

***Liveworksheets* Sebagai Instrumen Asesmen Digital Dalam Pembelajaran Fiqih Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Motivasi Belajar Siswa**

Ernawati^{1*}, Marlina²

^{1,2} Universitas Nurul Huda

*E-mail: ernawati@unuha.ac.id

Abstrak

Asesmen memegang peranan strategis dalam pendidikan sebagai instrumen untuk menilai ketercapaian tujuan pembelajaran. Perkembangan teknologi mendorong meningkatnya kebutuhan akan asesmen digital yang relevan dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21. Salah satu platform yang banyak digunakan adalah *Liveworksheets* karena kemudahannya dalam membantu guru merancang, mendistribusikan, dan mengelola instrumen penilaian secara efisien. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji implementasi asesmen digital berbasis *Liveworksheets* dalam pembelajaran fiqih, efektivitasnya dalam mengukur capaian belajar siswa, motivasi belajar, persepsi siswa, serta hambatan dan tantangan dalam penerapannya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Subjek penelitian terdiri atas tiga guru fiqih dan tiga belas siswa kelas XI, sedangkan objek penelitian difokuskan pada penerapan instrumen asesmen berbasis *Liveworksheets* dalam pembelajaran fiqih. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Liveworksheets* mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan bermakna, terutama melalui soal objektif seperti pilihan ganda, menjodohkan, dan isian singkat. Platform ini efektif mengukur pemahaman konseptual siswa serta meningkatkan motivasi belajar melalui umpan balik otomatis. Namun, masih terdapat kendala berupa keterbatasan akses internet, ketersediaan perangkat, variasi jenis soal, serta kemampuan guru dalam merancang instrumen asesmen digital yang optimal.

Kata kunci: *Liveworksheets* , Asesmen Digital, Pembelajaran Fiqih

PENDAHULUAN

Asesmen memiliki peran krusial dalam pendidikan karena berfungsi sebagai sarana untuk mengukur tingkat pencapaian tujuan pembelajaran (Dixson & Worrell, 2016). Melalui kegiatan asesmen, guru dapat memperoleh gambaran mengenai pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan sekaligus mengidentifikasi potensi serta kesulitan belajar yang dialami peserta didik (Driana et al., 2021). Data yang dihasilkan dari proses tersebut menjadi landasan penting bagi guru dalam merancang dan menyesuaikan strategi pembelajaran agar lebih efektif dan responsif terhadap kebutuhan siswa (Andrade & Brookhart, 2020). Sejalan dengan perkembangan teknologi, integrasi perangkat digital dalam pelaksanaan asesmen semakin dibutuhkan untuk memastikan pembelajaran tetap relevan dengan tuntutan zaman serta mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih interaktif, efisien, dan terarah (Ernawati et al., 2025). Dalam pembelajaran fiqih, khususnya, guru dituntut untuk melakukan inovasi dengan memanfaatkan teknologi sebagai pendukung peningkatan hasil belajar siswa (Mardhiah et al., 2024). Ratih & Muharom (2021) Pemanfaatan teknologi dalam asesmen dinilai mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi siswa sekaligus meminimalkan keterbatasan yang sering ditemukan pada asesmen konvensional. Mcmillan (2014) menegaskan bahwa asesmen merupakan komponen sentral dalam proses pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada pengukuran hasil belajar, tetapi juga berkontribusi dalam peningkatan kualitas pembelajaran secara menyeluruh. Salah satu platform berbasis teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan instrumen asesmen adalah *Liveworksheets* (Fardinelly et al., 2024). Platform ini memberikan kemudahan bagi guru dalam merancang lembar kerja interaktif yang dapat diakses dan dikerjakan siswa secara daring, sehingga mendukung pelaksanaan asesmen yang lebih fleksibel dan efektif (Lin & Mariana, 2024).

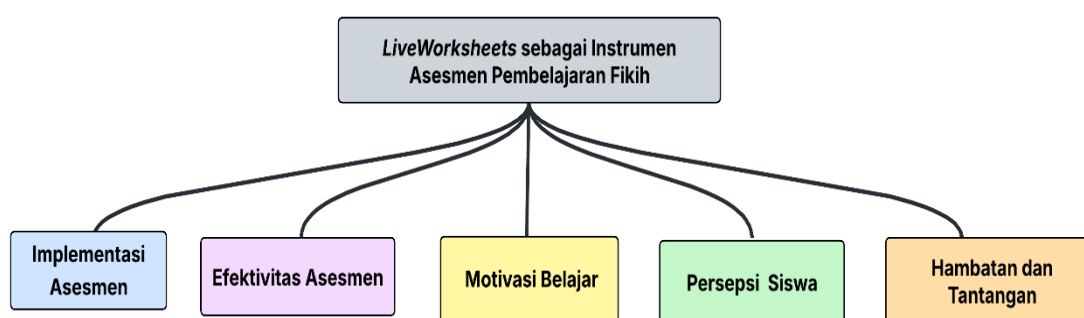
Liveworksheets merupakan salah satu platform asesmen digital yang memiliki sejumlah kelebihan dalam mendukung proses pembelajaran. Dari sisi pendidik, penggunaan platform ini memberikan efisiensi waktu karena sistem penilaian dilakukan secara otomatis, sehingga guru dapat lebih fokus pada analisis hasil belajar siswa. Sementara itu, bagi peserta didik, *Liveworksheets* menghadirkan aktivitas pengerjaan tugas yang

bersifat interaktif dan menarik, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar (Indriani et al., 2022). Hidayah & Asari (2022) mengemukakan bahwa *Liveworksheets* dapat dimanfaatkan tanpa biaya dan tetap memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan meskipun pembelajaran dilaksanakan secara daring dari rumah. Tidak hanya berfungsi sebagai media latihan, platform ini juga berkontribusi dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa melalui variasi aktivitas yang disajikan (Maulidya & Ambarwati, 2022). Ratih & Muharom (2021) juga menyatakan bahwa pemanfaatan *Liveworksheets* sebagai instrumen evaluasi mampu membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran, mempermudah proses belajar, memperluas wawasan, serta meningkatkan ketertarikan terhadap pembelajaran. Sejalan dengan temuan tersebut, Ramdani & Amelia (2024) menyampaikan bahwa asesmen berbasis *Liveworksheets* memiliki tingkat kelayakan dan kepraktisan yang tinggi untuk diterapkan dan dikembangkan dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, penggunaan platform ini juga dilaporkan berdampak positif terhadap keaktifan siswa serta berkontribusi dalam meningkatkan pemahaman terhadap materi pelajaran (Prakoso & Rusnilawati, 2024).

Berdasarkan kajian terhadap penelitian terdahulu, penggunaan *Liveworksheets* sebagai instrumen asesmen menunjukkan kontribusi yang cukup signifikan dalam meningkatkan hasil dan prestasi belajar siswa. Namun demikian, dalam konteks pembelajaran fiqh masih diperlukan kajian yang lebih mendalam, khususnya terkait implementasi asesmen berbasis *Liveworksheets*, efektivitas asesmen, motivasi belajar, persepsi siswa terhadap penggunaan *Liveworksheets* sebagai instrumen asesmen, serta hambatan dan tantangan implementasi asesmen. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi, efektivitas asesmen, motivasi belajar, persepsi siswa, serta hambatan dan tantangan penggunaan *Liveworksheets* dalam pembelajaran fiqh, sehingga kedepan penelitian ini dapat menjadi rujukan dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran fiqh berbasis teknologi.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di di Madrasah Aliyah Al Ikhlas, Kabupaten OKU Timur, Provinsi Sumatera Selatan pada rentang waktu September hingga Oktober tahun 2025. Fokus penelitian adalah menganalisis implementasi instrumen asesmen berbasis *Liveworksheets* dalam pembelajaran fiqh. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus (Hatch, 2002). Metode ini memungkinkan peneliti untuk melakukan eksplorasi yang mendalam dan detail, sehingga setiap aspek yang terkait dengan penggunaan *Liveworksheets*, termasuk implementasi asesmen berbasis *Liveworksheets*, efektivitas asesmen, motivasi belajar, persepsi siswa terhadap penggunaan *Liveworksheets* sebagai instrumen asesmen, serta hambatan dan tantangan implementasi asesmen. Pendekatan ini dipilih karena setiap sekolah memiliki karakteristik yang berbeda sehingga cara *Liveworksheets* diintegrasikan dalam pembelajaran fiqh dapat bervariasi sesuai kondisi setempat. Oleh karena itu, pemetaan tematik dilakukan untuk merangkum dan mengorganisasi temuan penelitian secara lebih sistematis. Peta tematik ini menggambarkan enam tema utama yang mencerminkan pola, kecenderungan, serta hubungan antar-aspek yang ditemukan di lapangan.



Gambar 1. Peta Tematik *Liveworksheets* sebagai Instrumen Asesmen Pembelajaran Fiqh

Visualisasi di atas memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai bagaimana *Liveworksheets* digunakan sebagai instrumen asesmen dan bagaimana pengaruhnya terhadap proses pembelajaran fiqh di sekolah. Selain itu, peta tematik ini juga membantu mengidentifikasi keterkaitan antar-tema, sehingga memudahkan peneliti dalam memahami dinamika penggunaan teknologi asesmen digital secara lebih

menyeluruh.

Subjek penelitian terdiri dari tiga guru fiqih serta tiga belas siswa kelas XI. Peneliti menggunakan teknik *purposive sampling* untuk memilih informan yang dinilai paling relevan dan mampu memberikan data mendalam mengenai fenomena yang diteliti. Objek penelitian ini berupa penggunaan *Liveworksheets* sebagai instrumen asesmen dalam pembelajaran fiqih. Untuk menjaga kerahasiaan identitas, setiap informan diberikan kode khusus agar mereka merasa lebih aman dan bebas mengungkapkan pengalaman secara jujur. Pemberian kode ini juga mempermudah peneliti dalam mengelompokkan dan menganalisis data berdasarkan peran masing-masing informan. Adapun kode informan guru disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1: Kode Informan Guru

Kode	Keterangan
GFQ-X	Guru yang mengajar Fiqih di kelas X
GFQ-XI	Guru yang mengajar Fiqih di kelas XI
GFQ-XII	Guru yang mengajar Fiqih di kelas XII

Informan siswa juga diberi kode mulai dari S-01 hingga S-13 untuk menjaga anonimitas selama penelitian berlangsung. Pemberian kode ini memungkinkan peneliti mengutip pernyataan siswa secara sistematis tanpa mengungkap identitas pribadi, sekaligus memudahkan proses analisis data berdasarkan pola respons yang muncul dari masing-masing informan.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi dokumen. Observasi yang digunakan bersifat partisipatif non-interaktif, yakni peneliti hadir dalam kelas tanpa terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran (Stickdorn et al., 2018). Observasi dilakukan pada jam pelajaran fiqih sesuai jadwal yang telah disepakati dengan guru.

Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur, yaitu menggunakan pedoman pertanyaan namun tetap memungkinkan informan memberikan penjelasan lebih luas. Seluruh wawancara direkam dengan izin informan dan didukung dengan catatan manual. Studi dokumen dilakukan untuk memperoleh informasi tambahan yang memperkuat analisis mengenai implementasi *Liveworksheets* dalam asesmen fiqih.

Analisis data mengikuti model Miles et al. (2014) yang mencakup tiga langkah utama: kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap kondensasi, data diseleksi dan disusun ulang untuk menemukan tema dan pola tertentu. Data kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan uraian agar hubungan antar data lebih mudah dipahami. Tahap akhir berupa penarikan kesimpulan yang divalidasi melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik guna memastikan keabsahan dan kredibilitas hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Penelitian ini menghasilkan temuan utama yang dikelompokkan ke dalam lima aspek, yaitu implementasi instrumen asesmen, motivasi belajar siswa, efektivitas instrumen asesmen, persepsi siswa, serta hambatan dan tantangan penerapan *Liveworksheets* dalam pembelajaran Fiqih.

Implementasi Instrumen Asesmen

Implementasi asesmen berbasis *Liveworksheets* dilakukan melalui empat tahap, yaitu persiapan lembar kerja, pendistribusian, pelaksanaan asesmen, serta penilaian dan pemberian umpan balik. Guru merancang lembar kerja sesuai materi Fiqih seperti thaharah, shalat, muamalah, dan ibadah lainnya dengan tingkat kesulitan yang disesuaikan dengan kompetensi siswa. Jenis soal yang digunakan meliputi pilihan ganda, isian singkat, menjodohkan, dan drag-and-drop, serta dilengkapi media audio dan video. Pendistribusian lembar kerja dilakukan melalui tautan yang dibagikan di grup WhatsApp kelas. Selama pelaksanaan, guru memantau progres pengerjaan siswa melalui sistem. Siswa terlibat aktif dalam mengerjakan soal dan berinteraksi langsung dengan fitur interaktif yang tersedia, seperti menyeret jawaban dan mencocokkan istilah Fiqih. Pembelajaran berlangsung lebih dinamis dan tidak monoton. Hal ini juga disampaikan oleh salah satu siswa "*Platform ini membuat pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menarik. Fitur-fitur seperti soal drag-and-drop dan pilihan ganda membuat saya lebih terlibat dalam menyelesaikan soal*" (S-11).

Motivasi Belajar Siswa

Hasil wawancara menunjukkan bahwa penggunaan *Liveworksheets* meningkatkan motivasi belajar

siswa. Seorang siswa menyampaikan “Menurut saya, belajar Fiqih pakai Liveworksheets itu lebih menarik, tidak membosankan seperti biasanya. Soalnya bisa langsung diklik, ada yang diseret, dan setelah selesai saya langsung tahu hasilnya. Itu bikin saya lebih semangat belajar” (S-02). Siswa merasa pembelajaran lebih menarik, tidak membosankan, dan berbeda dari metode konvensional. Fitur interaktif serta umpan balik otomatis membuat siswa lebih antusias dan terdorong untuk menyelesaikan tugas dengan sungguh-sungguh. Guru juga mengamati adanya peningkatan minat siswa terhadap mata pelajaran Fiqih setelah penggunaan Liveworksheets diterapkan secara rutin.

Efektivitas Instrumen Asesmen

Liveworksheets dinilai efektif dalam mengukur pemahaman konseptual siswa terhadap materi Fiqih. Umpan balik langsung membantu siswa mengetahui kesalahan dan memperbaikinya secara mandiri. Guru menyatakan bahwa terdapat peningkatan dalam kemampuan mengingat materi dan memahami konsep dasar. Siswa juga merasakan bahwa format soal yang interaktif membantu mereka lebih cepat memahami materi dan meningkatkan hasil belajar.

Persepsi Siswa

Sebagian besar siswa memiliki persepsi positif terhadap penggunaan Liveworksheets. Sebagaimana seorang siswa menyampaikan “dengan Liveworksheets, saya bisa langsung mengklik atau menyeret jawaban tanpa harus menulis manual, yang membuatnya lebih cepat dan praktis. Selain itu, tampilannya yang interaktif membuat saya lebih fokus dan tidak cepat merasa bosan” (S-07). Mereka menilai platform ini praktis, mudah digunakan, interaktif, dan menyenangkan. Proses menjawab soal dianggap lebih cepat karena tidak perlu menulis manual. Siswa juga merasa terbantu dengan adanya hasil penilaian otomatis yang memungkinkan mereka mengetahui tingkat penguasaan materi secara langsung.

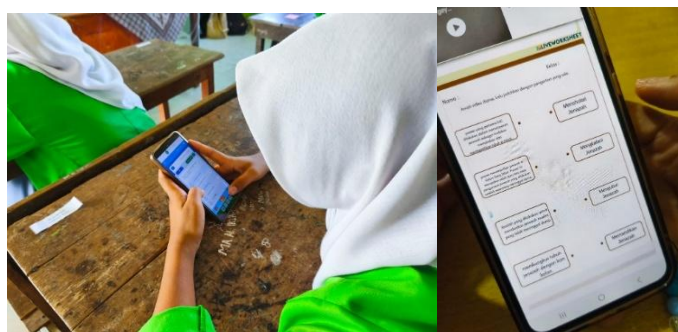
Hambatan dan Tantangan

Hambatan utama yang ditemukan adalah keterbatasan akses internet yang tidak stabil serta jumlah perangkat yang belum memadai. Sekolah mengatasi hal ini dengan mengizinkan siswa menggunakan perangkat pribadi. Tantangan lain meliputi keterbatasan infrastruktur, rendahnya kompetensi digital sebagian guru, waktu yang lebih lama dalam menyusun lembar kerja interaktif, serta keterbatasan fitur *Liveworksheets* untuk mengukur aspek afektif, psikomotorik, dan soal esai atau analisis mendalam.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan instrumen asesmen berbasis Liveworksheets dalam pembelajaran Fiqih memberikan kontribusi positif terhadap proses dan kualitas pembelajaran. Implementasi platform ini mempermudah guru dalam merancang, mendistribusikan, serta mengelola instrumen penilaian secara digital, sekaligus menghadirkan pengalaman belajar yang lebih interaktif bagi siswa. Temuan ini sejalan dengan penelitian Widiantho et al. (2023) yang menyatakan bahwa Liveworksheets memfasilitasi guru dalam mengembangkan berbagai bentuk soal interaktif secara praktis dan efisien. Demikian pula, Rosdianah dan Sofwan, (2024) membuktikan bahwa lembar kerja berbasis Liveworksheets memenuhi kriteria valid dan praktis untuk digunakan sebagai instrumen asesmen dalam pembelajaran.

Interaktivitas menjadi karakteristik utama yang membedakan Liveworksheets dari lembar kerja konvensional. Siswa tidak hanya mengisi jawaban, tetapi juga berinteraksi langsung dengan materi melalui fitur drag-and-drop, menjodohkan, serta penggunaan media visual dan audio. Kondisi ini mendukung temuan Faradisa et al. (2023) dan Shelviana et al. (2023) yang menegaskan bahwa lembar kerja digital interaktif mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna karena melibatkan siswa secara aktif. Dalam konteks pembelajaran Fiqih, interaktivitas ini membantu siswa memahami konsep ibadah dan hukum Islam secara lebih konkret dan sistematis.



Gambar 2. Siswa mengerjakan soal latihan menggunakan *Liveworksheets* sebagai instrumen asesmen

Dampak positif lainnya terlihat pada peningkatan motivasi belajar siswa. Siswa merasa pembelajaran menjadi lebih menarik, tidak monoton, serta relevan dengan kebiasaan mereka menggunakan teknologi digital. Hasil ini memperkuat temuan Amalia dan Lestyanto (2021) yang menyatakan bahwa penggunaan *Liveworksheets* dapat meningkatkan minat dan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran. Selain itu, fitur umpan balik otomatis terbukti berperan penting dalam menumbuhkan motivasi intrinsik siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat McMillan (2014) dan Andrade dan Brookhart (2020) yang menekankan bahwa asesmen formatif dengan umpan balik langsung mampu meningkatkan kualitas belajar dan mendorong siswa untuk merefleksikan kesalahan secara mandiri.

Dari sisi efektivitas pengukuran, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Liveworksheets* efektif dalam menilai pemahaman konseptual siswa terhadap materi Fiqih, khususnya pada aspek kognitif tingkat dasar hingga menengah. Temuan ini konsisten dengan penelitian Puspitasari dan Wulandari (2021) yang menyimpulkan bahwa *Liveworksheets* valid dan efektif untuk mengukur pemahaman konsep siswa. Namun, sebagaimana dikemukakan oleh Triningsih dan Amidi (2023), platform ini belum optimal untuk menilai kemampuan berpikir tingkat tinggi, jawaban esai, serta aspek afektif dan psikomotorik. Hal tersebut juga tercermin dalam penelitian ini, di mana praktik ibadah dan sikap religius siswa belum dapat diukur secara maksimal melalui asesmen digital semata.

Keterbatasan ini menunjukkan bahwa *Liveworksheets* sebaiknya diposisikan sebagai bagian dari sistem asesmen yang lebih komprehensif. Guru perlu mengombinasikannya dengan metode lain seperti observasi, penilaian praktik, proyek, dan diskusi kelas. Pendekatan asesmen majemuk ini sejalan dengan prinsip penilaian autentik yang menekankan pengukuran kemampuan siswa secara holistik, tidak hanya pada aspek pengetahuan, tetapi juga sikap dan keterampilan.

Di sisi lain, hambatan infrastruktur dan kompetensi digital guru yang ditemukan dalam penelitian ini menguatkan temuan Cosi et al. (2020) dan Paturrahman et al. (2024) yang menyatakan bahwa keterbatasan perangkat, jaringan internet yang tidak stabil, serta rendahnya literasi teknologi pendidik masih menjadi kendala utama dalam pembelajaran berbasis digital. Haq et al. (2023) juga menegaskan bahwa keberhasilan implementasi asesmen digital sangat bergantung pada kesiapan teknologi dan dukungan institusi. Selain itu, proses penyusunan lembar kerja interaktif yang memerlukan waktu dan keterampilan teknis juga sejalan dengan temuan Ratih dan Muharom (2021), bahwa persiapan asesmen berbasis *Liveworksheets* lebih kompleks dibandingkan lembar kerja konvensional.

Dengan mempertimbangkan temuan penelitian ini dan hasil penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa *Liveworksheets* merupakan instrumen asesmen digital yang potensial untuk mendukung pembelajaran Fiqih di era digital. Platform ini efektif dalam meningkatkan interaktivitas, motivasi belajar, dan pemahaman konseptual siswa. Namun, pemanfaatannya perlu diimbangi dengan penguatan infrastruktur, peningkatan kompetensi digital guru, serta integrasi dengan bentuk asesmen lain agar tujuan pembelajaran Fiqih dapat tercapai secara optimal dan menyeluruh.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian, guru telah memahami penggunaan instrumen asesmen berbasis *Liveworksheets* dalam pembelajaran Fiqih, meskipun masih diperlukan pelatihan lanjutan agar pemanfaatan

seluruh fitur platform dapat lebih optimal. Liveworksheets terbukti efektif digunakan, terutama untuk soal objektif seperti pilihan ganda dan isian singkat, serta mampu meningkatkan motivasi belajar siswa melalui tampilan interaktif dan umpan balik instan. Namun, platform ini masih memiliki keterbatasan dalam memfasilitasi soal esai, analisis mendalam, serta penilaian aspek afektif dan psikomotorik, sehingga penggunaannya perlu dikombinasikan dengan metode asesmen lain seperti observasi, praktik ibadah, diskusi, dan proyek agar penilaian kompetensi siswa berlangsung secara komprehensif. Selain itu, keterbatasan jaringan internet dan perangkat di sekolah serta kompleksitas perancangan lembar kerja digital menjadi tantangan yang perlu mendapat perhatian. Oleh karena itu, guru disarankan untuk terus meningkatkan kompetensi digital dan kreativitas dalam menyusun asesmen interaktif, sekolah perlu memperkuat dukungan infrastruktur dan program pelatihan teknologi pendidikan, serta peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan kajian lebih lanjut pada mata pelajaran atau jenjang berbeda serta merancang model asesmen digital yang lebih mampu mengukur keterampilan berpikir kritis, afektif, dan psikomotorik siswa.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis juga menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan bantuan selama proses penelitian dan penulisan karya ini. Ucapan terima kasih disampaikan kepada pimpinan sekolah yang telah memberikan izin dan fasilitas penelitian, para guru Fiqih yang telah bersedia menjadi informan dan berbagi pengalaman, serta seluruh siswa yang telah berpartisipasi dengan antusias dalam kegiatan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, & Lestyanto, L. M. (2021). LKS Berbasis Saintifik Berbantuan Live Worksheets untuk Memahami Konsep Matematis pada Aritmetika Sosial. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2911–2933. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.822>
- Andrade, H. L., & Brookhart, S. M. (2020). Classroom assessment as the co-regulation of learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 27(4), 350–372. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1571992>
- Cosi, S., Voltas, N., Cantabrana, J. L. L.-, Morales, P., Calvo, M., Molina, S., & Quiroga, y M. Á. Q. (2020). Formative assessment at university using digital technology tools. *Profesorado*, 24(1), 164–183. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i1.9314>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2017). *Qualitative Inquiry & Research Designe* (Fourth Ed). SAGE Publications.
- Dixson, D. D., & Worrell, F. C. (2016). Formative and Summative Assessment in the Classroom. *Theory Into Practice*, 55(2), 153–159. <https://doi.org/10.1080/00405841.2016.1148989>
- Driana, E., Susilowati, A., Ernawati, E., & Ghani, A. R. A. (2021). Assessing Students' Higher-Order Thinking Skills: Knowledge and Practices of Chemistry Teachers in Vocational Senior Secondary Schools. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 27(1), 37–47. <https://doi.org/10.21831/jptk.v27i1.32882>
- Ernawati, Driana, E., Ernawati, & Pramudiani, P. (2025). The Use of *Liveworksheets* as an Assessment Tool to Enhance Students' Conceptual Understanding and Engagement in Science Learning : A Case Study at a Junior High School. *JUPI (Jurnal IPA Dan Pembelajaran IPA)*, 9(1), 293–311. <https://doi.org/10.24815/jupi.v9i1.44488>
- Faradisa, Suarman, S., & Gusnardi, G. (2023). Development of Student Worksheets (LKPD) assisted by the *Liveworksheets* Site to Increase Learning Motivation in Accounting Materials. *Journal of Educational Sciences*, 7(3), 474. <https://doi.org/10.31258/jes.7.3.p.474-487>
- Fardinelly, Slamet, A., & Susanti, R. (2024). Electronic Liveworksheet- Based LKS Teaching Materials for Middle School Science Learning. *Journal of Educational Sciences*, 8(1), 118–127. <https://doi.org/10.31258/jes.8.1.p.118-127>
- Haq, A. K., Rizkiah, S. N., & Andara, Y. (2023). Tantangan dan dampak transformasi pendidikan berbasis digital terhadap kualitas pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 2(2), 168–177. <https://doi.org/10.56855/jpsd.v2i2.865>
- Hatch, J. A. (2002). *Doing Qualitative Research In Education Settings*. State University of New York Press, Albany.
- Hidayah, N., & Asari, S. (2022). Investigating Students' Listening Skill Using Liveworksheet As An Outline Teaching Platform. *J-SHMIC: Journal of English for Academic*, 9(1), 51–59. [https://doi.org/10.25299/jshmic.2022.vol9\(1\).8611](https://doi.org/10.25299/jshmic.2022.vol9(1).8611)
- Indriani, S., Nuryadi, & Marhaeni, N. H. (2022). Respon peserta didik terhadap E-LKPD berbantuan *Liveworksheets* sebagai bahan ajar segitiga dan segiempat. *JOTE (Journal On Teacher Education)*, 3(2),

- 315–323. <https://doi.org/10.31004/jote.v3i2.3962>
- Lin, X., & Mariana. (2024). Teachers's perceptions of using "Liveworksheets" in chinese online learning. *International Conference on Business and Industrial Research (ICBIR)*, 3(2), 869–872. <https://doi.org/10.1109/ICBIR61386.2024.10875700>
- Mardhiah, I., Amaliyah, Hermawan, W., & Wirdati. (2024). Designing 21 st century skill assessment instruments for ushul fiqh with e-portfolios in Indonesian public universities. *Al-Qanatir: International Journal of Islamic Studies.*, 33(3). <http://www.al-qanatir.com/aq/article/view/872>
- Maulidya, & Ambarwati, R. (2022). Development of E-Quiz Based on *Liveworksheets* for Biodiversity Topic to Train Higher Order Thinking Skills. *Journal of Biology Education*, 11(3), 425–438. <https://doi.org/10.15294/jbe.v11i3.62191>
- Mcmillan, J. H. (2014). *Classroom Assessment: Principles and Practice that Enhance Student Learning and Motivation* (Seventh Ed). Pearson.
- Paturrahman, A., Febrianti, Y., Dongoran, A., & Sastrawati, E. (2024). Hambatan dan Tantangan Pembelajaran Berbasis TIK Pada Mata Kuliah Pengembangan Literasi Digital Kependidikan Mahasiswa PGSD Universitas Jambi. *Journal Of Social Science Research Volume*, 4, 1347–1358.
- Prakoso, N. A., & Rusnilawati. (2024). Analisis Model Project Based Learning Berbantuan *Liveworksheets* dalam Meningkatkan Prestasi Belajar dan Keterampilan Literasi Sains. *Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, . 9, No. 2(1), 99–112. <https://doi.org/10.31602/muallimuna.v9i2.14304>
- Puspitasari, & Wulandari, S. S. (2021). Development of Higher Order Thinking Skills Based Assessment Instruments Using Live Worksheet Application. *Dinamika Pendidikan*, 16(2), 194–203. <https://doi.org/10.15294/dp.v16i2.33433>
- Ramdani, & Amelia. (2024). The Development of Liveworksheet-Assisted Problem Based Learning Teaching Materials to Improve Students' Learning Outcomes on Social Arithmetic. (*Jiml*) *Journal of Innovative Mathematics Learning*, 7(1), 57–66. <https://doi.org/10.22460/jiml.v7i1.19424>
- Ratih, & Muharom, F. (2021). Tasamuh based e-module development in the fiqh subject for 10 th grade students in islamic senior. *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(3), 531–546. <https://doi.org/https://doi.org/10.31538/nzh.v4i3.1617>
- Rosdianah, P. T., & Sofwan, M. (2024). Pengembangan LKPD Elektronik berbasis liveworkshet pada materi ekosistem di sekolah dasar. *Jurnal Inovasi, Evaluasi, Dan Pengembangan Pembelajaran*, 4(19), 171–178. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i2.403>
- Sari, & Jusra, H. (2023). Application of Problem-based Learning Models Assisted By *Liveworksheets* Towards Students' Mathematical Creative Thinking Ability. *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram*, 11(4), 1076. <https://doi.org/10.33394/j-ps.v11i4.8305>
- Shelviana, S., Prasasti, P. A. T., & Listiani, I. (2023). Pengembangan E-LKPD Menggunakan Liveworksheet Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V Sekolah Dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(4), 1621. <https://doi.org/10.35931/am.v7i4.2616>
- Stickdorn, M., Hormess, M. E., Lawrence, A., & Schneider, J. (2018). *This Is Service Design Doing*. O'Reilly Media, Inc.
- Triningsih, & Amidi, A. (2023). The Effectiveness of the Liveworksheet Assisted Project Based Learning Model on Mathematical Literacy in View of Student Learning Motivation. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 12(3), 213–224. <https://doi.org/10.15294/ujme.v12i3.78880>
- Widiantho, Virdhani, N., & Silvana, H. T. (2023). Enhancing Learning with Liveworksheet : Perceptions , Advantages , Disadvantages , and Impacts. *Journal of Linguistics and Literary Research*, 4(3), 42–49. <https://talenta.usu.ac.id/lingpoet/article/view/12318>