

Penerapan Membaca Dialogis Pada Pembelajaran Interpretasi Grafik

Nuraini Lutfia[✉], Anisa Fatwa Sari, Mohammad Zahri

Pendidikan Matematika, STKIP Al Hikmah

Surabaya, Indonesia

✉ bintufarhan05@gmail.com

Kata Kunci:

*Membaca Dialogis,
Interpretasi Grafik*

Tipe Artikel:

Hasil penelitian

Abstrak

Keterampilan membaca dan menginterpretasi grafik penting bagi siswa. Namun penelitian menunjukkan bahwa siswa di Indonesia masih kesulitan dalam membaca dan menginterpretasikan grafik. Salah satu strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa pada pembelajaran interpretasi grafik adalah membaca dialogis. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan strategi membaca dialogis dalam pembelajaran interpretasi grafik. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah mixed-method dengan desain konvergen. Teknik pengumpulan data berupa observasi dan tes. Instrumen penelitian ini adalah lembar observasi dan lembar tes siswa yang telah divalidasi oleh 3 orang validator. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Al-Maahira IIBS Malang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat keterlaksanaan pembelajaran sebesar 94,79% dengan kategori sangat baik. Sebanyak 9 dari 15 siswa tuntas karena memperoleh nilai di atas 80. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa strategi membaca dialogis dapat diterapkan pada pembelajaran untuk membantu siswa belajar interpretasi grafik. Membaca dialogis dapat dieksplorasi lebih lanjut untuk menguatkan kemampuan siswa membaca tren dan membuat prediksi berdasarkan data.

© 2025 SENTRATAMA

PENDAHULUAN

Pada kehidupan nyata siswa akan menemukan data yang disajikan dalam bentuk grafik. Grafik statistik banyak digunakan media massa dalam merangkum dan mengkomunikasikan informasi dalam bentuk visual seperti hasil pemilihan umum, penambahan penduduk, ekonomi atau laporan lain di bidang pendidikan maupun kesehatan (Batanero, Arteaga, & Gea, 2018). Putri, Araiku, & Sari, (2020) menjelaskan bahwa grafik adalah salah satu cara menyajikan data statistik selain tabel dan teks.

Bunawan, Setiawan, & Rusli (2015) menjelaskan dua alasan mengapa grafik penting dalam belajar matematika. Pertama, grafik dapat meringkas data. Kedua, grafik memudahkan komunikasi data untuk diinterpretasi. Maka penting bagi siswa untuk memiliki keterampilan memahami dan menginterpretasi grafik yang akan dibutuhkan di kehidupan sehari-hari.

Menurut Aoyama & Stephens (2003) interpretasi grafik merupakan bagian dari literasi statistik. Literasi statistik dijabarkan sebagai kemampuan siswa untuk membaca dan merangkum data, menemukan fakta baru atau membuat prediksi dan hipotesis dari grafik. Aoyama (2007) mendefinisikan interpretasi grafik sebagai kemampuan siswa untuk merangkum informasi statistik dari grafik dan menggunakan grafik untuk membuat prediksi dan menemukan tren. Definisi tersebut juga serupa dengan penjelasan Friel, Curcio, & Bright (2001) bahwa interpretasi grafik adalah proses inferensi yang mencakup membandingkan dan mengkontraskan data, membuat prediksi tentang data yang belum diketahui, melakukan generalisasi pada populasi dan mengidentifikasi tren. Statistika juga menjadi salah satu

konten matematika yang diujikan kepada siswa secara internasional pada PISA (*Programme for International Student Assessment*).

Interpretasi grafik merupakan bagian penting dari pembelajaran statistik. Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan atau BSKAP (2024) menjelaskan bahwa interpretasi grafik termasuk dalam elemen konten Analisis Data dan Peluang. Selain itu, interpretasi grafik merupakan bagian dari elemen proses yaitu Representasi matematis pada fase D.

Namun, hasil penelitian Aoyama (2015) menunjukkan bahwa sangat sedikit siswa setingkat SMP yang mencapai level 4 (*critical*) pada keterampilan interpretasi grafik. Aksoy & Bostan (2020) menemukan bahwa siswa SMP di Turki hanya berada pada level 3-4 ketika menginterpretasi konsep rata-rata pada diagram batang dan diagram garis. Hal ini juga sejalan dengan temuan yang menunjukkan bahwa siswa di Indonesia belum mampu menginterpretasikan grafik dan data statistik (Mustain, 2015). Selain itu, hasil PISA 2018 dan 2022 menunjukkan siswa Indonesia mendapat skor matematika jauh di bawah rata-rata skor negara peserta lain (OECD, 2019; OECD, 2023).

Mustain (2015) berpendapat bahwa salah satu faktor penyebab siswa kesulitan dalam membaca dan memahami grafik dan data karena kurang mendapatkan pengetahuan, penjelasan, dan kegiatan praktis dari guru yang berkaitan dengan penyajian data. Oleh karena itu, guru perlu menyusun pembelajaran yang dapat mengembangkan keterampilan siswa membaca dan menginterpretasi grafik.

Salah satu cara yang mungkin dapat digunakan oleh guru dalam upaya meningkatkan pemahaman siswa terhadap interpretasi grafik adalah penerapan membaca dialogis. Membaca dialogis adalah sebuah strategi yang memanfaatkan proses dialog yang melibatkan siswa secara aktif. Membaca dialogis adalah strategi membaca interaktif yang memperkuat pemahaman melalui pertanyaan terstruktur (Zevenbergen dan Whitehurst, 2003). Membaca dialogis adalah aktivitas bersama yang melibatkan pertanyaan dan umpan balik sehingga dapat meningkatkan keterampilan bahasa dan literasi sejak dini (Lever dan Senechal, 2011; Mol et al., 2018).

Membaca dialogis umumnya digunakan sebagai strategi pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berbahasa dan literasi membaca siswa. Membaca dialogis menurut Lonigan dan Whitehurst (2001) adalah praktik membaca bersama secara interaktif berupa orang dewasa mengajak anak-anak berdialog tentang teks untuk meningkatkan keterampilan bahasa dan literasi.

Purpura, et. al. (2016) telah mencoba strategi ini pada pembelajaran matematika kepada anak usia dini. Yurtbakan, & Aydođdu-İskenderođlu (2020) juga menggunakan membaca dialogis untuk meningkatkan motivasi dan kemampuan *problem-posing* siswa sekolah dasar. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk menggunakan membaca dialogis sebagai strategi dalam mengajar interpretasi grafik pada tingkat sekolah menengah pertama (SMP).

Membaca dialogis melibatkan peran aktif siswa dalam proses membaca, Guru tidak membacakan teks untuk siswa tetapi membaca bersama siswa kemudian mengajukan pertanyaan-pertanyaan seputar teks yang akan membantu siswa untuk berpartisipasi aktif. Metode ini melibatkan praktik yang dibagi ke dalam 4 tahap yang disebut PEER (Zevenbergen dan Whitehurst, 2003) *Prompts, Evaluation, Expansion, Repetition*. Berikut langkah-langkah dalam menggunakan teknik PEER.

1. Guru mengajukan pertanyaan atau meminta informasi dari kelompok atau siswa tertentu.
2. Guru menilai keakuratan jawaban yang diberikan.
3. Jika jawaban tidak tepat, guru mengoreksi dan membimbing siswa untuk menemukan jawaban yang benar.

4. Guru meminta siswa untuk mengulangi jawaban yang benar.

Tahap *Prompts* pada teknik PEER dapat diisi dengan ragam pertanyaan berdasarkan tipe CROWD yaitu: *Completion, Recall Propmts, Open-ended question, Wh-prompts, Distancing Prompt* (Zevenbergen & Whitehurst, 2003).

Tabel 7 Penjabaran Teknik Membaca Dialogis (Proses CROWD)

Jenis Bantuan	Definisi
Completion Prompts	Pernyataan <i>fill-in-the-blank</i> untuk menstimulasi siswa menjawab pertanyaan mengenai grafik.
Recall Prompts	Pertanyaan yang mendorong siswa mengingat isi teks yang memuat grafik.
Open-Ended Prompts	Pertanyaan terbuka yang mendorong siswa untuk merespon teks yang memuat grafik yang baru dibacakan.
Wh- Prompts	Pertanyaan yang diawali dengan Wh- seperti apa (what), dimana (where), kenapa (why), siapa (who) pada teks yang memuat grafik.
Distancing Prompts	Pertanyaan yang mendorong siswa untuk menghubungkan isi teks yang memuat grafik dengan pengalaman sehari-hari.

Penelitian yang dilakukan oleh Ping (2014) menyatakan bahwa membaca dialogis efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi siswa. Efektivitas membaca dialogis juga ditemukan dalam penelitian yang dilakukan oleh Puji Astuti Amalia dan Arditiya (2021) menyatakan hal serupa. Oleh karena itu, artikel ini mendeskripsikan penerapan membaca dialogis pada pembelajaran interpretasi grafik.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode campuran dengan desain konvergen, yang menggabungkan analisis data kuantitatif dan kualitatif untuk melihat keselarasan atau perbedaannya (Creswell & Guetterman, 2019).

Penelitian ini dipilih karena sejalan dengan tujuan untuk menggambarkan pelaksanaan dan hasil belajar siswa dalam penerapan metode membaca dialogis pada pembelajaran interpretasi grafik. Pelaksanaan pembelajaran akan dijelaskan secara kualitatif dan dievaluasi tingkat keberhasilannya melalui persentase kuantitatif. Sementara itu, hasil belajar siswa akan dinilai berdasarkan skor tes yang diperoleh.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII tahun ajaran 2024/2025. Penelitian akan dilaksanakan di SMP Al-Maahira IIBS Malang pada bulan Agustus – Oktober 2024. Data penelitian dikumpulkan menggunakan observasi dan tes.

Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data keterlaksanaan pembelajaran secara kuantitatif dan deskripsi dari catatan lapangan, sementara tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah penerapan membaca dialogis pada topik interpretasi grafik. Ketuntasan siswa dinilai berdasarkan KKTP sekolah, yaitu 80.

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa lembar observasi dan lembar tes yang disusun oleh peneliti. Instrumen ini telah divalidasi oleh dua dosen ahli (di luar dosen

pembimbing) dan satu guru matematika. Lembar tes terdiri dari 8 soal uraian yang dirancang sesuai dengan indikator penguasaan konsep interpretasi grafik. Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan metode berikut.

Keterlaksanaan membaca dialogis dalam pembelajaran grafik akan dianalisis melalui ceklis observasi dan catatan lapangan. Secara kuantitatif, keterlaksanaan dihitung menggunakan cara berikut

Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran (% KP)

$$\%KP = \frac{\text{banyaknya langkah pembelajaran yang terlaksana}}{\text{banyaknya langkah pembelajaran pada modul ajar}} \times 100\%$$

$$\%KP \text{ minimal} = 0\%$$

$$\%KP \text{ maksimal} = 100\%$$

Kriteria persentase nilai skor untuk keterlaksanaan pembelajaran diadopsi dari Khabibah (2006) sebagai berikut.

Tabel 8 Tabel Kriteria Skor Keterlaksanaan Pembelajaran

Kriteria Skor	Keterlaksanaan Pembelajaran
$0\% \leq KP \leq 25\%$	Tidak Baik
$25\% \leq KP \leq 50\%$	Kurang Baik
$50\% \leq KP \leq 75\%$	Baik
$75\% \leq KP \leq 100\%$	Sangat Baik

Hasil belajar siswa akan dianalisis berdasarkan skor tes yang telah diperoleh. Ketuntasan hasil belajar secara individu ditentukan berdasarkan pencapaian KKTP. Adapun kriteria persentase nilai untuk menentukan ketuntasan belajar secara kelompok atau klasikal mengacu pada panduan yang diadaptasi dari Bakhri, Sari, dan Ernawati (2019) sebagai berikut.

% Banyaknya Siswa yang Tuntas (BST) berdasarkan KKTP

$$\% \text{ BST} = \frac{\text{banyaknya siswa yang tuntas}}{\text{banyaknya siswa dalam 1 kelas}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini telah divalidasi oleh tiga validator. Hasil validasi lembar observasi pembelajaran adalah dapat digunakan dengan revisi. Saran dari validator adalah mempertimbangkan kembali tahap think-pair-share yang berulang. Adapun hasil validasi lembar tes adalah dapat digunakan dengan revisi. Validator memberikan saran (1) instruksi tes diperjelas, (2) gambar diberi keterangan, (3) keterangan jenis *prompt* dihapus. Setelah direvisi sesuai saran validator, instrumen siap digunakan.

Penelitian berlangsung pada Oktober 2024. Siswa yang mengikuti pembelajaran sebanyak 15 siswa. Pembelajaran interpretasi grafik melalui membaca dialogis dibagi menjadi 5 tahap yaitu (1) pendahuluan, (2) apersepsi, (3) kegiatan inti, (4) penghargaan, (5) penutup. Selama pelaksanaan penelitian, peneliti berperan sebagai guru dan dibantu 3 orang sebagai observer.

Tahap pendahuluan pembelajaran terlaksana secara keseluruhan berdasarkan hasil observasi. Pada tahap apersepsi terdapat 1 kegiatan yang tidak terlaksana yaitu menampilkan grafik dari media *online* karena tidak tersedianya proyektor. Guru menggantinya dengan menampilkan grafik yang disajikan LKPD secara langsung.

Kegiatan inti pembelajaran adalah membaca secara dialogis teks yang berisi grafik dengan menggunakan teknik PEER. Guru memasang siswa kemudian memberikan LKPD yang berisi grafik, siswa diajak untuk menjawab 8 pertanyaan dengan tipe CROWD yang

terdapat di dalam LKPD secara bersama-sama. Setiap pertanyaan diberikan lalu dijawab oleh siswa dengan menerapkan model *think pair share*. Setiap pertanyaan selesai diajukan siswa diberikan kesempatan berpikir (*think*), berdiskusi berpasangan (*pair*), dan menjawab pertanyaan (*share*). Berikut disajikan kegiatan membaca dialogis yang telah dilaksanakan.

Guru bersama siswa membaca teks bersama dan mengamati grafik tentang Penggunaan ChatGPT di beberapa negara. Pertanyaan pertama yang didialogkan adalah menentukan persentase penggunaan ChatGPT di Indonesia berdasarkan grafik. Pertanyaan ini masuk kategori *completion prompt*. Siswa dapat menjawab dengan benar karena berhasil membaca grafik dengan tepat. Pertanyaan kedua adalah *completion prompt* yang meminta siswa menyebutkan judul grafik. Siswa dapat menjawab benar pertanyaan ini dengan merujuk judul yang disajikan pada grafik dan teks yang menyertai. Pertanyaan ketiga masih dengan tipe yang sama yaitu *completion prompt* yang meminta siswa untuk menyebutkan 3 negara dengan jumlah populasi pengguna ChatGPT terendah, siswa kembali menjawab dengan benar dengan merujuk data pada diagram batang.

Pertanyaan keempat adalah pertanyaan dengan tipe *recall prompt*. Siswa diminta untuk menjawab pertanyaan dengan kembali mengingat isi teks dan grafik tentang alasan mengapa rata-rata negara dengan usia muda cenderung memiliki pengguna ChatGPT terbanyak. Salah satu jawaban yang diberikan siswa mengenai alasan tersebut adalah “karena anak muda, terutama gen-z memiliki rasa penasaran yang tinggi sehingga cenderung tertarik terhadap teknologi baru”. Guru membenarkan pernyataan siswa dan menambahkan informasi baru bahwa anak muda juga memiliki kebutuhan lebih tinggi terhadap teknologi ChatGPT. Jawaban siswa benar meskipun tidak langsung merujuk teks. Kemudian guru meminta pasangan lain mengulangi kembali jawaban sebelumnya dengan bahasa mereka sendiri.

Pertanyaan kelima adalah pertanyaan dengan tipe *open ended*. Siswa diminta untuk menyebutkan potensi risiko dan manfaat dari penggunaan ChatGPT atau AI generatif dalam bidang kehidupan. Guru meminta beberapa pasang siswa menjawab pertanyaan, jawaban yang muncul dari pertanyaan ini beragam salah satu jawaban yang diberikan siswa adalah “mungkin bentuk kecurangan dan plagiasi akan lebih sering terjadi disebabkan oleh mudahnya akses informasi melalui ChatGPT atau AI ini. Adapun manfaatnya adalah banyak terbantu oleh ChatGPT dalam akses informasi.” Pasangan lain menyebutkan jawaban yang hampir serupa namun dengan kalimat yang berbeda. Jawaban untuk pertanyaan ini tidak tersurat pada teks, namun siswa diminta membaca “*beyond the text*” atau bentuk lain dari interpretasi dan “*beyond the data*”.

Adapun pertanyaan keenam dan ketujuh adalah pertanyaan dengan tipe *Wh-Prompt*. Pertanyaan keenam meminta siswa untuk menentukan negara dengan pengguna ChatGPT paling tinggi. Siswa menjawab dengan benar pertanyaan tersebut karena siswa merujuk diagram batang yang paling panjang. Selanjutnya di pertanyaan ketujuh, siswa diminta untuk menjawab negara mana yang memiliki persentase penduduk pengguna ChatGPT di atas 30%. Jawaban pertanyaan ini memiliki 7 alternatif karena terdapat 7 negara yang memiliki persentase lebih dari 30%. Siswa menjawab benar dengan menyebutkan salah satu dari negara tersebut. Dengan demikian, siswa dapat membaca grafik.

Pertanyaan kedelapan termasuk tipe pertanyaan *distancing prompt*. Siswa diminta untuk menjawab pertanyaan mengenai kemungkinan penduduk yang negaranya bisa diajak berdiskusi dengan baik mengenai ChatGPT. Salah satu siswa menjawab pertanyaan dengan melihat grafik dan memilih India sebagai jawabannya karena India memiliki pengguna terbanyak. Namun ada siswa lain yang memilih negara selain India, karena menurut siswa pengguna terbanyak tidak menjamin dapat diajak berdiskusi dengan baik. Pasangan yang memilih jawaban lain selain India memilih Jepang sebagai jawabannya dengan alasan Jepang

adalah negara dengan teknologi yang canggih. Variasi jawaban siswa menunjukkan siswa dapat berargumentasi dengan merujuk data pada grafik.

Setelah selesai kegiatan inti membaca dialogis, guru memberikan penghargaan kepada siswa kemudian menutup pembelajaran. Namun, pada tahap penutup guru melewatkan refleksi. Hal ini berdasarkan pengamatan observer 3 saja. Adapun hasil observasi dari 3 observer terangkum dalam tabel berikut.

Tabel 9 Hasil observasi pembelajaran

Observer	Tahapan Terlaksana	Persentase
Observer 1	30	93,75 %
Observer 2	32	100 %
Observer 3	29	90,62 %
Rata-rata		94,79 %

Hasil observasi dari tiga observer menunjukkan tingkat keterlaksanaan pembelajaran mencapai persentase sebesar 94,79%. Hasil ini termasuk kategori **sangat baik**. Meskipun demikian, terdapat beberapa catatan penting yang disampaikan oleh para observer untuk menjadi perhatian lebih lanjut. Salah satu catatan tersebut adalah adanya penyesuaian pada urutan langkah-langkah pembelajaran yang mengalami perubahan dari rancangan awal, karena harus disesuaikan dengan kondisi nyata di dalam kelas pada saat pelaksanaan. Selain itu, observer juga mencatat adanya kendala teknis, terutama dalam menampilkan grafik dari media *online*, yang disebabkan oleh ketiadaan alat bantu mengajar yang memadai untuk mendukung penyampaian materi secara optimal. Catatan-catatan ini dapat menjadi masukan berharga untuk perbaikan proses pembelajaran di masa mendatang.

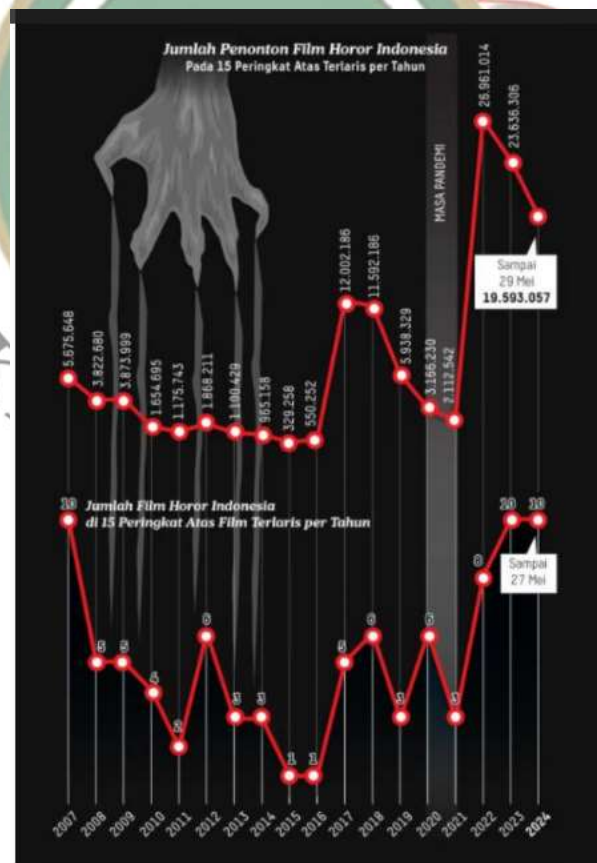
Berikutnya, hasil belajar siswa dinilai dengan tes setelah pembelajaran selesai. Tes diberikan untuk dikerjakan secara individu. Tes berisi 8 soal isian singkat dengan teks tentang Film Horor Indonesia. Berikut diuraikan hasil tes siswa.

Pertanyaan nomor 1 meminta siswa membaca diagram batang. Tipe pertanyaannya termasuk kategori *completion prompt*. Hanya 1 siswa yang salah menjawab soal ini. Siswa menuliskan jumlah penonton untuk film *Badarawuhi* sedangkan pertanyaannya adalah jumlah penonton untuk film *Siksa Kubur*. Kesalahan ini diduga karena siswa kurang teliti membaca diagram dan karena data dari dua film tersebut berdekatan.



Gambar 16 Diagram Batang yang dirujuk untuk nomor 1

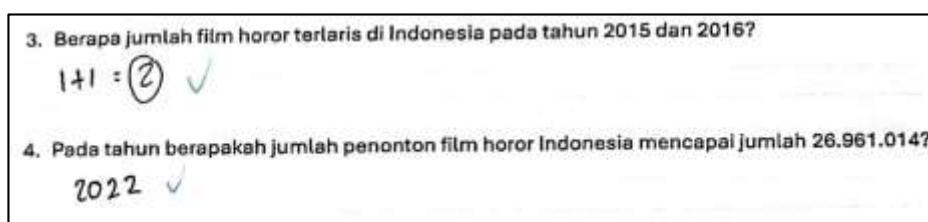
Soal nomor 2 juga bertipe *completion prompt*. Pertanyaannya yaitu “jumlah penonton film horor terbanyak jatuh pada tahun ... “. Sebanyak 4 siswa tidak berhasil menjawab soal ini. Kesalahan siswa diduga karena siswa harus membaca dua grafik yang disajikan dengan skala tahun yang tergabung menjadi satu.



Gambar 17 Grafik rujukan untuk nomor 2 – 8

Siswa diminta menentukan berapa jumlah film horor yang masuk 15 peringkat atas film terlaris di 2015 dan 2016 pada soal nomor 3. Soal ini terkategori dalam *wh-prompt* sama seperti soal nomor 4. Pada nomor ini, siswa diminta mencari tahu pada tahun berapa jumlah

penonton film horor sebanyak 26.961.014. Semua siswa dapat mengidentifikasi jawaban dengan tepat untuk soal nomor 3 dan 4. Gambar 3 menunjukkan contoh jawaban benar untuk kedua soal ini.



Gambar 18 Sampel Jawaban Siswa untuk Soal Nomor 3 dan 4

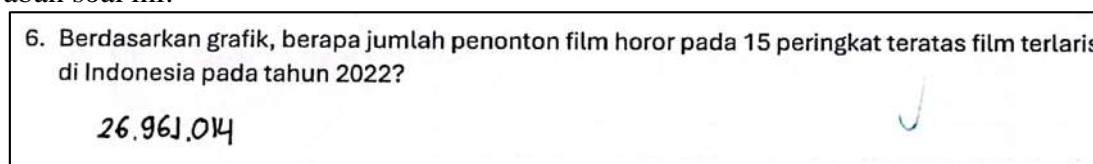
Pertanyaan sedikit berbeda dari nomor sebelumnya muncul pada nomor 5. Pertanyaan ini merupakan tipe *open-ended prompt*. Siswa diminta menjelaskan tren penonton film horor dari tahun 2007 sampai 2023. Dari 15 siswa, hanya 5 siswa yang dapat mendeskripsikan tren pada diagram garis yang diberikan. Penjelasan siswa juga cukup beragam dengan level kualitas argumen yang berbeda. Berikut disajikan beberapa jawaban siswa untuk soal nomor 5.

Tabel 10 Ragam Jawaban Siswa untuk Soal Nomor 5

Kode Siswa	Jawaban	B/S
S3	Minat penonton film horor meningkat saat pandemi covid-19	S
S8	Pada 2007 – 2016 tidak banyak penonton	B (0,5)
S14	Pada 2007 – 2016 tidak banyak penurunan & peningkatan jumlah penonton, lalu meningkat pada 2017 – 2018 tapi karena ada pandemi di tahun 2019 – 2021 mengalami penurunan lalu kembali naik pada 2022	B

Berdasarkan jawaban siswa untuk soal nomor 5, tampak bahwa siswa di kelas ini memiliki kemampuan literasi statistik yang beragam. Soal ini tidak hanya meminta siswa sekedar membaca data. Siswa harus mengenali tren dan berargumen untuk merumuskan tren. Jawaban S3 (Siswa 3) salah dan jawaban semisal ini dikategorikan dalam level informal (Kurnia, Lowrie, & Patahuddin, 2024) sebab siswa sudah melibatkan konteks namun tidak relevan. Sementara itu, S8 menunjukkan bahwa dia dapat mendeskripsikan grafik meskipun hanya sebagian saja. Jawaban sempurna diberikan oleh S14 yang dapat menjelaskan tren pada grafik dengan menyebutkan semua linimasa yang diminta. S14 juga dapat dengan tepat mendeskripsikan kenaikan atau penurunan grafik.

Setelah soal nomor 5 yang cukup sulit, siswa diberikan soal yang mudah di nomor 6. Tipe soal ini adalah *wh-prompt*. Siswa diminta menyebutkan jumlah penonton film horor pada 15 peringkat film terlaris pada 2022. Semua siswa dapat menuliskan dengan benar jawaban soal ini.

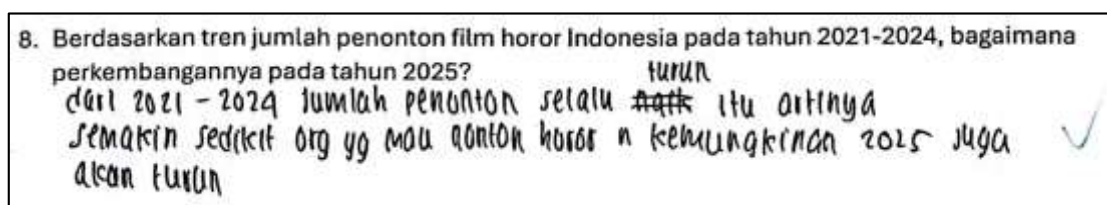


Gambar 19 Jawaban siswa untuk soal nomor 6

Berikutnya siswa diberi pertanyaan yaitu pada tahun berapa terjadi kenaikan jumlah penonton tertinggi. Soal nomor 7 ini juga termasuk pada *wh-prompt*. Hanya 10 siswa yang

dapat menjawab dengan benar soal ini. Seperti siswa salah menjawab karena kurang dapat mengidentifikasi bentuk naik atau turun pada diagram garis dan menghubungkannya dengan skala pada sumbu horizontal.

Soal terakhir termasuk soal dengan kesalahan jawaban terbanyak. Soal nomor 8 meminta siswa membaca tren tahun 2021 – 2024 kemudian memprediksi tren di tahun 2025. Hanya 4 siswa yang menjawab dengan benar. Soal semacam ini tergolong sulit karena membutuhkan keterampilan untuk membaca melebihi data (*read beyond the data*). Gambar 5 menunjukkan contoh jawaban siswa yang benar.



Gambar 20 Jawaban S7 untuk soal nomor 8

Hasil rekapitulasi skor tes siswa disajikan pada tabel 4 berikut. Hasil tes siswa menunjukkan 9 dari 15 siswa memperoleh nilai di atas KKTP (Kriteria Ketuntasan Tahap Pembelajaran) yaitu 80. Persentase siswa dengan hasil belajar melebihi KKTP adalah 60%.

Tabel 4 Hasil belajar siswa

Skor	Jumlah
61 - 70	2
71 – 80	4
81 – 90	6
91 – 100	3

Hasil penelitian menunjukkan membaca dialogis memberikan kesempatan siswa belajar merujuk data dari informasi visual. Hal ini sesuai dengan temuan Sodikin, Santoso, Maulida, Nurdiana (2024) tentang penggunaan alat bantu visual seperti tabel dan grafik memainkan peran penting dalam membantu siswa memahami konsep matematika. Lebih lanjut, Dahlan & Juandi (2011) menyatakan bahwa kelancaran representasi sebagian siswa masih kurang, maka dari itu penting adanya memberikan kebebasan kepada siswa dalam menuangkan ide yang berkaitan dengan masalah matematis sehingga mereka mengenal berbagai macam representasi. Membaca dialogis untuk pembelajaran grafik memberikan kesempatan siswa mengeksplorasi informasi visual dan verbal untuk membaca data.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat keterlaksanaan pembelajaran termasuk kategori sangat baik dengan persentase keterlaksanaan sebesar 94,79%. Berdasarkan skor tes, sebanyak 9 dari 15 siswa tuntas. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa strategi membaca dialogis dapat diterapkan pada pembelajaran untuk membantu siswa belajar interpretasi grafik.

Penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi lebih lanjut membaca dialogis khususnya untuk mengembangkan keterampilan siswa membaca tren pada grafik. Selain itu, siswa juga perlu ditantang untuk membuat prediksi berbasis data.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksoy, E. Ç., & Bostan, M. I. (2020). Seventh Graders' Statistical Literacy: An Investigation on Bar and Line Graphs. *International Journal of Science and Mathematics Education*. doi:10.1007/s10763-020-10052-2
- Amalia, P. A. and Arditiya, A. (2021). The Use of Dialogic Reading in Reading Activity by Implementing Character Building Using Local Based Literature. *Sebatik*. 25(2), pp. 762–766. doi: 10.46984/sebatik.v25i2.1573.
- Aoyama, K. (2007). Investigating a hierarchy of students' interpretations of graphs. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 2(3), 298-318.
- Aoyama, K., & Stephens, M. (2003). Graph interpretation aspects of statistical literacy: A Japanese perspective. *Mathematics Education Research Journal*, 15(3), 3-22.
- Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan. (2024). *Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah Pada Kurikulum Merdeka*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Indonesia.
- Bakhri, S., Sari, A. F., & Ernawati, A. (2019). Kualitas Pembelajaran Kontekstual Siswa IPS Materi Program Linier yang Memiliki Kecemasan Belajar Matematika. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(2), 186-192.
- Batanero, C., Arteaga, P., Gea, M.M. (2018). Statistical Graphs in Spanish Textbooks and Diagnostic Tests for 6–8-Year-Old Children. In: Leavy, A., Meletiou-Mavrotheris, M., Papanastasiou, E. (eds) *Statistics in early childhood and primary education: Supporting early statistical and probabilistic thinking*. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-13-1044-7_10
- Bunawan, W., Setiawan, A., & Rusli, A. (2015). Penilaian pemahaman representasi grafik materi optika geometri menggunakan tes diagnostik. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 34(2), 257–267.
- Creswell, J. W. & Guetterman, T. C. (2019). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. New York: Pearson.
- Dahlan, J. A., & Juandi, D. (2011). Analisis representasi matematik siswa sekolah dasar dalam penyelesaian masalah matematika kontekstual. *Jurnal Pengajaran Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 16(1), 128-138
- Friel, S. N., Curcio, F. R., & Bright, G. W. (2001). Making sense of graphs: Critical factors influencing comprehension and instructional implications. *Journal for Research in Mathematics Education*, 32(2), 124–158.
- Khabibah, S. (2006). *Pengembangan model pembelajaran matematika dengan soal terbuka untuk meningkatkan kreativitas siswa sekolah dasar*. [Disertasi tidak dipublikasikan]. Surabaya: Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Surabaya
- Kurnia, A. B., Lowrie, T., & Patahuddin, S. M. (2024). The development of high school students' statistical literacy across grade level. *Mathematics Education Research Journal*, 36(Suppl 1), 7-35. <https://doi.org/10.1007/s13394-023-00449-x>
- Lever, R., & Sénéchal, M. (2011). Discussing stories: On how a dialogic reading intervention improves kindergartners' oral narrative construction. *Journal of experimental child psychology*, 108(1), 1-24.
- Mustain, I. (2015). Kemampuan membaca dan interpretasi grafik dan data: Studi kasus pada siswa kelas 8 SMPN. *Scientiae Educatia: Jurnal Pendidikan Sains*, 4(2).
- OECD. (2019). *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>.

- OECD. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>.
- Ping, M. T. (2014). Group interactions in dialogic book reading activities as a language learning context in preschool. *Learning, Culture and Social Interaction*, 3(2), 146-158.
- Purpura, D. J., Napoli, A. R., Wehrspann, E. A., & Gold, Z. S. (2017). Causal connections between mathematical language and mathematical knowledge: A dialogic reading intervention. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 10(1), 116-137.
- Putri, R. I. I., Araiku, J., & Sari, N. (2020). *Statistik Deskriptif*. Bening Media Publishing.
- Santoso, G. (2024). Penggunaan Tabel dan Grafik dalam Pembelajaran Matematika untuk Siswa Kelas 2 Semester 1: Pendekatan Visual dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep. *Jurnal Pendidikan Transformatif*, 3(1), 73-83.
- Whitehurst, G. J., & Lonigan, C. J. (2001). Emergent literacy: Development from prereaders to readers. *Handbook of early literacy research*, 1, 11-29.
- Yurtbakan, E., & Aydoğdu-İskenderoğlu, T. (2020). The effect of dialogic reading on primary school 4th grade students' mathematics motivation and problem posing skills. *Journal of Erzincan University Faculty of Education*, 22(2), 348-370.
- Zevenbergen, A. A., & Whitehurst, G. J. (2003). Dialogic reading: A shared picture book reading intervention for preschoolers. In A. van Kleeck, S. A. Stahl, & E. B. Bauer (Eds.), *On reading books to children: Parents and teachers* (pp. 177-200). Lawrence Erlbaum.

