

ANALISIS KESALAHAN BUKU MATEMATIKA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL SERTA ALTERNATIF PENYELESAIANNYA

Abdur Rohim

Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Islam Darul ‘ulum Lamongan

rohim@unisda.ac.id

Abtrak:

Buku teks dapat menjadi media yang substansial dalam pembelajaran. Kualitas buku teks dapat berdampak pada pemahaman siswa. Cara untuk mengetahui kualitas buku teks adalah dengan menganalisis buku. Tujuan *riset* ini untuk menganalisis kesalahan buku Matematika materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) yang terdapat pada Buku Siswa Kelas VIII SMP. Desain yang dipakai pada *riset* ini adalah metode Kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Hasil *riset* diperoleh beberapa kesalahan. Delapan kesalahan konsep, tiga kesalahan gambar dan tujuh kesalahan penulisan Hasil *riset* dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi dalam penyempurnaan buku.

Kata Kunci: Analisis, buku, persamaan linier.

Abstract:

Textbooks can be a substantial medium in learning. The quality of textbooks can have an impact on students' understanding. The way to know the quality of a textbook is to analyze the book. The purpose of this research is to analyze the errors of the Mathematics book on the Two Variable Linear Equation System (SPLDV) material contained in the Class VIII Junior High School Student Book. The design used in this research is a qualitative method with a descriptive approach. The research results obtained several errors. Eight conceptual errors, three drawing errors and seven writing errors. The results of the research can be used as evaluation material in improving the book.

Keywords: Analysis, books, linear equations.

PENDAHULUAN

Salah satu bagian yang esensial pada pembelajaran yakni sumber belajar. Sumber belajar dikatakan baik apabila dapat mengarahkan siswa berpikir rasional, kritis dan kreatif (Darwanti, 2011). Di Lapangan, buku teks adalah sumber belajar yang umum dipakai. Buku yang berbobot dapat menaikkan mutu pembelajaran. Di Indonesia, buku teks yang diterbitkan wajib melalui uji kualitas oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP). Adapun kriteria buku teks dikatakan baik berdasarkan BNSP ada 3. Pertama, berdasar pada tujuan yang dicapai oleh siswa. Kedua, berisi penjelasan dan wawasan yang komutatif. Ketiga, materi yang disajikan memikat, interaktif sehingga dapat mengarahkan pembaca untuk berpikir logis, kritis dan menarik (BNSP, 2007).

Cara lain yang digunakan untuk mengetahui kualitas buku adalah dengan menganalisis buku tersebut. Seperti penelitian yang dilakukan oleh (Rohim, 2020) yang menganalisis pokok bahasan Relasi & Fungsi. Dalam penelitian tersebut didapatkan 3 jenis kesalahan. Kesalahan itu adalah enam kesalahan konsep, dua kesalahan gambar serta lima belas kesalahan penulisan. Ditahun berikutnya (Rohim, 2021) melakukan analisis terhadap pokok bahasan Persamaan Garis Lurus di kelas 8 buku matematika. Pada penelitian tersebut didapatkan sebagian kesalahan. Kesalahan itu beberapa diantaranya kesalahan komputasi, kesalahan konsep, kesalahan soal serta kesalahan penulisan. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Mayangsari, 2021), (Fitriana, 2016) dan (Pranyoto dan Sujadi, 2015) juga masih menemukan beberapa kesalahan terkait buku yang dianalisis. Hal ini yang mendorong Peneliti untuk menganalisis buku kelas 8 semester satu cetakan revisi 2017. Pokok bahasan yang akan dianalisis adalah Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV).

Penelitian dilakukan untuk melihat adanya kesalahan atau tidak pada buku matematika kelas 8 pokok bahasan SPLDV. Jika diketahui ada kesalahan, Peneliti berusaha mencari alternatif penyelesaiannya yang telah didapatkan dari buku lain, jurnal, diskusi dengan teman sejawat maupun dengan guru pengajar kelas VIII.

METODE

Metode kualitatif dipakai untuk menganalisis buku ini dengan pendekatan deskriptif. Adapun tekniknya memakai analisis data Miles dan Huberman. Ada 3 tahap pada teknik analisis tersebut, yakni reduksi data, display data, dan konklusi (Putri & Gazali, 2021). Tahap pertama, yakni reduksi data dilakukan dengan mencatat data kesalahan yang ada di buku. Tahap display data dilakukan dengan mengkategorikan kesalahan-kesalahan yang telah ditemukan. Tahap konklusi dilakukan dengan memberikan alternatif penyelesaian dari setiap kesalahan yang ditemukan. (Sari, 2020).

Penelitian ini berlangsung pada bulan Desember 2021 sampai bulan Januari 2022. Kesalahan merupakan variabel yang dipakai pada penelitian ini. Kesalahan sendiri dibagi menjadi 4. Adapun jenis kesalahan dan indikatornya bisa ditinjau dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Jenis Kesalahan dan Indikatornya

Jenis Kesalahan	Indikator
Kesalahan Konsep	Apabila dijumpai ketidaklogisan, kesalahan penalaran dan ketidakbenaran konsep
Kesalahan Komputasi	Apabila dijumpai ketidakbenaran dalam proses penyelesaian hitungan
Kesalahan Gambar	Apabila dijumpai gambar yang tidak relevan dengan kebenaran materi
Kesalahan Penulisan	Apabila dijumpai lambang yang tidak relevan dengan materi, salah ketik, ketidakkonsistenan dalam penulisan simbol, ketidaklengkapan penulisan dan kesalahan letak.

(Pranyoto dan Sujadi, 2015)

Adapun sumber data dalam penelitian ini menggunakan buku Matematika SMP/MTs kelas 8 Semester 1 cetakan revisi 2017 pokok bahasan SPLDV yang diawali dari halaman 189 sampai dengan

halaman 238 (As'ari, 2017). Data didapatkan dengan sistem membaca, mengobservasi, mengecek serta menganalisis semua halaman yang terdapat dalam sumber data primer. Ada 4 kriteria untuk mengecek data kualitatif. Kriteria itu adalah derajat kepercayaan, keteralihan, kebergantungan dan kepastian (Moleong, 2014). Penelitian ini memakai derajat kepercayaan yakni dilaksanakan dengan diskusi bersama teman sejawat dan guru matematika kelas VIII.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilaksanakan hampir kurang lebih 1 bulan ini terhadap buku matematika kelas 8 pokok bahasan SPLDV didapatkan beberapa kesalahan. Temuan itu meliputi kesalahan gambar, kesalahan konsep serta kesalahan penulisan. Adapun secara detail bisa ditinjau melalui Tabel 2.

Tabel 2. Jenis Kesalahan yang Ditemukan

Jenis Kesalahan	Halaman	Keterangan
Kesalahan Konsep	221, 222, 223, 224, 225	Menyelesaikan SPLDV dengan metode eliminasi, namun penerapannya menggunakan metode eliminasi_Substitusi
	226	Solusi tidak mengarah ke jawaban yang diinginkan
	232, 233	Salah satu metode penyelesaian SPLDV tidak disebutkan
Kesalahan Komputasi	-	-
Kesalahan Gambar	194	Gambar 5.1 ketidaklengkapan gambar
	198	Gambar 5.3 ketidaklengkapan gambar
	202	Kesalahan gambar
Kesalahan Penulisan	190	Salah ketik
	198-199	Tidak konsisten dalam menulis simbol
	215	Ketidaklengkapan penulisan
	219	Salah ketik
	224	Salah ketik
	225	Ketidaklengkapan penulisan
	233	Kesalahan letak gambar

Peneliti menemukan 8 kesalahan konsep yang dikelompokkan menjadi 3 kategori. Pertama adalah kesalahan dalam menafsirkan definisi metode eliminasi. Pada halaman 238 dalam buku ini disebutkan bahwa “metode eliminasi dilakukan dengan menghilangkan salah satu variabel secara bergantian”. Lebih lanjut penelitian yang dilakukan oleh (Lineaus, 2016) dan (Hanipa, 2019) mengatakan bahwa metode eliminasi-substitusi disebut metode campuran. Dalam penelitian ini, Peneliti menemukan kesalahan konsep mengenai metode eliminasi. Permasalahan yang seharusnya diselesaikan dengan metode eliminasi, justru diselesaikan dengan metode campuran (eliminasi dan substitusi). Hal ini sependapat dengan penemuan kesalahan siswa yang ditemukan oleh Pebriyani (2020) yang mana pada suatu penelitiannya meminta siswa untuk menyelesaikan masalah SPLDV dengan metode campuran (eliminasi-substitusi) namun siswa menyelesaikannya dengan metode eliminasi saja. Berikut adalah kesalahan konsep metode eliminasi beserta alternatif penyelesaiannya.

Sistem persamaan berikut bisa kita selesaikan dengan menggunakan dua metode.

a. $2x + y = 4$ b. $3x - y = 4$ c. $x + 2y = 7$
 $2x - y = 0$ $3x + y = 2$ $x - 2y = -5$

Metode 1. Pengurangan
 Kurangkan persamaan pertama dengan persamaan kedua.
 Bagaimanakah hasilnya? Jelaskan bagaimana kalian dapat menggunakan hasilnya untuk menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel?

Metode 2. Penjumlahan
 Jumlahkan kedua persamaan. Berapakah hasilnya? Jelaskan bagaimana kalian dapat menggunakan hasil ini untuk menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel?

(a) $2x + y = 4$
 $2x - y = 0$
 $4x = 4$
 $x = 1$
 Nilai $y = 2$ disubstitusikan ke salah satu persamaan.
 $2x + y = 4$
 $2(1) + y = 4$
 $2 + y = 4$
 $y = 2$
 Jadi, penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel adalah $(1, 2)$.

(b) Untuk menggunakan metode eliminasi, kita dapat mengubah persamaan pertama sehingga koefisien y sama dengan persamaan kedua.
 $2x + y = 2$ (dikalikan 5) $10x + 5y = 10$
 $x + 5y = 1$ $x + 5y = 1$
 Kurangkan kedua persamaan, seperti berikut.
 $10x + 5y = 10$
 $x + 5y = 1$
 $9x = 9$
 $x = 1$
 Substitusi nilai $x = 1$ ke salah satu persamaan semula untuk menentukan nilai y .

(c) Untuk menggunakan metode eliminasi, kita dapat mengubah persamaan kedua sehingga koefisien x sama dengan persamaan pertama.
 $2x + y = 2$
 $x + 5y = 1$ (dikalikan 2) $2x + 10y = 2$
 Kurangkan kedua persamaan, seperti berikut.
 $2x + y = 2$
 $2x + 10y = 2$
 $-9y = 0$
 $y = 0$
 Substitusi nilai $y = 0$ ke salah satu persamaan semula untuk menentukan nilai x .
 $x + 5y = 1$
 $x + 5(0) = 1$
 $x + 0 = 1$
 $x = 1$

(d) Perhatikan bahwa koefisien y pada kedua persamaan sama dan sudah berlawanan. Sehingga kita bisa menjumlahkannya.
 $x + 3y = -2$
 $x - 3y = 16$
 $2x = 14$
 $x = 7$
 Substitusi $x = 7$ ke salah satu persamaan semula dan tentukan nilai y .
 $x + 3y = -2$
 $7 + 3y = -2$
 $3y = -9$
 $y = -3$

(e) Langkah pertama yang harus dilakukan adalah menyamakan salah satu koefisien kedua persamaan. Minimal, kalikan persamaan kedua dengan 3 untuk mengeliminasi variabel x .
 $-6x + 5y = 25$ $-6x + 5y = 25$
 $-2x - 4y = 14$ (kalikan 3) $-6x - 12y = 42$
 Kurangkan kedua persamaan, sehingga diperoleh
 $17y = -17$
 $y = -1$
 Substitusi $y = -1$ untuk nilai y pada salah satu persamaan semula untuk menentukan nilai x .
 $-6x + 5y = 25$
 $-6x + 5(-1) = 25$
 $-6x - 5 = 25$
 $-6x = 30$
 $x = -5$

Gambar 1. Kesalahan Konsep Metode Eliminasi

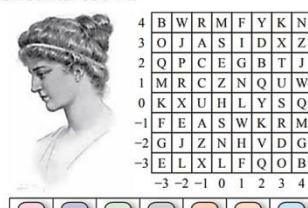
Alternatif penyelesaian pada Gambar 1 bisa ditinjau pada Tabel 3.

Tabel 3. Alternatif Penyelesaian Kesalahan Konsep Metode Eliminasi

Gambar	Alternatif Penyelesaian	
a	$2x + y = 4$ $2x - y = 0$ + $4x = 4$ $x = 1$ Jadi, Selesaian dari permasalahan diatas adalah $(1,2)$	$2x + y = 4$ $2x - y = 0$ - $2y = 4$ $y = 2$
b dan c	$2x + y = 2$ (dikalikan 5) $10x + 5y = 10$ $x + 5y = 1$ $x + 5y = 1$ - $9x = 9$ $x = 1$ Jadi, Selesaian dari permasalahan diatas adalah $(1,0)$	$2x + y = 2$ $2x + y = 2$ $x + 5y = 1$ (dikalikan 2) $2x + 10y = 2$ - $-9y = 0$ $y = 0$
d	$x + 3y = -2$ $x - 3y = 16$ + $2x = 14$ $x = 7$ Jadi, Selesaian dari permasalahan diatas adalah $(7,-3)$	$x + 3y = -2$ $x - 3y = 16$ - $6y = -18$ $y = -3$
e	$-6x + 5y = 25$ (dikalikan 4) $-24x + 20y = 100$ $-2x - 4y = 14$ (dikalikan 5) $-10x - 20y = 70$ + $-34x = 170$ $x = -5$ Jadi, Selesaian dari permasalahan diatas adalah $(-5,-1)$	$-6x + 5y = 25$ $-6x + 5y = 25$ $-2x - 4y = 14$ (x 3) $-6x - 12y = 42$ - $17y = -17$ $y = -1$

Kesalahan konsep kedua adalah kesalahan mengonsep teka-teki SPLDV yang dikaitkan dengan diagram kartesius. Ada beberapa soal yang dibuat tidak mengarah kejawaban yang diinginkan. Kesalahan itu bisa ditinjau pada Gambar 2.

Selesaikan teka-teki berikut untuk mengetahui nama ahli matematika wanita yang hidup di Mesir sekitar 350 M.



Gambar 2. Kesalahan Konsep Jawaban Teka-teki

Dalam teka-teki terdapat pertanyaan yang mengarah kejawaban “HYPATIA”. Namun ada beberapa sistem persamaan linier dua variabel yang tidak mengarah ke posisi Y, A dan I. Sistem persamaan tersebut adalah $x + y = 2$ dan $2x - 2y = 5$ (solusi $(\frac{9}{4}, -\frac{1}{4})$), $2x + y = 5$ dan $x - y = 0$ (solusi $(\frac{5}{3}, \frac{5}{3})$) dan $x + y = 5$ dan $x - y = -2$ (solusi $(\frac{3}{2}, \frac{7}{2})$). Alternatif penyelesaiannya adalah dengan mengganti persamaan agar mengarah ke lokasi huruf yang dimaksud. Untuk mengarahkan ke huruf “Y” maka salah satu solusi adalah menggunakan SPLDV $x - y = -2$ dan $x + y = 6$ (solusi $(2, 4)$). Selanjutnya, agar dapat menunjukan lokasi huruf “A” maka persamaan harus diubah menjadi $2x + y = 1$ dan $x - y = -4$ (solusi $(-1, 3)$). Sementara, untuk menentukan lokasi “I” adalah dengan mengubah persamaan menjadi $x + y = 4$ dan $x - y = -2$ (solusi $(1, 3)$).

Kesalahan konsep yang ketiga adalah tidak menyebutkan metode eliminasi sebagai metode untuk menyelesaikan masalah SPLDV yang sejajar dan tidak menyebutkan metode substitusi sebagai metode untuk menyelesaikan masalah SPLDV yang segaris. Hal ini dapat mempengaruhi pemikiran siswa bahwa metode tersebut tidak bisa digunakan dalam kasus tertentu. Kenyataannya, baik SPLDV yang sejajar maupun yang segaris dapat diselesaikan dengan ketiga metode yang dijelaskan sebelumnya. Berikut kesalahan konsep yang tidak menyebutkan salah satu metode bisa ditinjau lewat Gambar 3.

Untuk menyelesaikan sistem persamaan di atas, kalian bisa menggunakan dua metode.

Metode 1 Menggambar grafik kedua persamaan.

Gambar grafik setiap persamaan memiliki kemiringan (gradien) yang sama dan berbeda titik potong terhadap sumbu-Y. Sehingga kedua garis sejajar. Karena kedua garis sejajar, maka tidak memiliki titik potong sebagai solusi untuk sistem persamaan linear.

Metode 2 Metode substitusi

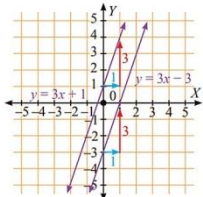
Substitusi $3x - 3$ ke persamaan pertama.

$$y = 3x + 1$$

$$3x - 3 = 3x + 1$$

$$-3 = 1 \text{ (salah)}$$

Jadi, sistem persamaan linear tidak memiliki penyelesaian



Untuk menyelesaikan sistem persamaan di atas, kalian bisa menggunakan dua metode.

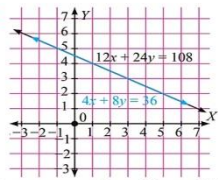
Metode 1 Menggambar grafik kedua persamaan.

Gambar grafik setiap persamaan memiliki kemiringan (gradien) dan titik potong terhadap sumbu-Y yang sama. Sehingga kedua garis adalah sama atau berhimpit.

Dalam konteks ini, x dan y harus positif. Karena kedua garis saling berhimpit, maka semua titik yang melalui garis pada kuadran pertama adalah penyelesaian dari sistem persamaan. Sehingga, sistem persamaan linear ini memiliki penyelesaian yang tak terhingga.

Metode 2 Metode eliminasi.

Kalikan persamaan pertama dengan 3, lalu kurangkan kedua persamaan.

$$\begin{array}{rcl} 4x + 8y = 36 & (\text{kalikan } 3) & 12x + 24y = 108 \\ 12x + 24y = 108 & & 12x + 24y = 108 \quad - \\ \hline & & 0 = 0 \end{array}$$


(a)

(b)

Gambar 3. Kesalahan Konsep Metode SPLDV

Alternatif untuk kesalahan pada Gambar 3a adalah dengan menambahkan metode ketiga, yaitu metode eliminasi. Seperti pada penjabaran berikut.

$$y = 3x + 1$$

$$\underline{y = 3x - 3 \quad -}$$

$$0 = 4 \text{ (salah)}$$

Jadi sistem persamaan linier tidak punya selesaian.

Sementara alternatif untuk kesalahan pada Gambar 3b adalah dengan menambahkan metode ketiga, yaitu metode substitusi. Seperti pada penjabaran berikut.

$$4x + 8y = 36 \quad \leftrightarrow \quad x + 2y = 9 \text{ (persamaan 1)}$$

$$12x + 24y = 108 \quad \leftrightarrow \quad x + 2y = 9 \text{ (persamaan 2)}$$

Mengubah persamaan 1 menjadi $x = -2y + 9$

Kemudian mensubstitusikan pada persamaan 2

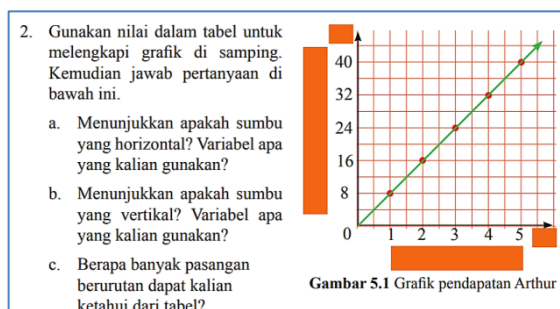
$$x + 2y = 9$$

$$(-2y + 9) + 2y = 9$$

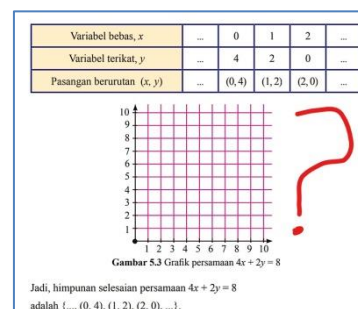
$$9 = 9 \text{ (benar)}$$

Dalam kondisi ini, solusi dari masalah tersebut adalah semua titik yang terletak pada garis $4x + 8y = 36$.

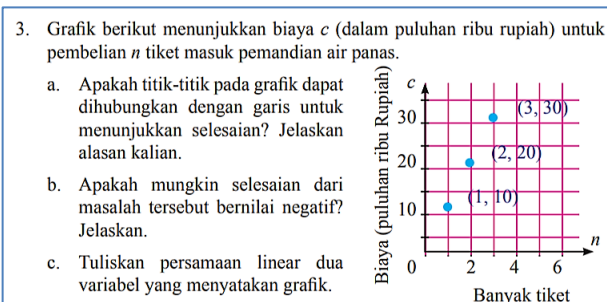
Kesalahan selanjutnya adalah kesalahan gambar. Peneliti menemukan 3 kesalahan gambar yang dikelompokkan menjadi 2 kategori. Kesalahan gambar tersebut adalah ketidaklengkapan gambar dan kesalahan gambar. Kesalahan tersebut bisa ditinjau melalui Gambar 4.



(a)



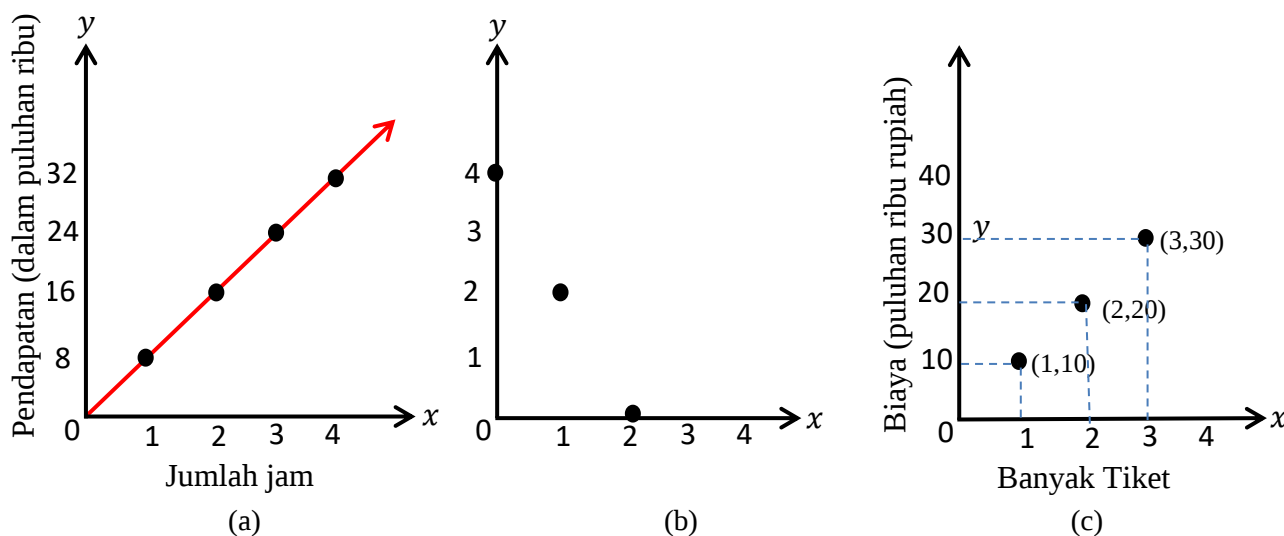
(b)



(c)

Gambar 4. Kesalahan Gambar

Ketidakbenaran pada Gambar 4a adalah tertutupnya keterangan garis dengan warna orange. Alternatif penyelesaiannya adalah dengan memberikan keterangan pada garis tersebut. Pada Gambar 4b, disebutkan bahwa titik titik yang dicari sudah ditentukan, yaitu $\{..., (0,4), (1,2), (2,0), \dots\}$ untuk persamaan garis $4x + 2y = 8$ dengan x, y adalah bilangan Bulat. Namun pada gambar tidak ditemukan titik titik yang dimaksud. Alternatif penyelesaiannya adalah menggambar titik titik yang sudah ditentukan. Pada Gambar 4c, kesalahan gambar terjadi ketika gambar titik dengan titik yang diketahui tidak sama. Alternatif penyelesaiannya adalah dengan menggambar titik titik yang diketahui secara tepat. Adapun alternatif dari kesalahan gambar ini dapat dilihat pada Gambar 5 berikut.

**Gambar 5.** Alternatif Penyelesaian dari Kesalahan Gambar

Kesalahan selanjutnya adalah kesalahan penulisan. Pada buku ini ditemukan 7 kesalahan penulisan. Kesalahan tersebut diantaranya adalah salah ketik, tidak konsisten dalam penulisan, ketidaklengkapan penulisan dan kesalahan letak. Salah ketik terjadi jika suatu kata tidak terbaca sebagai mestinya ataupun kalimat sebelum dan sesudah salah ketik merupakan kalimat yang benar. Peneliti juga menemukan ketidakkonsistenan dalam penulisan simbol jarak (s dan d). ketidaklengkapan penulisan pada materi SPLDV ini ada 2. Pertama saat mengubah bentuk persamaan

garis ke bentuk lain dan kedua tidak adanya operasi dua persamaan garis. Kesalahan penulisan terakhir adalah kesalahan letak gambar yang diletakkan tidak pada tempatnya. Jika gambar tidak diposisikan di tempat yang benar akan membuat bingung siswa yang menggunakan buku ini. Adapun kesalahan penulisan dan alternatif penyelesaiannya bisa ditinjau melalui Tabel 4.

Tabel 4. Kesalahan Penulisan dan Alternatif Penyelesaiannya

Indikator	Halaman	Kata/Kalimat yang salah	Alternatif Penyelesaian
Salah ketik	190	peramaan	persamaan
	219	$2x + (-2x + 5) = 5$ $x - 2x + 5 = 5$ $5 = 5$	$2x + (-2x + 5) = 5$ $2x - 2x + 5 = 5$ $5 = 5$
	224	$-2x - 4y = 14$ Dikalikan 2 $-6x - 12y = 42$	$-2x - 4y = 14$ Dikalikan 3 $-6x - 12y = 42$
Tidak Konsisten (dalam penulisan simbol)	198-199	$s = 64t$ yang kemudian di tabel ditulis $d = 64t$	Bisa s diganti d Atau d diganti s
Ketidaklengkapan penulisan	215	Ubah persamaan $2x + y = 3$ menjadi $3 - 2x$	Ubah persamaan $2x + y = 3$ menjadi $y = 3 - 2x$
	225	$-6x + 5y = 25$ $-6x - 12y = 42$ $17y = -17$	$-6x + 5y = 25$ $-6x - 12y = 42$ - $17y = -17$
Kesalahan letak	232-233	Gambar persegi dan segitiga diletakkan di “alternatif penyelesaian”	Gambar persegi dan segitiga diletakkan di “contoh 5.15”. setelah kalimat cerita.

SIMPULAN

Berdasarkan uraian pada bab sebelumnya, dapat dikatakan bahwa masih terdapat beberapa kesalahan dalam buku Matematika pada pokok bahasan SPLDV di kelas 8 semester 1 cetakan revisi 2017. Kesalahan itu adalah tiga jenis kesalahan konsep, dua jenis kesalahan gambar serta empat jenis kesalahan penulisan. Sementara untuk kesalahan komputasi tidak ditemukan.

Tiga jenis kesalahan konsep tersebut adalah 5 kesalahan persepsi mengenai metode Eliminasi, 1 kesalahan mengonsep teka-teki yang tidak mengarah ke jawaban yang diinginkan dan 1 kesalahan dengan tidak menyebut salah satu metode SPLDV. Dua jenis kesalahan gambar adalah 2 ketidaklengkapan gambar dan 1 kesalahan gambar. Empat jenis kesalahan penulisan adalah 3 salah ketik, 1 tidakkonsisten dalam penulisan simbol matematika, 2 ketidaklengkapan penulisan dan 1 kesalahan letak gambar.

Dari beberapa kesalahan yang ditemukan, maka buku Matematika materi SPLDV di kelas 8 semester 1 perlu direvisi kembali. Revisi dilakukan agar buku bisa digunakan secara maksimal baik guru maupun siswa dalam pembelajaran. Sambil menunggu hal itu, hasil dari analisis ini bisa dipakai sebagai pendamping buku siswa terutama pada pokok bahasan SPLDV di kelas 8 semester 1.

REFERENSI

- As'ari, Abdur Rohman dkk. (2017). *Matematika untuk SMP/MTs Kelas VIII Semester I*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Bandan Standar Nasional Pendidikan. (2007). *Buletin BSNP Media Komunikasi dan Dialog Standar Pendidikan*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Darwanti. (2011). *Pemanfaatan Buku Teks oleh Guru dalam Pembelajaran Sejarah*. Semarang: Paramita.
- Fitriana, Winda. (2016). Analisis Kesalahan Buku Matematika pada Topik Segitiga dan Segiempat Kelas VII Semester II serta Alternatif Pemecahannya. *PRISMA: Prosiding Seminar Nasional Matematika*. 145-149.
- Diakses <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/21447> pada tanggal 1 Januari 2022.
- Hanipa, Akbar dkk. (2019). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linier Dua Variabel pada Siswa Kelas VIII MTs Di Kabupaten Bandung Barat. *Journal On Education*. 1(02). 15-22. DOI <http://doi.org/10.31004/joe.v1i2.18>
- Lineaus, Julvian Fredy dkk. (2016). Analisis Pemecahan Masalah Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Kelas X SMA Negeri 1 Banawa Berdasarkan Langkah-langkah Polya. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*. 3(3).
- Mayangsari, Aprilia Dwi dkk. (2021). Analisis Kesalahan Buku Teks Matematika Kelas XI SMA/MA Kurikulum 2013. *Jumadika: Jurnal Magister Pendidikan Matematika*. 3(2). 79-84. DOI <https://doi.org/10.30598/jumadikavol3iss2year2021page79-84>
- Moleong, Lexi J. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Pebriyani, Nais dkk. (2020). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-soal Sistem Persamaan Linier Dua Variabel. *Jurnal PJME*. 10(1). 18-24.
- Pranyoto Eko Budi dan A. A. Sujadi. (2015). Analisis Kesalahan Buku Pelajaran Matematika SMP Kelas VII Kurikulum 2013 Terbitan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia 2013. *Jurnal UNION*, 3(2), 207-216.
- Putri, Vini W., & Gazali, Fauzana. (2021). Studi Literatur Model Pembelajaran POGIL untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Kimia. *Journal of Multidisciplinary Research and Development*. 3(2), 3
- Rohim, Abdur. (2020). Analisis Kesalahan Buku Matematika Materi Relasi dan Fungsi Kelas VIII serta Alternatif Penyelesaiannya. *Jurnal Edukasi*. 6(2), 259-268.
- Rohim, Abdur. (2021). Analisis Kesalahan Buku Matematika Materi Persamaan Garis Lurus Kelas VIII serta Alternatif Penyelesaiannya. *Jurnal Inspiramatika*. 7(1), 34-45.

Sari, Milya, & Asmendri. (2020). Penelitian Kepustakaan (Library Research) dalam Penelitian Pendidikan IPA. *Natural Science: Jurnal Penelitian Bidang IPA Dan Pendidikan IPA*, 6(1), 48.