

PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS GOOGLE FORM KELAS X SMA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL

Elmi Sepriani¹, Rusydi Ananda², Mara Samin Lubis³

¹Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sumatera Utara

Email: elmisepriani88@gmail.com

²Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sumatera Utara

Email: rusydiananda@uinsu.ac.id

³Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sumatera Utara

Email: marasmin@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proses pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berdasarkan model ADDIE dan menganalisis tingkat kevalidan Lembar Kerja Peserta Didik pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel. Penelitian ini termasuk penelitian dan pengembangan (research and development). Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE dibatasi sampai 3 tahap, yaitu analysis (analisis), design (desain), development (pengembangan). Subjek pada penelitian ini yaitu peserta didik di kelas X-1 SMA Swasta Al-Hikmah Medan yang berjumlah sebanyak 20 peserta didik. Instrumen pada penelitian ini menggunakan angket validasi untuk melihat kevalidan oleh seorang dosen sebagai ahli media dan seorang dosen dan seorang guru sebagai ahli materi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proses pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dilakukan dengan 3 tahapan, yaitu analysis (analisis), design (desain), development (pengembangan). Perolehan nilai rata-rata ahli media sebesar yaitu, 81,25% dengan kategori sangat layak digunakan. Sedangkan nilai rata-rata ahli materi yaitu, 88,54% dengan kategori sangat layak digunakan.

Kata Kunci : Pengembangan; Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD); ADDIE; Google Form.

ABSTRACT

This study aims to analyze the process of developing Students' Worksheets based on the ADDIE model and analyze the level of validity of Student Worksheets on the material of three-variable linear equation systems. This study included research and development. This study used the ADDIE development model limited to 3 stages, namely analysis, design, development. The subjects in this study were students in class X-1 of Al-Hikmah Medan Private High School totaling 20 students. The instrument in this study used a validation questionnaire to see the validity by a lecturer as a media expert and a lecturer and a teacher as material experts. The results of this study indicated that the process of developing Student Worksheets (LKPD) was carried out in 3 stages, namely analysis, design, development. The average value obtained by media experts was 81.25% with a category that is very feasible to use. While the average value of material experts was 88.54% with a category that is very feasible to use.

Keywords: Development; Student Worksheet (LKPD); ADDIE; Google Form.

PENDAHULUAN

Kurikulum merdeka merupakan kurikulum yang diterapkan oleh Kemdikbudristek setelah adanya suatu krisis pembelajaran yang disebabkan oleh adanya virus covid-19 (Nugraha, 2022). Kurikulum merdeka merupakan kurikulum yang berfokus kepada pemanfaatan teknologi dan pembelajaran berdiferensiasi menurut kemampuan individual peserta didik sehingga pendidikan yang diharapkan adalah keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Kemampuan tersebut diperlukan untuk menghadapi perubahan inovasi teknologi. Guru dapat melakukan inovasi agar peserta didik dapat lebih memahami dan mendorong minat siswa dalam proses pembelajaran matematika.

Proses pembelajaran yang masih konvensional memiliki keterbatasan untuk digunakan pada saat ini (Sanusi, 2020). Pembelajaran selama ini masih menggunakan bahan ajar berupa buku paket yang bersifat statis dan tidak menarik minat belajar siswa, sehingga menimbulkan rasa bosan siswa. Sebagian besar guru masih menggunakan metode pembelajaran bersifat *teacher centered* atau berfokus kepada guru saja dan berpedoman pada satu buku ajar, sehingga siswa cenderung pasif dalam pembelajaran (Relawati, Syarifuddin, Supriyati, & Riwayati, 2024)

Salah satu ilmu yang perlu untuk dimiliki peserta didik adalah matematika. Matematika merupakan ilmu yang diajarkan disemua jenjang pendidikan. Ilmu pengetahuan ini memiliki objek yang bersifat abstrak dan cenderung tidak disukai oleh siswa karena sulit dipahami (Sadiyyah, Gustiana, Punuluh, & Sugiarni, 2019). Siswa menghindari pelajaran matematika. Hal ini mengakibatkan siswa tidak bisa menyelesaikan soal dengan cara sistematis atau terurut.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat diartikan sebagai petunjuk bagi peserta didik yang digunakan untuk mengembangkan aspek kognitif dan sebagai panduan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan indikator pencapaian hasil belajar yang perlu dicapai (Trianto, 2010). Penggunaan bahan ajar berupa LKPD akan memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dan mengefektifkan waktu. LKPD dapat mendukung peserta didik untuk menyelesaikan suatu permasalahan matematika dan mengasah kemampuan yang seharusnya dimiliki pada abad ke-21 ini (Devita, 2021).

LKPD yang tidak menarik akan berdampak kepada minat belajar peserta didik. LKPD yang ada selama ini hanya berisikan ringkasan materi dan tugas-tugas saja. Desain LKPD yang tidak menarik dan berwarna hitam putih membuat peserta didik malas dalam mengerjakan LKPD tersebut. Prosedur untuk mengerjakan LKPD tidak sistematis membuat peserta didik bingung.

Google Form adalah aplikasi yang memungkinkan seseorang melakukan pengumpulan data dari pengguna melalui survei ataupun kuis yang diatur dengan sedemikian rupa. Informasi yang telah didapatkan kemudian dikumpulkan dan dengan otomatis terhubung ke *spreadsheet* (Fauzi, 2021). Penggunaan LKPD menggunakan media *Google Form* sebagai media pembelajaran yang lebih efektif dari segi waktu karena tidak memerlukan alat tulis dalam mengerjakannya guru juga dapat menggunakan *template* soal pilihan ganda dan *esai* jawaban singkat, sehingga jawaban peserta didik dapat dikoreksi secara otomatis. Sehingga dengan LKPD berbasis *Google Form* ini tidak hanya mempermudah peserta didik dalam pengerjaannya tetapi juga mempermudah guru dalam mengoreksi latihan peserta didik dengan lebih praktis dan tidak memakan waktu banyak.

Hal ini selaras dengan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika kelas X disekolah SMA Swasta Al-Hikmah Medan, dalam proses pembelajaran dimana guru dalam penyampaian materi, penggunaan bahan ajar, masih kurang inovatif dan kreatif serta guru cenderung kurang efektif terhadap waktu dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik merasa pembelajaran tidak menarik dan jenuh yang mengakibatkan lemahnya motivasi peserta didik dalam mengerjakan soal dan berkurangnya minat siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Penelitian ini dilaksanakan karena masih ada banyak pendidik yang memberikan tugas dengan menggunakan media konvensional berbasis kertas. Proses pembelajaran yang tidak menggunakan bahan ajar LKPD berbasis *Google Form* membuat peserta didik merasa bosan. Oleh karena itu, penggunaan media *Google Form* dianggap sebagai solusi yang lebih sederhana, efektif, dan sebagai alternatif. Peserta didik dapat menyelesaikan tugas yang diberikan dengan mudah menggunakan ponsel mereka, tanpa menghabiskan banyak kuota, dan pendidik dapat mengatur waktu pengerjaan soal melalui media *Google Form*. Dengan menggunakan media ini, proses pembelajaran menjadi lebih mudah bagi pendidik dan peserta didik. Sehingga pengembangan LKPD berbasis *Google Form* ini sangat penting dilakukan di SMA Swasta Al-Hikmah Medan.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti berusaha mengembangkan LKPD berbasis *Google Form* di SMA Swasta Al-Hikmah Medan, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Google Form* Pada Kelas X Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Di Sma Swasta Al-Hikmah Medan”

METODE PENELITIAN

Penelitian kali ini termasuk jenis penelitian dan pengembangan atau dikenal *Research and Development* (R&D) (Saputro, 2017). Penelitian desain dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) sebagai strategi yang layak untuk penelitian yang bertanggung jawab secara sosial dalam teknologi pendidikan (Akker, Gravemeijer, McKenny, & Nieveen, 2006).

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model pengembangan ADDIE. Adapun model pengembangan ini terdiri dari lima tahap, yaitu tahap *analysis*, tahap *design*, tahap *development*, tahap *implementation*, dan tahap *evaluation* (Hamzah, 2020). Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE dengan modifikasi tanpa adanya tahap *implementation*, dan tahap *evaluation*

Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas X-1 SMA Swasta Al-Hikmah Medan berjumlah 20 orang.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, angket dan dokumentasi. Wawancara meliputi memberi beberapa pertanyaan langsung kepada responden untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan saat melakukan penelitian. Angket yang digunakan pada penelitian ini adalah angket validasi ahli media dan angket validasi ahli materi. Dokumentasi pada penelitian ini adalah beberapa foto wawancara, foto siswa memegang produk LKPD berbasis *Google Form*.

Tahap *Analysis* meliputi tahap analisis kebutuhan dan analisis kurikulum. Pada analisis kebutuhan dilakukan wawancara dengan guru matematika kelas X SMA Swasta Al-Hikmah Medan untuk mengetahui bahan ajar yang digunakan sehingga dipeoleh informasi bahwasanya bahan ajar yang digunakan sekolah tersebut masih bersifat konvensional. Pada analisis kurikulum dipeoleh informasi bahwa sekolah tersebut menggunakan kurikulum merdeka sehingga dianalisis Capaian Pembelajaran dan Tujuan pembelajaran dalam materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) untuk memulai merancang LKPD.

Tahap *Design* dilakukan untuk merancang LKPD dan merancang angket penelitian. Perancangan struktur isi LKPD berbasis *Google Form* yang akan dikembangkan terdiri atas Identitas LKPD, judul LKPD, pendahuluan yang memuat capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, petunjuk penggunaan LKPD, identitas peserta didik, soal-soal latihan. Perancangan angket, instrumen yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini, adalah angket (kuesioner) yang dibuat untuk menilai kevalidan LKPD. Adapun angket yang di gunakan adalah angket validasi ahli media dan angket validasi ahli materi.

Tahap *Development* (Pengembangan) dalam tahap ini LKPD dikembangkan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Setelah LKPD berbasis

Google Form telah dibuat perlu dilaksanakannya pengecekan dan di validasi oleh seorang ahli media dan dua orang ahli materi. Ketika produk telah selesai divalidasi oleh ahli media dan ahli materi maka didapat kelemahan produk tersebut. Produk tersebut selanjutnya direvisi sesuai dengan arahan revisi oleh ahli validasi untuk dijadikan sebuah produk yang baik.

Data kelayakan bahan ajar yang diperoleh dari hasil angket dari ahli media dan ahli materi akan diselidiki. Analisis yang diselesaikan adalah analisis berupa data yang berisi masukan dan gagasan dari ahli media dan ahli materi sebagai pedoman untuk modifikasi media pembelajaran yang dibuat.

Data diperoleh berupa data *checklist* yang dirangkum dalam bentuk skala Likert yang diberi skor 1-4. Data dianalisis dengan menghitung rata-rata skor tiap aspek menggunakan formula:

$$\text{Presentase skor} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\% \text{ (Sari, 2022).}$$

LKPD yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan apabila diperoleh presentase nilai rerata $\geq 75\%$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian R&D yang bertujuan untuk menganalisis proses pengembangan LKPD berbasis *Google Form* pada materi SPLTV dan untuk menganalisis tingkat kevalidan (kelayakan) berdasarkan angket penilaian validator ahli. Penelitian ini menghasilkan produk bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Google Form* pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Adapun tahap pengembangan pada penelitian ini menggunakan model ADDIE tetapi dibatasi sampai tiga tahap yaitu adalah Analisis (*Analysis*), Desain (*Design*), dan Pengembangan (*Development*). Pembatasan langkah pengembangan juga dilakukan pada penelitian (Meutiawati, 2019); (Fadhila, Setyaningsih, Gatta, & Handziko, 2022)

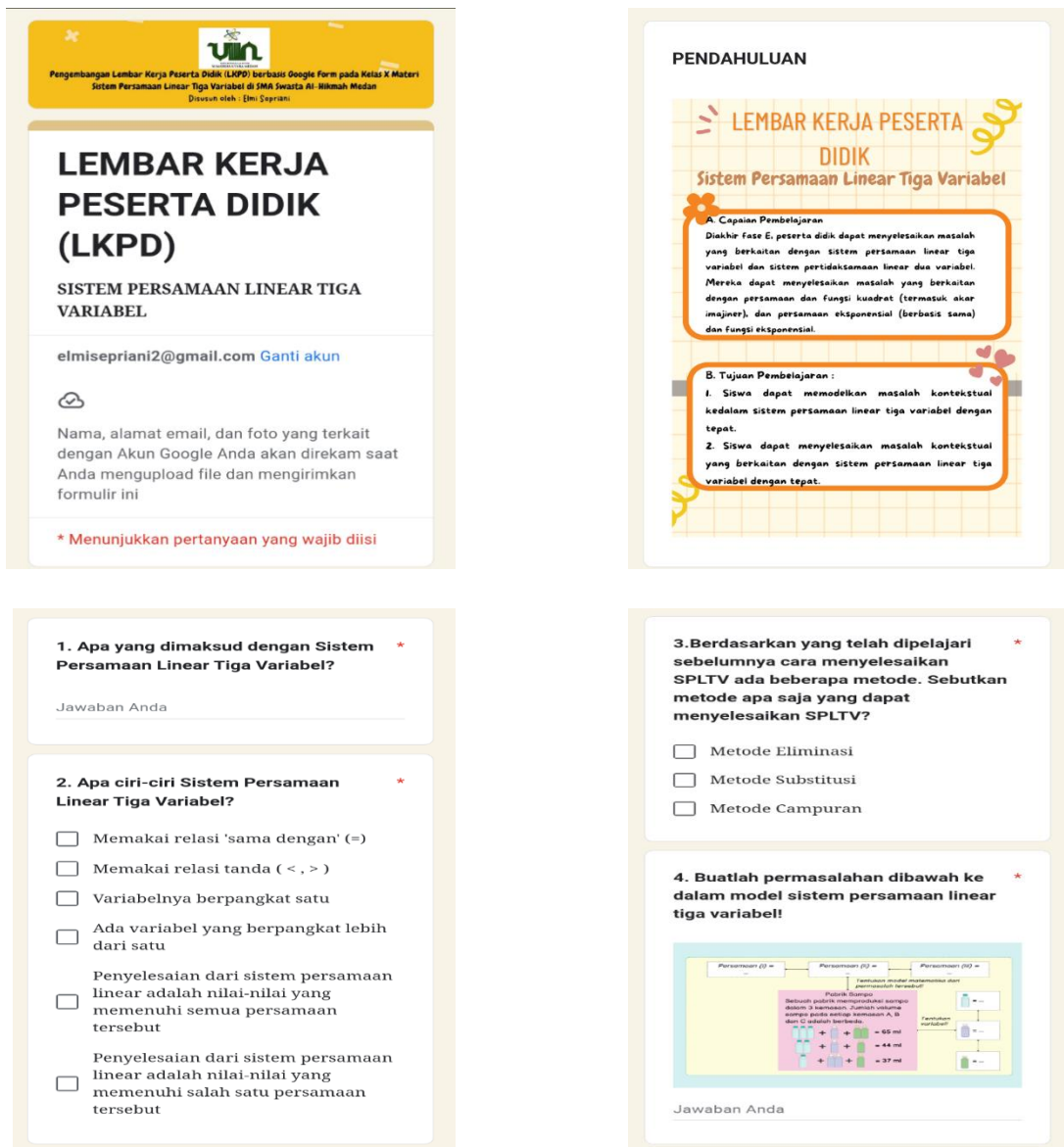
Tahap pengembangan penelitian ini berawal dari menganalisis kebutuhan dan menganalisis materi dalam proses pembelajaran di SMA Swasta Al-Hikmah Medan pada kelas X yakni dengan melakukan wawancara kepada guru SMA Swasta Al-Hikmah Medan. Hasil dari analisis ini diperoleh bahwa ketersediaan bahan ajar yang kurang mendukung proses pembelajaran, bahan ajar yang digunakan guru masih bersifat konvensional berupa buku paket dan buku LKS cetak, serta kurikulum yang digunakan adalah kurikulum merdeka, sehingga di analisis Capaian Pembelajaran dan Tujuan pembelajaran dalam materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) untuk memulai merancang LKPD. Peneliti mengembangkan Lembar kerja Peserta Didik berbasis *Google Form* yang valid atau layak sehingga meningkatkan pemahaman memecahkan masalah kontekstual khususnya pada materi sistem persamaan linear tiga variabel.

Setelah tahap analisis selesai, maka tahap selanjutnya adalah merancang produk. Pada tahapan merancang produk ini ada dua tahapan, yaitu merancang bahan ajar berupa LKPD dan merancang instrumen penilaian. Peneliti merancang LKPD diawali dengan menentukan tujuan pembelajaran pada materi SPLTV yaitu memodelkan masalah kontekstual kedalam Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel dan menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel.

Peneliti memilih *Software Google Form* untuk digunakan dalam pengembangan LKPD ini. Alasan digunakan *Google Form* karena kemudahan akses serta proses pembuatan. Selanjutnya peneliti merancang struktur isi LKPD yang dikembangkan terdiri dari identitas LKPD, judul LKPD, pendahuluan yang memuat capaian pembelajaran dan tujuan pembelajara, materi pembelajaran, petunjuk penggunaan lkpd, identitas peserta didik, soal-soal latihan. Selanjutnya peneliti merancang instrumen penilaian yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini berupa angket (kuesioner) yang dibuat untuk menilai kevalidan atau kelayakan LKPD. Untuk melihat kevalidan LKPD digunakan

angket yang dinilai oleh 3 validator, yakni validator pertama sebagai ahli media, validator kedua sebagai ahli materi dan validator ketiga merupakan guru di SMA Swasta Al-Hikmah Medan.

Setelah proses desain berupa merancang produk dan instrumen. Tahap selanjutnya adalah tahap pengembangan. Pada tahap pengembangan peneliti melakukan pembuatan produk awal kemudian divalidasi kepada 3 validator. Validator I sebagai ahli media, Validator II dan III sebagai ahli materi. Tahap validasi ini bertujuan untuk mendapatkan masukan dan saran dari ahli validator guna perbaikan produk sehingga produk yang dikembangkan mencapai kategori valid/layak digunakan. Ketika proses validasi produk ada revisi produk yaitu berupa saran dan masukan dari validator, yang menjadi pedoman bagi peneliti untuk merevisi produk tersebut agar menjadi produk yang layak digunakan.



Gambar 1. Tampilan LKPD yang dikembangkan

Tingkat Kevalidan

a. Ahli Media

Penilaian layak atau tidak layak Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Google Form* dilakukan oleh salah satu dosen tetap prodi Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UINSU) yaitu bapak Dr. Yahfizham, S.T, M.Cs sebagai ahli media. Data diperoleh berisi data kuantitatif yaitu hasil lembar validasi dan data kualitatif berisi saran dan masukan yang dijadikan pedoman dalam revisi produk.

Penilaian ahli media menggunakan angket validasi ahli media, kemudian dianalisis menggunakan skala likert rentang 1-4. Berikut hasil validasi ahli media dapat dilihat pada tabel:

Validator	Aspek	Jumlah skor	Skor maksimum	Presentase	Kriteria
I	Perangkat Lunak	15	16	93,75%	Sangat Layak
	Desain	24	32	75 %	Sangat Layak
Jumlah		39	48	81,25%	Sangat Layak

Tabel 1. Penilaian Validasi Ahli Media

Dari paparan tabel diatas, didapat perolehan presentase untuk aspek perangkat lunak sebesar 93,75 % dan untuk aspek desain sebesar 75 % . Presentase penilaian dari validator ahli media untuk keseluruhan aspek sebesar 81,25%.

b. Ahli Materi

Penilaian layak atau tidak layak Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Google Form* dilakukan oleh salah satu dosen tetap prodi Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UINSU) yaitu Ibu Dr. Fibri Rakhmawati, M. Si sebagai ahli Materi dan seorang guru matematika di SMA Swasta Al-Hikmah Medan bernama ibu Nursinta Dewi Br. Sitorus, S. Pd. Data diperoleh berisi data kuantitatif yaitu hasil lembar validasi dan data kualitatif berisi saran dan masukan yang dijadikan pedoman dalam revisi produk.

Penilaian ahli materi menggunakan angket validasi ahli materi, kemudian dianalisis menggunakan skala likert rentang 1-4. Berikut hasil validasi ahli materi dapat dilihat pada tabel

Validator	Aspek	Jumlah skor	Skor maksimum	Presentase	Kriteria
II	Kelayakan Isi	23	28	82,15 %	Sangat Layak
	Kelayakan Bahasa	18	20	90 %	Sangat Layak
Jumlah		41	48	85,42 %	Sangat Layak

Tabel 2. Penilaian Validasi Ahli Materi I

Dari paparan tabel diatas didapat perolehan presentase untuk aspek kelayakan isi sebesar 82,15 % dan untuk aspek kelayakan bahasa sebesar 90 %. Presentase penilaian dari validator ahli materi I untuk keseluruhan aspek sebesar 85,42%.

Penilaian validator ke III menggunakan angket validasi materi kemudian dianalisis

menggunakan skala likert rentang 1-4. Berikut hasil validasi oleh ahli materi dapat dilihat pada tabel

Validator	Aspek	Jumlah skor	Skor maksimum	Presentase	Kriteria
III	Kelayakan Isi	25	28	89,28 %	Sangat Layak
	Kelayakan Bahasa	19	20	95 %	Sangat Layak
Jumlah		44	48	91,67 %	Sangat Layak

Tabel 3. Penilaian Validasi Ahli Materi II

Dari paparan tabel diatas didapat perolehan presentase untuk aspek kelayakan isi sebesar 89,28 % dan untuk aspek kelayakan bahasa sebesar 95 %. Presentase penilaian dari validator ahli materi II untuk keseluruhan aspek sebesar 91, 67%.

Berdasarkan hasil penilaian dari ahli materi I dan ahli materi II di dapat nilai rata-rata presentase penilaian ahli materi sebesar 88,54%.

Berdasarkan hasil analisis angket validasi ahli media dan ahli materi yang diberikan kepada validator diperoleh nilai rata-rata ahli media sebesar yaitu, 81,25% dengan kategori sangat layak digunakan. Sedangkan nilai rata-rata ahli materi ini yaitu, 88,54% dengan kategori sangat layak digunakan. Maka dapat disimpulkan berdasarkan hasil analisis bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Google Form* sudah sangat valid atau sangat layak digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran matematika materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel. Hasil uji validitas yang dilperoleh dalam penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Kamalia, 2023) yang memperoleh hasil validitas materi diperoleh sebesar 82% dengan kategori sangat valid atau sangat baik dan persentase sebanyak 80% hasil dari validitas media dengan kategori valid atau baik.

SIMPULAN

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Google Form* pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel di Kelas X-1 SMA Swasta Al-Hikmah Medan telah berhasil dikembangkan dengan langkah-langkah pengembangan ADDIE yang dibatasi sampai tahap ketiga, yakni tahap analisis (*analysis*), tahap desain (*design*), dan tahap pengembangan (*development*). Tahap *analysis* merupakan tahap awal dalam pengembangan ADDIE, pada tahap analisis (*analysis*) terdiri atas dua langkah yaitu analisis kebutuhan dan analisis kurikulum. Tahap desain (*design*) dilakukan rancangan LKPD berbasis *Google Form* pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel dan rancangan instrumen penilaian. Setelah proses desain produk dan instrumen, tahap selanjutnya adalah tahap pengembangan (*development*), pada tahap ini dilakukan pembuatan produk kemudian divalidasi kepada 3 validator ahli yang bertujuan untuk mendapatkan masukan dan saran dari validator. Setelah selesai divalidasi oleh validator didapat kelemahan produk tersebut selanjutnya direvisi untuk memperbaiki produk yang dikembangkan sehingga produk yang dikembangkan mencapai kategori valid/layak digunakan.

Tingkat Kevalidan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Google Form* pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel di Kelas X-1 SMA Swasta Al-Hikmah Medan berada pada kategori sangat layak, dengan perolehan nilai rata-rata ahli media sebesar yaitu, 81,25% dengan kategori sangat layak digunakan. Sedangkan nilai rata-rata ahli

materi yaitu, 88,54% dengan kategori sangat layak digunakan. Sehingga Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Google Form* sudah sangat valid atau sangat layak digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran matematika materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel.

Daftar Pustaka

- Akker, J. v., Gravemeijer, K., McKenny, S., & Nieveen, N. (2006). *Educational Design Research*. London: Routledge.
- Devita, T. S. (2021). Efektivitas Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal JIPS (Jurnal Ilmiah Pendidikan Scholaastic)*, 5(3), 59-65. <https://doi.org/10.36057/jips.v5i3.501>
- Fadhila, N. A., Setyaningsih, N. W., Gatta, R. R., & Handziko, R. C. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Model ADDIE pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan SMA Kurikulum 2013. *Bioedukas Jurnal Pendidikan Biologi*, 13(1), 1-8. <http://dx.doi.org/10.24127/bioedukasi.v13i1.5298>
- Fauzi, M. A. (2021). PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS GOOGLE FORM. *AULADA: Jurnal Pendidikan dan Perkembangan Anak*, 3(1), 12-28. <http://e-journal.ikhac.ac.id/index.php/aulada>
- Hamzah, A. (2020). *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Malang: CV Literasi Nusantara Abadi.
- Kamalia, U. H. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Keterampilan Materi Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan . *Jurnal Educatino*, 9(2), 692-699. <https://doi.org/10.29210/1202323008>
- Meutiawati, D. A. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Discovery Learning pada Materi Kalor di SMP. *Jurnal Phi : Jurnal Pendidikan Fisika dan Fisika Terapan*, 5(1), 14-20. <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/jurnalphi/article/view/6477>
- Nugraha, T. S. (2022). Kurikulum Merdeka untuk pemulihan krisis pembelajaran. *Jurnal UPI: Inovasi Kurikulum*, 19 (2), 251-262. <https://doi.org/10.17509/jik.v19i2.45301>
- Relawati, Syarifuddin, A., Supriyati, & Riwayat, S. (2024). Pengembangan LKPD Teori Probabilitas Berbasis Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) di Prodi Pendidikan Matematika Universitas Batanghari. *Jurnal Ilmiah Dikdaya*, 14 (2) 391-399. <https://doi.org/10.33087/dikdaya.v14i2.711>
- Sadiyyah, R. S., Gustiana, M., Punuluh, S. D., & Sugiarni, R. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Dengan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Berbasis Learning Berpikir Kritis Matematis. *Prisma*, 8(1), 80-95. <https://doi.org/10.35194/jp.v8i1.616>
- Sanusi, M. D. (2020). Penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Investigasi bagi Guru Sekolah Dasar Negeri Parangtambung II Kota Makassar. Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat universitas Negeri Makassar. 615-619. <https://ojs.unm.ac.id/semnaslpm/article/view/11888/7003>
- Saputro, B. (2017). *Manajemen Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)*. Yogyakarta: Aswaja Presindo.
- Sari, S. E. (2022). Penggunaan Google Form Sebagai E-LKPD Pada Materi Lambang Unsur Rumus Kimia dan Persamaan Reaksi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X Semester Ganjil di SMKN 1 Sebeyida TP 2021/2022. *Estupro*, 7(1), 15-20. <https://jurnal.ugm.ac.id/index.php/ESTUPRO/issue/view/115>
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.