

ANALISIS KESALAHAN BUKU  
MATEMATIKA MATERI  
PERSAMAAN GARIS LURUS  
KELAS VIII SMP SERTA  
ALTERNATIF PENYELESAIANNYA  
*by* Abdur Rohim

---

**Submission date:** 31-May-2021 12:04AM (UTC-0700)

**Submission ID:** 1988442595

**File name:** 4.\_2021\_Analisis\_Kesalahan\_Buku\_PGL.pdf (659.51K)

**Word count:** 3213

**Character count:** 18870

## ANALISIS KESALAHAN BUKU MATEMATIKA MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS KELAS VIII SMP SERTA ALTERNATIF PENYELESAIANNYA

Abdur Rohim<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Darul Ulum

<sup>a</sup>Jl. Airlangga No 03 Sukodadi Lamongan, [rohim@unisda.ac.id](mailto:rohim@unisda.ac.id)

### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kesalahan buku pada materi Persamaan Garis Lurus dan memberikan alternatif penyelesaiannya. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menyempurnakan buku tersebut. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik yang menggambarkan suatu masalah dan hasilnya dianalisis untuk dicari kesimpulannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa kesalahan pada buku Matematika SMP materi Persamaan Garis Lurus. Kesalahan tersebut adalah kesalahan penulisan dan ejaan, kesalahan komputasi, kesalahan soal dan kesalahan konsep. Kesalahan tersebut kemudian diberikan alternatif penyelesaiannya untuk pengembangan buku lebih lanjut.

**Kata Kunci :** analisis, buku, persamaan garis lurus

### ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze book errors in the material of Linear Equations and provide alternative solutions. The results of this study can be used as consideration in improving the book. This type of research is descriptive analytical research that describes a problem and the results are analyzed to find conclusions. The results showed that there were still some errors in the Junior High School Mathematics book for Linear Equations. These errors are spelling and writing errors, computational errors, problem errors and conceptual errors. The error is then given an alternative solution for further book development.

**Keyword(s):** analysis, book, linear equations

### PENDAHULUAN

Ada 3 komponen penting dalam pembelajaran. Komponen tersebut adalah guru, siswa dan buku ajar. Buku ajar digunakan guru untuk membantu dalam proses pembelajaran. Buku ajar juga

digunakan siswa dalam mempelajari materi ajar. Fungsi buku ajar menurut Briton (dalam Markip, 2009: 2) adalah mempermudah informasi, meningkatkan efektifitas dan efisiensi belajar. Sejalan dengan itu, Hudojo (1988: 3) mengatakan

bahwa konsep matematika tersusun secara hierarkhis, dimana konsep yang akan dipelajari akan berhubungan dengan konsep selanjutnya. <sup>6</sup> Jika terjadi kesalahan dalam penyajian materi, maka akan menimbulkan pemahaman yang salah terhadap materi matematika. Berdasarkan fungsi buku ajar itulah, maka buku ajar harus disusun secara benar, sistematis dan informatif.

Salah satu buku ajar wajib yang beredar di masyarakat adalah buku Matematika K13. Penyusunan buku sebagai media dalam membantu proses pembelajaran memang tidak mudah. Sebagai contoh buku Matematika kelas VIII sudah dicetak untuk kedua kalinya. Cetakan pertama pada tahun 2014 dan cetakan kedua pada tahun 2017. Kenyataan di Lapangan, banyak guru maupun siswa mengeluhkan terkait kesalahan yang terdapat pada buku ini. Kesalahan tersebut tidak hanya kesalahan penulisan, melainkan juga kesalahan konsep dan kesalahan komputasi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rizkianto dan Santosa (2017) terhadap buku Matematika kelas VIII dengan mengambil sampel 48 halaman pertama, ditemukan beberapa kesalahan. Prosentase kesalahan yang ditemukan sebanyak 33,3 % dari halaman 5 sampai 53. Rohim (2020) juga melakukan analisis

<sup>18</sup> kesalahan buku Matematika pada materi Relasi dan Fungsi. Hasil penelitian juga ditemukan beberapa kesalahan terkait kesalahan konsep, kesalahan gambar dan kesalahan penulisan. Dari temuan ini, Peneliti tertarik untuk melanjutkan analisis buku Matematika <sup>21</sup> materi Persamaan Garis Lurus yang ada di kelas viii. Materi ini merupakan lanjutan dari materi Relasi dan Fungsi.

#### <sup>4</sup> METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian <sup>15</sup> deskriptif kualitatif. Metode penelitian yang didasarkan pada filsafat Postpositivisme untuk meneliti pada objek yang alami (Sugiyono, 2016). Pada penelitian ini, Peneliti adalah instrument kunci. Adapun instrument <sup>12</sup> tambahan berupa tabel data kesalahan yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Kesalahan

KARTU DATA
Jenis Kesalahan: Halaman :
Kesalahan
Saran Perbaikan

Variabel dalam penelitian ini adalah kesalahan. Menurut <sup>13</sup> Pranyoto, Eko Budi dan A. A. Sujadi (2015) kesalahan dibagi

menjadi 4 kategori. Adapun keempat kategori dan indikatornya dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Jenis kesalahan

Jenis kesalahan	Pengertian	Indikator
Kesalahan konsep	kesalahan penalaran dari kebenaran sebelumnya	apabila ditemukan kesalahan penalaran dari penalaran sebelumnya.
Kesalahan komputasi	kesalahan berbentuk perhitungan dalam menuntaskan permasalahan matematika	apabila ditemukan kesalahan dalam perhitungan menyelesaikan soal
Kesalahan gambar	Kesalahan dalam menggambarkan konsep beserta gambar	apabila ditemukan objek yang tidak sesuai dengan konsep
Kesalahan penulisan	kesalahan dalam pengetikan, kesalahan sistematika penulisan, kesalahan ejaan	apabila ditemukan simbol yang berbeda dengan konsep dan jauh dari apa yang diartikan

Subjek penelitian ini adalah buku yang berjudul “Matematika untuk SMP/MTs Kelas VIII Semester 1 Terbitan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Edisi Revisi 2017 (As’ari dkk, 2017). Data diperoleh dengan cara meneliti, mengamati,

mencermati, menganalisa dan mengidentifikasi setiap halaman pada subjek penelitian. Jika ditemukan kesalahan maka akan dicatat pada data kesalahan seperti Tabel 1 yang kemudian dikategorikan berdasarkan jenisnya.

Moleong (2014) mengatakan bahwa keabsahan data kualitatif terdiri dari 4 kriteria, yaitu derajat kepercayaan (*credibility*), keteralihan (*transferability*), kebergantungan (*dependability*) dan kepastian (*confirmability*). Dalam penelitian ini, keabsahan data menggunakan derajat kepercayaan yang dilakukan peneliti melalui diskusi dengan teman sejawat. Waktu pengambilan data sampai analisis kesalahan buku dilakukan selama bulan Juni 2021.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis kesalahan buku matematika materi persamaan garis lurus kelas viii SMP pada buku berjudul “Matematika” untuk kelas viii SMP Semester 1 edisi revisi 2017 masih ditemukan beberapa kesalahan. Kesalahan itu meliputi kesalahan penulisan dan ejaan, kesalahan komputasi, kesalahan soal dan kesalahan konsep. Adapun secara detail akan dibahas sebagai berikut.

### a. Kesalahan Penulisan dan Ejaan

Kesalahan penulisan dan ejaan ini terdiri dari beberapa kategori. Kategori itu adalah kesalahan penulisan judul (judul bab, judul gambar dan judul tabel), sistematika penulisan dan ejaan. secara detail akan dibahas sebagai berikut.

Peneliti menemukan 7 kesalahan penulisan judul. Halaman 139-140 tertulis Gambar 1, Gambar 2, Gambar 3, Gambar 4 sementara di judul gambarnya Gambar 4.1-4.4, harusnya dibawah gambar ditulis Gambar 4.1, Gambar 4.2, Gambar 4.3 dan Gambar 4.4. Halaman 142 penulisan Gambar 1, Gambar 2, Gambar 3 dan Gambar 4 harusnya Gambar 4.1, Gambar 4.2, Gambar 4.3, Gambar 4.4 sesuai dengan perintah pada kalimat sebelumnya. Ketidaktepatan penulisan judul gambar pada halaman 142 tertulis gambar 4.5 Garis lurus pada koordinat Kartesius. Hal ini masih sangat umum, akan lebih tepat jika diganti dengan “Gambar 4.5 Grafik Persamaan Garis Lurus  $4x - y = 5$ ”. Kesalahan dalam penomoran Gambar 4.7 yang seharusnya Gambar 4.6. Kesalahan ini berakibat pada penomoran gambar berikutnya. Kesalahan penulisan judul tabel pada halaman 150 Tabel 4.1 Kemiringan persamaan garis lurus yang melalui titik (0,0). Padahal penjelasan

dibawahnya ada grafik yang tidak melalui titik (0,0). Alternatifnya adalah “Tabel 4.1 Kemiringan persamaan garis lurus”. Kesalahan pada Halaman 152 belum ada judul pada tabel. Alternatifnya memberikan judul tabel, yaitu Tabel 4.2 Kemiringan persamaan garis lurus  $y = ax + b$ . Kesalahan penulisan judul pada halaman 160, yaitu bentuk persamaan garis lurus dengan kemiringan  $m$  dan melalui titik  $(x_1, y_1)$ . Seharusnya menentukan persamaan garis lurus, karena yang dibahas tidak hanya persamaan garis lurus yang melalui titik dengan gradien saja. Kesalahan penomoran tabel pada halaman 160, yaitu penulisan tabel 4.4 seharusnya Tabel 4.3. Hal ini menyebabkan kesalahan dalam urutan penulisan tabel berikutnya.

Peneliti menemukan 9 kesalahan sistematika penulisan. Halaman 154 contoh 4.3 berkaitan dengan persamaan garis lurus yang harusnya dibahas pada subbab 4.3 bentuk persamaan garis lurus. Ketidaksesuaian informasi nomor 2 pada halaman 156 ayo kita menggali. Pertanyaan tersebut adalah “apa persamaan garis lurus jika kemiringan dan titik yang dilalui diketahui?”. Hal ini tidak tepat disebutkan disini karena masih dalam pembahasan kemiringan

garis lurus bukan persamaan garis lurus. Alternatifnya dipindah ke subbab persamaan garis lurus. Soal nomor 7 sampai dengan 12 pada halaman 158 harusnya masuk subbab 4.4 sifat sifat persamaan garis lurus. Gambar grafik pada halaman 161 alternatif penyelesaian 4.4 harusnya diletakan setelah kemiringan garis AB sudah ditemukan. Hal ini sesuai dengan pertanyaannya yaitu gradien. Gambar grafik hanya digunakan untuk memperkuat jawaban saja. Contoh 4.4 pada halaman 161 harusnya masuk ke subbab 4.2 menentukan gradien persamaan garis lurus bukan masuk subbab 4.3 menentukan persamaan garis lurus. Contoh 4.5 dan 4.6 pada halaman 162 harusnya juga masuk ke subbab 4.2. Pertanyaan pada halaman 164 ayo kita menalar berkaitan dengan pertanyaan

gradien yang harusnya diletakan pada subbab 4.2. Halaman 164 diperoleh kemiringan dilanjutkan tanda “=” dibawahnya. Seharusnya cukup ditulis “diperoleh:” selanjutnya pada baris berikutnya dituliskan  $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$ .

Ada banyak kesalahan ejaan yang ditemukan Peneliti. Peneliti menemukan 4 jenis kesalahan ejaan. Kesalahan tersebut adalah salah ketik, penggunaan tanda seru, penggunaan tanda tanya, dan spasi. Dari 4 jenis kesalahan ejaan, penggunaan tanda seru yang sering tidak ada pada kalimat perintah. Mustakim dkk (2016) mengatakan bahwa penggunaan tanda seru dipakai untuk mengakhiri pernyataan perintah. Sehingga, disetiap akhir pernyataan perintah harus ada tanda seru. Adapun empat jenis kesalahan ejaan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jenis kesalahan ejaan dan alternative pembenarannya

Jenis Kesalahan	Kesalahan	Alternatif Pembenaran	Halaman	Keterangan
Salah ketik	Menyelesaikann	Menyelesaikan	136	KD 4.4 Gambar 4.7 Ayo kita menalar nomor 2 Tabel nomor 5 Soal nomor 2 Ayo kita amati Nomor 4 Nomor 1 dan 2
	$y = -\frac{1}{2}x - 1$ )	$y = -\frac{1}{2}x - 1$	144	
	Garfik	Grafik	148	
	$(x_2, y_2)$	$(x_1, y_1)$	153	
	meupakan	merupakan	157	
	melalui dua titik	melalui satu titik	160	
	bagaiamanakah tanda tanya	bagaiamanakah tanda seru	175 176	
Kalimat perintah	Belum ada tanda seru (!)	Diberikan tanda (!) di	139, 160, 164 140, 147, 165,	ayo kita amati ayo kita menanya

Jenis Kesalahan	Kesalahan	Alternatif Pembeneran	Halaman	Keterangan
		akhir kalimat	173 140, 173 141 141, 148, 157, 164, 166, 176 144 145 146 146 147 148 148 149 152, 175 154 157  161-163  164 167-169 176 177 185-188	ayo kita menggali informasi contoh soal 4.1 dan 4.2 ayo kita berbagi ayo kita menalar nomor 2 ayo kita berbagi nomor 2 dan 3 ayo kita amati Masalah 4.1 Masalah 4.1 poin a ayo kita menalar nomor 1a dan 1b nomor 2 nomor 1 nomor 3, 4 dan 5 ayo kita menalar contoh 4.3 soal nomor 1, 2a, 2b, 3, 4, 5, 6, 13, 14, 15a ayo kita menggali informasi, contoh 4.4, 4.5 4.6 dan 4.7 contoh 4.8 soal nomor 1-10 soal nomor 3a, 3b soal nomor 5-8 soal nomor 1-3, 4-5, 9-10
Kalimat Tanya	Belum ada tanda tanya (?)	Diberikan tanda (?) di akhir kalimat	144	Ayo kita menalar
spasi	sejajaratau	sejajar atau	176	Soal nomor 2

#### b. Kesalahan Komputasi

Terdapat 3 kesalahan dalam komputasi dalam menganalisis buku Matematika materi Persamaan Garis Lurus ini. Kesalahan pertama ada pada halaman 141 Gambar 1. Dalam petunjuk mengatakan “tambahkan kedua ruas oleh 4” tetapi dalam prosesnya -4 di sebelah kiri persamaan seketika hilang. Pada petunjuk berikutnya mengatakan “kalikan

kedua ruas oleh -1” tetapi pada prosesnya yang dikalikan dengan (-1) hanya pada persamaan sebelah kiri, kanan tidak diberlakukan. Solusi dari kesalahan komputasi ini adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned} -4 - y &= 5 \\ -y &= 5 + 4 \\ y &= -9 \end{aligned}$$

Untuk  $x = -1$ , kita peroleh  $4x - y = 5$

$$\begin{aligned} 4(-1) - y &= 5 \\ -4 - y &= 5 \\ -y &= 5 \\ y &= 9 \end{aligned}$$

Gambar 1. Kesalahan komputasi pertama  
 Kesalahan kedua dapat dilihat pada Gambar 2 (halaman 163). Dalam mencari kemiringan, terjadi kesalahan input data yaitu  $x_2$  dan  $x_1$ . Diketahui  $x_2 = 2$  dan  $x_1 = 2$ , namun dalam perhitungan dituliskan  $1 - 0$ , seharusnya  $2 - 2$ .

Grafik menunjukkan garis horizontal melalui titik (2, 4). (2, 1) adalah titik yang juga melalui garis.

$$\text{kemiringan} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

$$= \frac{1 - 4}{1 - 0}$$

$$= \frac{-3}{0}$$

(tak terdefinisi)

Gambar 2. Kesalahan komputasi kedua  
 Kesalahan ketiga dapat dilihat pada gambar 3 (halaman 166 nomor 5).

Tabel 4. Kesalahan soal dan alternatif pembenarannya

Halaman	Kesalahan	Alternatif Pembenarannya
148	Grafik soal nomor 2 sumbu Y dalam bentuk ratusan padahal di soal disebutkan ratusan juta rupiah.	diberi tambahan informasi dalam grafik sumbu Y "dalam juta"
149	Soal nomor 2a dan 2b Dalam soal ditanyakan berapa gaji tetapi sudah disebutkan gajinya pada kata berikutnya.	bisa yang ditanyakan gaji jika total penjualan yang diketahui atau bisa yang ditanyakan total penjualannya jika gajinya diketahui.
149	nomor 3 diketahui persamaan $y = x + 2$ , $y = 2x + 2$ , dan $y = 2x - 3$ tetapi pertanyaannya dampak perubahan $1x$ menjadi $2x$ dan menjadi $4x$ .	gambarlah grafik persamaan $y = x + 2$ , $y = 2x + 2$ , dan $y = 4x + 2$ pada bidang koordinat yang sama? Apa dampak perubahan grafik dari $1x$ menjadi $2x$ dan menjadi $4x$ ?
149	nomor 4	gambarlah grafik persamaan $y = 2x + 2$ ,

Kesalahan pada bentuk lain persamaan garis lurus  $\frac{y-0}{3-0} = \frac{x-4}{0-4}$  padahal diketahui titik (0,3) dan (4,0) seharusnya  $\frac{y-3}{0-3} = \frac{x-0}{4-0}$

No.	Titik A	Titik B	Kemiringan (m)	Persamaan Garis Lurus	Bentuk lain Persamaan Garis Lurus
4	(2,4)	(12,-1)	$-\frac{1}{2}$	$2y = -x + 10$	$\frac{y-4}{-1-4} = \frac{x-2}{12-2}$
5	(0,3)	(4,0)	$-\frac{3}{4}$	$3x + 4y = 12$	$\frac{y-0}{3-0} = \frac{x-4}{0-4}$

Gambar 3. Kesalahan komputasi ketiga

c. Kesalahan Soal

Peneliti menemukan 12 kesalahan soal yang ada di buku Matematika kelas <sup>23</sup> viii materi Persamaan Garis Lurus. <sup>19</sup> Kesalahan tersebut bisa dilihat pada Tabel 4 berikut. Tabel 4 juga menginformasikan alternatif pembenarannya.

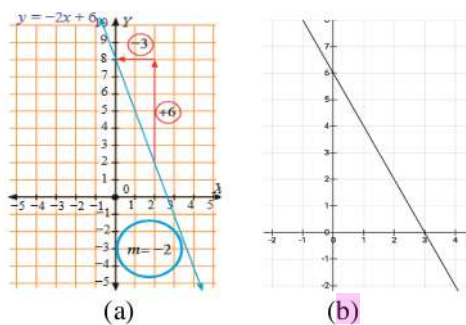


Halaman	Kesalahan	Alternatif Pembenerannya
	diketahui persamaan $y = 2x + 2$ , $y = x + 5$ , dan $y = 2x - 3$ tetapi pertanyaannya dampak perubahan $+2$ , $+5$ dan $-3$ .	$y = 2x + 5$ , dan $y = 2x - 3$ pada bidang koordinat yang sama? Apa dampak perubahan grafik dari $+2$ , $+5$ dan $-3$ ?
155	pada gambar 4.10 tidak diketahui syarat keamanan untuk pengguna kursi roda.	seharusnya dituliskan syarat keamanan di awal, sehingga bisa mengetahui apakah memenuhi syarat atau tidak.
173	gambar 4.15 belum ada nama lain dari garis yang melalui titik A dan B serta garis yang melalui titik P dan Q. hal ini berkaitan pada pertanyaan pada halaman 174 nomor 1 yang menanyakan apakah garis a dan b sejajar?	diberikan informasi tambahan garis yang melalui titik A dan B adalah garis a serta garis yang melalui titik P dan Q adalah garis b.
174	nomor 5 ditanyakan garis a, b, c	garis c tidak ada, maka garis c dihilangkan
181	soal nomor 2 ada dua jawaban yang benar	mengganti salah satu persamaannya misalnya yang diganti opsi B $4x - 2x - 2 = 0$ dengan $4x^2 - 2x - 2 = 0$
182	soal nomor 9 tidak ada pilihan yang benar	mengganti angka 6 pada semua option menjadi angka 4.
183	soal nomor 14 tidak ada pilihan yang benar.	mengganti 2 pada semua option menjadi 3, mengganti 3 pada semua option menjadi 2 dan mengganti 6 pada semua option menjadi 1.
184	soal nomor 16 tidak ada pilihan yang benar.	mengganti 3 pada semua option menjadi 2, mengganti 2 pada semua option menjadi 3 dan mengganti 1 pada semua option menjadi 21.
184	soal nomor 17 tidak ada pilihan yang benar.	mengganti 3 pada semua option menjadi 2, mengganti 2 pada semua option menjadi 7 dan mengganti 1 pada semua option menjadi 22
184	soal nomor 19 tidak ada pilihan yang benar.	mengganti 2 pada semua option menjadi 12, mengganti 3 pada semua option menjadi 1 dan mengganti 24 pada semua option menjadi 42.
186	soal nomor 5 tidak dapat dicocokkan karena kesalahan informasi.	salah satu alternatifnya adalah mengganti persamaan garis lurus di poin a bagian (ii) $y = 3x - 1$ dengan $3y - 4x = -6$ dan dibagian (iii) $2y - x = 2$ dengan $2y - x = 4$ serta mengganti kemiringan di poin b bagian (ii) $\frac{1}{2}$ diganti $\frac{4}{3}$ dan dibagian (iii) 3 diganti $\frac{2}{5}$

Halaman	Kesalahan	Alternatif Pembengarannya

#### d. Kesalahan Konsep

Peneliti menemukan 10 kesalahan terkait konsep matematika. Kesalahan pertama adalah kesalahan dalam membuat grafik pada Tabel 4.1 nomor 4 halaman 151. Pada Buku, diketahui persamaan garis lurus  $y = -2x + 6$ . Dalam kolom keterangan kemiringan sudah benar, yaitu 6 satuan ke atas dan 3 satuan ke kiri. Namun, pada gambar tidak tepat, ke kiri 2 satuan dan grafik juga melalui  $(0,8)$  seharusnya melalui  $(0,6)$ . Kesalahan tersebut dapat dilihat pada Gambar 4a. Sementara alternatif penyelesaiannya dapat dilihat pada Gambar 4b.



Gambar 4. Kesalahan Gambar dan solusinya

Kesalahan selanjutnya pada halaman

153 ayo kita menalar nomor 5 dengan persamaan  $y = ax + b$  disediakan tempat untuk menggambar persamaan tersebut. Sementara nilai  $a$  dan  $b$  belum jelas, sehingga tidak perlu disediakan koordinat Kartesius untuk menggambarinya. Pada halaman 154 tertulis “berdasarkan tabel nomor 5 dapat disimpulkan bahwa persamaan garis yang melalui sembarang titik  $(x_1, y_1)$  dan bergradien  $m$  adalah  $y - y_1 = m(x - x_1)$ ”. Hal ini tidak sesuai dengan konsep sebelumnya yang menggiring ke arah menentukan gradien bukan persamaan garis lurus. Selain itu juga tidak sesuai dengan sub judul tentang menentukan kemiringan suatu garis. Karena kesimpulan ini masuk ke sub materi persamaan garis lurus yang melalui gradien dan satu titik.

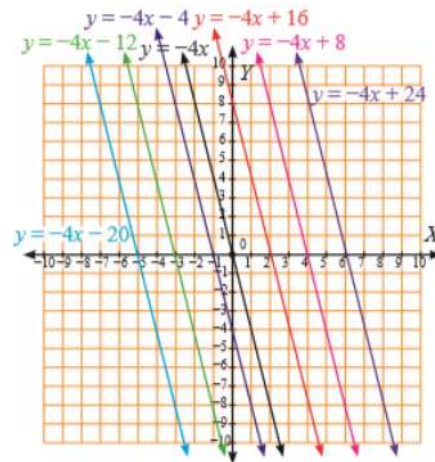
Dua kesalahan konsep berikutnya terdapat pada halaman 156 dan 160. Halaman 156 diketahui kemiringan 0, titik yang dilalui  $(1,1)$  dan persamaan garis lurusnya adalah  $y = -1$ . Hal ini kurang tepat, ada beberapa alternatif, yaitu kemiringan 0, titik yang dilalui  $(1, -1)$  dan persamaan garis lurusnya adalah  $y = -1$  atau kemiringan 0, titik yang dilalui  $(1,1)$  dan persamaan garis lurusnya adalah  $y = 1$ . Halaman 160 nomor 1 kesalahan titik yang

dilalui (0,0) dan bentuk lain persamaan garis lurus  $y - 0 = 2(x - 0)$ . Harusnya titik yang dilalui (1,2) dan bentuk lain persamaan garis lurus  $y - 2 = 2(x - 1)$  hal ini untuk melanjutkan pertanyaan pada langkah pada “Ayo Kita Menanya”.

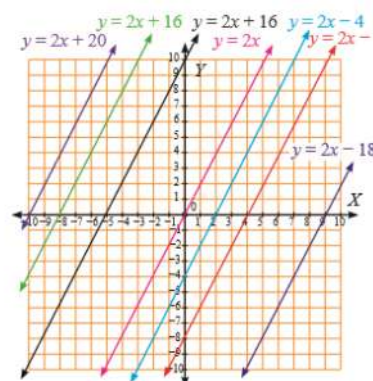
Tiga kesalahan konsep berikutnya terdapat pada halaman 160, 163 dan 165. Halaman 160 nomor 5 kesalahan bentuk Persamaan Garis Lurus  $y = 3x - 8$  yang seharusnya adalah  $y = -3x + 1$ . Halaman 163 pada alternatif penyelesaian 4.7 harusnya bukan garis horizontal melainkan garis vertikal. Halaman 165 pada Tabel 4.5 nomor 1 dan nomor 2 bentuk lainnya diberi tanda “-“. Padahal jika disesuaikan dengan alur dibawahnya maka dapat dicari bentuk lainnya pada nomor 1 yaitu  $\frac{y-2}{3-2} = \frac{x-1}{3-1}$  dan pada nomor 2 adalah  $\frac{y-3}{-1-3} = \frac{x-(-1)}{-1-(-1)}$ .

Dua kesalahan terakhir yang ditemukan peneliti adalah kesalahan tentang Persamaan Garis Lurus pada grafik. Pertama, pada halaman 170 Tabel 4.6 nomor 1 kesalahan persamaan pada garis warna hitam yaitu  $y = 2x + 16$  yang seharusnya adalah  $y = 2x + 10$ . Kedua, pada halaman 171 Tabel 4.6 nomor 2 kesalahan persamaan pada garis warna orange ( $y = -4x + 16$ ) dan garis warna pink ( $y = -4x + 8$ ). Kesalahan ini adalah

persamaan yang tertukar, sehingga solusinya adalah persamaannya ditukar, yaitu persamaan pada garis warna orange ( $y = -4x + 8$ ) dan pada garis warna pink ( $y = -4x + 16$ ). Adapun kesalahan Persamaan Garis tersebut dapat dilihat pada Gambar 5 dan Gambar 6.



Gambar 5. Kesalahan Persamaan garis warna hitam



Gambar 6. Kesalahan persamaan garis warna orange dan pink yang tertukar.

## 8 KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan rumusan masalah dan hasil penelitian, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Terdapat 4 jenis kesalahan pada buku Matematika materi Persamaan Garis Lurus kelas viii semester I.

2. Kesalahan tersebut meliputi: kesalahan penulisan dan ejaan, kesalahan komputasi, kesalahan soal dan kesalahan konsep.

3. Kesalahan penulisan dan ejaan terbagi menjadi 3 kategori, yaitu kesalahan penulisan judul, sistematika penulisan dan ejaan. Ada 7 kesalahan penulisan judul, 9 kesalahan sistematika penulisan dan 4 jenis kesalahan ejaan. Alternatif pembenaran dari kesalahan ini mengacu pada Mustakim dkk (2016).

4. ada 3 kesalahan komputasi terutama ketika memasukan data yang diketahui, sehingga perhitungan jadi tidak benar. Alternatif pbenarannya dengan memasukan data secara tepat dan dihitung secara benar.

5. ada 14 kesalahan soal diantaranya adalah informasi soal kurang lengkap, kesalahan yang diketahui, kesalahan pertanyaan dan kesalahan opsi jawaban. Alternatif pbenarannya adalah dengan memperjelas soal dan opsi jawaban secara tepat.

6. ada 10 kesalahan konsep yang terjadi karena ditemukannya kesalahan penalaran

dari penalaran sebelumnya. Alternatif pbenarannya adalah dengan mengganti konsep yang salah, sehingga didapatkan konsep yang benar.

Dari beberapa kesalahan yang ditemukan ini dapat dikatakan bahwa buku Matematika materi Persamaan Garis Lurus kelas viii semester I perlu direvisi. Adapun saran yang bisa diberikan adalah dalam menggunakan buku Matematika materi Persamaan Garis Lurus kelas viii semester I bisa dipakai hasil penelitian ini agar dalam memahami konsep maupun mengerjakan soal tidak mengalami kebingungan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- As'ari, Abdur Rohman dkk. (2017). *Matematika untuk SMP/MTs Kelas VIII Semester I*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Hudojo, Herman. (1988). *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Depdikbud.
- Markip. (2009). *Analisis Kesalahan Konsep Persamaan Kuadrat, dan Pertidaksamaan Kuadrat pada Buku Teks Matematika SMA Kelas X Semester I*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Moleong, Lexi J. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mustakim dkk. (2016). *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia*. Jakarta: Badan Pengembangan dan

Pembinaan Bahasa Kementerian  
Pendidikan dan Kebudayaan.

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.  
UNION: Jurnal Pendidikan  
Matematika Vol3(2). Pp.207-215.

Rizkiyanto, Ilham dan Rusgianto Heri  
Santosa. (2017). Analisis Buku  
Matematika Siswa SMP Kurikulum  
2013. Jurnal Mosharafa. Vol6(2).  
Pp.229-236.

Rohim, Abdur. (2020). Analisis Kesalahan  
Buku Matematika Materi Relasi dan  
Fungsi Kelas VIII serta Alternatif  
Penyelesaiannya. *Jurnal Edukasi*.  
Vol. 6(2). pp.259-268.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian  
Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.  
Bandung: PT Alfabeth.

# ANALISIS KESALAHAN BUKU MATEMATIKA MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS KELAS VIII SMP SERTA ALTERNATIF PENYELESAIANNYA

## ORIGINALITY REPORT

9%

SIMILARITY INDEX

8%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://idr.uin-antasari.ac.id">idr.uin-antasari.ac.id</a> Internet Source	1%
2	<a href="http://matematikajitu.wordpress.com">matematikajitu.wordpress.com</a> Internet Source	1%
3	Khafidhoh Nurul Aini. "Proses Koneksi Matematis Mahasiswa Calon Guru Dalam Memecahkan Masalah Ditinjau dari Gaya Kognitif", UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 2019 Publication	1%
4	<a href="http://journal.pancabudi.ac.id">journal.pancabudi.ac.id</a> Internet Source	<1%
5	<a href="http://www.sciencegate.app">www.sciencegate.app</a> Internet Source	<1%
6	"Analisis Kesalahan Konten Matematika pada Buku Siswa Tematik Sekolah Dasar Kelas V Semester I Kurikulum 2013", 'Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau' Internet Source	<1%

---

7	<a href="http://ejournals.umn.ac.id">ejournals.umn.ac.id</a> Internet Source	<1 %
8	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	<1 %
9	<a href="http://media.neliti.com">media.neliti.com</a> Internet Source	<1 %
10	<a href="http://portaledukasi.org">portaledukasi.org</a> Internet Source	<1 %
11	<a href="http://eprints.uny.ac.id">eprints.uny.ac.id</a> Internet Source	<1 %
12	<a href="http://moam.info">moam.info</a> Internet Source	<1 %
13	<a href="http://www.ejournal.poltek-amimedan.ac.id">www.ejournal.poltek-amimedan.ac.id</a> Internet Source	<1 %
14	Krisna Septiningrum, Henggar Hardiani. "APLIKASI KONSORSIUM MIKROBA UNTUK MEREMEDIASI TANAH TERKONTAMINASI TIMBAL DARI LIMBAH PROSES DEINKING INDUSTRI KERTAS", JURNAL SELULOSA, 2016 Publication	<1 %
15	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	<1 %
16	<a href="http://eprints.undip.ac.id">eprints.undip.ac.id</a> Internet Source	<1 %

---

17	<a href="http://publikasiilmiah.ums.ac.id:8080">publikasiilmiah.ums.ac.id:8080</a> Internet Source	<1 %
18	<a href="http://siat.ung.ac.id">siat.ung.ac.id</a> Internet Source	<1 %
19	<a href="http://www.majalahinfovvet.com">www.majalahinfovvet.com</a> Internet Source	<1 %
20	Agung Hartoyo, Asep Nursangaji, Dede Suratman. "PENGEMBANGAN KOMPETENSI SIKAP DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SECARA HOLISTIK BERSUMBER QUR'AN", Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA, 2019 Publication	<1 %
21	<a href="http://repository.usd.ac.id">repository.usd.ac.id</a> Internet Source	<1 %
22	Arta Ekayanti. "PENGEMBANGAN MODUL IRISAN KERUCUT BERBANTUAN GEOGEBRA", AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 2017 Publication	<1 %
23	Melvi Khairani, Agus Susanta, Nurul Astuty Yensy B. "Analisis Tingkat Kognitif Soal Modul Pengayaan Kelas VIII Materi Persamaan Garis Lurus dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi", JEMS: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains, 2021 Publication	<1 %



24

Okta Vitriani, Fatiyani Alyensi, Ari Susanti.  
"EFEKTIVITAS AROMATERAPI PEPPERMINT  
DAN PEMBERIAN SARI JAHE PADA MUAL  
MUNTAH IBU HAMIL DI PMB SITI JULAEHA  
PEKANBARU", JOMIS (Journal of Midwifery  
Science), 2022

Publication

<1 %

---

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On