

**PENGARUH KECERDASAN LINGUISTIK TERHADAP
KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS VIII
SMP ISLAM MOGA PEMALANG**



IAIN PURWOKERTO

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN
Purwokerto untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

Oleh:

Mahfiroh

NIM. 1717407055

IAIN PURWOKERTO

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PURWOKERTO**

2021

**PENGARUH KECERDASAN LINGUISTIK TERHADAP
KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS VIII
SMP ISLAM MOGA PEMALANG**

MAHFIROH
NIM. 1717407055

Abstrak

Kemampuan komunikasi matematis merupakan kemampuan yang penting dimiliki siswa. Melalui sebuah komunikasi siswa bisa menyampaikan ide atau gagasan tentang konsep matematika, bertukar informasi, mengklarifikasi pengetahuan, serta bisa mendiskusikan pengetahuan yang diperolehnya kepada orang lain. Dalam berkomunikasi agar ide atau gagasan yang disampaikan dapat dimengerti dan dipahami oleh orang lain maka dibutuhkan kecerdasan linguistik. Kecerdasan linguistik merupakan kemampuan untuk mengolah kata-kata dengan baik dan tepat. Sebab dengan kecerdasan linguistik siswa dapat menuliskan, menyatakan atau mengungkapkan mengenai ide-ide maupun definisi matematika dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tentang pengaruh kecerdasan linguistik terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP Islam Moga Pematang.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode survey. Adapun populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VIII SMP Islam Moga yang berjumlah 213 siswa. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 139 siswa yang ditentukan dengan menggunakan teknik random sampling. Untuk pengumpulan data yaitu menggunakan instrumen angket dan instrumen tes. Instrumen angket digunakan untuk mengukur variabel kecerdasan linguistik siswa. Sedangkan instrumen tes digunakan untuk mengukur variabel kemampuan komunikasi matematis siswa.

Adapun hasil uji dalam penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan kecerdasan linguistik terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP Islam Moga Pematang. Besarnya pengaruh kecerdasan linguistik terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa diketahui dari nilai koefisien determinasi (R^2) yaitu sebesar 0,497 atau 49,7%. Hal ini berarti bahwa kecerdasan linguistik berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP Islam Moga Pematang sebesar 49,7% dan sisanya 50,3% dipengaruhi variabel lain di luar dari kecerdasan linguistik seperti pengetahuan prasyarat dan pemahaman matematik.

Kata kunci: Kemampuan Komunikasi Matematis, Kecerdasan Linguistik

THE EFFECT OF LINGUISTIC INTELLIGENCE ON THE MATHEMATICAL COMMUNICATION SKILL AT 8th GRADE STUDENTS OF SMP ISLAM MOGA PEMALANG

MAHFIROH
NIM. 1717407055

Abstract

Mathematical communication skills are important abilities owned by students. Through a communication students can convey ideas or ideas about the concept of mathematics, exchange information, clarify knowledge, and can discuss the knowledge they get to other. In communicating so that the ideas or ideas that are delivered can understandably and understood by other people, linguistic intelligence is needed. Linguistic intelligence is the ability to process good and right words. Because with linguistic intelligence students can write, declare or reveal the ideas and definition mathematics properly. This research aims to describe the effect linguistic intelligence on the mathematical communication skill at 8th grade students of SMP Islam Moga Pematang.

This type of research is a quantitative research using a survey method. The population in this research was all 8th grade students of SMP Islam Moga Pematang which the total number of the population were 213 students. The sample used in this research amounts to 139 students specified using random sampling techniques. For data collection using questionnaire instruments and test instruments. Questionnaire instruments are used to measure variables student linguistic intelligence. While test instruments are used to measure variables of student mathematical communication skills.

The results of the test in this research showed that there is a significant influence of linguistic intelligence on the communication skills mathematical at 8th grade students of SMP Islam Moga Pematang. The presence of the influence linguistic intelligence of the ability of student mathematical communication is known from the value of the coefficient of determination (R Square), which is equal to 0.497 or 49.7%. This mean that linguistic intelligence affect the ability of communication mathematical at 8th grade students of SMP Islam Moga Pematang of 49.7% and the rest 50.3% influenced by other variables outside of linguistic intelligence such as knowledge of prerequisites and mathematic understanding.

Keywords: Mathematical communication skills, linguistic intelligence

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING	iv
ABSTRAK	v
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Operasional	7
C. Rumusan Masalah	9
D. Tujuan Penelitian	9
E. Manfaat Penelitian	9
F. Sistematika Pembahasan	10
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kajian Pustaka	11
B. Kajian Teori	14
C. Kerangka Berpikir	25
D. Rumusan Hipotesis	27
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	28
B. Populasi dan Sampel Penelitian	28
C. Variabel Penelitian	31
D. Indikator Variabel	31
E. Teknik Pengumpulan Data	32

F. Instrumen Penelitian	35
G. Teknik Analisis Data	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Penyajian Data	45
B. Analisis Data.....	48
C. Pembahasan	55
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	60
B. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara sadar dan terencana dimana terjadi proses belajar mengajar antara pendidik dan peserta didik guna untuk mengembangkan potensi yang dimiliki oleh peserta didik, memperoleh suatu pengetahuan baru, serta untuk merubah tingkah laku peserta didik ke arah yang lebih baik. Dalam Undang-Undang RI No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II pasal 3: Pendidikan Nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warganegara yang demokratis serta bertanggung jawab.¹

Pendidikan memiliki peran penting bagi kelangsungan hidup di era modern dan serba canggih saat ini. Melalui sebuah pendidikan diharapkan dapat melahirkan generasi-generasi yang memiliki pengetahuan dan keterampilan yang mampu digunakan untuk bersaing di era modern dan serba canggih saat ini. Untuk mampu bersaing di era modern dan serba canggih saat ini diperlukan sumber daya manusia yang kompeten, handal, berkualitas serta memiliki kemampuan tingkat tinggi seperti mampu berpikir logis, kritis, kreatif dan kemampuan bekerjasama secara proaktif.

Salah satu pembelajaran yang dapat melatih dan mengembangkan kemampuan tingkat tinggi adalah matematika. Hal ini dimungkinkan karena pada hakekatnya pendidikan matematika adalah untuk membantu siswa agar mampu berpikir kritis, bernalar efektif, efisien, bersikap ilmiah, disiplin, bertanggung jawab, percaya diri disertai iman dan taqwa. Matematika merupakan ilmu penting yang mendasari kehidupan manusia. Oleh sebab itu, matematika diajarkan disetiap jenjang pendidikan. Mulai dari tingkat sekolah

¹ Heris Hendriana dan Utari Soemarmo, *Penilaian Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Refika Aditama, 2017), hlm 6

dasar, tingkat sekolah menengah pertama, tingkat sekolah menengah atas hingga tingkat perguruan tinggi.

Komunikasi merupakan bagian penting baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam sebuah pembelajaran. Karena pada hakikatnya manusia adalah makhluk sosial yang saling membutuhkan satu sama lain. Dan untuk melakukan interaksi sosial tersebut diperlukan sebuah komunikasi. Komunikasi dapat dilakukan antara individu satu dengan individu lainnya, antara individu dengan kelompok dan lain sebagainya. Komunikasi adalah satu cara yang dapat dilakukan seseorang untuk mengomunikasikan ide, gagasan, memberikan informasi maupun menanggapi sebuah informasi baik secara lisan maupun tulisan. Dalam pembelajaran matematika kegiatan komunikasi dikenal dengan istilah komunikasi matematis.

Dalam pembelajaran matematika komunikasi merupakan suatu bagian yang penting dan perlu dikembangkan. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006 Tanggal 23 Mei 2006 tentang Standar Isi menyebutkan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah supaya siswa memiliki kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. Hal ini sejalan dengan tujuan umum pembelajaran matematika yang dirumuskan oleh *National Council of Teacher of Mathematics (NCTM)*, salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah belajar untuk berkomunikasi (*mathematical communication*).²

Alasan pentingnya komunikasi dalam pembelajaran matematika juga diungkapkan oleh Baroody yang menyebutkan sedikitnya terdapat dua alasan penting mengapa komunikasi dalam matematika perlu dikembangkan. Yang pertama, yaitu matematika tidak hanya sekedar alat bantu berpikir, alat untuk menemukan pola, menyelesaikan masalah atau mengambil kesimpulan saja, tetapi matematika juga sebagai suatu alat berharga untuk mengkomunikasikan berbagai ide secara jelas, tepat dan cermat. Kedua, yaitu sebagai aktivitas sosial

² Hodiyanto, "Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika", Jurnal AdMathEdu Vol 7 No 1 Juni 2017, hlm 10

dalam pembelajaran matematika, matematika juga sebagai wahana interaksi antar siswa dan juga komunikasi antar guru dan siswa.³ Menurut LACOE komunikasi matematik yaitu: (1) merefleksi dan mengklarifikasi pemikiran tentang ide-ide matematika, (2) menghubungkan bahasa sehari-hari dengan bahasa matematika yang menggunakan simbol-simbol, (3) menggunakan keterampilan membaca, mendengarkan, menginterpretasikan dan mengevaluasi ide-ide matematika, (4) menggunakan ide-ide matematika untuk membuat dugaan dan membuat argumen yang meyakinkan.⁴

Komunikasi matematis merupakan suatu modal dalam menyelesaikan, mengeksplorasi, dan menginvestigasi matematik dan merupakan wadah dalam beraktivitas sosial dengan temannya, berbagi pikiran dan penemuan, curah pendapat, menilai dan mempertajam ide untuk meyakinkan orang lain.⁵ Komunikasi matematis merupakan cara seseorang untuk mengungkapkan atau menyampaikan ide atau gagasan mengenai definisi maupun konsep matematika kepada orang lain baik melalui lisan maupun tulisan.

Menyampaikan definisi ataupun konsep matematika secara tertulis bisa dilakukan dengan menggunakan simbol, grafik, tabel dan lain sebagainya untuk memperjelas sebuah definisi maupun konsep matematika. Kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan untuk menyampaikan gagasan/ide matematis baik secara lisan maupun tulisan serta kemampuan memahami dan menerima gagasan/ide matematis orang lain secara cermat, analitis, kritis dan evaluatif untuk mempertajam pemahaman.⁶

Melalui sebuah komunikasi siswa bisa menyampaikan ide atau gagasan tentang konsep matematika, bertukar informasi, mengklarifikasi pengetahuan, serta bisa mendiskusikan pengetahuan yang diperolehnya dalam pembelajaran

³ Bansu I, Ansori, *Komunikasi Matematik Strategi Berfikir dan Manajemen Belajar Konsep dan Aplikasi*, (Banda Aceh: Penerbit Pena, 2016), hlm 5-6

⁴ Nur Laili Mutmainah, dkk, “*Profil Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kecerdasan Linguistik*”, Jurnal LPPM Vol. 4 No 2 Juli 2016, hlm 131

⁵ Heris Hendriana, dkk, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*, (Bandung: Refika Aditama, 2018), hlm 59

⁶ Karunia Eka Lestari dan Muhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: Refika Aditama, 2017), hlm 83

yang bisa dilakukan antar sesama siswa maupun antara siswa dengan guru. Sehingga dengan melakukan komunikasi, berarti siswa belajar untuk menyampaikan ide atau gagasan matematis yang diperolehnya dengan bahasa mereka sendiri dan bisa saling bertukar informasi tentang konsep atau definisi matematika sehingga akan menambah pengetahuan dan pemahaman siswa terhadap konsep atau definisi matematika tersebut.

Siswa yang mempunyai kemampuan komunikasi matematis yang tinggi akan mudah memahami definisi atau konsep dalam matematika, sehingga siswa bisa dengan mudah menyelesaikan permasalahan matematika. Menurut Ansari terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa diantaranya yaitu:⁷ (1) pengetahuan prasyarat adalah pengetahuan yang telah dimiliki oleh siswa sebagai hasil dari proses belajar sebelumnya (2) pemahaman matematik merupakan tingkat pengetahuan yang dimiliki siswa mengenai konsep, prinsip, algoritma serta kemahiran siswa dalam menggunakan strategi untuk menyelesaikan suatu permasalahan (3) kecerdasan linguistik merupakan kemampuan untuk mengolah kata-kata dengan baik dan tepat yang bisa dituangkan dengan cara lisan maupun tertulis, kecerdasan linguistik ini berkaitan dengan kemampuan membaca, diskusi dan menulis. Berdasarkan faktor-faktor yang telah disebutkan di atas, peneliti tertarik untuk memilih salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa yaitu kecerdasan linguistik. Kecerdasan linguistik adalah kemampuan untuk mengolah kata-kata secara efektif, baik secara lisan maupun tulis.

Hal ini sebab dalam berkomunikasi diperlukan kemampuan untuk mengolah kata-kata dengan baik dan tepat, baik secara lisan maupun tulis agar informasi atau gagasan yang disampaikan dapat dimengerti dan dipahami oleh penerima pesan. Begitupun dalam komunikasi matematis, untuk mengkomunikasikan ide atau gagasan tentang konsep matematika diperlukan

⁷ Bansu I, Ansori, *Komunikasi Matematik Strategi Berfikir dan Manajemen Belajar Konsep dan Aplikasi...*, hlm 33

kecerdasan linguistik, agar ide atau gagasan tentang konsep matematika yang disampaikan dapat dimengerti dan dipahami. Komunikasi akan berjalan efektif jika penggunaan bahasa dalam berkomunikasi dapat dipahami baik oleh pemberi pesan dan penerima pesan. Karena pada intinya bahasa merupakan alat komunikasi yang digunakan oleh setiap manusia.⁸

Hal ini didukung dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Nur Laili Mutmainah, dkk yang menyatakan bahwa siswa yang memiliki kecerdasan linguistik yang tinggi memiliki kecenderungan dapat memenuhi seluruh aspek komunikasi matematis.⁹ Selain itu berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Rizka Wahyu Fitriyana yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kecerdasan linguistik terhadap kemampuan komunikasi matematis.¹⁰

Lubienski juga menyatakan bahwa kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan suatu masalah matematika pada umumnya ditunjang oleh pemahaman terhadap bahasa. Seseorang tidak akan memahami konsep dan solusi suatu masalah matematika atau mungkin salah menafsirkannya jika konsep dan solusi itu tidak dikomunikasikan dengan menggunakan bahasa yang tepat.¹¹ Menurut Yaumi kecerdasan linguistik adalah kemampuan untuk menggunakan bahasa baik lisan maupun tulisan secara tepat dan akurat. Kecerdasan linguistik adalah kemampuan seseorang dalam mengolah kata-kata dengan baik, yang bisa dituangkan dengan cara lisan maupun tulis. Kecerdasan linguistik menurut Gardner adalah kemampuan untuk menggunakan kata-kata secara efektif baik secara lisan maupun tertulis.

⁸ Helmawati, *Mendidik Anak Berprestasi Melalui 10 Kecerdasan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2018), hlm 59

⁹ Nur Laili Mutmainah, dkk, “*Profil Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kecerdasan Linguistik*”, *Jurnal LPPM* Vol. 4 No 2 Juli 2016, hlm 129

¹⁰ Rizka Wahyu Fitriyana, *Pengaruh Kecerdasan Linguistik dan Self Efficacy Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII MTS Negeri 2 Kendal Tahun Pelajaran 2018/2019*, (Skripsi Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, 2019)

¹¹ Aryanti, *Inovasi Pembelajaran Matematika di SD (Problem Based Learning Berbasis Scaffolding, Pemodelan dan Komunikasi Matematis)*, (Yogyakarta: Deepublish, 2020), hlm 57

Selain itu, Ihsan menyatakan bahwa kecerdasan linguistik verbal adalah kecerdasan yang terkait dengan kemampuan menunjukkan kemampuan memahami komunikasi dan informasi dari lawan bicara, baik dalam bentuk lisan maupun dalam bentuk tertulis.¹² Kecerdasan linguistik juga dapat diartikan sebagai keterampilan seseorang dalam mengolah pikiran dengan baik dan jelas serta mampu mempraktikannya baik ketika berbicara, menulis, dan membaca. Menurut Lane orang yang mempunyai kecerdasan bahasa yang tinggi akan mampu mengkomunikasikan pikiran, perasaan dan ide-ide dengan baik dan memiliki daya ingat yang lebih baik.

Menurut Gardner kecerdasan linguistik yang tinggi akan menjadikan seseorang mudah mengulas terkait kebahasaan dan biasanya pandai membaca, menulis, bercerita, dan menghafal serta mudah dalam memahami kata-kata.¹³ Untuk menyelesaikan soal permasalahan matematika dibutuhkan pemahaman terhadap bahasa yang baik. Sehingga kecerdasan linguistik sangat dibutuhkan dalam pembelajaran matematika. Siswa yang memiliki kecerdasan linguistik yang baik akan mudah dalam memahami definisi matematika, dapat menggunakan simbol-simbol maupun notasi matematika dengan tepat dan dapat memahami soal cerita dengan baik. Kecerdasan linguistik dibutuhkan dalam pembelajaran matematika. Dengan demikian siswa yang memiliki kecerdasan linguistik yang baik akan bisa memecahkan permasalahan matematika dengan baik serta siswa juga bisa mengkomunikasikan ide matematis baik secara lisan maupun tulisan dengan baik pula.

Berdasarkan hasil observasi pendahuluan dan wawancara dengan Ibu Irnaeni Aqna selaku guru mata pelajaran matematika kelas VIII di SMP Islam Moga Pemalang, memaparkan bahwa siswa kelas VIII di SMP Islam Moga Pemalang sudah aktif bertanya ketika merasa bingung atau kurang paham

¹² Desi Surlitasari Dewi dan Eka Wilany, *Hubungan Kecerdasan Linguistik Verbal Dan Kemampuan Membaca The Relationship Between Verbal Linguistic Intelligence And Reading Comprehension*, 2019, Vol 8 No 1, Jurnal Dimensi, hlm 190

¹³ Ulliya Fitriani, dkk, “Pengaruh Kecerdasan Linguistik Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Dalam Menyelesaikan Masalah Open Ended Materi Trigonometri “ Jurnal Phenomenon Vol 08 No 1 Juli 2018, hlm 103

dengan materi yang di sampaikan oleh guru, mereka juga aktif ketika ada proses diskusi berlangsung. Dengan aktif bertanya serta aktif dalam kegiatan diskusi, akan menambah pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Namun belum semua siswa aktif bertanya ketika merasa ada materi yang belum dipahami dan aktif dalam mengikuti kegiatan diskusi. Selain itu mereka juga sudah bisa mengungkapkan mengenai definisi atau pengertian yang terkait dengan materi yang sedang dipelajari, meskipun terkadang dalam mengungkapkannya masih menggunakan kata-kata yang kurang lengkap atau terkadang kata-katanya keliru. Namun masih ada beberapa siswa yang diam ketika diminta untuk mengungkapkan gagasannya atau ditanya mengenai definisi atau pengertian tentang materi yang dipelajari.

Berdasarkan hal tersebut peneliti menduga bahwa terdapat pengaruh kecerdasan linguistik terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Kecerdasan Linguistik Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMP Islam Moga Pemasang”.

B. Definisi Operasional

Untuk mempermudah dalam memahami pengertian judul proposal skripsi di atas serta untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam mengartikan istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka penulis memberikan penjelasan mengenai istilah-istilah pokok sebagai berikut:

1. Kemampuan Komunikasi Matematis

Menurut Wahyumiarti, dkk komunikasi matematis merupakan suatu cara yang dapat dilakukan siswa untuk menyampaikan ide-ide atau gagasan, strategi dan solusi dalam menyelesaikan masalah baik secara lisan maupun tertulis.¹⁴ Kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan untuk menyampaikan gagasan/ide matematis baik secara lisan maupun tulisan serta kemampuan memahami dan menerima gagasan/ide matematis

¹⁴ Rianti, Mandasari dkk, “Kemampuan Komunikasi Matematis Tulis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah”, Jurnal Pendidikan Vol 3 No 7 Juni 2018, hlm 838

orang lain secara cermat, analitis, kritis dan evaluatif untuk mempertajam pemahaman.¹⁵ Jadi kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan siswa dalam menyampaikan ide atau gagasan mengenai konsep atau definisi matematika kepada orang lain secara jelas.

Penelitian ini menggunakan indikator kemampuan komunikasi matematis menurut Sumarmo yaitu:¹⁶

1. Menyatakan benda-benda nyata, situasi dan peristiwa sehari-hari kedalam bentuk model matematika (gambar, tabel, diagram, grafik, ekspresi aljabar)
 2. Menjelaskan ide dan model matematika (gambar, tabel, diagram, grafik, ekspresi aljabar) kedalam bahasa biasa
 3. Menyatakan peristiwa sehari-hari ke dalam bahasa atau simbol matematika
 4. Menyusun konjektur (menyusun asumsi atau dugaan dari suatu permasalahan matematika yang didasari dari rumus yang telah diketahui), menyusun argumen, merumuskan definisi dan generalisasi (menyimpulkan hasil dari suatu permasalahan matematik)
2. Kecerdasan Lingustik

Kecerdasan linguistik adalah kemampuan seseorang dalam mengolah kata-kata dengan baik, yang bisa dituangkan dengan cara lisan maupun tertulis. Kecerdasan linguistik (*linguistic intelligence*) adalah kemampuan dalam bentuk berfikir tentang kata-kata, menggunakan bahasa untuk mengekspresikan dan menghargai makna yang kompleks.¹⁷ Jadi kecerdasan linguistik adalah kemampuan siswa dalam mengolah kata-kata dengan baik yang bisa dituangkan baik secara lisan maupun tertulis.

¹⁵ Karunia Eka Lestari dan Muhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika...*, hlm 83

¹⁶ Heris Hendriana dan Utari Soemarmo, *Penilaian Pembelajaran Matematika...*, hlm 30

¹⁷ Mardianto, *Psikologi Pendidikan Landasan Untuk Pengembangan Strategi Pembelajaran*, (Medan: Perdana Publishing, 2016), hlm 126

Penelitian ini menggunakan indikator kecerdasan linguistik menurut Howard Gardner yaitu:¹⁸

- 1) Retorika, yaitu penggunaan bahasa untuk mempengaruhi orang untuk melakukan tindakan tertentu
- 2) Mnemonik atau hafalan yaitu penggunaan bahasa untuk mengingat informasi
- 3) Eksplanasi yaitu penggunaan bahasa untuk memberikan informasi
- 4) Metabahasa yaitu penggunaan bahasa untuk memahami bahasa soal

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, rumusan masalah dari penelitian ini yaitu “Apakah terdapat pengaruh kecerdasan linguistik terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP Islam Moga Pematang?”

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kecerdasan linguistik terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP Islam Moga Pematang

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Secara Teoritis

Memberikan kontribusi dalam dunia pendidikan mengenai informasi tentang pengaruh kecerdasan linguistik terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

2. Manfaat Secara Praktis

a. Bagi Siswa

Untuk memberikan informasi kepada siswa agar bisa menyampaikan pendapatnya kepada orang lain dengan menggunakan kata-kata yang baik dan tepat

b. Bagi Guru

¹⁸ Thomas Armstrong, *Kecerdasan Multipel di dalam Kelas*, (Jakarta: PT Indeks, 2013), hlm 6

Sebagai referensi bagi guru tentang pengaruh kecerdasan linguistik terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa

c. Bagi Peneliti

Sebagai acuan bagi peneliti sebagai calon pendidik untuk bisa mendidik siswanya agar berani dalam mengungkapkan gagasannya

F. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah dalam pembahasan, peneliti membagi sistematika pembahasan menjadi tiga bagian, yaitu bagian awal, bagian isi dan bagian akhir.

Bagian awal yang terdiri atas halaman judul, halaman pernyataan keaslian, halaman pengesahan, halaman nota pembimbing, abstrak, halaman motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan daftar lampiran.

Bagian isi, yang terdiri atas lima bab yaitu:

BAB I Pendahuluan, yang meliputi latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika pembahasan.

BAB II Landasan Teori yang meliputi kajian pustaka, kajian teori, dan rumusan hipotesis.

BAB III Metode Penelitian yang meliputi jenis penelitian, populasi dan sampel penelitian, variabel penelitian, indikator variabel, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian dan teknik analisis data.

BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan yang meliputi penyajian data, analisis data dan pembahasan.

BAB V Penutup yang meliputi kesimpulan dan saran.

Bagian akhir yang terdiri atas daftar pustaka, lampiran-lampiran serta daftar riwayat hidup peneliti

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Islam Moga Pemalang, serta analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan kecerdasan linguistik terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP Islam Moga Pemalang.

Besarnya pengaruh kecerdasan linguistik terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa diketahui dari nilai koefisien determinasi (R Square) yaitu sebesar 0,497. Hal ini dapat disimpulkan bahwa besarnya pengaruh kecerdasan linguistik terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP Islam Moga Pemalang sebesar 49,7% dan sisanya 50,3% dipengaruhi oleh variabel lain di luar dari kecerdasan linguistik seperti pengetahuan prasyarat dan pemahaman matematik.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijabarkan di atas, peneliti memberikan saran-saran kepada pihak-pihak yang terkait dalam penelitian ini. Adapun saran-saran tersebut diantaranya:

1. Diharapkan guru dapat melatih siswa untuk dapat menggunakan kecerdasan linguistik yang dimilikinya, agar siswa mampu mengkomunikasikan ide atau gagasan matematis kepada orang lain
2. Diharapkan siswa bisa mengoptimalkan kecerdasan linguistik yang dimilikinya sehingga siswa bisa menyatakan atau mengkomunikasikan mengenai ide atau gagasan matematis yang dimilikinya kepada orang lain
3. Diharapkan siswa aktif bertanya dalam mengikuti pembelajaran serta aktif dalam kegiatan berdiskusi sehingga akan melatih kemampuan komunikasi matematis siswa

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Ali. 2009. *Statistika Untuk Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya Dengan SPSS dan Excel*. Kediri: IAIT Press
- Ansari, Bansu I. 2018. *Komunikasi Matematik Strategi Berfikir dan Manajemen Belajar Konsep dan Aplikasi*. Banda Aceh: Penerbit Pena.
- Arikunto, Suharsimi. 2019. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Armstrong, Thomas. 2013. *Kecerdasan Multipel di Dalam Kelas*. Jakarta: Indeks.
- Aryanti. 2020. *Inovasi Pembelajaran Matematika di SD (Problem Based Learning Berbasis Scaffolding, Pemodelan dan Komunikasi Matematis)*. Yogyakarta: Deepublish.
- Dewi, Desi Surlitasari dan Eka Wilany. 2019. Hubungan Kecerdasan Linguistik Verbal Dan Kemampuan Membaca The Relationship Between Verbal Linguistic Intelligence And Reading Comprehension. *Jurnal Dimensi Vol 8 No 1*.
- Duli, Nikolaus. 2019. *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Beberapa Konsep Dasar untuk Penulisan Skripsi & Analisis Data dengan SPSS*. Yogyakarta: Budi Utama.
- Fitriyani, Rizka Wahyu. 2019. "Pengaruh Kecerdasan Linguistik Dan Self Efficacy Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII MTS Negeri Kendal Tahun Pelajaran 2018/2019," Skripsi. Semarang: Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
- Fitriani, Ulliya. Dkk. 2018. Pengaruh Kecerdasan Linguistik Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Dalam Menyelesaikan Masalah Open Ended Materi Trigonometri. *Jurnal Phenomenon Vol 08 No 1*.
- Gunawan, Ce. 2020. *Mahir Menguasai SPSS Panduan Praktis Mengolah Data Penelitian New Edition Buku Untuk Orang yang (Merasa) Tidak Bisa dan Tidak Suka Statistika*. Yogyakarta: Deepublis.
- Helmawati. 2018. *Mendidik Anak Berprestasi Melalui 10 Kecerdasan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hendriana, Heris dan Utari Soemarmo. 2017. *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Hendriana, Heris. dkk. 2018. *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: Refika Aditama.
- Hermita, Neni. Dkk. 2017 *Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Jamak di SD*. Yogyakarta: Deepublish.

- Hodiyanto. 2017. Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal AdMathEdu Vol 7 No 1*.
- Ibrahim dan Suparni. 2012. *Pembelajaran Matematika Teori Dan Aplikasinya*. Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga.
- Jaya, Indra. 2010. *Statistik Penelitian Untuk Pendidikan*. Medan: Cita Pustaka Media Perintis.
- Lestari, Karunia Eka dan Muhammad Ridwan Yudhanegara. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Mardianto. 2016. *Psikologi Pendidikan Landasan Untuk Pengemabangan Strategi Pembelajaran*. Medan: Perdana Publishing.
- Mutmainah, Nur Laili. Dkk. 2016. Profil Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kecerdasan Linguistik. *Jurnal LPPM Vol 4 No 2*.
- Prameswari, Ni Putri Eka Dimas. 2017. "Pengaruh Anxiety Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau Dari Kecerdasan Majemuk Peserta Didik Kelas VII," Skripsi. Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Pribadi, Benny A. 2011. Test Performa dan Kecerdasan Majemuk. *Jurnal Pendidikan Vol 12 No 1*.
- Purwanto. 2019. *Analisis Regresi dan Korelasi Linier dengan SPSS 21*. Magelang: Staia Press.
- Rianti Mandasari. Dkk. 2018. Kemampuan Komunikasi Matematis Tulis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah. *Jurnal Pendidikan Vol 3 No 7*.
- Sholeh, Khabib. dkk. 2016. *Kecerdasan Majemuk Berorientasi pada Partisipasi Peserta Didik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2019. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, Ahmad. 2016. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenamedia Group.
- Ula, S Shoimatul. 2013. *Revolusi Belajar Optimalisasi Kecerdasan Melalui Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Majemuk*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Widiyanto, Mikha Agus. 2013. *Statistika Terapan Konsep dan Aplikasi SPSS/LISREL dalam Penelitian Pendidikan, Psikologi & Ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Wijaya, Ariyadi. *Pendidikan Matematika Realistik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Yaumi, Muhammad. 2018. *Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligences*. Jakarta: PT Dian Rakyat.

Yusuf, Muhammad dan Lukman Daris. 2018. *Analisis Data Penelitian Teori Dan Aplikasi dalam Bidang Perikanan*. Bogor: IPB Press.

