

ANALISIS KEBUTUHAN PENINGKATAN KETERAMPILAN GURU MIS HIDAYATUL HASANIYYAH DALAM PENYUSUNAN E-LKPD BERBASIS LIVEWORKSHEET

**Muhammad Habib Ramadhani^{1*}, Irfan Supriatna², Miftahus Silmi Zohro³,
Anugrah Agung⁴, Rafhi Febryan Putera⁵**

^{1,2,3,4,5} S-1 PGSD, Universitas Bengkulu, Bengkulu

*e-mail: mhramadhani@unib.ac.id

Abstract: *The development of educational technology requires teachers to possess the ability to create interactive and engaging digital learning media. One such medium is the electronic Student Worksheet (E-LKPD) based on Liveworksheet. This study aims to analyze the needs for improving teachers' skills in developing Liveworksheet-based E-LKPD as an effort to support innovative and effective learning. The research employed a descriptive qualitative method with data collected through interviews and questionnaires involving teachers at MIS Hidayatul Hasaniyyah. The analysis revealed that most teachers showed a high interest in developing E-LKPD; however, they still faced technical limitations, particularly in designing digital worksheets and utilizing interactive features in Liveworksheet. Therefore, continuous training and mentoring programs are needed to enhance teachers' skills in developing technology-based E-LKPD. This activity is expected to serve as a foundation for strengthening teacher professionalism in the digital learning era.*

Keywords: *E-LKPD, liveworksheet, needs analysis, teachers*

Abstrak: Perkembangan teknologi pendidikan menuntut guru untuk memiliki kemampuan dalam mengembangkan media pembelajaran digital yang interaktif dan menarik. Salah satu bentuk media tersebut adalah electronic Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) berbasis Liveworksheet. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan peningkatan keterampilan guru dalam penyusunan E-LKPD berbasis Liveworksheet sebagai upaya mendukung pembelajaran yang inovatif dan efektif. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara dan kuesioner terhadap guru di MIS HIDAYATUL HASANIYYAH. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar guru memiliki minat tinggi dalam pengembangan E-LKPD namun masih mengalami keterbatasan pada aspek teknis, seperti desain lembar kerja digital dan pemanfaatan fitur interaktif di Liveworksheet. Oleh karena itu, diperlukan program pelatihan dan pendampingan berkelanjutan untuk meningkatkan keterampilan guru dalam penyusunan E-LKPD berbasis teknologi. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengembangan profesionalisme guru di era pembelajaran digital.

Kata kunci: analisis kebutuhan, E-LKPD, guru, liveworksheet

Diterima: 1 Oktober 2025

Disetujui: 10 November 2025

Dipublikasi: 30 April 2026



© 2025 FKIP Universitas Terbuka
This work is licensed under a CC-BY license

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dalam dunia pendidikan telah mendorong perubahan paradigma pembelajaran dari konvensional menuju pembelajaran berbasis teknologi. Salah satu inovasi yang berkembang pesat adalah penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) berbasis *Liveworksheets*. Media interaktif ini memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri, menarik, dan responsif terhadap materi pembelajaran yang diberikan secara daring.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan E-LKPD berbasis *Liveworksheets* mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Asmaryadi, Darniyanti, dan Nur (2022) menyatakan bahwa E-LKPD berbasis *Liveworksheets* valid, praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran IPA sekolah dasar. Indriani dan Marhaeni (2022) menemukan bahwa E-LKPD berbantuan *Liveworksheets* membuat pembelajaran matematika lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Penelitian Rohmah (2022) menunjukkan bahwa integrasi *Google Classroom* dengan *Liveworksheets* dapat meningkatkan hasil belajar dan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran IPA. Sejalan dengan itu, Prabowo (2021) menegaskan bahwa *Liveworksheet* berbasis web efektif dalam meningkatkan hasil belajar, sementara Hurrahma dan Sylvia (2022) membuktikan bahwa E-LKPD berbasis *Liveworksheet* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar sosiologi. Hasil serupa juga ditemukan oleh Choiroh, Prastowo, dan Nuraini (2022) yang melaporkan peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) melalui E-LKPD interaktif berbantuan *Liveworksheets*.

Penelitian terbaru turut memperkuat efektivitas platform tersebut. Afifah dan Junaedi (2024) menunjukkan bahwa penggunaan E-LKPD berbasis *Liveworksheet* secara signifikan meningkatkan minat dan hasil belajar siswa sekolah dasar. Sementara itu, Wangsa dan Indah (2024) menemukan bahwa E-LKPD berbasis *Liveworksheet* memiliki validitas dan kepraktisan tinggi dalam melatih keterampilan proses sains siswa. Namun demikian, sebagian besar penelitian masih berfokus pada efektivitas E-LKPD terhadap hasil belajar siswa, belum pada aspek kesiapan dan keterampilan guru dalam merancang E-LKPD tersebut. Berdasarkan temuan penelitian Erawanto et al. (2025) diketahui bahwa banyak guru masih menghadapi kendala dalam pemanfaatan teknologi pembelajaran, seperti keterbatasan pemahaman terhadap desain antarmuka *Liveworksheet* serta kurangnya waktu untuk mengikuti pelatihan.

Guru sebagai fasilitator pembelajaran memiliki peran strategis dalam menciptakan pembelajaran yang bermakna. Oleh karena itu, kemampuan guru dalam merancang dan mengembangkan E-LKPD berbasis *Liveworksheets* perlu dioptimalkan. Jika media tersebut terbukti efektif, praktik baiknya perlu disebarluaskan agar dapat diterapkan secara lebih luas di sekolah. Dengan demikian, penelitian ini berfokus pada analisis kebutuhan peningkatan keterampilan guru dalam penyusunan E-LKPD berbasis *Liveworksheet* sebagai langkah awal dalam merancang strategi pengembangan kompetensi guru di era digital.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi wawancara dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan berupa pedoman wawancara dan angket. Peneliti terlebih dahulu melakukan observasi sederhana untuk mengetahui kondisi di sekolah, kemudian memberikan instrumen angket dan melakukan wawancara dengan guru secara kolektif untuk menggali informasi terkait kebutuhan peningkatan keterampilan penyusunan E-LKPD berbasis *Liveworksheet*. Subjek penelitian ini adalah guru di MIS Hidayatul Hasaniyyah yang berjumlah 10 orang guru. Di Sekolah tersebut telah tersedia fasilitas laboratorium TIK yang dapat digunakan dalam pembelajaran, namun belum optimal dalam mengembangkan E-LKPD.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan model Miles dan Huberman (Sugiyono, 2017), melalui tahapan: (1) reduksi data, (2) penyajian data, dan (3) penarikan kesimpulan. Selain itu, data hasil kuesioner dianalisis secara deskriptif kuantitatif sederhana untuk menentukan tingkat kebutuhan guru berdasarkan nilai persentase. Persentase dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \quad (1)$$

Kategori hasil kuesioner ditetapkan berdasarkan rentang berikut:

Tabel 1. Kategori Tiap Indikator

Rentang Persentase	Kategori
0% – 20%	Sangat Rendah
21% – 40%	Rendah
41% – 60%	Cukup
61% – 80%	Tinggi
81% – 100%	Sangat Tinggi

Kategori pada tabel 1 digunakan untuk mengklasifikasikan hasil angket pada setiap aspek kebutuhan guru, yaitu minat terhadap pengembangan E-LKPD, pemahaman konseptual, keterampilan teknis penggunaan *Liveworksheet*, serta pemanfaatan desain digital. Hasil klasifikasi tersebut menjadi dasar bagi peneliti untuk menafsirkan tingkat kebutuhan dan merumuskan rekomendasi pelatihan serta pendampingan yang relevan dengan kondisi guru di lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian diperoleh melalui wawancara kolektif dan kuesioner terhadap guru di MIS Hidayatul Hasaniyyah. Data berikut menggambarkan kondisi kemampuan guru dalam penyusunan dan pemanfaatan E-LKPD berbasis *Liveworksheet*.

Berdasarkan hasil pengolahan kuesioner, setiap indikator dianalisis menggunakan konversi persentase terhadap skor maksimum yang diperoleh. Kategori penilaian ditentukan berdasarkan hasil konversi persentase dari skor angket tiap indikator, dengan rentang kategori disesuaikan dengan karakteristik masing-masing indikator kebutuhan guru. Hasil analisis tersebut disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Kebutuhan Guru

No	Aspek yang Dinilai	Indikator Penilaian	Persentase (%)	Kategori
1	Minat guru terhadap pengembangan E-LKPD	Keinginan mengikuti pelatihan dan mencoba mengembangkan E-LKPD	92%	Sangat Tinggi
2	Pemahaman konseptual tentang E-LKPD	Pengetahuan guru tentang fungsi, struktur, dan komponen E-LKPD	68%	Cukup
3	Keterampilan teknis penggunaan Liveworksheet	Kemampuan guru membuat, mengunggah, dan menggunakan fitur interaktif	46%	Rendah
4	Pemanfaatan desain digital (Canva)	Penggunaan Canva untuk membuat lembar kerja digital dan elemen visual pembelajaran	74%	Tinggi

Berdasarkan hasil pada Tabel 2, terlihat bahwa hasil analisis kebutuhan guru menunjukkan variasi pada setiap aspek. Perbedaan persentase antarindikator, baik dari segi minat, pemahaman konseptual, keterampilan teknis, maupun pemanfaatan desain digital, dipadukan untuk mempertimbangkan sejauh mana kebutuhan guru dalam peningkatan keterampilan penyusunan E-LKPD berbasis *Liveworksheet*. Oleh karena itu, penjelasan berikut menguraikan masing-masing aspek untuk memberikan gambaran mengenai kondisi dan kebutuhan guru di lapangan.

a. Minat Guru terhadap Pengembangan E-LKPD

Hasil menunjukkan bahwa minat guru dalam mengembangkan E-LKPD berbasis *Liveworksheet* sangat tinggi (92%). Guru menganggap media ini menarik dan relevan dengan karakteristik peserta didik masa kini. Hal ini sejalan dengan temuan Afifah dan Junaedi (2024) yang menyatakan bahwa E-LKPD dapat meningkatkan minat serta hasil belajar siswa sekolah dasar.

b. Pemahaman Konseptual Guru

Pemahaman guru terhadap struktur dan prinsip pedagogis E-LKPD masih tergolong cukup (68%). Beberapa guru belum sepenuhnya memahami keterkaitan antara tujuan pembelajaran, isi materi, dan aktivitas dalam E-LKPD. Kondisi ini menunjukkan perlunya pelatihan konseptual agar guru dapat merancang lembar kerja digital secara lebih sistematis.

c. Keterampilan Teknis Penggunaan Liveworksheet

Aspek keterampilan teknis memperoleh kategori rendah (46%). Guru mengalami kesulitan dalam proses pembuatan akun, pengunggahan lembar kerja, dan penggunaan fitur interaktif di *Liveworksheet*. Hal ini sejalan dengan Erawanto et al. (2025) yang menemukan bahwa keterbatasan pemahaman antarmuka dan waktu

pelatihan menjadi hambatan utama bagi guru dalam menggunakan teknologi pembelajaran.

d. Pemanfaatan Desain Digital (Canva)

Sebagian besar guru telah menggunakan Canva untuk mendesain media pembelajaran dengan hasil kategori tinggi (74%). Guru memanfaatkan Canva untuk membuat tampilan E-LKPD yang menarik secara visual. Namun, mereka masih memerlukan bimbingan untuk mengoptimalkan integrasi hasil desain ke dalam *Liveworksheet*.

Temuan dan Implikasi Penelitian

Hasil analisis keseluruhan menunjukkan bahwa guru memiliki motivasi dan potensi yang sangat tinggi, namun masih menghadapi keterbatasan teknis dan konseptual dalam penyusunan E-LKPD berbasis *Liveworksheet*. Kondisi ini menegaskan pentingnya pelatihan dan pendampingan berkelanjutan bagi guru dalam pengembangan media pembelajaran digital.

Berdasarkan hasil wawancara kolektif, guru menyarankan agar program pelatihan difokuskan terlebih dahulu pada pengembangan E-LKPD mata pelajaran Matematika, karena materi tersebut dianggap paling menantang bagi peserta didik, khususnya di kelas tinggi sekolah dasar. Guru menilai bahwa pembelajaran Matematika sering kali memerlukan media interaktif untuk membantu siswa memahami konsep abstrak secara konkret melalui latihan berbasis digital.

Selain itu, guru juga mengemukakan bahwa E-LKPD Matematika dapat diintegrasikan dengan model pembelajaran yang relevan, seperti *Problem Based Learning* atau *Discovery Learning*, yang mendorong kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa. Integrasi tersebut diharapkan dapat meningkatkan efektivitas E-LKPD sekaligus menumbuhkan kemandirian belajar peserta didik.

Dengan demikian, hasil analisis kebutuhan ini dapat menjadi dasar pengembangan program pelatihan guru dan rancangan E-LKPD berbasis *Liveworksheet* yang kontekstual, khususnya untuk pembelajaran Matematika di jenjang sekolah dasar.

Selain itu, berdasarkan kajian literatur, penulis menilai bahwa pengembangan E-LKPD Matematika dapat dioptimalkan melalui integrasi dengan model-model pembelajaran yang relevan dengan karakteristik materi dan tujuan pembelajaran. Model seperti *Problem Based Learning*, *Discovery Learning*, maupun model lain yang menekankan pemecahan masalah, penalaran matematis, dan berpikir kritis, berpotensi meningkatkan efektivitas E-LKPD dalam mendukung keterlibatan aktif peserta didik. Integrasi ini juga membuka peluang bagi guru untuk mengembangkan pembelajaran yang lebih bermakna dan kontekstual, sesuai dengan tuntutan kompetensi abad ke-21.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran seperti *Problem Based Learning* (PBL), *Discovery Learning*, *Project Based Learning* (PjBL), maupun *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan efektivitas E-LKPD dalam mendukung kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan hasil belajar siswa. Purwati et al. (2024) menyatakan bahwa model PBL berbantuan E-LKPD efektif meningkatkan kemampuan numerasi siswa secara signifikan. Hasil serupa juga ditemukan oleh Oktafiani dan Nindiasari (2023) yang menegaskan bahwa E-LKPD berbasis PBL sangat valid dan layak digunakan sebagai bahan ajar matematika. Selain

itu, Sumargiyani dan Tsani (2024) mengembangkan E-LKPD berbasis *Discovery Learning* menggunakan *Liveworksheets* dan memperoleh hasil validitas 82,89% serta kepraktisan 83,91%, yang berarti sangat layak digunakan dalam pembelajaran aljabar. Temuan ini sejalan dengan penelitian Apriani et al. (2023) yang menunjukkan bahwa integrasi *Discovery Learning* berbantuan *Liveworksheet* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Model lain seperti *Project Based Learning* juga terbukti efektif. Maulida dan Rusnilawati (2024) menemukan bahwa integrasi PjBL dengan *Liveworksheet* dapat meningkatkan hasil belajar operasi bilangan siswa kelas IV sekolah dasar. Sementara itu, Firmansyah et al. (2025) menunjukkan bahwa E-LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) melalui *Liveworksheet* efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dengan demikian, integrasi E-LKPD berbasis *Liveworksheet* dengan berbagai model pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif dan pemecahan masalah tidak hanya memperkaya strategi pembelajaran, tetapi juga memberikan peluang besar bagi guru untuk merancang pengalaman belajar yang lebih interaktif, kontekstual, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

SIMPULAN

Guru di MIS Hidayatul Hasaniyyah memiliki yang relatif tinggi dalam pengembangan E-LKPD berbasis *Liveworksheet*, namun masih mengalami kendala konseptual dan teknis, terutama dalam mendesain lembar kerja digital dan memanfaatkan fitur interaktif. Meskipun telah menunjukkan kreativitas melalui penggunaan Canva, integrasi hasil desain ke dalam *Liveworksheet* masih perlu ditingkatkan. Temuan ini menegaskan perlunya pendampingan berkelanjutan dalam penyusunan E-LKPD, khususnya pada mata pelajaran Matematika, yang dapat diintegrasikan dengan model pembelajaran inovatif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, T. F., & Junaedi, A. (2024). *Liveworksheet-Based E-LKPD and Interest in Learning Improves Science and Social Learning Outcomes for Elementary School Students*. *Journal of Education Research and Evaluation*, 8(3), 433-442. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JERE/article/view/78207>
- Apriani, N. S., Nurdin, I. T., & Yuliani, A. (2024). *The Development of Liveworksheets-Assisted Discovery Learning Model Worksheets for Improving Student's Critical Thinking Ability*. (*JIML*) *Journal Of Innovative Mathematics Learning*, 7(4), 424-437. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jiml/article/view/22586>
- Asmaryadi, A. I., Darniyanti, Y., & Nur, N. (2022). *Pengembangan bahan ajar E-LKPD berbasis mikir dengan menggunakan Liveworksheets pada muatan IPA di sekolah dasar*. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7377-7385.
- Choiroh, S. S., Prastowo, S. H. B., & Nuraini, L. (2022). *Pengaruh penggunaan E-LKPD interaktif berbantuan Liveworksheets terhadap kemampuan berpikir kognitif HOTS fisika siswa SMA*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 6(3), 694-705. <https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/jipf/article/view/6795>

- Erawanto, U., Sari, H. P., Triantoro, M., & Primasari, Y. (2025). Pendampingan Pelatihan Pembuatan E-LKPD Menggunakan Platform Liveworksheet Bagi Guru Smp Al-Muhafizhoh Kota Blitar. *Janita: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 37-46. <https://doi.org/10.36563/pengabdian.v5i1.1455>
- Firmansyah, R., Aisyah, S., & Yeliza, M. (2025). Efektivitas E-LKPD Berbasis Realistic Mathematics Education Melalui Liveworksheets Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 9(6). <https://obsesi.or.id/index.php/obsesi/article/view/7493>
- Hurrahma, M., & Sylvia, I. (2022). Efektivitas E-LKPD Berbasis *Liveworksheet* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Sosiologi Peserta Didik Di Kelas XI IPS SMA N 5 Padang. *Jurnal Sikola: Jurnal Kajian Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 14–22. <https://www.academia.edu/download/116341232/99.pdf>
- Indriani, S., & Marhaeni, N. H. (2022). Respon Peserta Didik Terhadap E-LKPD Berbantuan *Liveworksheets* Sebagai Bahan Ajar Segitiga dan Segiempat. *Journal on Teacher Education (JOTE)*, 3(2), 315–323. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jote/article/view/3962>
- Maulida, A. P., & Rusnilawati, R. (2024). Project-Based Learning (PjBL) Liveworksheets to Enhance Learning Outcomes in Number Operations for Fourth-Grade Elementary Students. *Profesi Pendidikan Dasar*, 10(3). <https://journals2.ums.ac.id/index.php/ppd/article/view/6308>
- Oktafiani, A., & Nindiasari, H. (2023). E-LKPD Berbasis Problem Based Learning untuk Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 6(2), 82-92. <https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/3532010>
- Prabowo, A. (2021). Penggunaan *Liveworksheet* Dengan Aplikasi Berbasis Web Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia*, 1(10), 383–388. pdfs.semanticscholar.org/eddb/b925309c76ac2b55d33b9d3a08411b93399a.pdf
- Purwati, E., Nizaruddin, N., Gunarto, S., & Prasetyowati, S. (2024). Efektivitas Model Problem Based Learning Berbantu E-LKPD Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa. *JIPM: Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika*, 6(2). <https://jurnal.umpwr.ac.id/jipm/article/view/5258>
- 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. <https://doi.org/10.51878/edutech.v2i1.951>
- Sugiyono, S. (2017). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Alfabetha.
- Sumargiyani, S., & Tsani, S. M. A. (2024). Pengembangan LKPD Elektronik Materi Bentuk Aljabar Berbasis Model Discovery Learning Menggunakan LiveWorksheets. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 14(2). <https://ejournal.tsb.ac.id/index.php/jpm/article/view/1533>
- Wangsa, I. K. K., & Indah, N. K. (2024). Validity of E-LKPD Based on Liveworksheets to Train Science Process Skills on Plant Cell Structure Material. *Berkala Ilmiah*

- Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 13(1), 197-206.
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu/article/view/56466>
- Yuniati, S., Murniviyanti, L., & Prasrihamni, M. (2022). Pengembangan E-LKPD berbasis *Liveworksheet* pada pembelajaran menulis puisi siswa kelas IV SD. *Journal of Educational Review and Research*, 5(2), 94–100.
<https://journal.stkipsingkawang.ac.id/index.php/JERR/article/view/3494>