

Telaah Kritis Buku Matematika SMA Kelas X Elemen Aljaar & Fungsi Pada Materi Pertidaksamaan Linear Dua Variabel

Yusuf Saputra¹, Alim Bahri Mahmul², Muhammad Ammar Naufal³

^{1,2,3}Universitas Negeri Makassar

E-mail: Saputrayusuf021@gmail.com¹, bahrialim03@gmail.com², ammar.naufal@unm.ac.id³

Article History:

Received: 20 Juni 2026

Revised: 30 Juni 2026

Accepted: 01 Juli 2026

Keywords: Telaah Buku, Matematika, Evaluasi Bahan Ajar

Abstract: Penelitian ini bertujuan untuk menelaah kesesuaian isi buku siswa matematika wajib SMA kelas X terhadap Kurikulum Merdeka. Menggunakan metode penelitian deskriptif analitik, dengan fokus pada aspek-aspek seperti peta konsep materi, relevansi materi dengan tujuan pembelajaran, esensi dan relevansi materi, permasalahan urgent materi serta kelebihan dan kekurangannya. Buku teks merupakan salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran matematika di sekolah menengah atas. Kualitas penyajian materi dalam buku sangat berpengaruh terhadap pemahaman konsep, kemampuan berpikir logis, serta keterampilan pemecahan masalah peserta didik. Artikel ini bertujuan untuk menelaah secara kritis buku matematika SMA kelas X elemen aljabar dan fungsi khususnya pada materi sistem pertidaksamaan linear dua variabel. Telaah difokuskan pada aspek ketepatan konsep, kedalaman materi, kejelasan penyajian, kesesuaian dengan kurikulum, serta dukungan terhadap pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Hasil telaah menunjukkan bahwa secara umum buku telah memenuhi standar kurikulum, namun masih ditemukan beberapa kelemahan, seperti kurangnya konteks nyata, variasi soal non-rutin yang terbatas, serta minimnya penekanan pada pemahaman konseptual mendalam. Oleh karena itu, diperlukan pengayaan dari guru agar pembelajaran lebih bermakna dan mendorong kemampuan berpikir kritis siswa.

PENDAHULUAN

Pendidikan matematika di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) memiliki tujuan strategis, yaitu membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, dan aplikatif dalam menyelesaikan berbagai masalah. Salah satu komponen penting dalam kurikulum matematika adalah konsep pertidaksamaan linear dua variabel, yang merupakan perluasan dari aljabar dasar dan konsep fungsi. Materi ini tidak hanya menekankan pada manipulasi simbolik, tetapi juga pemahaman visual melalui representasi grafik serta pemodelan situasi nyata ke dalam bentuk matematika (Depdiknas, 2008). Selain itu, pendidikan sangat penting dalam pembangunan suatu negara, maka tidak salah jika pemerintah senantiasa mengusahakan dalam peningkatan mutu pendidikan baik dari tingkat paling rendah maupun sampai ke tingkat perguruan tinggi (Ndiung et al., 2020).

Buku teks matematika hendaknya menjadi media utama dalam pembelajaran, karena melalui buku siswa dapat mengakses penjelasan konsep, contoh, latihan soal, serta aplikasi materi secara mandiri dan sistematis. Kualitas penyajian buku sangat menentukan pemahaman siswa, terutama pada materi yang memiliki banyak keterkaitan konsep seperti pertidaksamaan linear dua variabel. Penyajian yang efektif harus mampu memfasilitasi pemahaman aljabar, interpretasi grafik, dan hubungan antar variabel secara terpadu (National Council of Teachers of Mathematics [NCTM], 2000).

Salah satu contoh buku teks pelajaran yang terdapat pada kurikulum merdeka ialah Buku ajar Matematika. Mengacu pada konteks pembelajaran matematika, menurut (Novalia et al., 2019) matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang ada dalam satuan pendidikan yang diajarkan sejak usia dini hingga jenjang perguruan tinggi. Matematika merupakan ilmu yang memiliki peran penting dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan.

Materi pertidaksamaan linear dua variabel menuntut siswa untuk memahami bahwa daerah penyelesaian bukan hanya sekadar hasil angka, tetapi merupakan himpunan semua pasangan nilai yang memenuhi kondisi tertentu. Konsep ini menuntut keterampilan berpikir tingkat tinggi, yakni kemampuan melakukan abstraksi dari konteks nyata ke dalam model matematika dan melakukan interpretasi solusi dalam bentuk grafik. Sayangnya, praktik pembelajaran sering kali masih menekankan prosedur simbolik tanpa penekanan yang cukup pada makna konseptual maupun konteks aplikatifnya (Skemp, 1976). Permasalahan tersebut memperlihatkan bahwa tidak semua buku teks mampu menjembatani kebutuhan konseptual dan pedagogis siswa dalam menguasai materi pertidaksamaan linear dua variabel. Terdapat kecenderungan penyajian yang bersifat mekanistik dan kurang memberikan ruang eksplorasi bagi siswa untuk mengembangkan pemahaman konseptual atau melakukan pemecahan masalah kontekstual (Clements et al., 1992). Di sisi lain, keterkaitan erat antara elemen aljabar dan fungsi dalam materi pertidaksamaan linear dua variabel menuntut buku untuk menyajikan konsep secara terpadu dan sistematis. Siswa harus dapat memahami cara menurunkan bentuk aljabar menjadi representasi grafik, serta mengetahui perubahan hubungan antar variabel melalui transformasi fungsi. Kejelasan hubungan ini menjadi aspek penting dalam membantu siswa membangun jembatan pemahaman antara simbol dan representasi visual (Duval, 2006).

Merujuk pada uraian di atas, Penting dilakukan telaah terhadap buku ajar untuk mengantisipasi adanya bahan ajar yang tidak sesuai dengan kriteria yang ada. Dalam hal ini peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Telaah Kritis Buku Matematika SMA Kelas X Elemen Aljabar & Fungsi Pada Materi Pertidaksamaan Linear Dua Variabel”.

LANDASAN TEORI

Menurut (Dewi et al., 2022), suatu pendidikan dapat berjalan dengan baik jika pada pelaksanaannya terdapat suatu pedoman yang disebut sebagai kurikulum. Kurikulum Merdeka merupakan kebijakan pendidikan baru yang diperkenalkan oleh pemerintah Indonesia pada tahun 2022. Kurikulum Merdeka bertujuan untuk memberikan kebebasan dan fleksibilitas bagi sekolah dan guru dalam mengembangkan proses pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan lokal dan karakteristik peserta didik (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2023). Dalam implementasinya, Kurikulum Merdeka menekankan pada pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, pembelajaran terintegrasi, serta penilaian yang autentik (Ningsih et al., 2021).

Terdapat berbagai macam sumber belajar dalam menunjang proses pembelajaran, salah satunya adalah buku teks yang dominan digunakan bahkan di era digitalisasi (Suharyono et al., 2020). Buku teks ajar merupakan salah satu media penunjang utama dalam proses pembelajaran juga sebagai sumber pengetahuan bagi siswa. Buku teks harus disesuaikan dengan karakteristik

Kurikulum Merdeka agar dapat mendukung pencapaian tujuan pembelajaran (Nugroho et al., 2021). Peran buku teks dalam proses pembelajaran memanglah hal yang penting. Oleh karena itu, komponen buku ajar harus memperhatikan kesesuaian tuntutan kurikulum. (Hartatik et al., 2022). Buku teks yang selaras dengan tuntutan kurikulum diharapkan dapat mendukung terciptanya pembelajaran yang berpusat pada siswa dan mendorong kemandirian belajar. Hal ini sejalan dengan prinsip Kurikulum Merdeka yang menekankan pada pemenuhan kebutuhan dan pengembangan potensi individual peserta didik.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kualitas buku teks pelajaran matematika di Indonesia masih perlu ditingkatkan. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh (R., Suryadi et al., 2021) mengevaluasi kesesuaian buku teks matematika SMA dengan Kurikulum 2013 berdasarkan aspek kelayakan isi, penyajian, bahasa, dan kegrafikan. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh (Sugiarti et al., 2021) mengungkapkan bahwa buku teks matematika SMA masih belum sepenuhnya sesuai dengan Kurikulum 2013. Beberapa penelitian lainnya pernah dilakukan untuk menganalisis kesesuaian buku teks matematika dengan Kurikulum Merdeka pada jenjang SMA oleh (Rahmawati et al, 2022) dan (Sutama et al., 2019) dengan hasil yang menunjukkan bahwa buku teks matematika SMA belum sepenuhnya mengakomodasi kemampuan berpikir kreatif dan pemecahan masalah siswa. Namun, penelitian yang secara khusus mengkaji kesesuaian buku siswa matematika wajib SMA kelas X dengan Kurikulum Merdeka masih terbatas. Padahal, buku siswa merupakan sumber belajar utama yang digunakan oleh peserta didik dan guru dalam proses pembelajaran (Ningsih et al., 2021).

METODE PENELITIAN

Telaah Kritis ini menggunakan metode penelitian analitik deskriptif, yaitu metode yang bertujuan untuk mengkaji dan menggambarkan secara sistematis kualitas isi buku teks berdasarkan kriteria akademik dan pedagogis. Pendekatan ini tidak hanya memaparkan isi materi, tetapi juga menganalisis secara kritis kesesuaian, kedalaman, serta kebermaknaannya dalam mendukung proses pembelajaran matematika.

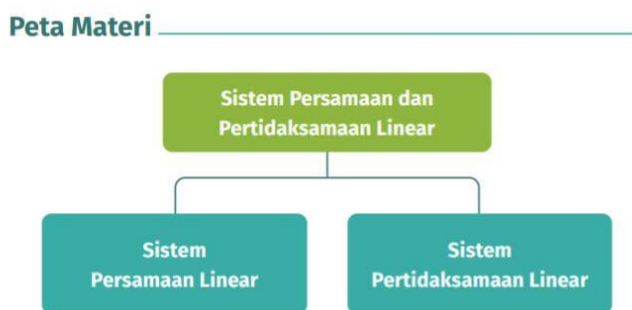
Telaah difokuskan pada beberapa aspek utama. Pertama, peta konsep materi, yang digunakan untuk melihat keterurutan, keterkaitan antar topik, serta kesinambungan konsep aljabar dan fungsi dalam struktur pembahasan buku. Analisis ini penting untuk memastikan bahwa penyajian materi mendukung pembentukan pemahaman yang utuh dan tidak terfragmentasi. Kedua, relevansi materi dengan tujuan pembelajaran, yaitu kesesuaian antara isi buku dengan kompetensi yang diharapkan dalam kurikulum. Pada aspek ini dianalisis apakah materi, contoh, dan latihan yang disajikan benar-benar mengarah pada pencapaian kemampuan konseptual, prosedural, dan penalaran matematis siswa. Ketiga, penelitian menelaah esensi dan signifikansi materi, yakni sejauh mana konsep-konsep yang disajikan merupakan ide inti (big ideas) dalam aljabar dan fungsi, serta bagaimana materi tersebut membangun fondasi bagi pembelajaran matematika pada jenjang berikutnya. Keempat, dikaji pula permasalahan urgensi materi, yang menyoroti potensi kesulitan konseptual siswa, miskonsepsi yang mungkin muncul, serta bagian-bagian materi yang memerlukan penekanan atau pengayaan lebih lanjut dalam pembelajaran. Terakhir, penelitian ini mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan buku baik dari sisi ketepatan konsep, kedalaman pembahasan, variasi representasi, kualitas soal, maupun dukungannya terhadap pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Melalui analisis menyeluruh terhadap aspek-aspek tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran objektif mengenai kualitas buku serta rekomendasi perbaikan untuk mendukung pembelajaran yang lebih bermakna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peta Konsep Materi

Gambar. 1 Peta Konsep



Peta materi menunjukkan bahwa topik utama “Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear” bercabang menjadi dua submateri, yaitu Sistem Persamaan Linear dan Sistem Pertidaksamaan Linear. Secara umum, peta ini telah menggambarkan struktur besar materi secara ringkas dan hierarkis, namun masih terdapat beberapa aspek yang dapat dikritisi dan dikembangkan agar lebih mendukung pemahaman konseptual siswa.

1. Kekuatan Peta Materi

Dari segi struktur, peta materi sudah menunjukkan pengelompokan konsep yang logis, karena sistem persamaan dan sistem pertidaksamaan memang merupakan dua topik besar yang saling berkaitan dalam aljabar. Penyajian ini membantu siswa melihat bahwa kedua materi tersebut berada dalam satu rumpun bahasan, yaitu pemodelan hubungan linear dengan lebih dari satu kondisi. Selain itu, bentuk peta yang sederhana memudahkan siswa mengenali cakupan umum materi sebelum memasuki pembahasan yang lebih rinci. Hal ini baik untuk membangun gambaran awal (advance organizer) dalam pembelajaran.

2. Kelelahan dari Sisi Kedalaman Konsep

Meskipun sudah benar secara pengelompokan, peta materi masih bersifat terlalu umum dan kurang menunjukkan kedalaman struktur konsep. Tidak terlihat subkonsep penting yang seharusnya menjadi bagian dari masing-masing cabang, misalnya pada **sistem** pertidaksamaan linear seharusnya ditunjukkan keterkaitan dengan:

- Bentuk pertidaksamaan dua variabel
- Daerah penyelesaian
- Representasi grafik sebagai himpunan titik solusi

Tanpa rincian ini, peta materi belum sepenuhnya membantu siswa memahami bahwa setiap cabang memiliki struktur konsep dan representasi yang khas.

3. Kelemahan dari Sisi Representasi Matematis

Peta materi belum menampilkan peran representasi visual, padahal topik ini sangat bergantung pada grafik dan interpretasi geometri. Tidak adanya penekanan pada hubungan antara bentuk aljabar dan bentuk grafik berpotensi membuat siswa hanya memahami prosedur simbolik tanpa pemahaman visual.

4. Saran Perbaikan

- Menambahkan Subkonsep Kunci
Setiap cabang utama sebaiknya diperluas dengan turunan konsep penting seperti

metode penyelesaian, bentuk grafik, dan makna solusi. Hal ini akan membuat peta materi lebih informatif dan mendukung pemahaman konseptual.

- Memasukkan Representasi Visual sebagai Unsur Konsep
 Peta materi sebaiknya menampilkan bahwa grafik bukan sekadar alat bantu, tetapi bagian inti dari pemahaman sistem persamaan dan pertidaksamaan linear.
- Menambahkan Konteks Aplikasi
 Akan lebih baik jika peta materi juga mengarah pada cabang “Penerapan dalam Masalah Kontekstual” untuk menunjukkan fungsi materi dalam kehidupan nyata, seperti masalah optimasi sederhana atau pemodelan situasi sehari-hari.

Peta materi yang disajikan sudah tepat dalam menggambarkan struktur umum topik, tetapi masih perlu pengayaan agar tidak hanya bersifat klasifikasi, melainkan juga menunjukkan kedalaman konsep, keterkaitan antar materi, serta peran representasi dan aplikasi. Dengan pengembangan tersebut, peta materi dapat berfungsi lebih optimal sebagai alat bantu pemahaman konseptual siswa, bukan sekadar gambaran judul bab.

Relevansi Materi dengan Tujuan Pembelajaran

Gambar. 2 Tujuan Pembelajaran

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, diharapkan kamu dapat memodelkan masalah ke dalam sistem persamaan linear dan pertidaksamaan linear serta menyelesaikannya.

Kata Kunci

- sistem persamaan linear
- sistem pertidaksamaan linear
- solusi/penyelesaian
- variabel

Tujuan pembelajaran yang dirumuskan dalam materi ini menyatakan bahwa setelah mempelajari bab tersebut, peserta didik diharapkan mampu memodelkan masalah ke dalam sistem persamaan linear dan pertidaksamaan linear serta menyelesaikannya. Rumusan ini menunjukkan kualitas yang baik karena menekankan kemampuan matematis yang bersifat aplikatif, bukan sekadar prosedural.

Dari sudut pandang kesesuaian materi, tujuan ini sangat relevan dengan karakteristik topik sistem pertidaksamaan linear. Materi ini pada hakikatnya memang berfungsi sebagai alat untuk merepresentasikan berbagai batasan dalam situasi nyata, seperti batas jumlah, kapasitas, atau kondisi minimum dan maksimum. Dengan demikian, penekanan pada kemampuan *memodelkan masalah* mencerminkan esensi utama dari pembelajaran pertidaksamaan linear, yaitu mengubah situasi kontekstual menjadi model matematika.

Gambar. 3 Materi Pertidaksamaan Linear

B. Sistem Pertidaksamaan Linear

Selain ada istilah persamaan, dikenal juga istilah pertidaksamaan. Demikian juga selain ada sistem persamaan linear, ada juga sistem pertidaksamaan linear. Bagaimana kaitannya?

Eksplorasi 4.2 Menimbang Buah



Pak Eko menimbang buah menggunakan timbangan bebek. Dua buah apel dan lima buah jeruk beratnya kurang dari 1 kg. Enam buah apel dan dua buah jeruk beratnya lebih dari 1 kg. Jika dianggap setiap apel beratnya sama dan setiap jeruk beratnya sama, berapakah berat setiap apel? Berapakah berat setiap jeruk?



Gambar 4.2 Timbangan Bebek

1. Cobalah mengerjakan soal ini dengan metode coba dan perbaiki.

Berat 1 Apel	Berat 1 Jeruk	Berat 2 Apel dan 5 Jeruk	Berat 6 Apel dan 2 Jeruk



Strategi apa lagi yang dapat kamu coba?

2. Apakah yang telah kamu pelajari tentang sistem persamaan linear dapat membantumu menyelesaikan masalah ini?

Bab 4 | Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear 119

Permasalahan yang dihadapi oleh Pak Eko dapat dituliskan model matematikanya.

1. Tentukan variabelnya. Pikirkan: apa yang diketahui? Apa yang ditanya? Untuk soal ini berat 1 apel (misal disebut x) dan berat 1 jeruk (misal disebut y).

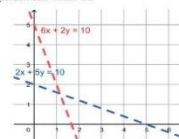
2. Model matematikanya (dalam satuan ons, 1 kg = 10 ons):

$$\begin{cases} 2x + 5y < 10 \\ 6x + 2y > 10 \end{cases}$$

3. Model matematika ini mengingatkan kita pada sistem persamaan linear

$$\begin{cases} 2x + 5y = 10 \\ 6x + 2y = 10 \end{cases}$$

4. Grafik sistem persamaan linear ini



Selain itu, penggunaan kata kerja operasional “memodelkan” dan “menyelesaikan” menunjukkan bahwa tujuan pembelajaran telah mencakup dua tahapan penting dalam proses berpikir matematis: representasi dan pemecahan masalah. Hal ini sejalan dengan tuntutan pembelajaran matematika modern yang tidak hanya berfokus pada manipulasi simbol, tetapi juga pada kemampuan memahami masalah dan menafsirkannya secara matematis. Tujuan ini juga mendukung pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi karena siswa dituntut untuk:

1. Mengidentifikasi variabel dari suatu situasi
2. Menyusun sistem pertidaksamaan yang sesuai
3. Menentukan daerah penyelesaian
4. Menafsirkan solusi dalam konteks masalah

Secara keseluruhan, tujuan pembelajaran yang dirumuskan telah selaras dengan karakteristik materi sistem pertidaksamaan linear, baik dari sisi konsep, proses berpikir matematis, maupun penerapannya dalam pemecahan masalah kontekstual. Tujuan ini menunjukkan orientasi pembelajaran yang bermakna dan relevan dengan kebutuhan siswa dalam memahami fungsi matematika sebagai alat untuk memodelkan dan menyelesaikan persoalan nyata.

Esensi dan Relevansi Materi

Esensi dari materi sistem pertidaksamaan linear ini adalah sebagai konsep matematis yang berperan penting dalam mengembangkan kemampuan peserta didik untuk memformulasikan dan menganalisis permasalahan yang mengandung batasan-batasan tertentu secara sistematis. Esensi tersebut tercermin dalam proses pembelajaran yang menuntut siswa untuk mengidentifikasi variabel, menyusun model matematika berbentuk pertidaksamaan, merepresentasikannya dalam bentuk grafis, serta menentukan daerah solusi sebagai irisan dari beberapa kendala yang diberikan. Adapun relevansi materi sistem pertidaksamaan linear terletak pada keterkaitannya dengan permasalahan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari, seperti pengelolaan sumber daya dan

perencanaan kegiatan, yang secara alami melibatkan lebih dari satu kondisi pemenuhan. Selain itu, materi ini relevan secara didaktis karena memanfaatkan pengetahuan prasyarat sistem persamaan linear sebagai landasan konseptual, sehingga mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan literasi matematis peserta didik melalui integrasi representasi simbolik, visual, dan kontekstual.

Permasalahan Urgent Materi

1. Permasalahan Urgent Materi Pada Halaman 119

Gambar. 4 Permasalahan Urgent

B. Sistem Pertidaksamaan Linear

Selain ada istilah persamaan, dikenal juga istilah pertidaksamaan. Demikian juga selain ada sistem persamaan linear, ada juga sistem pertidaksamaan linear. Bagaimana kaitannya?

Agar memberikan gambaran yang lebih jelas terhadap materi ini, paragraf tersebut ditambahkan menjadi: “Selain ada istilah persamaan, dikenal juga istilah pertidaksamaan. Demikian juga selain ada sistem persamaan linear, ada juga sistem pertidaksamaan linear. Sistem ini digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang tidak hanya menuntut jawaban yang pasti, tetapi juga melibatkan batasan-batasan tertentu, seperti hubungan “lebih dari” atau “kurang dari”. Penambahan kalimat tersebut membuat penjelasan materi menjadi lebih spesifik sehingga siswa dapat langsung mengetahui perbedaan antara sistem persamaan linear dan sistem pertidaksamaan linear.

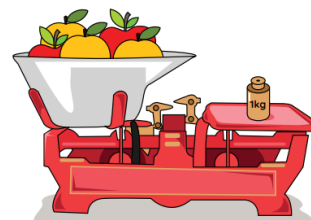
Gambar. 5 Contoh Kasus

Eksplorasi 4.2 Menimbang Buah



Ayo, Bereksplorasi

Pak Eko menimbang buah menggunakan timbangan bebek. Dua buah apel dan lima buah jeruk beratnya kurang dari 1 kg. Enam buah apel dan dua buah jeruk beratnya lebih dari 1 kg. Jika dianggap setiap apel beratnya sama dan setiap jeruk beratnya sama, berapakah berat setiap apel? Berapakah berat setiap jeruk?



Gambar 4.2 Timbangan Bebek

Agar soal lebih mudah untuk dipahami serta tidak menyesatkan siswa dalam mengerjakannya, soal diubah menjadi “Pak Eko menimbang buah menggunakan timbangan bebek. Dua buah apel dan lima buah jeruk beratnya kurang dari 1 kg, sedangkan enam buah apel dan dua buah jeruk beratnya lebih dari 1 kg.

2. Permasalahan Urgent Materi Pada Halaman 120

Gambar. 6 Permasalahan Urgent

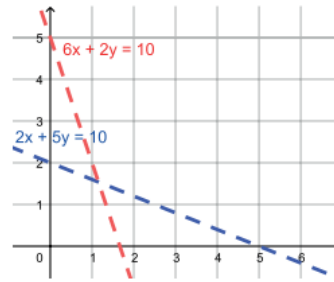
2. Model matematikanya (dalam satuan ons, 1 kg = 10 ons):

$$\begin{cases} 2x + 5y < 10 \\ 6x + 2y > 10 \end{cases}$$

3. Model matematika ini mengingatkan kita pada sistem persamaan linear

$$\begin{cases} 2x + 5y = 10 \\ 6x + 2y = 10 \end{cases}$$

4. Grafik sistem persamaan linear ini



Agar lebih jelas pada bagian 2 penggunaan satuan yang akan dipakai perlu di ganti kalimat “dalam Satuan Ons” menjadi “Misalkan diambil satuan Ons” sehingga memperjelas asal penggunaan satuan yang digunakan karena akan membuat perbedaan hasil jika satuan yang digunakan berbeda. Pada bagian 4 agar siswa lebih paham asal usul hasil dari grafik tersebut perlu dibuatkan tahap penyelesaian seperti :

a . mencari titik sumbu potong $2x + 5y = 10$

jika $x = 0$

$$\text{maka : } 2(0) + 5y = 10$$

$$5y = 10$$

$$y = \frac{10}{5}$$

$$y = 2$$

titik : (0,2)

jika $y = 0$

$$\text{maka : } 2x + 5(0) = 10$$

$$2x = 10$$

$$x = \frac{10}{2}$$

$$x = 5$$

titik (5,0)

b . mencari titik sumbu potong $6x + 2y = 10$

jika $x = 0$

$$\text{maka : } 6(0) + 2y = 10$$

$$2y = 10$$

$$y = \frac{10}{2}$$

$$y = 5$$

titik : (0,5)

jika $y = 0$

$$\text{maka : } 6x + 2(0) = 10$$

$$6x = 10$$

$$x = \frac{10}{6}$$

$$x = 1,67$$

Dari titik titik yang telah di dapatkan kemudian dihubungkan kedalam grafik menjadi garis lurus sesuai dengan titik masing-masing persamaan.

KESIMPULAN

Dari telaah buku matematika kelas X SMA menunjukkan bahwa buku tersebut memiliki beberapa kelebihan sekaligus kekurangan. Dari sisi kelebihan, buku ini sudah berusaha menyajikan konsep melalui masalah yang dekat dengan kehidupan sehari-hari, misalnya kegiatan menimbang buah. Cara ini membantu siswa memahami bahwa tanda pertidaksamaan bukan sekadar simbol, tetapi berkaitan dengan batasan dalam situasi nyata. Selain itu, buku juga menghubungkan materi sistem pertidaksamaan linear dengan sistem persamaan linear yang telah dipelajari sebelumnya, sehingga pembelajaran terasa lebih runtut. Penggunaan grafik juga menjadi nilai tambah karena membantu siswa melihat secara visual daerah penyelesaian, tidak hanya melalui perhitungan angka. Namun, buku ini masih memiliki beberapa kekurangan. Setelah penyajian masalah kontekstual, penjelasan konsep matematisnya belum dibahas secara mendalam, sehingga siswa berisiko hanya mengikuti langkah penyelesaian tanpa benar-benar memahami alasannya. Proses pemodelan matematika, seperti menentukan variabel dan menyusun model dari masalah cerita, juga belum dijelaskan secara bertahap dan rinci. Di samping itu, contoh soal yang disertai pembahasan lengkap masih terbatas dan tidak ada rangkuman materi di akhir pembelajaran yang bisa membantu siswa meninjau kembali konsep penting secara mandiri. Latihan soal pun lebih banyak berfokus pada soal cerita, sehingga variasi soal yang bersifat non-kontekstual untuk melatih keterampilan prosedural masih kurang.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya penelitian berjudul "Telaah Kritis Buku Matematika Kelas X Elemen Aljabar dan Fungsi pada Materi Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel" ini. Keberhasilan penyusunan karya ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak yang telah meluangkan waktu dan pikirannya. Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada Bapak Muhammad Ammar Naufal, Ph.D selaku dosen pengampu mata kuliah Telaah Kritis Matematika Sekolah yang telah memberikan arahan intelektual dan bimbingan kritis dengan penuh kesabaran. Keberlangsungan penelitian ini juga banyak dibantu oleh diskusi-diskusi produktif bersama rekan sejawat Saudara Alim Bahri yang telah memberikan sudut pandang tambahan dalam membedah kompleksitas materi sistem pertidaksamaan linear dua variabel. Semoga hasil telaah ini dapat menjadi kontribusi nyata bagi perbaikan kualitas bahan ajar matematika di masa mendatang.

DAFTAR REFERENSI

- Clements, D. H., & Battista, M. T. (1992). *Geometry and Spatial Reasoning*. In D. A. Grouws (Ed.), *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning* (pp. 420–464). New York, NY: Macmillan
<https://www.semanticscholar.org/paper/Geometry-and-spatial-reasoning.-Clements-Battista/33e65fde54fd5a4ea7e4f889b07f859760e95df3>.
- Dewi, P., & Suniasih, N. (2022). Media Video Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika pada Muatan Materi Pengenalan Bangun Datar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 156-166.
-

- <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU/article/view/44775>
- Duval, R. (2006). *A Cognitive Analysis of Problems of Comprehension in a Learning of Mathematics*. Educational Studies in Mathematics, 61(1–2), 103–131.
<https://doi.org/10.1007/s10649-006-0400-z>
- Fitrianna, Aflich Yusnita (2025) – *Penalaran secara Aljabar dan Resiliensi Matematis Siswa pada Implementasi Desain Didaktis Materi Fungsi Komposisi dan Invers berdasarkan Tahap Kognitif*. https://repository.upi.edu/132591/1/D_MTK_2002358_Title.pdf
- Hartatik, Siswati, L., Riza, S. J., & Prawitasari, R. (2022, 7 17). Analisis Kesesuaian Buku Matematika SMA Kelas XII Penerbit Kemendikbud Topik Dimensi Tiga dengan Kurikulum Merdeka. *Journal of Mathematics Education and Learning*, 102113.doi: <https://doi.org/10.19184/JoMEaL.v2i2.31827>
- Kemendikbud. (2022). Kurikulum Merdeka: Pedoman Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi
<https://repositori.kemdikbud.go.id/22004/>.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2023). Panduan Pelaksanaan Kurikulum Merdeka. Jakarta: Kemendikbudristek. Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Kurikulum Merdeka.
- Mulyadi, M. (2020). Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Serta Pemikiran Dasar Menggabungkannya. Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika), 15.
<https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/6017>
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM.
<https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/17719/Principles%20and%20Standards%20for%20School%20Mathematics.pdf>
- Ndiung, Sabina, & Jediut, M. (2020). Pengembangan Instrumen Tes Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Sekolah Dasar Berorientasi Pada Berpikir Tingkat Tinggi. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 94-111.
<https://doi.org/10.25273/pe.v10i1.6274>
- Ningsih, S., & Wijaya, A. (2021). Analisis Buku Matematika Wajib Kelas X Ditinjau dari Karakteristik Kurikulum Merdeka. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1298-1311.
<https://www.scribd.com/document/776956798/Telaah-Buku-Siswa-Matematika-Wajib-Sma-Kelas-X-Terhadap-Kesesuaian-Pada-Kurikulum-Merdeka>
- Novalia, H., & Noer, S. H. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Dengan Strategi Pq4r Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Kemandirian Belajar Siswa Sma. *Jppm (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)*, 52.
<http://dx.doi.org/10.30870/jppm.v12i1.4854>
- Nugroho, A. A., Khotimah, H., & Retnawati, H. (2021). Analisis Kesesuaian Buku Teks

- Matematika Kurikulum 2013 terhadap Kurikulum Merdeka. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 12-24.
<https://jurnalp4i.com/index.php/academia/article/view/3024>
- R., W., Suryadi, D., & Rohaeti, E. E. (2021). Analisis Kesesuaian Buku Teks Matematika SMA dengan Kurikulum 2013. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1-12.
<https://jurnalp4i.com/index.php/academia/article/view/3024>
- Rahmawati, D., Wahyuni, R., & Ningsih, S. (2022). Analisis Kesesuaian Buku Siswa Matematika Kelas X dengan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1061-1072.
<https://jurnalp4i.com/index.php/academia/article/view/3024>
- Skemp, R. R. (1976). *Relational Understanding and Instrumental Understanding*. *Mathematics Teaching*, 77, 20–26
<https://teamone.msuurbanstem.org/wp-content/uploads/2014/07/Skemp-Relational-Instrumental-clean-copy-AT-1978.pdf>.
- Suharyono, E., & Rosnawati, R. (2020). Analisis Buku Teks Pelajaran Matematika SMP ditinjau dari Literasi Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*. 9(3), 451–462.
<https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i3.819>
- Sugiarti, T., Masykuri, M., & Nugroho, A. (2021). Analisis Kesesuaian Buku Teks Matematika SMA Kelas X dengan Kurikulum 2013. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 123-134.
<https://jurnalp4i.com/index.php/academia/article/view/3024> (turn1search1
- Sutama, S., Haryanto, H., & Samino, S. (2019). Analisis Buku Teks Matematika SMA Kelas X Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kreatif dan Pemecahan Masalah. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 178-189.
<https://www.jurnalp4i.com/index.php/academia/article/download/3024/2610>
- Wijaya, A., Jailani, J., Retnawati, H., & Apino, E. (2020). Developing mathematics textbooks that meet the 21st century skills and values. *Journal on Mathematics Education*, 117-137.
<https://www.scribd.com/document/776956798/Telaah-Buku-Siswa-Matematika-Wajib-Sma-Kelas-X-Terhadap-Kesesuaian-Pada-Kurikulum-Merdeka>
-