



Pengaruh *Reading Comprehension* (Membaca Pemahaman) dan Komunikasi Matematika Terhadap Penguasaan Konsep Matematika

Mira Gusniwati*, Eva Yuni Rahmawati
Universitas Indraprasta PGRI
Email : salfiandie@gmail.com*

Abstrak

Kata kunci:
Reading Comprehension, Komunikasi
Matematika Konsep Matematika

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh *Reading Comprehension* (Membaca Pemahaman) dan Komunikasi Matematika terhadap Penguasaan Konsep Matematika. Hipotesis penelitian ini meliputi: (1) Terdapat pengaruh langsung *Reading Comprehension* (Membaca Pemahaman) terhadap Penguasaan Konsep Matematika; (2) Terdapat pengaruh langsung Komunikasi Matematika terhadap Penguasaan Konsep Matematika; (3) Terdapat pengaruh langsung *Reading Comprehension* (Membaca Pemahaman) terhadap Komunikasi Matematika; (4) Terdapat pengaruh tidak langsung *Reading Comprehension* (Membaca Pemahaman) terhadap Penguasaan Konsep Matematika melalui Komunikasi Matematika. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan analisis jalur. Populasi terjangkau adalah siswa- siswi kelas VII tahun ajaran 2021/2022 di MTS Nurrussalam Pondok Pinang. Jumlah sampel 85 siswa dengan teknik total sampling karena jumlah populasi kurang dari 100 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan tes tertulis dan nilai ulangan peserta didik. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa: (1) Terdapat pengaruh langsung *Reading Comprehension* (Membaca Pemahaman) terhadap Penguasaan Konsep Matematika; (2) Terdapat pengaruh langsung Komunikasi Matematika terhadap Penguasaan Konsep Matematika; (3) Terdapat pengaruh langsung *Reading Comprehension* (Membaca Pemahaman) terhadap Komunikasi Matematika; (4) Terdapat pengaruh tidak langsung *Reading Comprehension* (Membaca Pemahaman) terhadap Penguasaan Konsep Matematika melalui Komunikasi Matematika.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu unsur penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Berbagai usaha telah dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan, salah satunya dengan menggiatkan kegiatan literasi. Kemampuan literasi mulai dikembangkan di seluruh lapisan masyarakat, khususnya di kalangan pendidikan. Pada bulan Maret 2016, di Indonesia telah digulirkan Gerakan Literasi Sekolah (GLS) yang bertujuan untuk menumbuhkan minat baca dan keterampilan membaca, agar peserta didik dapat menguasai ilmu pengetahuan dengan baik. Kemampuan berliterasi peserta didik berkaitan erat dengan tuntutan keterampilan membaca yang berujung pada kemampuan memahami informasi secara analitis, kritis dan reflektif.

Pada kurikulum 2013, penerapan literasi merujuk pada *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* yang merupakan keterampilan tingkat tinggi, sesuai dengan kompetensi yang harus dicapai pada abad XXI yaitu kemampuan berpikir kritis, kreatif, komunikatif dan kolaboratif. Namun sayangnya kemampuan literasi masyarakat Indonesia masih tergolong rendah. Krismanto (2015: 235) didukung data dari *Program Student Internasional Assessment (PISA)* tahun 2006 yang menunjukkan bahwa kemampuan literasi membaca peserta didik di Indonesia berada di posisi ke 48 dari 56 negara. Rendahnya kemampuan literasi ini merujuk pada kemampuan membaca pemahaman. Kurangnya kemampuan membaca

pemahaman meliputi: memahami ide paragraf, membaca grafik, memahami hubungan antara fakta, hubungan logika linguistik dan memahami ide bacaan.

Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan literasi adalah dengan membaca. Kegiatan membaca dilakukan untuk mendapatkan informasi atau pesan yang disampaikan oleh penulis dalam tutur bahasa tulis. Keterampilan membaca sangat diperlukan untuk memahami berbagai literatur. Membaca merupakan rangkaian proses mengolah teks, memahami isi bacaan untuk mendapatkan informasi. Kegiatan ini dinamakan membaca pemahaman. Somadyo (2011: 10) menjelaskan bahwa kemampuan membaca pemahaman merupakan suatu proses memperoleh makna secara aktif melibatkan pengetahuan dan pengalaman yang telah dimiliki oleh pembaca serta dihubungkan dengan isi bacaan. Jadi membaca pemahaman bukan hanya sekedar membaca, tetapi merupakan serangkaian proses mengolah teks dan memahami isi bacaan.

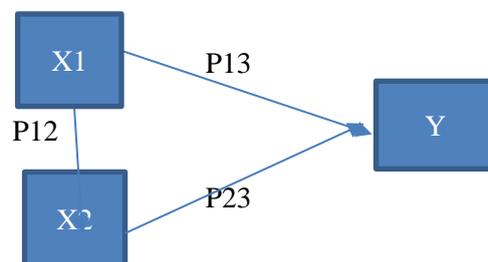
Kemampuan membaca pemahaman berpengaruh pada kemampuan komunikasi matematika dan penguasaan konsep matematika, khususnya dalam menyelesaikan soal cerita. Secara umum dalam soal cerita terdapat beberapa konsep yang harus diselesaikan dengan langkah-langkah yang runut. George Polya (Setiyoko; 2016: 25-27) menyatakan ada beberapa langkah dalam menyelesaikan soal cerita; 1) memahami masalah; 2) membuat rencana untuk menyelesaikan masalah; 3) melaksanakan rencana yang telah dibuat; 4) memeriksa ulang jawaban yang diperoleh. Jadi dalam menyelesaikan soal cerita matematika ada beberapa tahap yang harus dilakukan : 1) memahami rangkaian kalimat cerita; 2) proses pengkonversian rangkaian kalimat menjadi angka, gambar atau grafik. Jadi pada proses penyelesaian masalah matematika dibutuhkan kemampuan membaca pemahaman dan mengkomunikasikan dengan bahasa matematika, sehingga soal matematika bisa diselesaikan dengan baik.

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika yang diuraikan di atas, terlihat jelas bahwa dalam menyelesaikan masalah matematika kita harus menguasai konsep. Untuk menguasai suatu konsep, kita harus memahami isi soal dengan membaca pemahaman, lalu mengkomunikasikannya dengan runut sesuai konsep agar permasalahan tersebut bisa diselesaikan dengan baik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode survey di MTS Nurrussalam Pondok Pinang, Jakarta. Metode survei ini menggunakan data masa lalu atau sekarang tanpa memberikan perlakuan terlebih dahulu. Desain penelitian yang digunakan adalah analisis jalur, yaitu penelitian yang dilakukan jika antara variable X1 dan X2 terdapat hubungan atau dengan kata lain terdapat variable intervening yaitu X2 pada penelitian tersebut (Supardi: 2013: 275).

Desain penelitian digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara ketiga variable tersebut, baik secara langsung maupun tidak langsung. Konstelasi masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Konstelasi masalah

Keterangan:

X1: *Reading Comprehension* (membaca pemahaman)

X2: Komunikasi Matematika

Y: Penguasaan Konsep matematika

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Deskriptif

Berdasarkan hasil pengolahan data variabel *Reading Comprehension* (membaca pemahaman) yang diperoleh dari responden mempunyai rata-rata 70,10 median 70,00, modus 6,30 Simpangan baku 10,45, skor minimum 45, skor maksimum 87. Hal ini menunjukkan bahwa skor rata-rata membaca pemahaman termasuk kategori sedang.

Skor variabel komunikasi matematika yang diperoleh dari responden mempunyai rata-rata 71,30 median 72,00, modus 6,30 Simpangan baku 11,17, skor minimum 50 skor maksimum 89. Hal ini menunjukkan bahwa skor rata-rata komunikasi matematika termasuk kategori sedang.

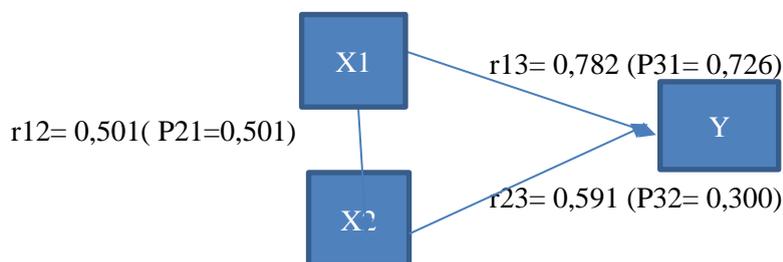
Skor variabel penguasaan konsep matematika yang diperoleh dari responden mempunyai rata-rata 64,27 median 65,00, modus 55,0 Simpangan baku 8,44, skor minimum 40, skor maksimum 80. Hal ini menunjukkan bahwa skor rata-rata penguasaan konsep matematika termasuk kategori sedang.

Pengujian Persyaratan Analisis

Data yang dikumpulkan selanjutnya diuji persyaratan analisis, yang meliputi uji normalitas, uji linearitas dan uji kolinearitas. Berdasarkan uji normalitas diperoleh hasil bahwa seluruh variable berdistribusi normal, dan hubungan antar variable bersifat linear.

Pengujian Hipotesis Penelitian.

Untuk melukis dan menguji hubungan antar variable penelitian, digunakan analisis jalur (path analisis).



Gambar 2. Diagram Koefisien Korelasi dan Koefisien Jalur

Keterangan: Angka di luar kurung adalah koefisien korelasi dan angka di dalam kurung adalah koefisien jalur.

Berdasarkan perhitungan menurut koefisien korelasi yang diperoleh dari koefisien jalur, menunjukkan kuatnya pengaruh variable independent terhadap variable dependen. Jika koefisien jalur rendah di bawah 0,05 maka jalur tersebut dianggap tidak signifikan dan dapat dihilangkan (Sujana, 2008: 302). Berdasarkan koefisien jalur diperoleh angka yang signifikan $> 0,05$. Hal ini membuktikan bahwa diagram jalur yang disusun dapat diterima, hal ini membuktikan bahwa:

1. Terdapat pengaruh langsung X1 terhadap Y, dan juga pengaruh tidak langsung X1 terhadap Y melalui X2.
2. Terdapat pengaruh langsung X1 terhadap X2.
3. Terdapat pengaruh langsung X2 terhadap Y.

Pengujian Hipotesis

1. Pengujian hipotesis ke satu

Untuk $\alpha = 0,05$ dan $dk = n - k - 1 = 85 - 2 - 1 = 82$ pada uji dua pihak diperoleh nilai $t_{table} = 1,980$, karena nilai $t_h > t_t$ ($9,242 > 1,980$) maka H_1 diterima dan dapat disimpulkan terdapat

pengaruh langsung yang signifikan *Reading Comprehension* (membaca pemahaman) terhadap Penguasaan Konsep Matematika.

2. Pengujian hipotesis ke dua

Untuk $\alpha=0,05$ dan $dk=n-k-1=85-2-1=82$ pada uji dua pihak diperoleh nilai $t_{table}=1,980$, karena nilai $t_h > t_t$ ($3,530 > 1,980$) maka H_1 diterima dan dapat disimpulkan terdapat pengaruh langsung yang signifikan Komunikasi Matematika terhadap Penguasaan Konsep Matematika.

3. Pengujian hipotesis ke tiga

Untuk $\alpha=0,05$ dan $dk=n-k-1=85-2-1=82$ pada uji dua pihak diperoleh nilai $t_{table}=1,980$, karena nilai $t_h > t_t$ ($5,278 > 1,980$) maka H_1 diterima dan dapat disimpulkan terdapat pengaruh langsung yang signifikan *Reading Comprehension* (membaca pemahaman) terhadap Komunikasi Matematika.

4. Pengujian hipotesis ke empat

Berdasarkan analisis jalur diketahui bahwa koefisien jalur variable *Reading Comprehension* (Membaca Pemahaman) terhadap Penguasaan Konsep Matematika melalui komunikasi matematika $P_{123} = P_{21} \times P_{32} = 0,501 \times 0,300 = 0,1503$. Jika dibandingkan dengan nilai P_{31} maka nilai $P_{123} = 0,1503 < P_{31} = 0,726$. Hal ini menginterpretasikan bahwa variable intervening tidak lebih efektif dari pengaruh langsung tanpa melalui variable intervening.

Untuk $\alpha=0,05$ dan $dk=n-k-1=81$ pada uji dua pihak diperoleh nilai $t_{table}=1,980$, karena nilai $t_h > t_t$ ($2,59 > 1,980$) maka H_1 diterima dan dapat disimpulkan terdapat pengaruh tidak langsung yang signifikan *Reading Comprehension* (membaca pemahaman) terhadap Penguasaan Konsep Matematika melalui Komunikasi Matematika.

Pembahasan

1. Pengaruh Langsung *Reading Comprehension* (Membaca Pemahaman) terhadap Penguasaan Konsep Matematika

Temuan penelitian menunjukkan terdapat pengaruh langsung yang signifikan antara *reading comprehension* (membaca pemahaman) terhadap penguasaan konsep matematika. Besarnya pengaruh *reading comprehension* (membaca pemahaman) terhadap penguasaan konsep matematika adalah $KD = P_{13}^2 \times 100\% = 0,726 \times 0,726 \times 100\% = 52,7076\%$ dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lainnya di luar *reading comprehension* (membaca pemahaman).

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka hasil penelitian sesuai dengan pengajuan hipotesis penelitian yang menyatakan terdapat pengaruh langsung *reading comprehension* (membaca pemahaman) terhadap penguasaan konsep matematika. Pengaruhnya cukup tinggi lebih dari 50%. Nurgiyanto (2011:370) mengatakan bahwa kompetensi membaca pemahaman yang baik diperlukan dan menjadi prasyarat untuk membaca, memahami berbagai literatur mata pelajaran lain, seperti IPA, IPS, Matematika dan mata pelajaran lainnya. Jadi untuk memahami suatu konsep, peserta didik harus memiliki kemampuan membaca pemahaman, karena tingkat penguasaan konsep matematika peserta didik ditentukan oleh banyaknya jaringan informasi yang telah dimiliki.

Oleh karena itu untuk meningkatkan penguasaan konsep matematika, peserta didik harus mengoptimalkan kemampuan membaca pemahaman. Dengan membaca pemahaman peserta didik akan lebih mudah memahami konsep dan bisa memilih konsep yang efektif dan efisien dalam menyelesaikan soal matematika.

2. Pengaruh Langsung Komunikasi Matematika terhadap Penguasaan Konsep Matematika

Temuan penelitian menunjukkan terdapat pengaruh langsung yang signifikan antara komunikasi matematika terhadap penguasaan konsep matematika. Besarnya pengaruh komunikasi matematika terhadap penguasaan konsep matematika adalah $KD = P_{23}^2 \times 100\% = 0,591 \times 0,591 \times 100\% = 34,928\%$ dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lainnya di luar komunikasi matematika.

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, terlihat bahwa pengaruh komunikasi matematika terhadap penguasaan konsep matematika cukup tinggi. (Harahap dan Surya, 2017) menyatakan bahwa komunikasi matematika merupakan suatu keterampilan penting dalam matematika, yaitu kemampuan untuk mengekspresikan ide-ide matematika secara koheren kepada teman, guru, dan lainnya melalui bahasa lisan dan tulisan". Dengan menggunakan bahasa matematika yang benar secara

lisan dan tulisan tentang apa yang mereka kerjakan, peserta didik akan mampu mengklarifikasi ide-ide mereka.

3. Pengaruh Langsung *Reading Comprehension* (Membaca Pemahaman) terhadap Komunikasi Matematika

Temuan penelitian menunjukkan terdapat pengaruh langsung yang signifikan antara *reading comprehension* (membaca pemahaman) terhadap komunikasi matematika. Besarnya pengaruh *reading comprehension* (membaca pemahaman) terhadap komunikasi matematika adalah $KD = P12^2 \times 100\% = 0,501 \times 0,501 \times 100\% = 25,100\%$ dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lainnya di luar *reading comprehension* (membaca pemahaman).

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, terlihat bahwa pengaruh membaca pemahaman terhadap komunikasi matematika sebesar 25,100. Hal ini menginterpretasikan bahwa peserta didik harus memiliki kemampuan membaca pemahaman untuk memahami setiap soal matematika agar bisa mengungkapkan ide matematis melalui grafik, gambar atau diagram. Peserta didik mampu menyajikan informasi dalam bentuk aljabar atau dalam kehidupan sehari-hari.

4. Pengaruh Tidak Langsung *Reading Comprehension* (Membaca Pemahaman) terhadap Penguasaan Konsep Matematika melalui Komunikasi Matematika.

Temuan penelitian menunjukkan terdapat pengaruh tidak langsung yang signifikan antara *reading comprehension* (membaca pemahaman) terhadap penguasaan konsep matematika melalui komunikasi matematika. Hal ini dapat dilihat dari pengaruh tidak langsung *reading comprehension* (membaca pemahaman) terhadap penguasaan konsep matematika melalui komunikasi matematika, yaitu $P12 \times P23 \times 100\% = 0,501 \times 0,300 \times 100\% = 15,03\%$ dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lainnya.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa pengoptimalan penguasaan konsep matematika peserta didik dapat dilakukan dengan meningkatkan kemampuan membaca pemahaman melalui komunikasi matematika. Akan lebih efektif meningkatkan penguasaan konsep matematika dengan meningkatkan kemampuan membaca pemahaman terlebih dahulu, agar bisa meningkatkan kemampuan komunikasi matematika. Peserta didik akan lebih mudah memahami konsep matematika, jika mereka memiliki kemampuan membaca pemahaman yang tinggi, bisa mengungkapkan ide-ide matematika dengan bahasa yang baik, mengkonversikan kalimat menjadi angka. Hal ini akan memudahkan mereka untuk memilih konsep yang tepat dan efektif dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

PENUTUP

Simpulan

1. Terdapat pengaruh langsung yang signifikan *reading comprehension* (membaca pemahaman) terhadap penguasaan konsep matematika.
2. Terdapat pengaruh langsung yang signifikan komunikasi matematika terhadap penguasaan konsep matematika.
3. Terdapat pengaruh langsung yang signifikan *reading comprehension* (membaca pemahaman) terhadap komunikasi matematika.
4. Terdapat pengaruh tidak langsung yang signifikan *reading comprehension* (membaca pemahaman) terhadap penguasaan konsep matematika melalui komunikasi matematika.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diberikan saran dengan harapan dapat memberi manfaat. 1) Bagi guru agar dapat memotivasi peserta didik untuk menggiatkan kegiatan literasi, khususnya kegiatan membaca pemahaman, 2) Bagi peserta didik agar lebih rajin membaca, dan berlatih mengungkapkan ide-ide matematika secara lisan, tertulis, melalui gambar, diagram, menggunakan benda, menyajikan dalam bentuk aljabar, atau menggunakan simbol-simbol matematika. Dengan harapan bisa meningkatkan penguasaan konsep peserta didik, sehingga bisa memberi solusi untuk memecahkan permasalahan pendidikan di Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT, karena kehendak dan ridha-Nya, peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini. Peneliti menyadari, penelitian ini tidak akan selesai tanpa bantuan, doa, dan dorongan dari berbagai pihak. Ada pun dalam kesempatan ini, peneliti ingin mengucapkan terimakasih kepada kepala Program Studi Pendidikan Matematika UNINDRA PGRI Jakarta, Dekan dan Rektor Universitas Indraprasta PGRI. Ucapan terimakasih juga kami haturkan kepada pihak sekolah MTS Nurrussalam Pondok Pinang, Jakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Krismanto, Wayan, dkk.(2015). Meningkatkan Kemampuan Membaca Pemahaman Melalui Metodologi Survey, Question, Read, Recite, Review (SQBR) pada peserta didik kelas IV SD Negeri 46 Parepare. *Jurnal Publikasi Pendidikan*. Vol(5), 235.
- Kurniawan. (2006) *Siapa juara Olimpiade Matematika SMP*. Jakarta: Erlangga.
- Larasati., Putri., Mustika (2017). Peningkatan Komunikasi Dan Disposisi Matematis Siswa SMK Tama Siswa Suka Damai Kabupaten Asahan Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Paradikma*, Vol (8), 3.
- Nurdiyantoro, Samsu. (2011). *Strategi dan Teknik Pembelajaran Membaca*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Setiyoko. (2016). Pengaruh Keterampilan Membaca Pemahaman Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar Gugus IV Kecamatan Pengasih. Hal. 8.
- Somadyo, Samsu. (2011). *Strategi dan Teknik Pembelajaran Membaca*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sumarmo, dan Surya, E., (2013.) Peningkatan Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Ar-Rahman Percut Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Achievement (STAD). *Jurnal Paradikma Pendidikan Matematika*. 7(1).
- Supardi U.S .(2013). *Aplikasi Statistika Dalam Penelitian*. Jakarta: Change Publisher.
- Tim PLPG. (2009). *Materi Pendidikan dan Latihan Profesi Guru Bidang Diklat Matematika SMP*. Medan: UNIMED.