

## Analisis Kesalahan Berbahasa Soal Matematika SMA dalam Vidio Youtube Pembelajaran Ketika Pandemi Covid-19

Andriyana<sup>1</sup>, Kholilatuz Zuhria<sup>2</sup>, Ode Evi Yulianti<sup>3</sup>, Yus Mochamad Chlolily<sup>4</sup>  
Pendidikan Bahasa Indonesia, Seni dan Budaya, Pasca Sarjana, Universitas Muhammadiyah  
Malang, Malang, Indonesia<sup>1234</sup>  
4Pendidikan Matematika, Seni dan Budaya, Pasca Sarjana, Universitas Muhammadiyah  
Malang, Malang, Indonesia  
Andriyana03@gmail.com<sup>1</sup>

Diterima : 4 Maret 2021, Direvisi: 9 Maret 2021, Disetujui: 25 Maret 2021

**Abstrak:** Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus yang melihat kesalahan berbahasa dengan menggunakan teori wacana. Kesalahan yang diteliti adalah vidio youtube yang digunakan dalam pembelajaran ketika pandemi covid-19 di salasatu SMA di Kabupaten Blitar Jawa Timur. Hasil penelitian menemukan beberapa kesalahan mulai dari kesalahan fonologi, morfologi, sintaksis, dan wacana yang mempengaruhi pemaknaan dalam matematika. Hasil mengemukakan bahwa teks matematika masih ada yang belum kohesi dan koheren sehingga masih harus ada pelatihan terkait dengan penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif dan teori analisis wacana deskriptif. Langkah penelitian yang dilakukan adalah (1) memilih dan menentukan jenis wacan. (2) menentukan unit analisis, (3) mendeskripsikan (menganalisis) satuan data. Sampel yang didapat berasal dari vidio youtube dalam akun salasatu guru.

**Kata Kunci:** Analisis wacana; Kesalahan Berbahasa; Soal Matematika

*Abstract: This research is a case study research that looks at language errors using discourse theory. The error studied was the youtube video used in learning during the Covid-19 pandemic in one high school in Blitar, East Java. The results of the study found several errors ranging from phonological, morphological, syntactic, and discourse errors that affected meaning in mathematics. The results suggest that there are still mathematical texts that are not coherent and coherent so that there must still be training related to the proper and correct use of Indonesian. The approach used in this research is a qualitative approach with descriptive methods and descriptive discourse analysis theory. The research steps taken were (1) selecting and determining the type of discourse. (2) determine the unit of analysis, (3) describe (analyze) the data unit. The sample obtained came from the YouTube video in the sales one teacher's account.*

**Keyword:** Discourse analysis; Language Error; Math Problems.

### PENDAHULUAN

Bahasa dan matematika jika dipandang dalam filsafat merupakan sarana berfikir ilmiah. Dua ilmu ini merupakan sarana dan juga alat yang menjadi landasar pemikiran itu dapat dibangun. Bahkan Suriasumantri (2017) mengungkapkan bahwa tanpa menguasai hal ini kegiatan ilmiah yang baik tidak dapat dilakukan. Sarana berfikir ilmiah ini juga memungkinkan kita membangun penalaran yang baik dengan tujuan dapat memecahkan masalah sehari-hari.

Bahasa sebagai alat komunikasi adalah sarana yang dipakai manusia dalam mengkomunikasi apa yang menjadi persoalan dari yang sederhana sampai yang rumit. Bahasa ini mampu menyampaikan buah pikiran, perasaan, dan sikap. Sementara itu matematika sebagai cabal ilmu tentang bilangan dan hubungannya dengan persoalan sosial dalam Suriasumantri (2017) dibahas juga sebagai bahasa. Dalam bukunya Suriasumantri mengungkapkan bahwa lambang-lambang matematika bersifat “artifisial” yang baru membunyai arti setelah sebuah makna diberikan padanya. Maka kumpulan rumus-rumus jika tidak ada ilmu matematika akan mati atau tidak berarti.

Dalam pembelajaran di kelas matematika diajarkan oleh guru untuk membangun satu konstruk pengetahuan dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi dengan tujuan yang masih sama yaitu mampu memecahkan permasalahan yang ada di kelas. Namun paradigma siswa yang sudah tidak menjadi rahasia umum lagi menganggap matematika adalah hal yang sulit. Sebagai peneliti bahasa, peneliti ingin melihat apakah ada kesalahan yang terjadi dalam bahasa matematika jika ditinjau lagi dalam studi kasus pembelajaran di sekolah.

Untuk mengkaji analisis kesalahan berbahasa pada matematika penulis menggunakan teori wacana dalam metode deskriptif yang dalam Mulyana (2005) metode deskriptif dapat digunakan untuk memerikan, menggambarkan, menguraikan, dan menjelaskan fenomena objek penelitian. Karena apa yang diteliti masih abstrak dan yang ada belum terlihat apa saja kesalahannya dalam analisis kali ini metode deskriptif dalam wacana dipilih sebagai satu pisau analisis yang melihat apakah analisis kesalahan berbahasa pada soal cerita matematika kohesi dan koheren.

Peneliti meninjau penelitian terdahulu yang tentang kesalahan berbahasa dalam matematika masih memfokuskan pada bagaimana interpretasi peserta didik entah itu siswa ataupun mahasiswa dalam penerjemahan soal. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Sarwoedi (2019) yang menyatakan bahwa ketidakmampuan siswa dalam memecahkan soal cerita diantaranya adalah tidak memahami teori, salah hitung, dan tidak menuliskan ukuran dalam mengerjakan soal. Selanjutnya penelitian serupa yang ditulis oleh Rofi'ah, Ansori, dan Mawaddah (2019) mengungkapkan tiga hasil (1) kesalahan pada langkah mema- hami masalah termasuk ke dalam kategori kecil, (2) kesalahan pada langkah meren- canakan penyelesaian merupakan kesa- lahan berkategori cukup tinggi, (3) kesalahan pada langkah menyelesaikan perencanaan.

Data yang ditemukan penulis dari penelitian terdahulu tentang soal matematika selalu berfokus pada peserta didik dengan kata kunci “kesalahan berbahasa dalam soal matematika” ditemukan 21 artikel yang mengemukakan hal tersebut dan berikut adalah artikel yang ditulis dalam jang waktu dua taun terakhir diurutkan dari yang paling baru Wahyuni (2020) berjudul *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Aritmatika Sosial*. Siregar (2019) berjudul *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika*. Magfirah, Maidiyah, dan Suryawati (2019) berjudul *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Prosedur Newman*. Fitriatien (2019) berjudul *Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Newman*. Rohman dkk. (2019) berjudul *An analysis of students' literacy ability in mathematics teaching with realistic mathematics education based on lesson study for learning community* Dan masih banyak lagi penelitian serupa yang tentu sudah tidak relevan lagi diteliti dan dipublikasi.

Jika penelitian tersebut berfokus pada siswa peneliti ingin melihat kesalahan pada soal matematika yang dibuat guru. Karena menurut Matanggui dan Arifin (2015) guru dan dosen patut menjadi contoh dalam penggunaan bahasa yang baik dan benar. Hal itu bertujuan agar kesalahan umum pemakaian bahasa di kalangan persekolahan dapat diatasi dengan cepat. Maka penulis sebagai pendahuluan meninjau dan melihat video yang di ungggah salasatu guru di akun youtube miliknya dan melihat masih ada

kesalahan dalam penyusunan soal dan penulisan penjelasan. Hal tersebut merupakan satu kesalahan yang patut diteliti sebagai studi kasus bahwa masih ada kesalahan yang dilakukan oleh guru.

Penelitian berkaitan dengan analisis kesalahan yang terjadi pada guru ditulis oleh (Shalem, Sapire, and Alejandra Sorto 2014) dengan judul *Teachers' explanations of learners' errors in standardised mathematics assessments : original research* mengemukakan persentasi kesalahan guru dalam mengajar dengan persentase sebagai berikut.

*across the 14 groups 50% of the answer texts on Criterion 1 ('procedural'), 42% of the answer texts on Criterion 2 ('conceptual'), 43% of the error texts on Criterion 3 ('awareness') and 33% of the error texts on Criterion 4 ('diagnostic') were partial. More full answer texts were found in Criterion 1 (34%) than in Criterion 2 (28%).*(Shalem et al. 2014)

*di 14 kelompok 50% dari teks jawaban pada Kriteria 1 ('prosedural'), 42% dari teks jawaban pada Kriteria 2 ('konseptual'), 43% dari teks kesalahan pada Kriteria 3 ('kesadaran') dan 33 % dari teks kesalahan pada Kriteria 4 ('diagnostik') sebagian. Lebih banyak teks jawaban lengkap ditemukan di Kriteria 1 (34%) daripada di Kriteria 2 (28%).*

Penelitian kedua berkaitan dengan kebahasaan dalam teks ditulis oleh Walkington, Clinton, and Sparks (2019) berjudul *The effect of language modification of mathematics story problems on problem-solving in online homework* yang masih menampilkan data statistic menyimpulkan bahwa

*(1) language features do not have a main effect on student accuracy when solving math story problems, (2) language features sometimes have an effect on student response time, and (3) there is a differential effect of language features on problem-solving accuracy based on students' prior*

*exposure to ASSISTments in the context of the theories grounding this research.* (Walkington, Clinton, and Sparks 2019)

*(1) fitur bahasa tidak memiliki efek utama pada keakuratan siswa saat menyelesaikan masalah cerita matematika, (2) fitur bahasa terkadang berpengaruh pada waktu respons siswa, dan (3) ada efek diferensial fitur bahasa pada akurasi pemecahan masalah berdasarkan paparan siswa sebelumnya pada BANTUAN dalam konteks teori-teori yang mendasari penelitian ini.*

Penelitian Shalem dkk. menampilkan data statistik kesalahan guru dalam pembuatan teks matematika mereka dan hasil temuan menemukan masih banyak kesalahan yang dilakukan guru dalam bentuk prosedur, konsep, kesadaran, dan analisis. Penelitian yang dilakukan oleh Walkington dkk. menemukan data statistik mengenai pengaruh bahasa terhadap soal cerita yang dikerjakan siswa dalam pembelajaran online dengan faktor pengaruh utama pada jangka waktu pemahaman dan akurasi pemecahan masalah. Dari data yang ada dalam dua penelitian ini bentuk kesalahan dari teks belum dicantumkan dan dari bentuk penelitian ini penulis ingin lebih mendeskripsikan lagi bentuk kesalahan secara deskriptif. Maka unsur novelti dari penelitian ini adalah adanya studi deskripsi tentang wacana pada soal matematika.

Erat kaitannya dengan pandemi covid-19 yang tidak mengharuskan sekolah melakukan tatap muka, proses pencarian data yang dilaksanakan tidak bisa langsung ke kelas melainkan harus melihat data digital yang ada. Namun ini juga menjadi suatu keuntungan dimana dokumentasi dari pihak sekolah terdokumentasikan dengan baik dan dapat dilihat dengan baik apa yang akan penulis teliti. Dengan demikian dokumentasi pada soal-soal yang ada dapat dengan mudah didapatkan oleh penulis. Karena hal tersebut penulis membuat satu rumusan masalah yaitu, “Bagaimana kesalahan berbahasa pada soal matematika yang ada pada video pembelajaran di youtube guru”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kesalahan yang dilakukan guru untuk peningkatan kualitas pendidikan yang diharapkan akan mampu meningkatkan kesadaran guru dan siswa untuk mampu berpikir kritis. Bahasa sebagai media penerjemah simbol matematika pada dasarnya harus jelas agar mudah dikomunikasikan. Pada tataran wacana kompleks sekalipun meski digunakan untuk mengukur HOTS siswa tapi apa yang dituliskan sebagai soal matematika harus lugas.

## **METODE**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus pada video youtube tentang kesalahan berbahasa yang menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik analisis wacana deskriptif. Langkah penelitian yang dilakukan penulis adalah (1) memilih dan menentukan jenis wacan. (2) menentukan unit analisis, (3) mendeskripsikan (menganalisis) satuan data. Penelitian ini berfokus pada dimensi sistem gramatika kebahasaan yang tercantum pada objek penelitian tanpa melihat dimensi konteks tuturan yang dilakukan oleh guru.

Sumber data dalam penelitian ini adalah dokumentasi soal yang terdapat dalam video youtube salasatu guru SMA di Kabupaten Blitar Jawa Timur yang direduksi atau dipilih pada bagian kesalahan saja dari 20 soal yang ada dalam dua video. Data tersebut kemudian dianalisis berdasarkan teori wacana untuk melihat konteks bahasa yang ada artinya semua struktur mulai dari fonologi, morfologi, sintaksis, semantik, sampai wacana akan cari dan dianalisis kesalahannya.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Dalam penelitian ini setelah menyimak dua video yang ada penulis menemukan beberapa hasil yang bisa didokumentasikan yaitu 20 soal matematika dari dua video dengan judul *Pendalaman Matematika SMA Wajib* dengan sub judul Pendalaman 1 dan Pendalaman dua oleh Rijono (2020a) dan Rijono (2020b). Penulis menemukan beberapa soal yang salah dalam kebahasaan terkait konteks dengan wacana data diklasifikasikan dalam tabel dengan kode sumber data dari Pendahuluan 1 (P1) dan

pendahuluan 2 (P2). Data diambil dengan cara tangkapan layar sebagai bukti otentik dari dokumentasi dan tautan vidio berada dalam daftar pustaka. Berikut adalah penyajian data yang telah direduksi dari 20 soal dalam tabel 1.

Tabel 1. Data Hasil Reduksi

No	Data	Sumber
1	<b>SOAL 1:</b> Diketahui $ m - 2  = 7$ dan $ n - 3  = 6$ , ketika $m < 0$ dan $n < 0$ , nilai mn adalah . . . .	P1
2	<b>SOAL 3:</b> Suta ingin membeli mainan dengan harga dua kali harga mainan yang ingin dibeli Naya. Naya telah memiliki uang Rp. 150.000,00 dan akan menabung Rp. 3.000,00 per minggu, sedang Suta baru memiliki uang Rp. 100.000,00 dan akan menabung Rp. 10.000,00 per minggu. Harga mainan yang akan dibeli Naya adalah . . . .	P1
3	<b>SOAL 5:</b> Diketahui fungsi $f(x) = (a + 1)x^2 - 2ax + (a - 2)$ definit negatif. Nilai $a$ yang memenuhi adalah . . . .	P1
4	<b>SOAL 10:</b> Misalkan $OA = 3$ , $OB = 4$ dan kuadrat luas $\triangle ABO = 18$ , maka sudut antara $OA$ dan $OB$ adalah . . . .	P1
5	Bayangan kuva $y = x^2 - x + 3$ yang ditransformasikan oleh matriks $\begin{bmatrix} 0 & -1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$ dilanjutkan oleh matriks $\begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ adalah . . . .	P2

## Pembahasan

Tabel nomor 1 Soal nomor 1 Pendalaman 1

Kesalahan berbahasa pada tabel nomor satu yang pertama adalah pada kaidah ejaan yang ada. Terlihat dengan jelas ada dua koma yang ada dalam soal tersebut. Pada koma yang pertama penulis tidak memberikan spasi setelah koma. Untuk penulisan koma pada rumus matematika jika dilihat dari konteks yang ada maka penulisan koma yang dipisah dengan angka “6” dan “0” sudah tetat karena simbol koma dalam matematika akan mempengaruhi arti dari pembacaan rumus karena koma dalam matematika adalah pemisah dari pembilang dan penyebut. Jika koma disatukan maka konteks wacana yang ada akan menjadi satuan angka bukan pemisah tanda baca. Makna koma yang sebagai

tanda baca ini seharusnya ditulis dengan baik dan memperhatikan *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI)*.

Kesalahan kedua dilihat dari konteks soal yang ada pada keberlanjutan penulisan simbol “*m*” dan “*n*” yang ditulis miring sebagai sebuah simbol matematis dalam kutipan soal ditulis dengan “nilai *mn* adalah” dalam konteks wacana dengan memperhatikan aspek kohesi karena simbol matematis itu bersifat artifisial maka penulisan “*mn*” pada kutipan seharusnya mengikuti konteks wacana sebelumnya yaitu dicetak miring menjadi “nilai [*mn*] adalah”. Hal ini tentu sudah bukan lagi menjadi hambatan jika penulisannya dilakukan dengan teks digital bukan teks tulisan tangan. Karena dalam teks tulisan tangan tidak mempunyai simbol miring. Simbol miring dalam teks tulisan tangan kata/kalimat bercetak miring diganti dengan garis bawah.

Tabel nomor 2 Soal nomor 3 Pendalaman 1

Pada tabel nomor dua soal nomor tiga bentuk soal yang disajikan adalah soal cerita. Bentuk wacana yang ada adalah paragraf yang mempunyai kompleksitas bahasa. Dalam tipe soal cerita yang merupakan analisis aritmatika sosial penjabaran dalam teks harus disusun secara kohesi dan koheren. Dalam teks terdapat tiga kalimat yaitu:

1. Suta ingin membeli mainan dengan harga dua kali harga mainan yang ingin dibeli Naya.
2. Naya telah memiliki uang Rp. 150.000,00 dan akan menabung Rp. 3.000,00 per minggu, sedang Suta baru memiliki uang Rp. 100.000,00 dan akan menabung Rp. 10.000,00 per minggu.
3. Harga mainan yang akan dibeli Naya adalah....

Pada kalimat pertama merupakan interpretasi dari soal dimana Suta ingin membeli mainan yang harganya dua kali lipat dari mainan yang akan dibeli Naya. Itu berarti apa yang ingin dibeli harus mengetahui terlebih dahulu jumlah harga mainan yang dimiliki Naya. Pada kalimat kedua muncul aritmatika sosial yang berupa pernyataan dengan bentuk kalimat majemuk bertingkat. Kalimat majemuk bertingkat ini ditandai dengan

konjungsi “sedang”. Induk kalimat pada kalimat nomor dua juga merupakan kalimat majemuk namun ini kalimat majemuk setara yaitu “Naya telah memiliki uang Rp. 150.000,00 dan akan menabung Rp. 3.000,00 per minggu,” konjungsi “dan” disana bermakna penambahan dari kalimat pertama “Naya telah memiliki uang Rp. 150.000,00” dengan predikat, verba, atau kata kerja “memiliki” dan merupakan kalimat aktif. Kalimat tersebut ditambah lagi dengan anak kalimat “akan menabung Rp. 3.000,00 per minggu” dengan predikat, verba, atau kata kerja “menabung”.

Jika melihat pada induk kalimat pada kalimat pertama, verba “memiliki” pada kalimat mengandung arti uang Rp. 150.000,00 sudah dimiliki oleh Naya. Konjungsi “dan” yang bermakna penambahan dengan kalimat lanjutan “akan menabung Rp. 3.000,00 per minggu” diawali adverbial “akan” dan verba “menabung” yang jika diartikan masih dalam proses menabung atau Naya masih ingin mengumpulkan uangnya Rp. 3.000,00 per minggu”. Maka jika melihat konteks kalimat Naya masih berusaha mengumpulkan uang lebih banyak dari yang sudah dimiliki.

Induk kalimat pada kalimat nomor dua dilanjut dengan konjungsi namun penulisan konjungsi “Sedang” dalam kalimat nomor dua tidak ditulis dengan benar karena (sedang = masih melakukan sesuatu). Sementara dalam teks tersebut “sedang” merupakan frasa yang berkedudukan sebagai konjungsi sehingga penulisannya harus lengkap yaitu “sedang[kan]”. Makna sedang[kan] dalam kalimat majemuk bertingkat adalah sebagai pertentangan atau negasi. Sedang[kan] dalam kalimat nomor dua sebagai konjungsi sudah tepat karena antara induk kalimat dan anak kalimat meski memiliki persamaan dalam konteks mengumpulkan uang tapi memiliki perbedaan dari jumlah yang dikumpulkan.

Konteks anak kalimat “Suta baru memiliki uang Rp. 100.000,00 dan akan menabung Rp. 10.000,00 per minggu” pada dasarnya mempunyai kesamaan dengan induk kalimat pada kalimat nomor dua. Jika dalam induk kalimat frase predikatifnya diawali dengan “telah memiliki” maka pada kalimat kedua berbentuk “baru memiliki”. Kata “baru” jika dilihat dengan konteks kalimat nomor satu adalah benar karena Suta

masih ingin mencapai jumlah mainan yang dibeli Naya. Kata “baru” dalam kalimat tersebut bermakna belum tercukupi. Perbedaan antara induk kalimat dan anak kalimat pada kalimat nomor dua terletak pada subjek dan jumlah angka. Pada penerapannya frasa “akan menabung” direpetisi dari induk kalimat pertama. Makna kata repetisi dalam teks adalah sebagai penegasan dari induk kalimat.

Pada kalimat nomor tiga secara bentuk tidak memiliki kesalahan dalam penulisan. Namun apa yang dituliskan jika dilihat dari konteks keseluruhan soal cerita pada data tidaklah koheren ketika menanyakan jumlah harga mainan yang dibeli Naya. Hal tersebut karena konteks kalimat kedua tidak bisa menentukan jumlah harga mainan yang dibeli Naya. Kata “akan menabung” pada kalimat nomor dua adalah kunci dari teks tersebut karena jumlah baru bisa diketahui jika apa yang ada dalam teks memiliki jarak tabungan. Jika didefinisikan dalam persamaan variabel matematika maka seharusnya seperti ini:

Misal:

Uang yang sudah dimiliki Naya =  $a$

Uang yang ditabung Naya perminggu =  $b$

Uang yang baru dimiliki Suta =  $c$

Uang yang ditabung Suta perminggu =  $d$

Tenor atau jarak tabungan =  $e$  minggu

Jumlah uang keseluruhan Naya =  $X$

Jumlah uang keseluruhan Suta =  $Y$

Ditanyakan: Jumlah Harga mainan Naya.

Rumus:

Jika pertanyaan menanyakan jumlah uang Naya harusnya di dalam teks terdapat pernyataan terlebih dahulu tentang jarak tabungan dari Naya. Satuan waktu dalam rumus matematika selalu dimaknai dengan perkalian dan setiap satuan waktu seharusnya diikuti oleh jumlah satuannya. Jika tidak ada jumlah satuan waktunya maka hitungan akan susah diselesaikan maka teks pada soal cerita dinyatakan oleh penulis tidak koheren dan koheren karena masih terdapat kesalahan penulisan kanjungsi “sedang” dan konteks wacana yang tidak padu antara kalimat nomor tiga dengan kalimat lainnya sehingga menimbulkan salah tafsir dan tidak bisa dikerjakan.

Tabel nomor 3 Soal nomor 5 Pendalaman 1

Pada tabel nomor tiga soal nomor lima terdapat kesalahan penulisan secara gramatikal dimana ada penghilangan fomen pada kata “memenuhi” yang seharusnya adalah “memenu[h]i”. Meskipun “memenuhi” masih bisa diparadigmakan kepada memenuhi tapi penulisan soal sebagai satu bentuk transkripsi yang harus dipahami oleh siswa haruslah sempurna dari segi kebahasaan karena jika salah tafsir maka akan menyebabkan kesalahan pada pengerjaan soal tersebut.

Tabel nomor 4 Soal nomor 10 Pendalaman 1

Pada soal dapat dilihat pembahasan mengenai segitiga. Dalam penulisan nampak koheren karena sudah ada simbol matematis dan angka penjelas. Namun jika dilihat dari konsep matematis bahwa angka itu adalah satuan yang diukur maka jika pembahasan dalam segitiga harus diberi satuan panjang. Dalam teks dijelaskan bahwa  $OA = 3$  dan  $OB = 4$  serta

maka alangkah baiknya untuk melengkapi wacana matematis yang diukur oleh satuan harus diberi satuan panjang seperti mm, dm, cm, m dan lain sebagainya untuk menejaskan satuan panjang. Pejelasan satuan panjang ini akan berguna bagi siswa untuk mendeskripsikan panjang dari segitiga. Jika penulisan hanya berupa angka maka akan terlalu multi tafsi karena jika tanpa satuan panjang angka hanya diukur sebagai penyebut atau angka biasa.

Tabel nomor 5 Soal nomor 4 Pendalaman 2

Pada tabel nomor lima ditemukan satu kesalahan penulisan dalam tataran fonologi yaitu penghilangan fonem kata yang ditulis dalam teks soal nomor empat data pendalaman 2 adalah “kuva” sedangkan bentuk seharusnya adalah “ku[r]va” dimana hal tersebut berupa konteks matematis yang mengarah pada pembahasan transformasi dengan diikuti oleh matrik. Maka penulisan yang seharusnya adalah kurva. Jika terdapat kesalahan berbahasa seperti ini akan menimbulkan arti yang lain karena kuva dalam KBBI bermakna “tempat menampung air sagu yang telah disaring”. Jika pembaca mempunyai budaya yang sering menggunakan kuva sebagai tempat air sagu maka

interpretasi pada teks akan mengarah kesana. Berbeda jika pada masyarakat yang tidak mengerti arti kuva sebagai penampung beras maka interpretasi mereka hanya menganggap pada kesalahan berbahasa oleh penulis.

Dari dua puluh soal yang diteliti penulis menemukan bahwa apa yang dilakukan guru dalam pembelajaran ketipa pandemi covid-19 sudah memanfaatkan teknologi dengan baik. Namun dalam pembuatan soal matematika secara digital masih harus mendapat perhatian besar karena apa yang ditemukan peneliti seringkali luput dari penelitian. Guru sebagai pengajar seharusnya banyak diteliti untuk mengukur dan melihat perkembangan ilmu pengetahuan. Artikel ini bisa juga berfungsi sebagai kritik pada guru yang bisa membangun iklim pendidikan yang sehat dengan saling mengingatkan dan menerima kesalahan yang dilakukan. Nama SMA tempat partisipan mengajar tidak ditampilkan dalam artikel ini karena artikel ini bersifat umum dan objektif sehingga tidak mendiskreditkan sekolah yang diteliti.

Melihat temuan yang sudah dibahas bahwa masih ada kesalahan tanda baca, pengetikan/penulisan, keberlanjutan penulisan yang mempengaruhi kekohesian soal matematika dan konteks wacana yang tidak padu (kekoherenan). Penulis menyatakan bahwa guru harus melakukan pendalaman teori kebahasaan dengan diberi loka karya penulisan dan pengeditan kebahasaan melalui intansi formal maupun informal sebagai satu bentuk peningkatan kualitas guru.

## **SIMPULAN**

Dari data hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa masih terdapat kesalahan dalam penyusunan soal matematika dalam konteks kohesi dan koherensi. Dalam konteks kohesi mempengaruhi arti dari kata dan dalam konteks koherensi membuat soal rancu dan tidak dapat dihitung secara benar. Artinya pemaknaan simbol matematika dan kebahasaan berkaitan erat dengan matematika dan akan mempengaruhi pembelajaran baik bagi siswa maupun guru. Dari hasil temuan yang masih melihat adanya kesalahan berbahasa yang ada pada soal cerita matematika dianggap oleh penulis sebagai satu kesalahan formal namun berdampak besar. Pola penanaman rasa cinta akan bahasa

Indonesia dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari harus dibangun secara baik oleh guru dan siswa termasuk pada soal matematika. Bahasa sebagai alat atau media penyampai informasi yang dalam artikel ini berkaitan dengan matematika harus dibangun lebih baik lagi dengan memberi sebuah pola sosialisasi bahasa yang mampu menumbuhkan kesadaran berbahasa yang baik dan benar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Fitriatien, Sri Rahmawati. 2019. "Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Newman." *JIPMat*. doi: 10.26877/jipmat.v4i1.3550.
- Magfirah, Magfirah, Erni Maidiyah, and Suryawati Suryawati. 2019. "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Prosedur Newman." *Lentera Sriwijaya: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. doi: 10.36706/jls.v1i2.9707.
- Matanggui, Junaiyah H., and E. Zaenal Arifin. 2015. *Analisis Kesalahan Berbahasa Indoneisa*. 2nd ed. Tangerang: PT Pustaka Mandiri.
- Mulyana. 2005. "Kajian Wacana: Teori Metode & Aplikasi Prinsip-Prinsip Analisis Wacana." *Yogyakarta: Tiara Wacana*.
- Rijono. 2020a. "Pendalaman Matematika Wajib SMA 1." *Youtbe.Com*. Retrieved November 22, 2020 (<https://www.youtube.com/watch?v=YoimhSB9KZo&feature=youtu.be>).
- Rijono. 2020b. "Pendalaman Matematika Wajib SMA 2." *Youtbe.Com*. Retrieved November 22, 2020 (<https://www.youtube.com/watch?v=i6Uw-kbulYc>).
- Rofi'ah, Nur, Hidayah Ansori, and Siti Mawaddah. 2019. "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Langkah Penyelesaian Polya." *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika* 7(2):120. doi: 10.20527/edumat.v7i2.7379.
- Rohman, Syaifur, Susanto, Hobri, Saiful, and Sahnawi. 2019. "An Analysis of Students' Literacy Ability in Mathematics Teaching with Realistic Mathematics Education Based on Lesson Study for Learning Community." *Journal of Physics: Conference Series* 1265(1). doi: 10.1088/1742-6596/1265/1/012004.
- S. Suriasumantri, Jujun. 2017. *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer*. Jakarta: Pustaka

Sinar harapan

- Sarwoedi, Sarwoedi. 2019. "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berdasarkan Kriteria Watson." *Jurnal Mathematic Paedagogic* 4(1):12. doi: 10.36294/jmp.v4i1.691.
- Shalem, Yael, Ingrid Sapire, and M. Alejandra Sorto. 2014. "Teachers' Explanations of Learners' Errors in Standardised Mathematics Assessments." *Pythagoras*. doi: 10.4102/pythagoras.v35i1.254.
- Siregar, Nur Fauziah. 2019. "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika." *Logaritma: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*. doi: 10.24952/logaritma.v7i01.1660.
- Wahyuni, Ayu. 2020. "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Aritmatika Sosial." *Jurnal Pendidikan Matematika*. doi: 10.36709/jpm.v11i1.10022.
- Walkington, Candace, Virginia Clinton, and Anthony Sparks. 2019. *The Effect of Language Modification of Mathematics Story Problems on Problem-Solving in Online Homework*. Vol. 47. Springer Netherlands.