

## Responsi Siswa Terhadap Bahan Ajar E-Lkpd Matematika Dalam Materi Persamaan Garis Lurus

<sup>1</sup>Adelia Maharani,<sup>2</sup>Dori Lukman Hakim

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Singaperbangsa Karawang  
Email : [1810631050102@student.unsika.ac.id](mailto:1810631050102@student.unsika.ac.id)<sup>1</sup>, [dorilukmanhakim@fkip.unsika.ac.id](mailto:dorilukmanhakim@fkip.unsika.ac.id)<sup>2</sup>

### Abstrak

Artikel ini bertujuan untuk memperlihatkan beberapa respon siswa terhadap bahan ajar e-LKPD matematika dalam materi persamaan garis lurus yang mengacu pada standar pembuatan bahan ajar menurut depdiknas yaitu pada aspek tampilan, aspek materi, aspek komponen aspek penyajian, aspek kebahasaan, dan aspek tujuan pembelajaran. Metode yang digunakan dalam artikel ini yaitu dengan menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek yang digunakan dalam artikel ini yaitu enam siswa kelas X di salah satu SMA di Kabupaten Bekasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam artikel ini yaitu instrumen angket respon siswa. Adapun teknik analisis data yang digunakan pada lembar penilaian respon siswa adalah menggunakan angket semi tertutup yaitu Skala Diferensi Semantik. Hasil responsi siswa terhadap bahan ajar e-LKPD matematika dalam materi persamaan garis lurus yang diperoleh dari aspek-aspek menurut depdiknas memperoleh kriteria "Baik sekali" dengan persentase rata-rata 90%.

**Kata Kunci :** *Responsi Siswa, E-LKPD, Persamaan Garis Lurus*

### Abstract

This article aims to show some student responses to mathematics e-LKPD teaching materials in straight-line equation material that refers to the standard for making teaching materials according to the Depdiknas (2008), namely on the display aspect, material aspect, component aspect of presentation aspect, linguistic aspect, and aspect of presentation. learning objectives. The method used in this article is to use a descriptive method with a qualitative approach. The subjects used in this article are six grade X students in a high school in Bekasi Regency. The data collection technique used in this article is a student response questionnaire instrument. The data analysis technique used in the student response assessment sheet is using a semi-closed questionnaire, namely the Semantic Difference Scale. The results of the research on student responses to mathematics e-LKPD teaching materials in straight line equations obtained from aspects according to the Depdiknas obtained the criteria of "very good" with an average percentage of 90%.

**Keywords:** *Student Responses, E-LKPD, Straight Line Equations*

### PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang memiliki peran penting di berbagai aspek kehidupan. Matematika tidak hanya berada dalam dunia pendidikan tetapi juga berdampingan dengan kegiatan sehari-hari. Kegiatan manusia dalam keseharian tidak terlepas dengan perkembangan teknologi yang juga berkesinambungan dengan konsep matematika.

Menurut Departemen Pendidikan Nasional (2008) bahan ajar merupakan bagian yang penting didalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran di sekolah. Bahan ajar dapat dibuat dalam berbagai bentuk sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik materi ajar yang akan disajikan kepada pengguna.

Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan dalam membantu peran guru pada kegiatan pembelajaran. Bentuk bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis.

Perkembangan teknologi memiliki dampak besar bagi bidang pendidikan di era saat ini. Teknologi sangat diperlukan dalam memenuhi kegiatan pembelajaran. Pendidikan saat ini harus menyesuaikan dengan adanya perkembangan teknologi yang keadaannya sudah mengharuskan guru dapat mengembangkan bahan ajar melalui teknologi. Bahan ajar yang dapat dikembangkan pada saat ini yaitu salah satunya LKPD. LKPD atau yang berkepanjangan Lembar Kerja Peserta Didik dapat dikembangkan menjadi e-LKPD atau Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik.

E-LKPD merupakan bentuk elektronik LKPD yang semulanya berbentuk cetak tetapi dirancang dalam bentuk media digital. e-LKPD merupakan sebuah bentuk penyajian bahan ajar yang disusun terurut kedalam unit pembelajaran yang disajikan dalam format elektronik yang di dalamnya terdapat materi, gambar, animasi, dan video dengan memanfaatkan website yaitu liveworksheets yang dapat membuat peserta didik lebih interaktif.

Jika dilihat dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh penulis mengenai analisis kemampuan komunikasi matematis siswa SMA pada materi persamaan garis lurus yang menunjukkan hasil bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa SMA masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari hasil jawaban siswa yang masih kurang tepat dalam menjawab butir pertanyaan dari soal yang diberikan.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis ingin memanfaatkan sebuah bahan ajar yang dapat menarik minat siswa dalam belajar matematika yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja sebagai alat komunikasi untuk menambah wawasan pengetahuan siswa dalam pembelajaran matematika, mengingat keadaan saat ini dilakukan pembelajaran yang aktif menggunakan alat elektronik sehingga penulis tertarik untuk mengetahui bagaimana responsi siswa terhadap e-LKPD matematika dalam materi persamaan garis lurus.

## METODE

Metode yang digunakan dalam artikel ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di salah satu sekolah di Kabupaten Bekasi pada tanggal 03 Juni 2022 semester genap tahun 2021/2022. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen angket respon siswa. Teknik analisis data yang digunakan pada lembar penilaian respon siswa adalah menggunakan angket semi tertutup yaitu Skala Diferensi Semantik yang terdiri dari beberapa aspek yaitu aspek tampilan, aspek materi, aspek komponen aspek penyajian, aspek kebahasaan, dan aspek tujuan pembelajaran.

Skala diferensi semantik merupakan pengukuran yang dikembangkan oleh Osgood, Suci, dan Tannenbaum pada tahun 1975 (Azwar, 2021). Skala diferensi semantik merupakan skala yang mengukur sikap, tetapi bukan pertanyaan dalam pilihan ganda, nilai yang diberikan disusun sebagai garis yang berkesinambungan dengan jawaban sangat positif sampai sangat negatif dari garis sebelah kanan ke sebelah kiri. Jawaban yang dipilih dalam instrumen berupa pernyataan menyetujui (sesuai) dan pernyataan tidak menyetujui (tidak sesuai) dengan pertanyaan pada instrumen. Skor penilaian adalah sebagai berikut :

Tidak Sesuai      

1	2	3	4
---	---	---	---

      Sesuai

Jika jawaban yang diberikan menghasilkan bernilai positif maka berarti mendukung pernyataan, atau jika diartikan seperti kolom diatas maka nilai yang diberikan sangat sesuai. Jika jawaban yang diberikan bernilai negatif maka berarti tidak mendukung pernyataan, atau jika diartikan seperti kolom diatas maka nilai yang diberikan sangat tidak sesuai. Pada penilaian skala diferensi

semantik yang digunakan hanyalah sebagai pengukuran dalam menilai kesesuaian aspek dengan produk yang dibuat tanpa digunakan perhitungan matematis yang mempengaruhi hasil pendapat dan saran yang diberikan oleh subjek dalam merespon penggunaan e-LKPD matematika.

## HASIL

Penggunaan bahan ajar e-LKPD matematika dirancang agar siswa mendapatkan sumber belajar sekaligus bahan evaluasi materi dalam satu-kesatuan yang memudahkan pekerjaan siswa dan guru. E-LKPD matematika ini disediakan dalam situs web liveworksheet yang dapat diatur untuk siapa saja yang dapat melihat dan menggunakannya sehingga tidak dapat disalahgunakan untuk hal yang tidak semestinya. Bahan ajar e-LKPD ini merupakan bahan ajar yang diadopsi dari Skripsi Maharani (2022), adapun tampilan yang ada dalam bahan ajar e-LKPD matematika adalah sebagai berikut



Gambar 1. Tampilan Bahan Ajar E-LKP matematika

Adapun hasil perolehan persentase responsi siswa terhadap bahan ajar e-LKPD matematika dalam materi persamaan garis lurus dari beberapa aspek yaitu aspek tampilan, aspek materi, aspek komponen aspek penyajian, aspek kebahasaan, dan aspek tujuan pembelajaran adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Responsi Siswa Terhadap E-LKPD Matematika

No	Aspek	Persentase	Kriteria
1	Tampilan	88%	Baik Sekali
2	Materi	90%	Baik Sekali
3	Komponen Penyajian	90%	Baik Sekali
4	Kebahasaan	92%	Baik Sekali
5	Tujuan Pembelajaran	92%	Baik Sekali
Persentase rata-rata		90%	Baik Sekali

Berdasarkan tabel 1 yang memperlihatkan rata-rata persentase hasil responsi siswa yaitu 90% dengan rincian pada aspek tampilan 88%, aspek materi 90%, aspek komponen penyajian 90%, aspek kebahasaan 92%, aspek tujuan pembelajaran 92% dengan interpretasi "Baik Sekali".

## PEMBAHASAN

Respon siswa adalah reaksi dan tanggapan siswa yang dilihat dari hasil angket respon yang diberikan pada siswa terhadap bahan ajar e-LKPD matematika dalam materi persamaan garis lurus. Uji coba penelitian ini dilakukan secara terbatas di salah satu sekolah di daerah Kabupaten Bekasi dengan jumlah responden sebanyak 6 siswa. Setelah melihat bahan ajar e-LKPD matematika, siswa diminta

untuk mengisi angket respon berupa angket semi tertutup dengan Skala Diferensi Semantik. Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, siswa memberikan respon yang baik terhadap bahan ajar e-LKPD matematika dengan perolehan persentase rata-rata skor sebesar 90% dengan kriteria “Baik Sekali”.

Peserta didik menilai e-LKPD ini pada aspek tampilan, materi, komponen penyajian, kebahasaan, dan tujuan pembelajaran. Pada aspek tampilan, e-LKPD matematika ini mendapatkan respon dari siswa yaitu sudah sangat sesuai dengan penyajian dan indikator aspek yang dinilai, ada beberapa saran dan tambahan siswa mengenai e-LKPD matematika agar lebih baik yaitu: 1) tata letak yang digunakan dapat lebih berjarak lagi, 2) beberapa warna yang digunakan terlalu mencolok. Pada aspek materi didapatkan hasil respon siswa adalah sangat sesuai, beberapa siswa menyarankan mengenai aspek ini yaitu: 1) dapat menambahkan contoh soal agar lebih bervariasi, 2) menambahkan materi yang disesuaikan dengan contoh soal. Setelah itu, siswa merespon pada aspek komponen penyajian yang menghasilkan bahwa pada aspek ini sudah sangat sesuai, tetapi ada beberapa siswa yang menyarankan agar e-LKPD ini dapat lebih baik yaitu dapat ditambahkan contoh soal dan latihan soal agar lebih bervariasi lagi. Pada aspek kebahasaan mendapatkan respon dari siswa yaitu sangat sesuai dengan penyajian e-LKPD dan memudahkan siswa dalam memahami materi. Terakhir pada aspek tujuan pembelajaran siswa merespon bahwa e-LKPD ini dapat digunakan untuk memfasilitasi kemampuan komunikasi matematis dan e-LKPD ini sudah sangat baik karena melibatkan peserta didik pada penggunaannya.

Hasil yang didapatkan pada tahap ini yaitu hasil uji coba dari berbagai aspek yang disediakan. Hasil pada aspek tampilan dengan hasil penilaian 88% dengan kriteria “Baik Sekali”, hasil pada aspek materi dengan hasil penilaian 90% dengan kriteria “Baik Sekali”, aspek komponen penyajian dengan hasil penilaian 90% dengan kriteria “Baik Sekali”, dan aspek kebahasaan dengan hasil penilaian 92% dengan kriteria “Baik Sekali”, dan aspek terakhir yang dinilai yaitu aspek tujuan pembelajaran dengan hasil penilaian 92% dengan kriteria “Baik Sekali, dengan hasil nilai persentase rata-rata yaitu 90% dengan kriteria “Baik Sekali”.

## **SIMPULAN**

Hasil respon siswa terhadap bahan ajar e-LKPD matematika dalam materi persamaan garis lurus diperoleh kriteria “Baik Sekali” dari keseluruhan aspek yaitu aspek tampilan, aspek materi, aspek komponen penyajian, aspek kebahasaan, aspek tujuan pembelajaran. Sehingga dapat disimpulkan bahwa e-LKPD matematika bisa digunakan dalam proses pembelajaran matematika, siswa dapat belajar secara mandiri, dan dengan penggunaan e-LKPD matematika dapat membantu siswa untuk memahami konsep dari materi persamaan garis lurus.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Amir, Z., & Risnawati. (2015). *Psikologi Pembelajaran Matematika*. Aswaja Presindo.
- Azwar, Saifuddin. (2021). *Sikap Manusia Teori Dan Pengukurannya*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.
- Depdiknas. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Depdiknas
- Gay, L.R, Mills, G.E., Airasian, P.W. (2012). *Educational Research Competences For Analysis and Applications*. United States of America. Pearson
- Haqsari, Rizqi. (2014). *Pengembangan Dan Analisis E-LKPD (Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik) Berbasis Multimedia Pada Materi Mengoperasikan Software Spreadsheet*. Yogyakarta. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Lutfianannisak, L., & Sholihah, U. (2018). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Materi Komposisi Fungsi Ditinjau dari Kemampuan Matematika. *Jurnal Tadris Matematika*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.21274/jtm.2018.1.1.1-8>

- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. United States of America. NCTM.
- Permendikbud. (2016). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. Permendikbud.
- Permendiknas. (2006). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia. Permendiknas.
- Rizqiya, Indah Futicha. (2020). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Materi Persamaan Garis Lurus Kelas VII SMPN 7 Salatiga Tahun Ajaran 2019/2020 Ditinjau Dari Gaya Belajar. Semarang. UIN Walisongo Semarang.
- Ramella, P., Musdi, E., & Armiati. (2012). Kemampuan Komunikasi Matematis dan Pembelajaran Interaktif. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 77–82.
- Rasyidin, W., Sadulloh, U., Suyitno, Kesuma, D., Somarya, D., Kurniasih, Robandi, B., Setiasih, O., Hendriani, A., Nuryani, P., & Syaripudin, T. (2019). *Landasan Pendidikan*. UPI Press Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sari, Novita. (2021). Pengembangan Lkpd Berbasis Kooperatif Tipe Jigsaw Padapelajaran Ipa Di Smp Negeri 1 Pariangan. Institut Agama Islam Negeri Batusangkar.
- Sembiring, S., & Yusuf, G.A. (2018). Matematika untuk Siswa SMA-MA/SMK-MAK Kelas X. Kemendikbud.
- Sholehah, Fitri. (2021). Pengembangan E-LKPD Berbasis Kontekstual Menggunakan *Liveworksheets* Pada Materi Aritmetika Sosial Kelas VII SMP Ahmad Dahlan Kota Jambi. Jambi. UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian & Pengembangan* (S. Y. Suryandari (ed.); ke4). Alfabeta Bandung.
- Thiagarajan et al., (1974). *Intructional Development for Training Teachers of Expectional Children*. Minneapolis, Minnesota: Leadership Training Institute/Special Edition, University of Minnesota.
- Turrosifah, H., & Hakim, D. L. (2019). Komunikasi matematis siswa dalam materi matematika sekolahan. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sesiomadika 2019, 2000*, 1183–1192.
- Umar, W. (2012). Membangun Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika. *Infinity Journal*, 1(1), 1–9. <https://doi.org/10.22460/infinity.v1i1>.