

Pengembangan e-LKPD Menggunakan Wizer.me pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel SPLDV di SMP Negeri 3 Malangke Barat

Zulfahmi Muassar Gita Asarani ^{1*}, Rosdiana ², Irma T ³, Sitti Zuhaerah Thalhah ⁴,
Mifta Zulfahmi Muassar ⁵

¹Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri (UIN) ², Palopo

e-mail: 2102793333@uinpalopo.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan elektronik lembar kerja peserta didik (e-LKPD) menggunakan Wizer.me pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) untuk peserta didik kelas VIII SMP Negeri 3 Malangke Barat. Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development dengan model ADDIE yang meliputi tahap analysis, design, development, implementation, dan evaluation. Subjek penelitian berjumlah 21 peserta didik kelas VIII. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi, angket, dan tes hasil belajar. Produk yang dikembangkan divalidasi oleh ahli media dan ahli materi, kemudian diuji kepraktisan dan keefektifannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa e-LKPD yang dikembangkan berada pada kategori sangat valid dengan skor validasi ahli media sebesar 90,33% dan ahli materi sebesar 87,25%. Hasil uji kepraktisan menunjukkan bahwa produk berada pada kategori sangat praktis, dengan respons peserta didik sebesar 85,71% dan respons pendidik sebesar 83,33%. Adapun dari aspek efektivitas, seluruh peserta didik mencapai ketuntasan belajar dengan persentase 100%. Temuan ini menunjukkan bahwa e-LKPD berbasis Wizer.me valid, praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi SPLDV. Dengan demikian, produk ini layak diimplementasikan sebagai media pembelajaran digital yang inovatif di sekolah menengah pertama.

Kata kunci: E-LKPD, Wizer.me, SPLDV, ADDIE, media pembelajaran

Abstract

This study aimed to develop an electronic student worksheet (e-LKPD) using Wizer.me on the topic of Two-Variable Linear Equation Systems (SPLDV) for eighth-grade students at SMP Negeri 3 Malangke Barat. This research employed a Research and Development approach using the ADDIE model, consisting of analysis, design, development, implementation, and evaluation stages. The research subjects were 21 eighth-grade students. Data were collected through observation, interviews, documentation, questionnaires, and learning outcome tests. The developed product was validated by media and material experts, then tested for practicality and effectiveness. The results showed that the e-LKPD was categorized as very valid, with a media expert validation score of 90.33% and a material expert validation score of 87.25%. The practicality test results also indicated that the product was very practical, with student responses reaching 85.71% and teacher responses reaching 83.33%. In terms of effectiveness, all students achieved mastery learning with a completion rate of 100%. These findings indicate that the Wizer.me-based e-LKPD is valid, practical, and effective for use in mathematics learning, especially on the topic of SPLDV. Therefore, this product is feasible to be implemented as an innovative digital learning medium in junior high schools.

Keywords: E-LKPD, Wizer.me, SPLDV, ADDIE, learning media

1. Pendahuluan

Teknologi menjadi salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mendukung Pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu menghadapi perkembangan zaman. Keberhasilan pendidikan tidak hanya ditentukan oleh penguasaan materi, tetapi juga oleh bagaimana proses pembelajaran dirancang agar mampu mengembangkan potensi intelektual, emosional, sosial, dan spiritual peserta didik. Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dijelaskan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran perlu dirancang secara aktif, bermakna, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Dalam konteks pembelajaran matematika, masih banyak peserta didik yang menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit karena dipenuhi konsep abstrak dan rumus-rumus. Kondisi ini sering menyebabkan rendahnya minat belajar dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Padahal, pembelajaran matematika yang baik seharusnya mampu membantu peserta didik memahami konsep secara bertahap, kontekstual, dan interaktif. Salah satu materi matematika yang sering dianggap sulit oleh peserta didik SMP adalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), karena materi ini menuntut pemahaman konsep, keterampilan prosedural, dan kemampuan menyelesaikan masalah.

Seiring dengan penerapan Kurikulum Merdeka, guru dituntut lebih kreatif dan inovatif dalam merancang pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Pemanfaatan pembelajaran yang aktif dan fleksibel. Media pembelajaran berbasis digital dapat membantu guru menyajikan materi secara lebih menarik dan memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri. Salah satu bentuk media yang dapat dikembangkan adalah elektronik lembar kerja peserta didik (E-LKPD).

E-LKPD merupakan bentuk digital dari LKPD yang dapat diakses melalui perangkat elektronik seperti laptop, komputer, atau telepon pintar. Penggunaan E-LKPD memungkinkan integrasi teks, gambar, video, soal interaktif, dan umpan balik otomatis, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan efisien. Salah satu platform yang dapat digunakan untuk mengembangkan e-LKPD adalah *Wizer.me*. Platform ini menyediakan berbagai fitur seperti pembuatan soal interaktif, integrasi multimedia, penilaian otomatis, dan kemudahan distribusi kepada peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru matematika di SMP Negeri 3 Malangke Barat, diketahui bahwa pembelajaran matematika masih cenderung menggunakan metode ceramah, buku paket, dan LKPD konvensional. Sekolah sebenarnya telah memiliki fasilitas pendukung seperti laboratorium komputer, tetapi pemanfaatannya dalam pembelajaran matematika belum optimal. Pada materi SPLDV, proses pembelajaran masih didominasi guru sehingga peserta didik kurang terlibat aktif. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara pembelajaran ideal yang menuntut keaktifan peserta didik dengan realitas pembelajaran di lapangan.

Sebagai solusi atas permasalahan tersebut, penelitian ini mengembangkan E-LKPD berbasis *Wizer.me* pada materi SPLDV. Pengembangan ini diharapkan dapat menghasilkan media pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran matematika. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa E-LKPD berbasis digital mampu meningkatkan ketertarikan, keaktifan, dan hasil belajar peserta didik. Namun, pengembangan E-LKPD menggunakan *Wizer.me* pada materi SPLDV di SMP Negeri 3 Malangke Barat belum banyak dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk memberikan kontribusi terhadap inovasi media pembelajaran matematika berbasis teknologi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat validitas, praktikalitas, dan efektivitas E-LKPD berbasis *Wizer.me* pada materi SPLDV di SMP Negeri 3 Malangke Barat, serta mendeskripsikan prototype akhir produk yang dikembangkan.

2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri atas lima tahap, yaitu *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Model ini dipilih karena memberikan langkah pengembangan yang sistematis dan sesuai untuk menghasilkan media pembelajaran digital.

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 3 Malangke Barat, Kabupaten Luwu Utara. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VIII B yang berjumlah 21 orang. Objek penelitian adalah e-LKPD berbasis *Wizer.me* pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

Pada tahap *analysis*, peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan guru matematika untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran, karakteristik peserta didik, kurikulum yang digunakan, dan kendala yang dihadapi dalam pembelajaran matematika. Hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital masih terbatas, sedangkan pembelajaran pada materi SPLDV memerlukan media yang interaktif dan menarik.

Pada tahap *design*, peneliti merancang struktur e-LKPD yang meliputi tujuan pembelajaran, indikator, petunjuk penggunaan, materi SPLDV, video pembelajaran, dan latihan soal interaktif. Rancangan ini disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik dan karakteristik platform *Wizer.me*.

Pada tahap *development*, peneliti mengembangkan produk e-LKPD sesuai desain yang telah dibuat, kemudian melakukan validasi oleh dua validator ahli, yaitu ahli media dan ahli materi. Saran dari validator digunakan untuk merevisi produk agar lebih layak digunakan.

Pada tahap *implementation*, produk diuji coba secara terbatas kepada peserta didik kelas VIII B dan satu orang guru matematika. Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepraktisan penggunaan e-LKPD dalam pembelajaran.

Pada tahap *evaluation*, dilakukan evaluasi formatif pada setiap tahap pengembangan serta evaluasi sumatif setelah implementasi. Evaluasi sumatif digunakan untuk menilai efektivitas produk berdasarkan hasil belajar peserta didik.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dokumentasi, angket, dan tes hasil belajar. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data validitas dan praktikalitas dihitung menggunakan persentase, kemudian dikategorikan berdasarkan kriteria validitas dan kepraktisan. Efektivitas produk ditentukan berdasarkan ketuntasan hasil belajar peserta didik.

Keterbatasan penelitian ini adalah produk yang dikembangkan hanya difokuskan pada materi SPLDV dan diujicobakan pada skala terbatas di satu kelas. Oleh karena itu, pengembangan lebih lanjut pada materi lain dan skala yang lebih luas masih diperlukan

3. Hasil dan Pembahasan

Pengembangan E-LKPD berbasis *Wizer.me* pada materi SPLDV dilakukan melalui lima tahap model ADDIE. Pada tahap analisis, diperoleh informasi bahwa pembelajaran matematika di SMP Negeri 3 Malangke Barat masih didominasi metode ceramah dan penggunaan media konvensional. Peserta didik belum banyak menggunakan media digital dalam pembelajaran matematika, sehingga diperlukan inovasi media yang lebih interaktif.

Pada tahap desain, peneliti merancang E-LKPD yang memuat komponen utama berupa tujuan pembelajaran, indikator, petunjuk penggunaan, materi SPLDV, video pembelajaran, serta latihan soal interaktif. Produk disusun menggunakan platform *Wizer.me* agar dapat diakses melalui browser oleh guru dan peserta didik.

Pada tahap pengembangan, produk divalidasi oleh dua validator. Hasil validasi menunjukkan bahwa e-LKPD berada pada kategori sangat valid.

Tabel 1. Hasil Validasi e-LKPD

Aspek	Presentase	Kategori
Ahli Media	90,33%	Sangat Valid
Ahli Materi	87,25%	Sangat Valid

Hasil tersebut menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan telah memenuhi aspek kelayakan dari segi tampilan media, kemudahan penggunaan, kesesuaian materi, bahasa, dan struktur isi.

Setelah dinyatakan valid, produk diuji coba untuk mengetahui kepraktisannya. Hasil uji praktikalitas dari peserta didik dan pendidik menunjukkan bahwa e-LKPD berada pada kategori sangat praktis.

Tabel 2. Hasil Uji Praktikalitas e-LKPD

Aspek	Presentase	Kategori
Peserta didik	85,71%	Sangat praktis
Pendidik	83,33%	Sangat praktis

Dari data tersebut terlihat bahwa peserta didik merasa e-LKPD mudah digunakan, menarik, membantu fokus belajar, dan mempermudah pemahaman materi SPLDV. Pendidik juga menilai bahwa produk mudah digunakan, sesuai dengan tujuan pembelajaran, dan mampu mendukung aktivitas belajar peserta didik.

Efektivitas produk diukur melalui hasil belajar peserta didik setelah menggunakan e-LKPD berbasis *Wizer.me*. Hasil tes menunjukkan bahwa seluruh peserta didik mencapai ketuntasan belajar.

Tabel 3. Hasil Uji Efektivitas e-LKPD

Kategori	Jumlah Peserta Didik	Presentase
Tuntas	21	100%
Tidak Tuntas	0	0%

Hasil ini menunjukkan bahwa e-LKPD yang dikembangkan efektif digunakan dalam pembelajaran materi SPLDV.

Prototype akhir e-LKPD berbasis *Wizer.me* yang dihasilkan memuat tujuan pembelajaran, indikator, petunjuk penggunaan, materi pembelajaran, video pendukung, latihan soal pilihan ganda, essay, menjodohkan, dan fitur interaktif lainnya. Produk akhir telah direvisi berdasarkan saran validator dan hasil uji coba lapangan terbatas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa e-LKPD berbasis *Wizer.me* yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Dari segi validitas, persentase penilaian ahli media dan ahli materi menunjukkan bahwa produk telah sesuai dengan standar pengembangan media pembelajaran. Validitas yang tinggi menunjukkan bahwa desain tampilan, isi materi, petunjuk penggunaan, dan struktur soal dalam e-LKPD telah layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Kepraktisan produk juga tergolong sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa e-LKPD mudah digunakan baik oleh guru maupun peserta didik. Keunggulan *Wizer.me* sebagai platform berbasis web yang menyediakan soal interaktif, multimedia, dan penilaian otomatis berkontribusi pada kemudahan penggunaan tersebut. Peserta didik menjadi lebih tertarik dan lebih aktif dalam belajar, sedangkan guru merasa terbantu dalam penyajian materi dan evaluasi pembelajaran.

Dari aspek efektivitas, hasil belajar peserta didik menunjukkan ketuntasan 100%. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan e-LKPD berbasis *Wizer.me* dapat membantu peserta didik memahami konsep SPLDV dengan lebih baik. Materi yang disajikan secara sistematis, disertai video dan latihan interaktif, memberi kesempatan kepada peserta didik untuk belajar mandiri sekaligus aktif selama pembelajaran berlangsung.

Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa e-LKPD berbasis digital dapat meningkatkan motivasi, keaktifan, dan hasil belajar peserta didik. Selain itu, penggunaan model ADDIE dalam pengembangan media pembelajaran terbukti membantu peneliti menghasilkan produk yang sistematis dan sesuai kebutuhan pengguna. Dengan demikian, e-LKPD berbasis *Wizer.me* dapat menjadi alternatif media pembelajaran matematika yang inovatif, khususnya pada materi SPLDV.

Meskipun demikian, penelitian ini masih terbatas pada satu materi dan satu kelas. Oleh karena itu, pengujian pada materi lain dan jumlah subjek yang lebih besar diperlukan agar hasil pengembangan dapat digeneralisasikan secara lebih luas.

4. Simpulan dan Saran

LKPD berbasis *Wizer.me* layak digunakan sebagai media pembelajaran matematika yang inovatif pada materi SPLDV di SMP.

Penggunaan e-LKPD berbasis *Wizer.me* dapat dijadikan alternatif media pembelajaran bagi guru matematika untuk menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik. Peserta didik juga dapat memanfaatkan e-LKPD sebagai sumber belajar mandiri. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan e-LKPD pada materi matematika lain, menguji pada subjek yang lebih luas, dan mengkaji pengaruhnya terhadap variabel lain seperti motivasi belajar, kemampuan berpikir kritis, atau komunikasi matematis.

Daftar Pustaka

- Aprilia, E. (2023). Pengembangan E-LKPD dengan pendekatan matematika realistik untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel di SMP Negeri 14 Binjai. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(1), 281-301.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (2003). *Educational research: An introduction*. Longman.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2015). *The systematic design of instruction* (8th ed.). Pearson.
- Dewi, N. A., Purnamasari, R., & Karmila, N. (2023). Pengembangan E-LKPD berbasis website Wizer.me materi sifat-sifat bangun ruang. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 2562-2575.
- Elisa, S. N., Kurnia, D., & Anwar, W. S. (2023). Pengembangan E-LKPD menggunakan aplikasi Wizer.me pada mata pelajaran IPAS materi transformasi energi di sekitar kita. *Jurnal PGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 16(2), 124-132.
- Fitriyah, I. M. N., & Ghofur, M. A. (2022). Pengembangan E-LKPD berbasis android dengan model pembelajaran problem based learning (PBL) untuk meningkatkan berpikir kritis. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 18(2), 218-229.
- Gagne, R. M. (1985). *The conditions of learning*. Holt, Rinehart and Winston.
- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model ADDIE (analysis, design, development, implementation and evaluation) dalam pembelajaran pendidikan agama Islam. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam*, 1(1), 28-38.
- Kemendikbud. (2017). *Buku guru matematika SMP/MTs kelas VIII*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Agama RI. (2018). *Al-Qur'an dan terjemahannya*. Unit Pencetakan Bogor.
- Rahman, S., Zulkarnain, I., & Kamaliyah. (2023). Pengembangan E-LKPD menggunakan Liveworksheets pada materi aritmetika sosial dengan konteks lingkungan lahan basah untuk siswa kelas VII. *Jurmadikta*, 3(1), 89-102.
- Rosdiana, R. (2018). Pengembangan media pembelajaran berbasis komputer. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 87-100.
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Susanto, A. (2018). *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*. Kencana.
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional development for training teachers of exceptional children*. Indiana University.