

THE EFFECT OF READING COMPREHENSION SKILLS ON ABILITY TO SOLVE MATH WORD PROBLEMS TO FOURTH GRADE STUDENTS OF PUBLIC ELEMENTARY SCHOOLS IN KEBUMEN SUB-DISTRICT IN ACADEMIC YEAR OF 2020/2021

Afrida Muarifa¹, Ngatman², Ratna Hidayah³

Universitas Sebelas Maret

afridamuarifaaa@student.uns.ac.id

Article History

accepted 1/11/2021

approved 1/12/2021

published 31/12/2021

Abstract

The research aimed to determine the effect of reading comprehension skills on the ability to solve math word problems and to determine the contribution of reading comprehension skills on the ability to solve math word problems to fourth grade students of public elementary schools in Kebumen Sub-district in academic year of 2020/2021. The research was a quantitative research with regression method. The population were all fourth grade students in Kebumen Sub-district. The samples were 324 fourth grade. Sampling method was probability sampling technique. The results showed that there was a positive and significant effect between reading comprehension skills on the ability to solve math word problems. The value of r_{count} is greater than r_{table} Or ($r_{count} > r_{table}$) or $0,462 > 0,113$. The reading comprehension skills contributed 21.3%. In concludes that there is positive effect of reading comprehension skills on the ability of solve math word problems. Its means that the higher students reading comprehension skills, the higher students solve math word problems ability.

Keywords: reading comprehension, solving word problems

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan adanya pengaruh kemampuan membaca pemahaman terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika dan mengetahui besarnya sumbangan kemampuan membaca pemahaman terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa kelas IV SD Negeri se-Kecamatan Kebumen Tahun Ajaran 2020/2021. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode regresi. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN se-Kecamatan Kebumen. Sampel pada penelitian ini berjumlah 324 siswa yang dipilih secara acak dengan teknik *probability sampling*. Hasil penelitian menunjukkan pengaruh positif dan signifikan antara kemampuan membaca pemahaman terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika dengan nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} ($r_{hitung} > r_{tabel}$) atau $0,462 > 0,113$. Kemampuan membaca pemahaman memberikan sumbangan terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika sebesar 21,3 %. Berdasarkan analisis dan pembahasan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh kemampuan membaca pemahaman terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika, yang menunjukkan semakin tinggi kemampuan membaca pemahaman, maka semakin tinggi pula kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika.

Kata kunci: membaca pemahaman, menyelesaikan soal cerita.



PENDAHULUAN

Membaca adalah kegiatan pokok dari semua bidang studi. Maruti (2015: 8) menyatakan bahwa membaca merupakan pembuka jendela informasi dunia. Melalui kegiatan membaca dapat memperluas wawasan, menambah pengetahuan, memperoleh pengalaman, dan menggali pesan-pesan pada sebuah teks. Membaca pemahaman merupakan salah satu keterampilan membaca yang dapat membantu siswa belajar.

Membaca pemahaman dapat membantu keberhasilan siswa ketika mempelajari berbagai bidang studi. Kemampuan membaca pemahaman yang telah dimiliki seseorang merupakan hasil proses belajar yang dilakukan secara tekun. Menurut Laily (2014) membaca pemahaman yaitu pemahaman isi bacaan dan dibatasi pada pertanyaan-pertanyaan tentang apa, bagaimana, mengapa, dimana dan kesimpulan berdasarkan masalah dari isi bacaan. Sejalan dengan pendapat Maruti (2015: 42) yang menyatakan bahwa membaca pemahaman merupakan suatu kegiatan membaca yang tujuannya adalah memahami isi bacaan dengan tepat dan cepat. Dengan demikian melalui kemampuan membaca pemahaman siswa mampu memahami isi dari suatu bacaan. Seperti yang diungkapkan oleh Kintsch (Gilakjani & Sabouri, 2016: 230) Membaca pemahaman sebagai proses menciptakan makna dari teks. Tujuannya adalah untuk mendapatkan pemahaman tentang teks tersebut daripada mendapatkan makna dari kata-kata atau kalimat individu.

Untuk mengetahui kemampuan membaca pemahaman yang dimiliki siswa dapat dilihat dari beberapa indikator. Menurut Farr (Djiwandono, 2011: 117) indikator tersebut meliputi: (1) kemampuan memahami arti kata-kata sesuai penggunaan dalam wacana, (2) kemampuan mengenali susunan organisasi wacana dan antar hubungan bagian-bagiannya, (3) kemampuan mengenali pokok-pokok pikiran yang terungkap dalam wacana, dan (4) kemampuan dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang jawabannya secara eksplisit terdapat dalam wacana.

Kemampuan membaca pemahaman dipergunakan untuk menemukan sekaligus menyelesaikan permasalahan yang ditemui dalam sebuah soal cerita matematika. Menurut Wijaya (Nurjanatin, 2017: 26) soal cerita matematika adalah suatu permasalahan yang disajikan dalam bentuk kalimat yang mudah dipahami dan mempunyai makna. Sejalan dengan pendapat Ayu dan Fibri (2019: 86) soal cerita matematika adalah soal yang disajikan dalam rangkaian kata-kata atau secara verbal yang berhubungan dengan pengalaman atau kehidupan sehari-hari yang mana untuk mencari penyelesaiannya menggunakan kalimat matematika yang memuat operasi hitung, bilangan dan relasi. Dalam penyelesaian soal cerita matematika diperlukan kemampuan sebagai berikut: (a) kemampuan memahami masalah, (b) kemampuan menyusun rencana penyelesaian soal cerita dan membuat model matematika, (c) kemampuan melaksanakan rencana penyelesaian soal cerita, serta (d) kemampuan interpretasi yaitu kemampuan menyajikan hasil (Ayu dan Fibri: 2019: 87-88).

Menyelesaikan soal cerita matematika tidak hanya sampai pada mendapat jawaban akhir, tetapi yang terpenting siswa mampu mengetahui langkah-langkah runtut dalam menyelesaikan permasalahan yang terdapat di dalam soal. Memahami permasalahan dalam soal cerita matematika lalu mengubahnya ke dalam kalimat matematika bukanlah hal yang mudah. Oleh karena itu diperlukan kemampuan membaca pemahaman agar dapat memahami permasalahan yang terdapat dalam soal cerita matematika dan menerjemahkannya dalam kalimat matematika.

Berdasarkan paparan di atas, permasalahan penelitian ini adalah membuktikan adanya pengaruh kemampuan membaca pemahaman terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa kelas IV di SD Negeri se-Kecamatan Kebumen. Peneliti tertarik membuat penelitian dengan judul "Pengaruh Kemampuan

Membaca Pemahaman terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri se-Kecamatan Kebumen Tahun Ajaran 2020/2021”.

Tujuan penelitian ini adalah: (1) Membuktikan adanya pengaruh kemampuan membaca pemahaman terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa kelas IV SD Negeri se-Kecamatan Kebumen Tahun Ajaran 2020/2021. (2) Menghitung besarnya sumbangan kemampuan membaca pemahaman terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa kelas IV SD Negeri se-Kecamatan Kebumen Tahun Ajaran 2020/2021.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan metode regresi. Metode regresi bertujuan untuk meramalkan atau memprediksi variabel terikat (Y) apabila variabel bebas (X) diketahui (Riduwan dan Sunarto, 2014: 96). Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD di 56 SDN se-Kecamatan Kebumen tahun ajaran 2020/2021 yang berjumlah 1.400 siswa. Sampel penelitian yang dipilih berjumlah 324 siswa kelas IV SD di 13 SDN se-Kecamatan Kebumen yang dipilih secara acak dengan teknik *probability sampling* jenis *cluster random sampling*. SD yang digunakan untuk penelitian ini yaitu SDN 1 Jatisari, SDN Murtirejo, SDN 1 Kalibagor, SDN 1 Bandung, SDN 1 Tanahsari, SDN 1 Karang Sari, SDN 2 Kalirejo, SDN Candimulyo, SDN 2 Tamanwinangun, SDN 1 Adikarso, SDN 6 Panjer, SDN 3 Kalirejo, dan SDN Argopeni.

Tes yang digunakan untuk mengukur keterampilan membaca pemahaman adalah tes dengan soal pilihan ganda, sedangkan untuk mengukur kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika menggunakan tes berbentuk uraian. Uji prasyarat data yang digunakan pada penelitian ini yaitu uji normalitas dan uji linieritas. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu regresi linier sederhana dan sumbangan efektif (SE). Persamaan regresi secara umum yaitu:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Sumbangan efektif dicari menggunakan rumus:

$$SE = (SR) \times (R^2)$$

Keterangan : SE = sumbangan efektif
SR = sumbangan relatif
R² = koefisien determinasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan dengan memberikan tes membaca pemahaman dan soal cerita matematika kepada siswa kelas IV di tiga belas SDN di Kecamatan Kebumen tahun ajaran 2020/2021. Data yang telah diperoleh di lapangan kemudian diolah menggunakan aplikasi *Statistical Product and Service Solutions (SPSS)* versi 21. Uji prasyarat pada penelitian ini ada dua macam yaitu uji normalitas dan uji linieritas. Hasil pengujian ini adalah syarat untuk melakukan pengujian hipotesis penelitian. Uji prasyarat data pada penelitian ini telah terpenuhi yaitu data berdistribusi normal dan linear kemampuan membaca pemahaman terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa kelas IV SDN se-Kecamatan Kebumen.

Data penelitian ini berasal dari data berdistribusi normal yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi kemampuan membaca pemahaman sebesar 0,102 dan signifikansi kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika sebesar 0,112. Kedua nilai

signifikansi tersebut menunjukkan nilai $> 0,05$ sehingga data tersebut berasal dari populasi berdistribusi normal. Data hasil penelitian ini juga terdapat hubungan linier antara kemampuan membaca pemahaman dan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa kelas IV SDN se-Kecamatan Kebumen yang ditunjukkan dengan nilai p value *Deviation from Linearity* yaitu sebesar $0,219 > 0,05$, karena jika p value *Deviation form Linierity* menunjukkan nilai $> 0,05$ dapat dikatakan data tersebut terdapat hubungan linier antara variabel x dan y .

Pengaruh kemampuan membaca pemahaman terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa kelas IV SDN se-Kecamatan Kebumen diuji menggunakan uji regresi linier sederhana dengan bantuan aplikasi *Statistical Product and Service Solutions (SPSS)* versi 21. Hipotesis yang digunakan $H_0 =$ Tidak ada pengaruh positif antara kemampuan membaca pemahaman dan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa kelas IV SDN se-Kecamatan Kebumen dan $H_a =$ Ada pengaruh positif antara kemampuan membaca pemahaman dan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa kelas IV SDN se-Kecamatan Kebumen.

Tabel 1. Data Kemampuan Membaca Pemahaman dan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika

No.	Kemampuan Membaca Pemahaman		Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika	
	Interval	Frekuensi	Interval	Frekuensi
1.	0 – 10	0	0 – 10	1
2.	11 – 20	4	11 – 20	2
3.	21 – 30	16	21 – 30	20
4.	31 – 40	29	31 – 40	36
5.	41 – 50	62	41 – 50	68
6.	51 – 60	70	51 – 60	54
7.	61 – 70	61	61 – 70	50
8.	71 – 80	45	71 – 80	47
9.	81 – 90	28	81 – 90	33
10.	91 - 100	9	91 - 100	13
	Total	324		324

Tabel 2. Hasil Analisis Regresi Kemampuan Membaca Pemahaman terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.462 ^a	.214	.211	16.547

a. Predictors: (Constant), Membaca Pemahaman

Berdasarkan analisis data tersebut, dapat diketahui bahwa besarnya nilai koefisien korelasi (R) sebesar $0,462$ dan koefisien determinasi (R Square) sebesar $0,214$, artinya pengaruh kemampuan membaca pemahaman terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika sebesar $21,4\%$. Hasil analisis korelasi didapatkan r_{hitung} sebesar $0,462$ dengan r_{tabel} sebesar $0,113$. Oleh karena itu, nilai r_{hitung} ($0,462$) $>$ r_{tabel} ($0,113$). Berdasarkan penelitian dan perhitungan yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa kemampuan membaca pemahaman berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa kelas IV

SDN se-Kecamatan Kebumen tahun ajaran 2020/2021. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa semakin tinggi kemampuan membaca pemahaman siswa, maka akan semakin tinggi pula kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika. Begitu pula sebaliknya, semakin rendah kemampuan membaca pemahaman siswa maka akan semakin rendah pula kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa.

Untuk mengetahui kemampuan membaca pemahaman yang dimiliki siswa dapat dilihat dari beberapa indikator yang meliputi kemampuan memahami arti kata-kata sesuai penggunaan dalam wacana, kemampuan mengenali susunan organisasi wacana dan antar hubungan bagian-bagiannya, kemampuan mengenali pokok-pokok pikiran yang terungkap dalam wacana, dan kemampuan dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang jawabannya secara eksplisit terdapat dalam wacana.

Kemampuan memahami arti kata-kata sesuai penggunaan dalam wacana dapat mempermudah siswa dalam memahami kata-kata dalam soal cerita yang disajikan secara tertulis. Hal senada juga diungkapkan oleh Winarni dan Harmini (2012: 123) bahwa dalam mengerjakan soal cerita matematika dapat digunakan pendekatan terjemahan soal cerita. Pendekatan terjemahan melibatkan siswa pada kegiatan membaca kata demi kata dan ungkapan demi ungkapan dari soal cerita yang dihadapinya. Setelah itu, siswa menerjemahkan kata-kata dan ungkapan-ungkapan tersebut kedalam kalimat matematika.

Kemampuan mengenali susunan organisasi wacana dan antar hubungan bagian-bagiannya adalah kemampuan untuk dapat memahami makna dari suatu bacaan melalui hubungan antar rangkaian kalimat. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widyanto (2017: 266) yang menyatakan bahwa siswa yang memiliki kemampuan untuk memperoleh makna dari rangkaian kalimat yang mengandung konsep-konsep matematika dan menghubungkan dengan konsep matematika yang diketahui sebelumnya dapat menyelesaikan soal cerita matematika dengan baik, demikian pula sebaliknya.

Agar dapat memahami maksud dari soal cerita dibutuhkan kemampuan dalam memahami pokok-pokok pikiran yang terungkap dalam soal cerita. Menurut Muschla (Widyanto, 2017: 266) dalam menyelesaikan soal cerita diutuhkan kemampuan untuk memahami informasi dalam soal tersebut. Pemahaman akan pokok masalah dan fakta yang diperlukan dalam menyelesaikan soal harus dapat dilakukan.

Kemampuan dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang jawabannya secara eksplisit terdapat dalam wacana membantu siswa untuk mengetahui makna yang terkandung dalam soal cerita. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sunardiningsih (2019: 44) bahwa siswa yang tidak mampu memahami informasi yang diketahui dengan lengkap dan tidak memahami apa yang ditanyakan dapat menemui kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

Apabila semua indikator dapat dicapai oleh siswa maka siswa akan memiliki kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika yang baik. Hal ini sesuai dengan penelitian yang oleh Laily (2014: 59) yang menunjukkan bahwa kemampuan membaca pemahaman dapat mempengaruhi kemampuan dalam menyelesaikan masalah matematika. Masalah matematika dikemas dalam bentuk soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sekitar siswa, sehingga siswa harus membaca teks soal cerita terlebih dulu sebelum menyelesaikan soal tersebut.

Selain itu hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Setiyoko (2016: 65) diperoleh signifikansi hasil uji regresi sederhana lebih kecil dari 0,05 yaitu sebesar 0,000 yang membuktikan bahwa keterampilan membaca pemahaman berpengaruh terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika pada peserta didik kelas IV SD segugus Kecamatan Pengasih Kabupaten Kulon Progo tahun ajaran 2015/2016.

Besarnya sumbangan efektif variabel kemampuan membaca pemahaman terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika yaitu sebesar 21,3%, dan

sisanya sebesar 78,7% dipengaruhi oleh faktor lain seperti pengalaman, motivasi, keterampilan berpikir kritis, kecerdasan, lingkungan keluarga dan sosial, guru dan cara mengajar, media belajar, dan kesempatan yang tersedia.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh kemampuan membaca pemahaman terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa kelas IV SD Negeri se-Kecamatan Kebumen tahun ajaran 2020/2021 dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: (1) Kemampuan membaca pemahaman berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa kelas IV SDN se-Kecamatan Kebumen tahun ajaran 2020/2021. Semakin tinggi kemampuan membaca pemahaman siswa, maka akan semakin tinggi pula kemampuan dalam menyelesaikan soal cerita matematika, dan begitupun sebaliknya. (2) Sumbangan efektif variabel kemampuan membaca pemahaman terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika yaitu sebesar 21,3%, dan sisanya sebesar 78,7% dipengaruhi oleh faktor lain seperti pengalaman, motivasi, keterampilan berpikir kritis, kecerdasan, lingkungan keluarga dan sosial, guru dan cara mengajar, media belajar, dan kesempatan yang tersedia. Oleh karena itu, kemampuan membaca pemahaman penting untuk ditingkatkan karena membaca tidak hanya berguna pada mata pelajaran Bahasa Indonesia saja, tapi membaca juga selalu dibutuhkan dalam semua mata pelajaran yang ada di sekolah dan dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayu dan Fibri, R. (2019). Analisis Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal Matematika Bentuk Cerita Di Kelas VIII MTs. Negeri Bandar T.A. 2017/2018. *Jurnal pendidikan dan matematika*, 3(1), 82-95
- Djiwandono, S. (2011). *Tes Bahasa: Pegangan Bagi Pengajar Bahasa*. Jakarta: Indeks.
- Gilakjani, A.P., & Sabouri, N.B. (2016). How Can Students Improve Their Reading Comprehension Skill?. *Journal of Studies in Education*, 6(2), 229-240.
- Laily, I., F. (2014). Hubungan Kemampuan Membaca Pemahaman dengan Kemampuan Memahami Soal Cerita Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal EduMa*, 3 (1), 52-62.
- Maruti, E., S. (2015). *Pembelajaran Bahasa Jawa di SD*. Madiun: CV. AE Media Grafika.
- Nurjanatin, I., Sugondo, G., & Manurung, M., M., H. (2017). Penguasaan Materi Pembelajaran Keterampilan Berbahasa Indonesia Mahasiswa S1 Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Fkip Universitas Bengkulu. *Jurnal Ilmiah Matematika*, 2 (1), 22-31.
- Riduwan dan Sunarto. (2014). *Pengantar Statistika untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi, dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Setiyoko. (2016). *Pengaruh Keterampilan Membaca Pemahaman terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Gugus IV Kecamatan Pengasih*. [Skripsi]. Yogyakarta: FIP UNY.
- Sunardiningsih, G. W, dkk. (2019). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berdasarkan Analisis Newman. *Jurnal Terapan Sains & Teknologi*, 1(2), 41-45.
- Widyanto, S. (2017). Pengaruh Kemampuan Membaca Pemahaman Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas V Sd. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3 (6), 256-268.
- Winarni, E., S., dan Harmini, S. (2012). *Matematika untuk PGSD*. Bandung: Remaja Rosdakarya.