif membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung. Penggunaan Liveworksheet yang interaktif, memungkinkan siswa berlatih, bereksperimen, dan memperoleh umpan balik secara cepat. Dengan demikian, penerapan media ini sejalan dengan prinsip pembelajaran konstruktivistik dan berbasis teknologi.

Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian ini mendukung temuan dari beberapa penelitian sebelumnya. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh (Suryani et al, 2023) menunjukkan bahwa penggunaan Liveworksheet meningkatkan partisipasi aktif dan minat belajar siswa pada pembelajaran sains. Begitu pula studi oleh Wulandari dalam (Judijanto, 2025)

menemukan bahwa pembelajaran berbasis media interaktif digital dapat meningkatkan hasil belajar kognitif dan afektif siswa SD.

Penelitian ini juga sejalan dengan hasil kajian oleh Supriyadi dalam (Ulimaz, 2024) yang menyebutkan bahwa media digital interaktif membantu siswa memahami konsep IPAS dengan lebih mudah karena materi disajikan secara visual dan menarik. Dengan demikian, hasil penelitian ini mengonfirmasi temuan-temuan tersebut bahwa Liveworksheet efektif meningkatkan keterlibatan dan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran IPAS.

Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi Liveworksheet

Dari hasil observasi dan angket, terdapat beberapa faktor yang mendukung keberhasilan implementasi pembelajaran digital ini. Faktor pendukung yang utama adalah kesiapan siswa dalam menggunakan perangkat digital serta dukungan guru yang memahami penggunaan Liveworksheet. Guru berperan penting dalam memberikan arahan yang jelas mengenai cara mengakses, mengerjakan, dan mengirim hasil latihan menggunakan media digital tersebut.

Namun demikian, masih terdapat beberapa kendala teknis yang dihadapi siswa. Hambatan yang paling sering muncul adalah gangguan jaringan internet dan perangkat yang kurang memadai, terutama bagi siswa yang menggunakan gawai dengan spesifikasi rendah. Beberapa siswa juga mengaku masih memerlukan bantuan guru atau orang tua untuk memahami instruksi pada beberapa bagian latihan. Meskipun begitu, kendala tersebut tidak mengurangi minat dan antusiasme siswa terhadap pembelajaran digital.

Kompetensi guru merupakan faktor kunci dalam keberhasilan implementasi pembelajaran digital. Guru tidak hanya dituntut menguasai kompetensi pedagogik, tetapi juga literasi digital, yang mencakup kemampuan memilih, mengelola, dan memanfaatkan teknologi sesuai tujuan pembelajaran. Menurut (Yuliana & Pratama, 2021), guru abad ke-21 harus menguasai empat aspek utama kompetensi digital, yaitu kemampuan teknis dalam mengoperasikan perangkat, keterampilan pedagogis dalam merancang pembelajaran berbasis teknologi, kemampuan etis dalam menggunakan media digital secara bijak, serta keterampilan evaluatif dalam memanfaatkan data hasil belajar siswa dari platform digital. Selain itu, Wardani et al dalam (Kusmawan, 2025) bahwa guru juga berperan sebagai fasilitator, motivator, dan inovator yang mampu mengintegrasikan teknologi untuk menciptakan pengalaman belajar yang interaktif dan bermakna. Dengan kompetensi tersebut, guru dapat beradaptasi terhadap dinamika pendidikan modern yang semakin berbasis teknologi.

Transformasi pembelajaran digital juga membawa perubahan signifikan terhadap peran peserta didik. Jika sebelumnya siswa lebih banyak berperan sebagai penerima informasi secara pasif, kini mereka dituntut menjadi pembelajar aktif yang mampu mengeksplorasi, menganalisis, dan mengonstruksi pengetahuan secara mandiri. Menurut (Rahmani et al, 2023), pembelajaran digital menempatkan siswa sebagai subjek belajar yang berperan aktif melalui aktivitas seperti diskusi daring, proyek kolaboratif, maupun pemecahan masalah berbasis aplikasi. Hal ini sejalan dengan pendekatan student-centered learning yang menekankan pentingnya kemandirian, kreativitas, serta keterampilan berpikir kritis. Menurut (Kurniawan et al, 2024) menambahkan bahwa peran aktif peserta didik dalam pembelajaran digital juga didukung oleh tersedianya berbagai sumber belajar terbuka (*open educational resources*) yang memungkinkan siswa belajar sesuai dengan minat dan gaya belajarnya. Dengan demikian, pembelajaran digital tidak hanya

meningkatkan akses informasi, tetapi juga mengubah paradigma siswa dari sekadar konsumen pengetahuan menjadi produsen pengetahuan.

Dampak terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Liveworksheet memiliki dampak positif terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Mayoritas siswa menyatakan bahwa mereka merasa lebih semangat dan lebih fokus saat belajar menggunakan media digital dibandingkan dengan buku teks. Hal ini sejalan dengan teori motivasi belajar yang dikemukakan oleh Deci dan Ryan (*Self-Determination Theory*), di mana motivasi intrinsik dapat meningkat ketika pembelajaran memberikan pengalaman yang menyenangkan dan interaktif (Sanulita, 2024).

Selain itu, sebagian besar siswa menyatakan bahwa nilai IPAS mereka meningkat setelah menggunakan Liveworksheet. Peningkatan hasil belajar ini menunjukkan bahwa media digital tidak hanya berperan sebagai sarana hiburan dalam pembelajaran, tetapi juga mampu meningkatkan pemahaman konsep melalui aktivitas latihan yang bervariasi dan interaktif.

Motivasi memiliki peran yang sangat besar dalam menentukan keberhasilan siswa. Menurut Schunk et al dalam (Ulfah, 2022), motivasi berfungsi sebagai penggerak, pengarah, sekaligus penguat aktivitas belajar. Dengan motivasi, peserta didik terdorong untuk terlibat aktif, memiliki inisiatif, serta tekun dalam menyelesaikan tugas. Tanpa motivasi, proses belajar akan cenderung pasif, monoton, dan tidak memberikan hasil yang maksimal. Selain itu, motivasi juga berfungsi sebagai pendorong untuk mengatasi kesulitan. Siswa yang memiliki motivasi tinggi tidak mudah menyerah saat menghadapi hambatan, melainkan berusaha mencari solusi sampai tujuan tercapai. Slameto dalam (Rifky, 2024) menambahkan bahwa motivasi dapat meningkatkan konsentrasi, menumbuhkan rasa percaya diri, dan menumbuhkan sikap positif terhadap pembelajaran. Dengan adanya motivasi, siswa merasa bahwa kegiatan belajar bukan sekadar kewajiban, tetapi juga kebutuhan yang harus dipenuhi untuk perkembangan diri mereka. Guru sebagai fasilitator memiliki peran penting dalam menumbuhkan motivasi siswa, baik melalui strategi pembelajaran yang menarik, pemberian penghargaan, maupun menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Oleh karena itu, motivasi dapat dikatakan sebagai faktor kunci yang menentukan kualitas pembelajaran, karena siswa dengan motivasi tinggi cenderung memperoleh hasil belajar yang lebih baik dibandingkan siswa yang memiliki motivasi rendah.

Indikator Keberhasilan

Keberhasilan implementasi pembelajaran digital menggunakan Liveworksheet dalam penelitian ini dapat dilihat dari beberapa indikator, yaitu tingkat keaktifan siswa, peningkatan hasil belajar IPAS, serta persepsi positif guru dan siswa terhadap proses pembelajaran digital. Data diperoleh melalui hasil angket, observasi, dan evaluasi formatif selama proses pembelajaran berlangsung.

1. Keaktifan dan Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Tugas di Liveworksheet.

Berdasarkan hasil observasi dan rekap aktivitas belajar, diketahui bahwa sekitar 90% siswa aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran menggunakan Liveworksheet. Mereka mampu mengikuti instruksi, mengakses lembar kerja digital, dan menyelesaikan latihan secara mandiri dalam waktu yang ditentukan. Hanya sebagian kecil siswa (sekitar

10%) yang mengalami kendala teknis seperti jaringan internet yang tidak stabil atau kesulitan memahami petunjuk soal.

Hal ini menunjukkan bahwa tingkat partisipasi dan kemandirian siswa tergolong tinggi, sejalan dengan teori pembelajaran digital yang menekankan pentingnya peran aktif peserta didik dalam mengelola proses belajarnya. Keaktifan ini menjadi salah satu indikator keberhasilan implementasi media pembelajaran digital di sekolah dasar.

2. Peningkatan Nilai IPAS dan Hasil Evaluasi Formatif

Dari hasil evaluasi formatif yang dilakukan setelah penerapan Liveworksheet, terdapat peningkatan rata-rata nilai IPAS siswa sebesar ±12–15% dibandingkan hasil sebelum implementasi. Siswa menunjukkan peningkatan pada aspek pemahaman konsep, kemampuan menjawab soal berbasis aplikasi, serta ketepatan waktu dalam mengerjakan tugas.

Peningkatan hasil belajar ini mengindikasikan bahwa Liveworksheet mampu membantu siswa memahami konsep IPAS dengan lebih baik, karena latihan interaktif dan umpan balik langsung membuat siswa lebih cepat mengetahui kesalahan serta memperbaikinya. Temuan ini sejalan dengan pendapat Huda (2023) yang menyatakan bahwa media pembelajaran digital dapat meningkatkan hasil belajar melalui penyajian materi yang menarik dan interaktif.

3. Persepsi Positif Guru dan Siswa terhadap Pembelajaran Digital

Berdasarkan hasil angket, sebanyak 95% siswa menyatakan setuju atau sangat setuju bahwa pembelajaran dengan Liveworksheet menyenangkan, mudah diakses, dan membantu mereka lebih fokus belajar. Mereka juga merasa bahwa pembelajaran berbasis digital membuat kegiatan belajar menjadi lebih menarik dan tidak membosankan.

Dari sisi guru, hasil wawancara menunjukkan bahwa penggunaan Liveworksheet dianggap mempermudah proses evaluasi dan penilaian hasil belajar siswa. Guru dapat memantau hasil latihan secara langsung, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efisien dan terukur.

Kedua persepsi positif tersebut menunjukkan bahwa implementasi Liveworksheet diterima dengan baik oleh semua pihak dan memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi siswa.

Penelitian mengenai implementasi pembelajaran digital menggunakan Liveworksheet pada mata pelajaran IPAS kelas VI menghasilkan beberapa temuan menarik yang menjadi nilai inovatif sekaligus kontribusi penting bagi pengembangan pembelajaran berbasis teknologi di sekolah dasar.

1. Inovasi dalam Penggunaan Liveworksheet

Temuan utama penelitian ini adalah inovasi dalam penggunaan Liveworksheet sebagai media pembelajaran interaktif pada jenjang sekolah dasar. Sebelumnya, penggunaan media ini lebih banyak diterapkan pada tingkat menengah atau sebagai latihan tambahan di luar jam pelajaran. Namun dalam penelitian ini, Liveworksheet diintegrasikan secara langsung dalam proses pembelajaran IPAS di kelas, dengan melibatkan seluruh komponen kegiatan belajar mulai dari pengenalan konsep, latihan pemahaman, hingga evaluasi formatif.

Inovasi ini memungkinkan siswa berinteraksi langsung dengan materi pembelajaran, bukan hanya mengerjakan soal secara pasif. Fitur otomatis yang terdapat pada Liveworksheet seperti koreksi jawaban dan umpan balik instan—membantu guru dalam meningkatkan efisiensi penilaian dan memberikan pengalaman belajar yang lebih

personal dan adaptif bagi siswa. Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa Liveworksheet tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai media pembelajaran aktif yang mendorong eksplorasi dan refleksi siswa.

2. Dampak terhadap Keterampilan Abad ke-21

Hasil penelitian juga memperlihatkan bahwa pembelajaran digital melalui Liveworksheet berkontribusi secara nyata terhadap pengembangan keterampilan abad ke-21, terutama dalam aspek kolaborasi, komunikasi, dan literasi digital.

- a. Kolaborasi: Meskipun Liveworksheet dikerjakan secara individu, guru mendorong siswa untuk berdiskusi dan saling membantu memahami instruksi, sehingga menumbuhkan kerja sama dan rasa tanggung jawab bersama.
- b. Komunikasi: Siswa menjadi lebih berani menyampaikan pendapat dan bertanya terkait kendala penggunaan media digital, baik melalui forum kelas maupun platform daring pendukung.
- c. Literasi digital: Siswa terbiasa menggunakan perangkat digital secara produktif, memahami etika penggunaan internet, serta mengelola informasi dengan lebih mandiri dan terarah.

Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis Liveworksheet tidak hanya meningkatkan hasil akademik, tetapi juga mempersiapkan siswa menghadapi tantangan era digital, di mana keterampilan berpikir kritis, komunikasi efektif, dan pemanfaatan teknologi menjadi kunci keberhasilan belajar di masa depan.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Implementasi Pembelajaran Digital Menggunakan Liveworksheet pada Mata Pelajaran IPAS Kelas VI di SDN Sirnabaya I, dapat disimpulkan proses pembelajaran berbasis Liveworksheet memungkinkan siswa berinteraksi langsung dengan materi secara interaktif, menarik, dan menyenangkan. Guru berperan aktif dalam membimbing penggunaan media digital, sementara siswa menunjukkan kesiapan dan kemampuan literasi digital yang baik. Sebagian besar siswa menyatakan merasa lebih senang dan fokus saat belajar menggunakan media digital dibandingkan metode konvensional. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai IPAS sebesar 12–15% setelah penerapan media ini, yang menandakan adanya peningkatan pemahaman konsep serta efektivitas belajar. Faktor pendukung keberhasilan implementasi berasal dari kesiapan digital siswa dan dukungan guru, sedangkan faktor penghambat berasal dari kendala teknis seperti jaringan internet dan keterbatasan perangkat. Meskipun demikian, hambatan tersebut tidak mengurangi antusiasme dan persepsi positif siswa terhadap pembelajaran digital. Implementasi Liveworksheet juga berdampak pada pengembangan keterampilan abad ke-21, meliputi kolaborasi, komunikasi, dan literasi digital. Siswa mampu beradaptasi dengan penggunaan teknologi, bekerja sama dalam menyelesaikan tugas, serta mengomunikasikan hasil belajar dengan lebih percaya diri. Secara keseluruhan, penerapan Liveworksheet dalam pembelajaran IPAS terbukti menjadi inovasi efektif yang meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar, baik dari aspek motivasi, hasil belajar, maupun penguasaan keterampilan digital yang relevan dengan tuntutan pendidikan masa kini.

Berdasarkan hasil penelitian dan temuan di lapangan, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Guru:

Guru disarankan untuk terus mengembangkan kemampuan dalam memanfaatkan berbagai platform pembelajaran digital seperti Liveworksheet, agar kegiatan belajar menjadi lebih interaktif dan kontekstual. Guru juga perlu menyiapkan alternatif media atau strategi jika terjadi kendala teknis seperti gangguan jaringan.

2. Bagi Siswa:

Siswa diharapkan terus meningkatkan keterampilan literasi digital dan memanfaatkan teknologi secara positif dalam proses belajar. Penggunaan media digital hendaknya tidak hanya untuk hiburan, tetapi juga untuk memperdalam pengetahuan dan meningkatkan hasil belajar.

3. Bagi Sekolah:

Pihak sekolah diharapkan memberikan dukungan berupa peningkatan fasilitas teknologi dan jaringan internet yang stabil, agar pembelajaran digital dapat berlangsung optimal. Selain itu, perlu adanya pelatihan berkelanjutan bagi guru dalam hal inovasi pembelajaran berbasis teknologi.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya:

Diharapkan penelitian lanjutan dapat memperluas cakupan subjek dan fokus kajian, misalnya dengan menganalisis pengaruh Liveworksheet terhadap aspek keterampilan berpikir kritis, kolaborasi daring, atau hasil belajar jangka panjang pada berbagai jenjang pendidikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak.

DAFTAR RUJUKAN

- Afifah, H. (2024). Implementasi Technology Acceptance Model (TAM) Pada Penerimaan Aplikasi Sistem Manajemen Pendidikan Di Lingkungan Madrasah. *Jurnal Tahsinia*, 5(9), 1353–1367.
- Aidah, A. (2024). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal Tahsinia*, 5(6), 966–977.
- Amini. (2023). Development of Integrated Thematic Teaching Materials Based on Creative Problem Solving Assisted by Kvisoft Flipbook Maker Pro in the Third Grade of Elementary School. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan Islam*, 15(2), 2156–2165.
- Arifudin, O. (2021). Pengaruh Kelas Sosial, Pengalaman dan Gaya Hidup terhadap Perilaku Penggunaan Kartu Kredit. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, 5(1), 286–298.
- Arifudin, O. (2023). Pendampingan Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Dalam Submit Jurnal Ilmiah Pada Open Journal System. *Jurnal Bakti Tahsinia*, 1(1), 50–58.
- Arifudin, O. (2024). Utilization of artificial intelligence in scientific writing. *Journal of Technology Global*, 1(2), 131–140.

- Arifudin, O. (2025). Why digital learning is the key to the future of education. *International Journal of Education and Digital Learning (IJEDL)*, 3(4), 201–210.
- As-Shidqi, M. H. (2024). Integrasi Pendidikan Manajemen Dengan Prinsip-Prinsip Tasawuf. *Al-Mawardi: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(1), 83–95.
- Aslan, A. (2025). Analisis Dampak Kurikulum Cinta Dalam Pendidikan Islam Sebagai Pendidikan Transformatif Yang Mengubah Perspektif Dan Sikap Peserta Didik: Kajian Pustaka Teoritis Dan Praktis. *Prosiding Seminar Nasional Indonesia*, 3(1), 83–94.
- Delvina, A. (2020). Governance and legal perspectives: Problems in the management of Zakat funds are used as collateral. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, 12(6), 209–217. <https://doi.org/10.5373/JARDCS/V12I6/S20201023>
- Herayanti & Safitri. (2023). Pemanfaatan liveworksheet sebagai media interaktif dalam pembelajaran daring sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 10(1), 34–45. <https://doi.org/https://doi.org/10.21009/jitp.v10i1.45672>
- Hidayat. (2025). Implementasi Problem-Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 10(1), 55–64.
- Iskandar, I. (2025). Improving Village Entrepreneurship Through The Role Of The Mudharabah Agreement. *International Journal Of Science Education and Technology Management (IJSETM)*, 4(1), 23–39.
- Judijanto, L. (2025). Ethics And Security In Artificial Intelligence And Machine Learning: Current Perspectives In Computing. *International Journal of Society Reviews (INJOSER)*, 3(2), 374–380.
- Kartika, I. (2021). Upaya Meningkatkan Mutu Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dengan Model Berbasis Aktivitas Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Al-Amar.*, 2(1), 36–46.
- Kartika, I. (2025). Menanamkan Akhlak Mulia Melalui Pendidikan Agama Islam: Studi Kontekstual Surat Luqman Di Pendidikan Menengah. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 4(10), 3305–3318.
- Kurniawan et al. (2024). Strategi implementasi pembelajaran digital berbasis hybrid learning di sekolah menengah. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 26(1), 45–58. <https://doi.org/https://doi.org/10.21009/jtp.v26i1.34876>
- Kurniawan, M. A. (2025). Lokakarya Pengembangan Pembelajaran Dan Asesmen Bagi Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Bakti Tahsinia*, 3(1), 109–120.
- Kusmawan, A. (2025). The Relationship Between Teacher Involvement in Curriculum Development and Student Learning Outcomes. *International Journal of Education Elementaria and Psychologia*, 2(1), 1–12.
- Lahiya, A. (2025). Education Administration Reform: A Case Study On The Implementation Of The Merdeka Curriculum. *INJOSEDU: International Journal of Social and Education*, 2(2), 29–37.
- Mukarom, M. (2024). Pengaruh Kegiatan Magrib Mengaji Terhadap Prestasi Belajar Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti. *Jurnal Tahsinia*, 5(4), 583–598.
- Nasril, N. (2025). Evolution And Contribution Of Artificial Intelligences In Indonesian

- Education. *Journal of International Multidisciplinary Research*, 3(3), 19–26.
- Ningsih, I. W. (2025). Relevansi Moderasi Beragama Dalam Manajemen Pendidikan Islam Di Indonesia: Strategi Membangun Karakter Toleran Dan Inklusif. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 4(11), 3605–3624.
- Nita, M. W. (2025). Pelatihan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) Sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Di Kalangan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Karya Inovasi Pengabdian Masyarakat (JKIPM)*, 3(1), 19–28.
- Nugraha. (2024). Liveworksheet sebagai Media untuk Personalisasi Pembelajaran di Era Digital. *Jurnal Edutech*, 6(2), 101–110.
- Nuryana, M. L. (2024). Implementasi Dan Transformasi Sistem Informasi Manajemen Di Era Digital. *Jurnal Tahsinia*, 5(9), 1325–1337.
- Pratiwi. (2022). Penerapan Inquiry-Based Learning dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Sains*, 8(2), 112–121.
- Priyanto. (2023). Liveworksheet sebagai Media Pembelajaran Digital Interaktif Abad 21. *Jurnal Edutech*, 5(1), 33–41.
- Putra & Kurniawan. (2023). Pendekatan Saintifik dalam Kurikulum Merdeka: Upaya Meningkatkan Sikap Ilmiah Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 7(3), 215–227.
- Rahmani et al. (2023). Penerapan model e-learning berbasis LMS untuk meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 9(2), 112–124. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jpt.v9i2.56231>
- Rahmawati & Anugrah. (2022). Efektivitas Penggunaan Liveworksheet dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 12(3), 45–56.
- Rifky, S. (2024). Professionalism Of Educators In Learning Development. *International Journal of Teaching and Learning*, 2(2), 579–588.
- Romdoniyah, F. F. (2024). Implementasi Kebijakan Education Management Information System (EMIS) Di Seksi PD. Pontren Pada Kemenag Kota Bandung. *Jurnal Tahsinia*, 5(6), 953–965.
- Rusmana, F. D. (2020). Pengaruh Penempatan Karyawan Terhadap Efektivitas Kerja Pada PT Agro Bumi. *Value : Jurnal Manajemen Dan Akuntansi*, 15(2), 14–21.
- Sanulita, H. (2024). Analysis Of The Effectiveness Of Audio Visual Learning Media Based On Macromedia Flash Usage On School Program Of Increasing Student Learning Motivation. *Journal on Education*, 6(2), 12641–12650.
- Sappaile, B. I. (2024). The Role of Artificial Intelligence in the Development of Digital Era Educational Progress. *Journal of Artificial Intelligence and Development*, 3(1), 1–8.
- Shingjergji, K. (2025). Design Principles for Affective Online Learning. *Technology, Knowledge and Learning*, 30(2), 189–205.
- Sofyan, Y. (2020). Pengaruh Penjualan Personal Dan Lokasi Terhadap Volume Penjualan. *Managament Insight: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 15(2), 232–241.
- Sudrajat, J. (2024). Enhancing the Quality of Learning through an E-Learning-Based Academic Management Information System at Madrasah Aliyah Negeri. *EDUKASIA Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(2), 621–632.
- Supriani, Y. (2023). Pelatihan Pembuatan Ecobrick Sebagai Upaya Pengelolaan Sampah

- Plastik Di SDN 8 Metro Pusat. *Jurnal Bakti Tahsinia*, 1(3), 340–349.
- Supriani, Y. (2024). Fasilitasi Kebutuhan Belajar Dan Berbagi Praktik Baik Pengawas Sekolah Ke Kepala Sekolah. *Jurnal Bakti Tahsinia*, 2(1), 75–85.
- Supriani, Y. (2025). Pelatihan Pembuatan Minuman Sehat Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Bakti Tahsinia*, 3(1), 85–95.
- Suryani et al. (2023). Pendekatan Tematik dalam IPAS untuk Mengembangkan Literasi Sains dan Sosial. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(2), 155–167.
- Syofiyanti, D. (2024). Implementation of the " Know Yourself Early" Material Sex Education for Children in Schools. *International Journal of Community Care of Humanity (IJCCH)*, 2(9).
- Tanjung, A. A. (2023). Analysis of Digital Economy Determinants in Indonesia. *Quantitative Economics and Management Studies*, 4(6), 1056–1063.
- Tanjung, A. A. (2024). Implementasi Digital Marketing melalui Millenial Talent Usaha Keripik Pisang Family Berkah. *Science and Technology: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 254–260.
- Tanjung, A. A. (2025). The Nexus Among Human Capital, Monetary Policy, and Regional Economic Growth: Comparison of the West and East Region Indonesia. *International Journal of Sustainable Development & Planning*, 20(4), 1575–1582.
- Ulfah, U. (2022). Peran Guru Dalam Upaya Pengembangan Bakat Dan Minat Peserta Didik. *Jurnal Al-Amar*, 3(1), 9–16.
- Ulimaz, A. (2024). Analisis Dampak Kolaborasi Pemanfaatan Artificial Intelligences (AI) Dan Kecerdasan Manusia Terhadap Dunia Pendidikan Di Indonesia. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 9312–9319.
- Utami & Hidayat. (2023). Karakteristik pembelajaran digital dalam mendukung keterampilan abad 21. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 11(1), 45–56.
- Wahrudin, U. (2020). Strategi Inovasi Kemasan Dan Perluasan Pemasaran Abon Jantung Pisang Cisaat Makanan Khas Subang Jawa Barat. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 371–381.
- Yuliana & Pratama. (2021). Pemanfaatan Media Digital Liveworksheet dalam Pembelajaran Interaktif. *Jurnal Pendidikan Teknologi*, 19(2), 88–97.
- Yuliani et al. (2024). Efektivitas Project-Based Learning pada Mata Pelajaran IPAS di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(2), 144–156.
- Zaelani, I. (2025). The Role And Implementation Of Zakat In The Development Of The Real Sector. *International Journal Of Science Education and Technology Management (IJSETM)*, 4(1), 15–22.
- Zulfa, A. A. (2025). Peran Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Dalam Upaya Meningkatkan Efektivitas Dan Efisiensi Pengelolaan Akademik Di Perguruan Tinggi. *Jurnal Tahsinia*, 6(1), 115–134.