

**PENGARUH KECERDASAN LOGIS MATEMATIS DAN KECERDASAN
LINGUISTIK TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL
CERITA MATERI BANGUN DATAR SISWA KELAS 4 SEKOLAH
DASAR NEGERI KARANGANYAR 01**

SKRIPSI

Oleh:

Sinar Rosidah Zidni

NIM. 15140125



**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

Agustus, 2019

**PENGARUH KECERDASAN LOGIS MATEMATIS DAN KECERDASAN
LINGUISTIK TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL
CERITA MATERI BANGUN DATAR SISWA KELAS 4 SEKOLAH
DASAR NEGERI KARANGANYAR 01**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam
Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang untuk Memenuhi Salah Satu
Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Strata Satu Sarjana Pendidikan (S.Pd)*

Oleh:

Sinar Rosidah Zidni

NIM. 15140125



**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

Agustus, 2019

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGARUH KECERDASAN LOGIS MATEMATIS DAN KECERDASAN
LINGUISTIK TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL
CERITA MATERI BANGUN DATAR SISWA KELAS 4 SEKOLAH DASAR
NEGERI KARANGANYAR 01

SKRIPSI

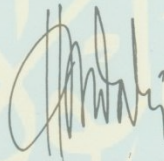
Oleh:

Sinar Rosidah Zidni

NIM. 15140125

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diujikan

Oleh Dosen Pembimbing

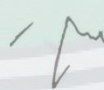


Dr. Indah Aminatuz Zuhriyah, M.Pd

NIP. 19790202 200604 2 003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)



H. Ahmad Sholeh, M.Ag
NIP. 19760803 200604 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH KECERDASAN LOGIS MATEMATIS DAN KECERDASAN LINGUISTIK TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATERI BANGUN DATAR SISWA KELAS 4 SEKOLAH DASAR NEGERI KARANGANYAR 01

SKRIPSI

dipersiapkan dan disusun oleh:
Sinar Rosidah Zidni (15140125)
telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 13 Agustus 2019 dan dinyatakan LULUS
serta diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar strata satu Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Panitia Ujian

Tanda Tangan

Ketua Sidang
Agus Mukti Wibowo, M.Pd
NIP. 197807072008011021

:

Sekretaris Sidang
Dr. Indah Aminatuz Zuhriyah, M.Pd
NIP. 197902022006042003

:

Pembimbing
Dr. Indah Aminatuz Zuhriyah, M.Pd
NIP. 197902022006042003

:

Penguji Utama
Dr. Abdussakir, M.Pd
NIP. 197510062003121001

:

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Maulana Malik Ibrahim Malang



Dr. H. Agus Maimun, M. Pd
NIP. 196508171998031003

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim,

Rasa syukur terucapkan kepada Allah atas segala rahmat-Nya dan syafa'at rasul-Nya, penulis persembahkan karya ini kepada ayahanda dan ibunda tercinta

bapak Mujiono dan ibu Siti Khoyimah

Berkah dan kasih sayangnya, penulis tetap semangat dalam menggapai cita-cita selama ini.



HALAMAN MOTO

إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ (٩)

Artinya : “Sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran”

(QS. Az-Zumar : 9)¹



¹ Al-Qur'an dan Terjemah (Jakarta : DEPAG RI, 1994)

Dr. Indah Aminatuz Zuhriyah, M.Pd
Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universita Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Sinar Rosidah Zidni Malang, 5 Agustus 2019

Lamp. : 4 (Empat) Eksemplar

Yang Terhormat,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Malang
Di
Malang

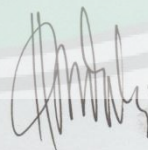
Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Sesudah melakukan beberapa kali bimbingan, baik dari segi isi, bahasa, maupun teknik penulisan, dan setelah membaca skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Sinar Rosidah Zidni
NIM : 15140125
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis dan Kecerdasan Linguistik Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bangun Datar Siswa Kelas 4 SDN Karanganyar 01
maka selaku pembimbing, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan. Demikian, mohon dimaklumi adanya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Pembimbing,



Dr. Indah Aminatuz Zuhriyah, M.Pd
NIP. 19790202 200604 2 003

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Sinar Rosidah Zidni

NIM : 15140125

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul Skripsi : Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis dan Kecerdasan Linguistik Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bangun Datar Siswa Kelas 4 SDN Karanganyar 01

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar rujukan.

Malang, 5 Agustus 2019

Hormat saya



Sinar Rosidah Zidni
NIM. 15140125

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan hidayah, ilmu, kesehatan, dan kesempatan yang sangat berharga, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis dan Kecerdasan Linguistik Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bangun Datar Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar Negeri Karanganyar 01” ini dapat diselesaikan dengan baik.

Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan ke hadirat baginda nabi besar Muhammad SAW yang telah menunjukkan pada jalan yang penuh dengan cahaya keilmuan yang diridhai Allah SWT dan semoga kita mendapat pertolongan syafaat-nya kelak. Amin

Penulisan dan penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program studi di Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Penulis yakin tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak dapat diselesaikan. Oleh karena itu, penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Abd. Haris, M.Ag selaku rektor UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
2. Dr. H. Agus Maimun, M.Pd selaku dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
3. H. Ahmad Sholeh, M.Ag selaku ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Dr. Indah Aminatuz Zuhriyah, M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi yang senantiasa membimbing dan mengarahkan penulis, sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.
5. Dr. H. Wahidmurni, M.Pd selaku dosen wali yang senantiasa memberikan arahan dan bimbingan selama awal hingga semester akhir.
6. Sutopo, S.Pd selaku kepala SDN Karanganyar 01 yang telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian di SDN Karanganyar 01.

7. Dr. Abdussakir M.Pd yang telah meluangkan waktunya bersedia menjadi validator materi dalam penelitian ini, serta berkenan memberikan kritik dan saran dalam penyempurnaan instrumen ini.
8. Bapak dan Ibu yang telah memberikan motivasi, doa, dan arahan untuk selalu belajar dan berada dalam jalan Allah.
9. Terakhir kalinya pada semua pihak yang selalu memotivasi saya untuk selalu giat dalam belajar dan optimis mengejar cita-cita

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan sebagai referensi penelitian selanjutnya.

Malang, 5 Agustus 2019

Sinar Rosidah Zidni

NIM. 15140125

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

Penulisan transliterasi Arab-Latin dalam skripsi ini menggunakan pedoman transliterasi berdasarkan keputusan bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 158 tahun 1987 dan No. 0543 b/U/1987 yang secara garis dapat diuraikan sebagai berikut:

A. Huruf

ا	=	A	ز	=	Z	ق	=	Q
ب	=	B	س	=	S	ك	=	K
ت	=	T	ش	=	Sy	ل	=	L
ث	=	Ts	ص	=	Sh	م	=	M
ج	=	J	ض	=	dl	ن	=	N
ح	=	H	ط	=	th	و	=	W
خ	=	Kh	ظ	=	zh	ه	=	H
د	=	D	ع	=	'	ع	=	,
ذ	=	Dz	غ	=	gh	ي	=	Y
ر	=	R	ف	=	f			

B. Vokal Panjang

Vokal (a) panjang = â

Vokal (i) panjang = î

Vokal (u) panjang = û

C. Vokal Diphthong

أو = Aw

أي = Ay

أو = Ū

إي = Î

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Originalitas Penelitian	15
Tabel 3.2 Skala Likert Kecerdasan Logis Matematis dan Kecerdasan Linguistik	52
Tabel 3.3 Instrumen Kecerdasan Logis Matematis	53
Tabel 3.4 Instrumen Kecerdasan Linguistik	53
Tabel 3.5 Instrumen Soal Cerita	53
Tabel 3.6 Uji Validitas Kecerdasan Logis Matematis dan Kecerdasan Linguistik	57
Tabel 3.7 Uji Validitas Soal Cerita	57
Tabel 3.8 Uji Reliabilitas Instrumen	58
Tabel 4.1 Data Skor Kecerdasan Logis Matematis	70
Tabel 4.2 Data Skor Kecerdasan Linguistik	72
Tabel 4.3 Data Skor Tes Siwa	73
Tabel 4.4 Normalitas Data Kecerdasan Logis Matematis, Kecerdasan Linguistik, dan Skor Tes	75
Tabel 4.5 Multikolinieritas Data Kecerdasan Logis Matematis, Kecerdasan Linguistik, dan Skor Tes	76
Tabel 4.6 Heterokedastisitas Data Kecerdasan Logis Matematis, Kecerdasan Linguistik, dan Skor Tes	77
Tabel 4.7 Autokorelasi Data Kecerdasan Logis Matematis, Kecerdasan Linguistik, dan Skor Tes	78
Tabel 4.8 Uji Regresi Linier Sederhana (Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita) dengan Statistik 16	79
Tabel 4.9 Uji Regresi Linier Berganda (Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita) dengan Statistik 16	85
Tabel 4.10 Uji Regresi Linier Berganda (Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis dan Kecerdasan Linguistik Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita) dengan Statistik 16	91

Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi Kecerdasan Logis Matematis Siswa Kelas 4 di SDN Karanganyar 01 97

Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi Kecerdasan Linguistik Siswa Kelas 4 di SDN Karanganyar 01 99



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Desain Penelitian	46
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual	50



DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Tingkat Kecerdasan Logis Matematis	97
Diagram 4.2 Tingkat Kecerdasan Linguistik	99



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I : Daftar Peserta Didik Kelas IV SDN Karanganyar 01
- Lampiran II : Angket Kecerdasan Logis Matematis dan Kecerdasan Linguistik
- Lampiran III : Soal Tes Uji Coba Kemampuan Menyelesaikan Soal Ceita
- Lampiran IV : Rubrik Penskoran Tes Uji Coba Soal
- Lampiran V : Kisi-kisi Soal Cerita Materi Tes Bangun Datar
- Lampiran VI : Surat Permohonan Menjadi Validator
- Lampiran VII : Lembar Validasi Instrumen Tes Soal Cerita Materi Bangun Datar
- Lampiran VIII : Surat Izin Penelitian
- Lampiran IX : Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran X : Dokumentasi
- Lampiran XI : Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran XIV : Dokumentasi
- Lampiran XV : Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTO	v
HALAMAN NOTA DINAS	vi
HALAMAN PERNYATAAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
PEDOMAN TRANSLITERASI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR DIAGRAM	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR ISI	xvi
ABSTRAK	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	9
E. Hipotesis Penelitian	10
F. Ruang Lingkup Penelitian	11
G. Orisinalitas Penelitian	15
H. Definisi Operasional	16
I. Sistematika Penulisan	17

BAB II LANDASAN TEORI	19
A. Pengertian Kecerdasan	19
B. Kecerdasan dalam al-Qur'an	20
C. Kecerdasan Logis Matematis	23
D. Karakteristik Kecerdasan Logis Matematis	27
E. Indikator Kecerdasan Logis Matematis	28
F. Strategi Mengembangkan Kecerdasan Logis Matematis	29
G. Kecerdasan Linguistik	29
H. Karakteristik Kecerdasan Linguistik	31
I. Strategi Mengembangkan Kecerdasan Linguistik	33
J. Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika	36
K. Pengertian dan Jenis-Jenis Bangun Datar	40
1. Segiempat	40
a. Persegi	40
b. Persegi Panjang	41
c. Jajargenjang	42
d. Trapesium	43
e. Layang-layang	43
f. Belah Ketupat	44
2. Segitiga	44
3. Lingkaran	45
L. Kerangka Berpikir	45
BAB III METODE PENELITIAN	48
A. Lokasi Penelitian	48
B. Pendekatan dan Metode Penelitian	48
C. Variabel Penelitian	50
1. Variabel Bebas	50
2. Variabel Terikat	50
D. Populasi dan Sampel	51
E. Data dan Sumber Data	51

F. Instrumen Penelitian	51
G. Teknik Pengumpulan Data	54
1. Kuisioner (Angket)	54
2. Tes	55
H. Uji validitas dan Reliabilitas	55
1. Uji Validitas	55
2. Reliabilitas	57
I. Analisis Data	59
1. Teknik Analisis Statistik Deskriptif	60
2. Asumsi Klasik	60
a. Uji Normalitas	60
b. Uji Multikolinieritas	61
c. Uji Heterokedastisitas	61
d. Uji Autokorelasi	62
3. Uji Hipotesis	63
J. Prosedur Penelitian	64
BAB IV PAPARAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN	67
A. Paparan Data	67
1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	67
2. Deskripsi Data	68
a. Skor Kecerdasan Logis Matematis	70
b. Skor Kecerdasan Linguistik	71
c. Nilai Tes Siswa Mengerjakan Soal Cerita	73
B. Analisis Uji Hipotesis	74
1. Uji Asumsi Klasik	74
a. Uji Normalitas	74
b. Uji Multikolinieritas	75
c. Uji Heteroskedastisitas	76
d. Uji Autkorelasi	77
e. Uji Hipotesis	78

1) Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis (X_1) Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita (Y)	79
2) Pengaruh Kecerdasan Linguistik (X_2) Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita (Y)	85
3) Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis (X_1) dan Kecerdasan Linguistik (X_2) Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita (Y)	90
2. Hasil Penelitian	96
a. Tingkat Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita	96
b. Tingkat Kecerdasan Linguistik Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita	98
BAB V PEMBAHASAN	101
A. Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bangun Datar Siswa Kelas 4 SDN Karanganyar 01 Tahun Ajaran 2018/2019	101
B. Pengaruh Kecerdasan Linguistik Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bangun Datar Siswa Kelas 4 SDN Karanganyar 01 Tahun Ajaran 2018/2019	107
C. Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis dan Kecerdasan Linguistik Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bangun Datar Siswa Kelas 4 SDN Karanganyar 01 Tahun Ajaran 2018/2019	111
BAB VI PENUTUP	115
A. Kesimpulan	115
B. Saran	116
DAFTAR RUJUKAN	118

ABSTRAK

Zidni, Sinar Rosidah. 2019. *Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis dan Kecerdasan Linguistik terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bangun Datar Kelas 4 SDN Karanganyar 01*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing, Dr. Indah Aminatuz Zuhriyah, M.Pd

Kecerdasan logis matematis merupakan kemampuan menggunakan angka, baik dalam menghitung, mengukur, dan menyelesaikan hal-hal yang bersifat matematis dengan baik serta melakukan suatu penalaran dengan benar. Berbagai komponen terlibat dalam kemampuan ini, misalnya berpikir logis, ketajaman dalam melihat pola maupun hubungan dari satu masalah, pengenalan konsep-konsep yang bersifat kuantitas, waktu dan hubungan sebab akibat.

Kecerdasan linguistik merupakan kecerdasan yang menggambarkan kemampuan memakai bahasa secara jelas melalui membaca, menulis, mendengar dan berbicara. Anak yang memiliki kecerdasan linguistik akan lebih membantu dalam mengendalikan emosi dan menentukan waktu berbicara yang tepat, tidak berlebihan dalam berbicara, tentunya sesuai dalam norma dan tata bahasa yang sopan.

Soal cerita merupakan permasalahan yang dinyatakan dalam bentuk kalimat bermakna dan mudah dipahami. Soal cerita dapat disajikan dalam bentuk lisan maupun tulisan, soal cerita yang berbentuk tulisan berupa sebuah kalimat yang mengilustrasikan kegiatan dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan adanya pengaruh yang signifikan antara kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar kelas 4 SDN Karanganyar 01. Untuk mencapai tujuan tersebut, digunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian regresi berganda. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil populasi sebanyak 63 siswa.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: Terdapat pengaruh yang signifikan antara kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita dan kecerdasan linguistik terhadap pengaruh menyelesaikan soal cerita materi bangun datar kelas 4 SDN Karanganyar 01. Jadi, semakin baik kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik yang dimiliki oleh siswa maka sangat berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

Kata Kunci: Kecerdasan Logis Matematis, Kecerdasan Linguistik, Soal Cerita

ABSTRACT

Zidni, Sinar Rosidah. 2019. *The Influence of Logical Mathematics and Linguistic Intelligence Toward The Ability in Answering Word Problem of Two-Dimensional Figure Viewed from Students of Class 4 Karanganyar 01 State Elementary School*. Thesis, Islamic Elementary Teacher Education Department. Faculty of Education and Teacher Training. State Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Malang. Advisor: Dr. Indah Aminatuz Zuhriyah, M.Pd

Mathematical intelligence is the ability to operate numbers, in calculating, measuring, and completing mathematical amount well and analyzing correctly. Various abilities are logical thinking, sharpness in seeing patterns and relationships of a problem, introduction to quantity concepts, times and relations of reason for consequence.

Linguistic intelligence is an intelligence in using language correctly through reading, writing, listening, and speaking. A child with the linguistic intelligence will be able to restrain the emotion and determine the time when he speaks appropriately. He will not speak in intemperance. He will speak normally with norm and politeness.

Word problem are a problem which is delivered in meaningful and understandable sentences. Word problem is delivered in the form of spoken and writing. A written Word problem is told about daily activities in this life.

The aim of this research is to know the significant influence logical mathematics and linguistic intelligence toward the ability in answering word problem of two-dimensional figure viewed from students of class 4 Karanganyar 01 State Elementary School. To reach the objective of the study, the researcher uses quantitative approach with the type of multiple regression research. In this research, the researcher takes the population of 63 students.

The result of this research shows that there is a significant influence in logical mathematics and linguistic intelligence toward the ability in answering word problems of two-dimensional figure viewed from students of class 4 Karanganyar 01 State Elementary School. So that, the higher logical mathematics and linguistic intelligence of the students, they will be able to answer word problems well.

Key Words: Logical Mathematics, Linguistic Intelligence, Word problem.

مستخلص البحث

سينار راشدة زدني. 2019. الأثر من الذكاء المنطقي الرياضي والذكاء اللغوي إلى قدرة ليختتم السؤال القصّة من المواد أعقاب مسطح في الفصل 4 المدرسة الابتدائية الحكومية كارانج أنيار 01. البحث العلمي، قسم تربية المعلم للمدرسة الابتدائية، كلية العلوم التربية والتعليم، جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج. المشرف: الدوكتورة إنداه أمينة الزهرية الماجستير.

الذكاء المنطقي الرياضي هو القدرة التي تستخدم الرقم، جيد في العد، الإجراء، والإختتام كل الأشياء الرياضية حسنة وتفاعل المنطق صحيحا. يتورّط جميع المقوم في هذه القدرة، مثل الفكرة المنطقية، الحدة في رؤية الأنماط أو الإرتباط من المسألة، الإعتراف من الأفكار الكميّة، الوقت، والإرتباط من الأسباب والنتيجة.

الذكاء اللغوي هو الذكاء الذي يصوّر القدرة في إستخدام اللغة إتّضاحا عبر من القراءة الكتابة، الإستماع، والكلام. الأطفال الذي يملك الذكاء اللغوي سيكون أكثر الإسعاف في السيطرة على العواطف وتقرير الوقت العاجلة للكلام، جيد يناسب بالمعيار والقواعد الأدبية.

السؤال القصّة هو المسألة التي تعتنق الشكلة الجملة وتملك المعنى وتسهّل لمفهومها. يستطيع السؤال القصّة ان يبرز الشكل الكلام أو الكتابة. السؤال القصّة الذي يملك الشكلة الكتابة هو الجملة التي تصوّر الأنشطة الحياة اليوميّة.

الهدف من هذا البحث هو لبيّن موجود الأثر الظاهر بين الذكاء المنطقي الرياضي والذكاء اللغوي إلى قدرة ليختتم السؤال القصّة من المواد أعقاب مسطح في الفصل 4 المدرسة الابتدائية الحكومية كارانج أنيار 01. لنيل ذلك

الهدف، يستخدم النهج البحث الكمي بالجنس البحث الإنحدار المتعدّد. في هذا البحث، تأخذ الباحثة السكّانيّ 63 الطلبة.

يدلّ حاصل البحث أنّ: موجود الأثر الظاهر بين الذكاء المنطقي الرياضي والذكاء اللغوي إلى قدرة ليختتم السؤال القصّة من المواد أعقاب مسطح في الفصل 4 المدرسة الإبتدائية الحكومية كارانج أنيار 01. وبالتالي، الأفضل الذكاء المنطقي الرياضي والذكاء اللغوي الذي يملك الطلبة فيأثر شديدا إلى القدرة الطلبة ليختتم السؤال القصّة.

الكلمات المفتاحات: الذكاء المنطقي الرياضي، الذكاء اللغوي، السؤال القصّة.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah segala pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup. Pendidikan adalah segala situasi hidup yang mempengaruhi pertumbuhan individu. Pendidikan berlangsung seumur hidup dalam setiap saat selama ada pengaruh lingkungan.²

Setiap warga Negara berhak mendapat pendidikan yang layak sebagaimana tercantum dalam UUD 1945, dan diatur melalui peraturan pemerintah, sedangkan pelaksanaan program pendidikan dilakukan dalam sistem pendidikan nasional. Program pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kecerdasan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pendidikan yang baik dan terstruktur dapat membangun kepribadian yang berbeda untuk masyarakat Indonesia. Dari situlah akan melahirkan masyarakat yang cerdas dan akan memberikan nuansa yang berbeda untuk bangsa Indonesia. Kecerdasan yang dimiliki setiap orang pun berbeda-beda.

² Redja Mudyaharjo, *Pengantar Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2001), hlm.

Kecerdasan merupakan salah satu anugrah besar dari Allah kepada manusia dan menjadikannya sebagai salah satu kelebihan manusia dibandingkan dengan makhluk lainnya. Melalui kecerdasannya, manusia dapat terus-menerus mempertahankan dan meningkatkan kualitas hidupnya yang semakin kompleks, melalui proses berpikir dan belajar secara terus-menerus.³

Gardner melakukan sebuah penelitian dan membuktikan bahwa kecerdasan tidaklah hanya satu. Seseorang bisa memiliki lebih dari satu kemampuan yang bisa untuk dikembangkan. Berdasarkan hal tersebut maka dapat dikatakan bahwa tidak ada siswa yang bodoh melainkan hanya siswa tersebut lebih menonjol pada bidang tertentu. Dengan begitu Gardner merumuskan 8 jenis kecerdasan majemuk (*multiple intelligence*), yaitu: 1). Kecerdasan linguistik (*linguistic intelligence*), yakni kecerdasan dalam bidang bahasa. 2). Kecerdasan logis matematis (*logical mathematics intelligence*), yakni suka ketepatan, menyukai berpikir abstrak dan terstruktur. 3). Kecerdasan visual-spasial (*visual-spasial intelligence*), yakni berpikir menggunakan gambar termasuk gambaran mental, peta, grafik dan diagram, menggunakan gerakan untuk membantu pembelajaran. 4). Kecerdasan musical (*musical intelligence*), yakni *sensitive* terhadap *mood* (suasana hati) dan emosi, menyukai dan mengerti musik. 5). Kecerdasan kinestetik (*body-kinesthetic intelligence*), yakni kecerdasan pengendalian fisik yang sangat baik, ahli dalam pekerjaan tangan, suka menyentuh dan manipulasi objek. 6). Kecerdasan interpersonal (*interpersonal intelligence*), yakni mudah bergaul.

³ Nandang Kosasih & Dede Sumarna, Pembelajaran Quantum dan Optimalisasi Kecerdasan, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 170.

7). Kecerdasan intrapersonal (*intrapersonal intelligence*), yakni mengerti perasaan sendiri, dapat memotivasi diri, mengerti siapa dirinya, mengerti dan sangat memerhatikan nilai dan etika hidup. 8). Kecerdasan natural (*naturalistic intelligence*), yakni mencintai lingkungan, mampu menggolongkan objek mengenali, berinteraksi dengan hewan dan tanaman.⁴ Setiap kecerdasan yang telah dirumuskan oleh Gardner memiliki karakteristik dan ciri-ciri yang berbeda di setiap kecerdasannya.⁵

Gardner menyatakan bahwa kecerdasan logis matematis merupakan kemampuan dalam memahami dasar-dasar operasional yang berhubungan dengan angka dan prinsip-prinsip serta kepekaan melihat pola dan hubungan sebab akibat serta pengaruh. Armstrong mengemukakan kecerdasan logis matematis sesuatu yang mengenai dengan kemampuan menggunakan angka dengan baik dan melakukan suatu penalaran dengan benar.⁶ Jadi, logis matematis merupakan kemampuan seseorang untuk menalar dan bagaimana cara mereka untuk memecahkan suatu permasalahan dan perhitungan dalam matematika. Siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis yang baik akan melakukan tahapan-tahapan pembelajaran dengan baik sehingga pencapaian hasil belajarnya terutama dalam pembelajaran berhitung pun akan maksimal.

⁴ Masykur dan Abdul Halim Fathoni, *mathematical Intellegence "cara cerdas otak dan menanggulangi kesulitan belajar"*, (Jogjakarta: Ar-Ruzzmedia, 2008), hlm. 16.

⁵ Dwi Novitasari, dkk., *Profil Kreativitas Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika ditinjau dari Kecerdasan Visual Spasial dan Logis Matematis pada Siswa SMAN 3 Makasar*, Jurnal Daya Matematis, UIN Makasar. Volume 3 Nomer 1 Maret 2015.

⁶ I Wayan Cawi, dkk., *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Projek terhadap Hasil Belajar Menggambar Layout dengan Kovariabel Kecerdasan Spasial dan Kecerdasan Logis Matematis*, e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, Universitas Pendidikan Ganesha. Volume 4 tahun 2014.

Amstrong mengemukakan bahwa kecerdasan linguistik adalah kemampuan menggunakan kata-kata secara efektif.⁷ Berkaitan dengan penggunaan bahasa sendiri dengan tepat, tata bahasa dan pengucapan kata, dan konsep dengan makna yang sesuai. Jadi, kecerdasan linguistik merupakan kecerdasan yang menggambarkan kemampuan memakai bahasa secara jelas melalui membaca, menulis, mendengar dan berbicara. Anak yang memiliki kecerdasan linguistik akan lebih membantu dalam mengendalikan emosi dan menentukan waktu berbicara yang tepat, tidak berlebihan dalam berbicara, tentunya sesuai dalam norma dan tata bahasa yang sopan.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Republik Indonesia nomor 22 tahun 2006 menyebutkan bahwa dalam setiap kesempatan pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan penggunaan masalah yang sesuai situasi.⁸ Tujuan pembelajaran matematika adalah memahami konsep matematika, menggunakan penalaran pada pola dan sifat, memecahkan masalah, mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika. Salah satu pembelajaran yang mengaitkan masalah dengan kehidupan sehari-hari adalah pembelajaran soal cerita matematika.

Berdasarkan penjelasan tersebut, salah satu cara untuk mengasah kemampuan matematika siswa agar dapat memahami konsep dan menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya dengan mudah yaitu dengan

⁷ Karina Rahmawati “*Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kecerdasan Linguistik*” Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Edisi 3 Tahun ke-5 2016.

⁸ Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006, *Tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*.

memberikan soal cerita matematika. Soal cerita dianggap tepat dengan karakteristik matematika yang bersifat abstrak, dan cara penalaran matematika yang deduktif.

Soal cerita merupakan permasalahan yang dinyatakan dalam bentuk kalimat bermakna dan mudah dipahami. Soal cerita dapat disajikan dalam bentuk lisan maupun tulisan, soal cerita yang berbentuk tulisan berupa sebuah kalimat yang mengilustrasikan kegiatan dalam kehidupan sehari-hari. Soal cerita berguna untuk menerapkan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa sebelumnya. Penyelesaian soal cerita merupakan kegiatan pemecahan masalah. Pemecahan masalah dalam suatu soal cerita matematika merupakan suatu proses yang berisikan langkah-langkah yang benar dan logis untuk mendapatkan penyelesaian.⁹ Dalam menyelesaikan suatu soal cerita matematika bukan sekedar memperoleh hasil yang berupa jawaban dari hal yang ditanyakan, tetapi yang lebih penting siswa harus mengetahui dan memahami proses berpikir atau langkah-langkah untuk mendapatkan jawaban tersebut.

Soal cerita penting diberikan guru untuk melatih siswa menghadapi permasalahan sehari-hari. Karena, soal tersebut mengedepankan permasalahan-permasalahan real yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari. Siswa dikatakan memiliki kemampuan matematika apabila terampil dengan benar menyelesaikan soal matematika.¹⁰ Menurut Dewi, dkk soal cerita

⁹ Wahyuddin, *Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika ditinjau dari Kemampuan Verbal*, Beta, Jurnal Tadris Matematika. Vol. 9 No. 2 November 2016.

¹⁰ Dewi Sutra Asoka dkk, *Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 03 TUNTANG tentang Bangun Datar ditinjau dari Teori Van Hiele*,

matematika bertujuan agar peserta didik berlatih dan berpikir secara deduktif, dapat melihat hubungan dan kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan dapat menguasai keterampilan matematika serta memperkuat penguasaan konsep matematika.¹¹ Rahardjo dan Waluyo menyatakan bahwa secara garis besar kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita dapat dikelompokkan sebagai berikut: (1) kesulitan dalam memahami masalah (soal), (2) kesulitan dalam menyusun rencana penyelesaian, (3) kesulitan dalam menyelesaikan rencana, (4) kesulitan dalam melihat kembali hasil yang telah diperoleh, dan (5) kesulitan dalam menginterpretasikan jawaban tersebut terhadap situasi yang terdapat dalam soal.

Geometri sangat erat kaitannya dengan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Di dalam pembelajaran geometri diperlukan pemikiran dan penalaran yang kritis serta kemampuan abstraksi logis. Pada dasarnya, materi geometri akan mudah dipahami oleh peserta didik dibanding dengan cabang matematika yang lain. Namun pada kenyataannya, kemampuan peserta didik dalam memahami materi geometri sangatlah rendah sehingga peserta didik kurang mampu menyelesaikan soal-soal cerita geometri terutama tentang bangun datar. Saat guru memberikan soal bangun datar yang hanya menerapkan rumus, peserta didik dengan mudah mengerjakan. Namun saat

guru memberikan soal cerita tentang materi bangun datar yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, peserta didik mengalami kesulitan.¹²

Peneliti memilih dua kecerdasan di antara delapan kecerdasan yang dikemukakan oleh Gardner yaitu kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik. Peneliti mengambil dua kecerdasan tersebut karena adanya hubungan, seperti penelitian Riana Ninda dkk menunjukkan bahwa ada hubungan antara kecerdasan linguistik dengan kecerdasan logis matematis.¹³

Penelitian yang dilakukan oleh Dumilah menunjukkan bahwa kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik berpengaruh terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita. Kecerdasan logis matematis mempengaruhi kemampuan menyelesaikan soal cerita, begitu juga dengan Kecerdasan Linguistik mempengaruhi kemampuan menyelesaikan soal cerita.¹⁴ Sedangkan penelitian Nur Fathoni dkk menunjukkan bahwa tingkat kecerdasan linguistik mempunyai pengaruh yang rendah terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika.¹⁵

Dari hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika di Sekolah Dasar Negeri (SDN) Karanganyar 01 menyatakan bahwa pembelajaran

¹² Dewi Sutra Asoka dkk, *Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 03 TUNTANG tentang Bangun Datar ditinjau dari Teori Van Hiele*, Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Satya Wacana.

¹³ Riana Ninda dkk, *Hubungan Antara Kecerdasan Linguistik dengan Kecerdasan Logis Matematis Siswa di Kelas V SD Negeri Lamreung Aceh Besar*, Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Unsyiah. Vol. 2 No. 3 Juli 2017.

¹⁴ Ratna Dumilah, *Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis dan Kecerdasan Linguistik Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita pada Pokok Bidang Datar*, Skripsi Tadriss Matematika Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon, Desember 2013.

¹⁵ Nur Fathoni dkk, *Pengaruh Kecerdasan Linguistik Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika pada Siswa Kelas Vii Smp Negeri 19 Surabaya*, Seminar Nasional Pendidikan Matematika 2014, Surabaya, 10 Mei 2014.

matematika tergolong sulit terkhusus pada soal cerita. Hal ini disebabkan karena siswa tidak mampu menerjemahkan kalimat soal cerita, siswa kesulitan mengaitkan hal-hal yang belum diketahui ke dalam maksud masalah, dan siswa tidak mampu mengaplikasikan pada tahap penyelesaian soal sehingga tidak mampu menafsirkan jawaban yang sebenarnya.¹⁶

Setelah melakukan observasi lapangan peneliti tertarik untuk melakukan penelitian kecerdasan siswa SDN Karanganyar 01. Kurangnya pemahaman mengenai diri tersebut dapat menyebabkan siswa kurang mengembangkan. Hal itu diperdalam pada penelitian ini yang berjudul “Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis dan Kecerdasan Linguistik Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bangun Datar Kelas 4 Sekolah Dasar Negeri Karanganyar 01”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang maka dapat ditarik beberapa masalah yaitu sebagai berikut:

1. Adakah pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar siswa kelas 4 SDN Karanganyar 01?
2. Adakah pengaruh kecerdasan linguistik terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar siswa kelas 4 SDN Karanganyar 01?

¹⁶ Hasil Wawancara dengan pihak wali kelas 4 (Jember, 12 Oktober 2018 : 10.00 WIB)

3. Adakah pengaruh kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar siswa kelas 4 SDN Karanganyar 01?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka dapat ditarik beberapa tujuan dari penelitian, untuk mendapatkan gambaran yang jelas mengenai kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar, yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar siswa kelas 4 SDN Karanganyar 01.
2. Untuk mengetahui pengaruh kecerdasan linguistik terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar siswa kelas 4 SDN Karanganyar 01.
3. Untuk mengetahui pengaruh kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik siswa terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar siswa kelas 4 SDN Karanganyar 01.

D. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian diharapkan membawa manfaat secara langsung maupun tidak langsung untuk dunia pendidikan, adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Bagi sekolah dapat memberikan informasi hubungan antara kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita.

2. Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian ini dapat menambahkan pengetahuan dan wawasan bagi penelitian pendidikan dalam hubungan antara kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik terhadap prestasi belajar siswa.

- a. Bagi sekolah, dapat memberikan informasi hubungan antara kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar kelas 4 SDN Karanganyar 01.
- b. Bagi peneliti lain, dapat dijadikan referensi melakukan penelitian yang berhubungan kecerdasan logis matematis dan kecerdasan visul terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar kelas 4 SDN Karanganyar 01.

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis berasal dari 2 penggalan kata “hypo” yang artinya “di bawah” dan “thesa” yang berarti “kebenaran”, jadi hipotesis yang kemudian cara menulisnya disesuaikan dengan ejaan Bahasa Indonesia menjadi hipotesisa dan berkembang menjadi hipotesis. Hipotesis dapat diartikan

sebagai suatu jawaban sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul.¹⁷

Untuk menguji apakah terdapat pengaruh antara kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar kelas 4 SDN Karanganyar 01 tahun ajaran 2018-2019, maka dilakukan suatu pengujian hipotesis yaitu :

Ho : Tidak ada hubungan yang signifikan antara kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar kelas 4 SDN Karanganyar 01.

Ha : Ada hubungan yang signifikan antara kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar kelas 4 SDN Karanganyar 01.

Peneliti ingin membuktikan hipotesis kerja (Ha), apakah ada pengaruh antara kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar dan seberapa besar pengaruh tersebut.

F. Ruang Lingkup Penelitian

Untuk mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian, maka peneliti membatasi penelitian ini dan memfokuskan pada :

1. Kecerdasan matematis-logis terhadap pembelajaran matematika kelas 4 materi bangun datar SDN Karanganyar 01.

¹⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta : Rineka Cipta 2013), hlm.110

2. Kecerdasan linguistik terhadap pembelajaran matematika kelas 4 materi bangun datar SDN Karanganyar 01.
3. Kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa dalam pembelajaran Matematika di SDN Karanganyar 01.

G. Originalitas Penelitian

Untuk menghindari dari kegiatan plagiat atau peniruan penemuan dalam memecahkan sebuah permasalahan, maka disini peneliti akan memaparkan beberapa karya ilmiah yang mempunyai rana pembahasan yang sama dengan pembahasan yang akan peneliti sampaikan di dalam penelitian yang sedang peneliti rencanakan ini. Karya-karya tersebut nantinya juga menjadi bahan telaah peneliti dalam menyusun penelitian yang sedang peneliti rencanakan ini. Karya-karya ilmiah itu di antaranya adalah:

Pertama, penelitian Wahyuddin mendapatkan hasil bahwa tingkat kemampuan verbal berpengaruh positif terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita dengan pengaruh sebesar 42% sedangkan sisanya sebesar 58% dipengaruhi oleh variabel lain. Dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin baik atau semakin tinggi kemampuan verbal yang dimiliki oleh siswa maka kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa tersebut akan semakin baik atau semakin tinggi.¹⁸ Persamaan dengan penelitian ini yaitu sama-sama meneliti tentang kecerdasan linguistik dan kemampuan menyelesaikan soal cerita, sedangkan perbedaannya yaitu peneliti terdahulu lebih fokus kepada

¹⁸ Wahyuddin, *Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika ditinjau dari Kemampuan Verbal*, Beta Jurnal Tadris Matematika, Vol. 9 No. 2 November 2016.

analisis kemampuan siswanya dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari kemampuan linguistik.

Penelitian oleh Nur Fathonah dan Mimin Aminatul mendapatkan hasil bahwa tingkat kecerdasan linguistik mempunyai pengaruh yang rendah terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika, hal ini dikarenakan masih ada faktor lain baik dari dalam siswa maupun dari luar siswa. Khususnya faktor dari dalam diri siswa yaitu faktor kecerdasan logis matematika, mengingat kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita terdapat pada tahap perhitungan penyelesaian soal.¹⁹ Persamaan dengan penelitian ini yaitu sama-sama meneliti tentang kecerdasan linguistik dan kemampuan menyelesaikan soal cerita, sedangkan perbedaannya yaitu kecerdasan linguistik berpengaruh rendah terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita.

Penelitian oleh Made Candiasa, Widada dan Nyoman Natajaya menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah dengan skor rata-rata 26,267, sedangkan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional memiliki skor rata-rata sebesar 25,283. Siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis tinggi yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model konvensional. Siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis rendah yang mengikuti

¹⁹ Nur Fathonah dkk, *Pengaruh Kecerdasan Linguistik Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 19 Surabaya*, Seminar Nasional Pendidikan Matematika, 10 Mei 2014.

pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah.²⁰ Persamaan dalam penelitian ini sama-sama meneliti kecerdasan logis matematis dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, sedangkan perbedaannya yaitu peneliti terdahulu menggunakan pembelajaran berbasis masalah.

Penelitian oleh Dessy Aristyawati menunjukkan data nilai kemampuan siswa mengenai program linier dalam bentuk soal cerita diketahui bahwa hasil post test atau setelah menggunakan model pembelajaran *discovery learning* mengalami peningkatan dari pretest sebelum diterapkannya model pembelajaran *discovery learning* dengan yaitu dengan nilai rata-rata 84,94. Peningkatan hasil belajar siswa cukup signifikan jika dibandingkan dengan hasil pretest. Terdapat pengaruh yang signifikan dari pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dengan pendekatan pembelajaran langsung terhadap kecerdasan linguistik.²¹ Persamaan dengan penelitian ini yaitu sama-sama meneliti tentang kecerdasan linguistik dalam menyelesaikan soal cerita, sedangkan perbedaannya yaitu peneliti terdahulu menggunakan pembelajaran *discovery learning*.

Untuk lebih jelasnya, maka persamaan dan perbedaan dengan peneliti terdahulu disajikan dalam tabel berikut:

²⁰ Made Candiasa, dkk. *Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Matematika ditinjau dari Kecerdasan Logis Matematis pada Siswa Kelas X Akomodasi Perhotelan SMK PGRI Payangan*, e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, Vol. 4 th 2013.

²¹ Dessy Aristyawati, *Pengaruh Kecerdasan Linguistik Terhadap Kemampuan Penyelesaian Soal Cerita Matematika dengan Model Pembelajaran Discovery Learning pada Bab Program Linier Kelas XI di SMK Ar-Rahmah Papar Kediri*, Skripsi FKIP UNP Kediri.

Tabel 1.1
Originalitas Penelitian

No.	Nama Penelitian, Judul, Bentuk (skripsi/tesis/jurnal/dll), penerbit, dan tahun penelitian	Persamaan	Perbedaan	Originalitas Penelitian
1.	Wahyuddin, Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika dari Kemampuan Verbal, Jurnal, 2016	Meneliti tentang kemampuan menyelesaikan soal cerita	Jenis penelitian menggunakan <i>ex-post facto</i> yang bersifat kausalitas	Penelitian ini menjelaskan tentang kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika ditinjau dari kemampuan verbal
2.	Nur Fathonah dan Mimin Aminatul, Pengaruh Kecerdasan Linguistik terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 19 Surabaya, Seminar Nasional Pendidikan Matematika, 2014	Meneliti tentang kecerdasan linguistik dan kemampuan menyelesaikan soal cerita	kecerdasan linguistik berpengaruh rendah terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita	Penelitian ini menjelaskan tentang pengaruh kecerdasan linguistik terhadap kemampuan menyelesaikan soal berbentuk cerita matematika
3.	Made Candiasa, Widada dan Nyoman Natajaya, Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Hasil Belajar Matematika ditinjau dari Kecerdasan Logis Matematis pada Siswa Kelas X akomodasi Perhotelan SMK PGRI Payangan, e-Journal, 2013	Penelitian kuantitatif, meneliti kecerdasan logis matematis, meneliti tentang matematika	Menggunakan pembelajaran berbasis masalah	Penelitian ini menjelaskan implementasi pembelajaran berbasis masalah yang ditinjau dari kecerdasan logis matematis
4.	Dessy Aristyawati, Pengaruh Kecerdasan	meneliti tentang	Menggunakan	Penelitian ini menjelaskan

No.	Nama Penelitian, Judul, Bentuk (skripsi/tesis/jurnal/dll), penerbit, dan tahun penelitian	Persamaan	Perbedaan	Originilitas Penelitian
	Linguistik terhadap Kemampuan Penyelesaian Soal Cerita Matematika dengan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> pada Bab Program linier kelas XI di SMK Ar-Rahmah Papar Kediri, Skripsi, FKIP UNP Kediri, 2015	kecerdasan linguistik dalam menyelesaikan soal cerita	pembelajaran discovery learning	pengaruh kecerdasan linguistik dengan model pembelajaran discovery learning

H. Definisi Operasional

Pembaca dapat memahami dan mengikuti dengan jelas yang peneliti maksudkan, maka peneliti akan memberikan pengertian dari istilah-istilah yang terdapat dalam judul proposal secara terperinci. Untuk memudahkan memahami judul yang dimaksud, peneliti menjelaskan sebagai berikut :

1. Kecerdasan logis matematis merupakan kemampuan seseorang dalam berpikir secara induktif dan deduktif, berpikir menurut aturan logika, memahami dan menganalisis pola angka-angka, serta memecahkan masalah dengan menggunakan kemampuan berpikir.²²
2. Kecerdasan linguistik merupakan kemampuan berpikir seseorang dalam bentuk kata-kata, gemar membaca, dapat menulis dengan sangat jelas dan kemampuan mengolah bahasa baik lisan maupun tulisan.

²² Hamzah dan Masri Kuadrat, *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm, 11.

3. Kemampuan menyelesaikan soal cerita adalah kemampuan seseorang dengan cakap menyelesaikan soal cerita yang diberikan dan dilakukan dengan usaha sendiri.
4. Bangun datar adalah bangun dua dimensi yang mempunyai ukuran panjang dan lebar.

I. Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun dan dibagi menjadi enam bab dengan sistematika sebagai berikut:

Bab I merupakan pendahuluan yang didalamnya menggambarkan dan mendeskripsikan secara keseluruhan tentang isi penulisan skripsi, yang diawali dengan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, hipotesis penelitian, ruang lingkup penelitian, originalitas penelitian, definisi operasional, serta sistematika penulisan.

Bab II dalam bab ini menjelaskan teori yang melandasi penelitian ini, yaitu mengenai pengertian kecerdasan, kecerdasan dalam al-Qur'an, kecerdasan logis matematis, karakteristik kecerdasan logis matematis, indikator kecerdasan logis matematis, strategi mengembangkan kecerdasan logis matematis, kecerdasan linguistik, karakteristik kecerdasan linguistik, strategi mengembangkan kecerdasan linguistik, kemampuan menyelesaikan soal cerita, pengertian dan jenis-jenis bangun datar, dan kerangka berpikir.

Bab III dalam bab ini menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis. Bab ini meliputi lokasi penelitian, pendekatan dan metode penelitian, variabel penelitian, populasi dan sampel, data dan sumber data,

instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, uji validitas dan reliabilitas, analisis data, dan prosedur penelitian.

Bab IV dalam bab ini menjelaskan tentang paparan data, analisis uji hipotesis yang terdiri dari uji asumsi klasik, hasil penelitian, dan uji hipotesis.

Bab V dalam bab ini pembahasan tentang pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datarsuswa kelas 4 SDN Karanganyar 01 tahun ajaran 2018/2019, pengaruh kecerdasan linguistik terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datarsuswa kelas 4 SDN Karanganyar 01 tahun ajaran 2018/2019 dan pengaruh kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datarsuswa kelas 4 SDN Karanganyar 01 tahun ajaran 2018/2019

Bab VI dalam bab ini penutupan yang berisi tentang kesimpulan dan saran.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pengertian Kecerdasan

Manusia akan selalu melakukan kegiatan atau beraktivitas dalam kehidupannya. Aktivitas tersebut didukung oleh seperangkat alat-alat kejiwaan yang bekerja dalam diri manusia baik yang bersifat fisik maupun psikis. Salah satu perangkat tersebut adalah kecerdasan atau disebut juga inteligensi. Ada beberapa definisi kecerdasan atau inteligensi yang dikemukakan oleh beberapa ahli.

Pengertian inteligensi menurut beberapa para ahli sebagai berikut:

1. H.H. Goddard mendefinisikan inteligensi sebagai tingkat kemampuan pengalaman seseorang untuk menyelesaikan masalah-masalah yang langsung dihadapi dan untuk mengantisipasi masalah-masalah yang akan datang.²³
2. David Wechsler mendefinisikan inteligensi adalah kemampuan individu untuk berpikir dan bertindak secara terarah serta mengolah dan menguasai lingkungan secara efektif.²⁴

Baharuddin juga memaparkan beberapa pendapat ahli mengenai inteligensi sebagai berikut:

- a. Edward Thorndike. Menurutnya, *intelligence is demonstrable in ability of the individual to make good responses from the sand point of truth of fact*. Artinya intelegensi merupakan kemampuan

²³ Saifuddin Azwar, *Psikologi Intelegensi*, Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2002) hlm 5.

²⁴ Syaifuddin Azwar, *Pengantar Psikologi Intelegensi*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 1996), hlm. 7.

individu untuk memberikan respon yang tepat terhadap stimulus yang diterimanya.

- b. Willian Stem. Menurutnya, inteligensi adalah kesanggupan jiwa menghadapi dan mengatasi keadaan-keadaan atau kesulitan baru dengan sadar, dengan berpikir cepat dan tepat.
- c. Bigot-Kohstamm. Inteligensi adalah suatu kemampuan untuk melakukan perbuatan jiwa dengan cepat.²⁵

B. Kecerdasan dalam al-Qur'an

Di dalam al-Qur'an istilah kecerdasan tidak pernah disebutkan, tetapi ada didalam al-Qur'an yang menyebutkan istilah yang memiliki arti sejalan dengan kecerdasan, yaitu Akal. Istilah akal berasal dari bahasa Arab "*al-'aql*", yang mengandung arti mengikat atau menahan, tetapi secara umum akal dipahami sebagai potensi yang disiapkan untuk menerima ilmu pengetahuan.²⁶ Didalam al-Qur'an, kalimat '*aql* disebut dalam 49 ayat yang mengandung pengertian mengerti, memahami dan berpikir.²⁷ Selanjutnya yaitu dalam surat az-Zummar ayat 9 mengatakan

إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ (٩)

Artinya : Sesungguhnya orang yang berakal yang dapat menerima pelajaran.

Dari penjelasan di atas istilah akal memang tidak jauh berbeda pengertian dengan kecerdasan bahkan sama, keduanya memiliki arti proses

²⁵ Efendi, Fitri, *Hubungan Antara Kecerdasan Intrapersonal dengan Prestasi Belajar Siswa Kelas IV Gugus 1 Kecamatan Srandakan Kabupaten Bantul Yogyakarta Tahun Ajaran 2014/2015*, Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta.

²⁶ Achmad Mubarak, *Psikologi Qur'ani*, (Jakarta: Pustaka Firdaus, 2001), hlm, 55.

²⁷ *Ibid.*, hlm, 57.

berpikir yang tujuannya untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Istilah akal di dalam al-Qur'an memiliki banyak karakteristik, berikut ayat al-Qur'an yang menjelaskan tentang karakteristik akal.²⁸

1. Pertumbuhan akal itu terjadi melalui proses belajar, yang diisyaratkan dalam surat al-'Alaq ayat 4-7.
2. Dengan akal manusia dimungkinkan untuk menemukan dan mengikuti kebenaran, sebaliknya kekeliruan cara berpikir dapat menempatkan manusia yang sejajar dengan makhluk yang tidak berakal. Hal ini diisyaratkan dalam surat al-Furqon ayat 43-44.

أَرَأَيْتَ مَنِ اتَّخَذَ إِلَهَهُ هَوَاهُ أَفَأَنْتَ تَكُونُ عَلَيْهِ وَكَيْلًا (٤٣) أَمْ
 تَحْسَبُ أَنَّ أَكْثَرَهُمْ يَسْمَعُونَ أَوْ يَعْقِلُونَ إِنْ هُمْ إِلَّا كَالْأَنْعَامِ بَلْ هُمْ
 أَضَلُّ سَبِيلًا (٤٤)

Artinya : (43) Terangkanlah kepadaku tentang orang yang menjadikan hawa nafsunya sebagai tuhannya. Maka apakah kamu dapat menjadi pemelihara atasnya. (44) Atau apakah kamu mengira bahwa kebanyakan mereka itu mendengar atau memahami mereka itu tidak lain hanyalah seperti binatang ternak, bahkan mereka lebih sesat jalannya.

3. Kemampuan akal bisa ditingkatkan melalui pengalaman kegiatan intelektual, seperti meneliti fenomena alam berupa pergantian siang dan malam, proses turunnya hujan dan bagaimana alam berupa pergantian siang dan malam, proses turunnya hujan dan bagaimana air

²⁸ *Ibid.*, hlm. 60.

dapat menghidupkan tanaman serta fungsi perkisaran angin, seperti diisyaratkan dalam surat al-Jasiyah ayat 3-5

وَفِي خَلْقِكُمْ وَمَا يَبُتُّ مِنْ دَابَّةٍ آيَاتٌ لِقَوْمٍ يُوقِنُونَ (٤) وَاخْتِلَافِ
اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ رِزْقٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ
بَعْدَ مَوْتِهَا وَتَصْرِيفِ الرِّيَّاحِ آيَاتٌ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ (٥)

Artinya : (4) Dan pada penciptakan dirimu dan pada makhluk bergerak yang bernyawa yang bertebaran (dibumi) terdapat tanda-tanda (kekuasaan Allah) untuk kaum yang meyakini. (5) Dan pada pergantian malam dan siang, dan hujan yang diturunkan Allah dari langit, lalu dengan (air hujan) itu dihidupkan-Nya bumi setelah mati (kering), dan pada perkisaran angin terdapat tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang mengerti.

4. Pengalaman berstruktur dapat meningkatkan kecerdasan akal, seperti berusaha memilah-milah dan menangkap pesan al-Qur'an, seperti diisyaratkan surat az-Zukhruf ayat 3

إِنَّا جَعَلْنَاهُ قُرْآنًا عَرَبِيًّا لَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ (٤)

Artinya : Sesungguhnya Kami menjadikan al-Qur'an dalam bahasa Arab supaya kamu memahaminya.

5. Kapasitas akal tiap orang berbeda-beda. al-Qur'an banyak mengisyaratkan adanya orang-orang yang tidak mampu secara optimal menggunakan akalnya, seperti diisyaratkan surah al-Ankabut ayat 63

6. Penggunaan panca indra secara optimal dapat membantu meningkatkan kecerdasan akal, seperti yang diisyaratkan surat al-Anfal ayat 22.

إِنَّ شَرَّ الدَّوَابِّ عِنْدَ اللَّهِ الصُّمُّ الْبُكْمُ الَّذِينَ لَا يَعْقِلُونَ (٢٢)

Artinya : Sesungguhnya binatang (makhluk) yang seburuk-buruknya pada sisi Allah ialah; orang-orang yang pekak dan tuli yang tidak mengerti apa-apapun.

C. Kecerdasan Logis Matematis

Kecerdasan logis matematis adalah salah satu dari delapan jenis kecerdasan manusia yang dikemukakan oleh Howard Gardner seorang profesor psikologi di Harvard University dalam teorinya tentang kecerdasan ganda (*multiple intelligence*) yang dikembangkan selama lima belas tahun terakhir.²⁹ Kecerdasan logis matematis adalah kemampuan seseorang dalam berpikir secara induktif dan deduktif, berpikir menurut aturan logika, memahami dan menganalisis pola angka-angka, serta memecahkan masalah dengan menggunakan kemampuan berpikir.³⁰

Menurut Buzan, kecerdasan logis matematis merupakan kemampuan otak untuk bermain sulap dengan “alfabet” angka-angka. Salah satu kekeliruan yang sering dilakukan oleh banyak anak ketika mulai mempelajari angka adalah mengira ada jutaan, miliaran, bahkan tak terhingga banyaknya angka yang harus mereka pelajari. Padahal

²⁹ Aqila Smart, *Hypnoparenting: Cara Cepat Mencerdaskan Anak Anda*, (Jogjakarta: Starbooks, 2012), hlm. 109.

³⁰ Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat, *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran: Sebuah Konsep Pembelajaran Berbasis Kecerdasan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2010), hlm. 11.

sebetulnya, hanya ada sepuluh angka yang harus dipelajari: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0. Angka yang lain hanyalah kombinasi dari angka-angka ini. Jadi, yang perlu dikerjakan siswa untuk memiliki kecerdasan logis-matematis adalah memahami fakta ini, kemudian mempelajari beberapa operasi perhitungan yang amat sederhana. Untuk memahami kecerdasan logis matematis siswa, ada banyak cara yang perlu dilakukan, antara lain:

1. Perkiraan yang tepat;
2. Belajarlah dari orang lain, angka-angka dalam kehidupan nyata;
3. Kalahkan kalkulator;
4. Kuasai teknik supermatematika;
5. Seringlah untuk menghafal;
6. Olahraga (senam otak) dan permainan otak.

Anak yang memiliki kecerdasan logis matematis yang tinggi cenderung menyenangi kegiatan menganalisis dan mempelajari sebabakibat terjadi sesuatu. Ia menyenangi berpikir secara konseptual, misalnya menyusun hipotesis, mengadakan kategorisasi dan klasifikasi terhadap apa yang dihadapinya. Anak semacam ini cenderung menyukai aktivitas berhitung dan memiliki kecepatan tinggi dalam menyelesaikan problem matematika. Apabila kurang memahami, dia akan cenderung berusaha untuk bertanya dan mencari jawaban atas hal yang kurang dipahami tersebut. Peserta didik ini juga sangat menyukai berbagai permainan yang banyak melibatkan kegiatan berpikir aktif, seperti catur

dan bermain teka-teki.³¹ Kecerdasan logis-matematis memiliki beberapa ciri, antara lain:³²

1. Menghitung problem aritmetika dengan cepat di luar kepala;
2. Suka mengajukan pertanyaan yang sifatnya analisis, misalnya mengapa hujan turun?;
3. Ahli dalam permainan catur, halma, dan sebagainya;
4. Mampu menjelaskan masalah secara logis;
5. Suka merancang eksperimen untuk membuktikan sesuatu;
6. Menghabiskan waktu dengan permainan logika seperti teka-teki, berprestasi dalam matematika dan IPA.

Berkaitan dengan kecerdasan logis matematis, Marie Curie, Blaise Pascal, B. J. Habibie, Isaac Newton, dan Aristoteles adalah orang-orang yang dapat mewakili kecerdasan ini.³³ Anak-anak yang memiliki kecerdasan logis matematis berminat untuk menjadi ilmuwan, ahli pemrograman komputer, akuntan, insinyur, atau bahkan menjadi filsuf.³⁴

Kecerdasan logis matematis dijelaskan dalam al-Qur'an surat Ibrahim ayat 1:

الرِّكَابِ أَنْزَلْنَاهُ إِلَيْكَ لِتُخْرِجَ النَّاسَ مِنَ الظُّلُمَاتِ إِلَى النُّورِ بِإِذْنِ
رَبِّهِمْ إِلَى صِرَاطِ الْعَزِيزِ الْحَمِيدِ

³¹ Uno dan Kuadrat, *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2009), hlm, 11-12.

³² Masykur dan Fathani, *Mathematical Intelligence : Cara Cerdas Melatih Otak dan menanggulangi Kesulitan Belajar*, (Jogjakarta : Ar-Ruzz Media, 2007), hlm, 105-106

³³ Indragiri A, *Kecerdasan Optimal: Cara Ampuh Memaksimalkan Kecerdasan Anak*, (Jogjakarta: Starbooks, 2010), hlm. 16.

³⁴ T. Safaria, *Interpersonal Intelligence: Metode Pengembangan Kecerdasan Interpersonal Anak*, (Yogyakarta: Amara Books, 2005), hlm. 22.

Artinya : Alif, laam raa. (Ini adalah) Kitab yang Kami turunkan kepadamu supaya kamu mengeluarkan manusia dari gelap gulita kepada cahaya terang benderang dengan izin Tuhan mereka, (yaitu) menuju jalan Tuhan Yang Maha Perkasa lagi Maha Terpuji.

Kandungan dari ayat tersebut adalah Allah berfirman, “Inilah kitab yang Kami turunkan kepadamu, hai Muhammad, ialah al-Qur’an yang mulia dan yang termulia diantara kitab-kitab yang pernah Ku-wahyukan sebelumnya dan diturunkan-Nya kepada Rasul yang termulia juga diantara Rosul-rosul yang pernah Ku-utus kepada manusia diatas bumi. Dan kami mengutusmu, hai Muhammad dengan membekalimu al-Qur’an, ialah agar engkau mengeluarkan umat manusia dari kegelapan dan bawalah mereka ke jalan yang terang benderang, dengan seizin Allah mereka yang memberi petunjuk lewat Rosul-Nya kepada jalan yang lurus, jalan yang telah digariskan oleh Allah yang perkasa dan tidak terkalahkan.³⁵

Dalam surat lain juga dijelaskan. Allah SWT berfirman dalam al-Qur’an:

وَتِلْكَ الْأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ ۚ وَمَا يَعْقِلُهَا إِلَّا الْعَالِمُونَ (٤٣)

Artinya : “Dan perumpamaan-perumpamaan ini Kami buat untuk manusia; dan tiada yang memahaminya kecuali orang yang berilmu (QS. al-Ankabut/29:43).

³⁵ Mar’atur Roikha, *Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis dan Kecerdasan Visual-spasial Terhadap Prestasi Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Kelas V di Sekolah Dasar Taman Siswa Turen*, Skripsi Uin Maliki Malang, 2017, hlm 19.

Ayat tersebut mengisyarat bahwa perumpamaan-perumpamaan dalam al-Quran memiliki makna yang dalam. Masing-masing orang dengan kemampuan ilmiahnya dapat memberikan pemahaman yang berbeda dari orang lain. Yang dapat memahami perumpamaan-perumpamaan tersebut hanyalah orang yang berilmu. Untuk memahami perumpamaan tersebut harus dengan berpikir yang logis.³⁶

D. Karakteristik Kecerdasan Logis Matematis

Karakteristik individu yang memiliki kecerdasan logis matematis adalah sebagai berikut:³⁷

1. Merasakan objek yang ada di lingkungan serta fungsi-fungsi objek tersebut;
2. Merasakan familiar dengan konsep kuantitas/nilai, waktu serta sebab akibat;
3. Menunjukkan keahlian dengan logika untuk menyelesaikan masalah;
4. Mengajukan dan menguji hipotesis;
5. Mampu menggunakan bermacam keahlian dalam matematika;
6. Menikmati pengoperasian yang kompleks, seperti kalkulus, fisika, program komputer atau metode penelitian;
7. Menggunakan teknologi untuk memecahkan masalah matematika;
8. Menunjukkan minat dalam berkarier sebagai akuntan, teknologi komputer, ahli hukum, insinyur, dan ahli kimia;

³⁶ Sri Desti Probondani, *Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Kemampuan Prestasi Matematis Peserta Didik Kelas XI Madrasah Aliyah Wathoniyah Islamiyah Banyumas Tahun Ajaran 2015-2016 pada Materi Pokok Trigonometri*, Skripsi UIN Walisongo, Semarang.

³⁷ Syamsu Yusuf dan Juntika Nurihsan, *Landasan Bimbingan dan Konseling*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hlm. 231.

9. Menciptakan model baru dalam ilmu pengetahuan dan matematika;

Dengan demikian anak yang memiliki kecerdasan logis matematis yang tinggi akan terampil dalam melakukan hitungan atau kuantifikasi, mengemukakan proporsi atau hipotesis dan melakukan operasi matematis yang kompleks

E. Indikator Kecerdasan Logis Matematis

Kecerdasan logis matematis memiliki beberapa indikator, antara lain sebagai berikut:³⁸

1. Dapat menghitung angka diluar kepala dengan mudah dan tepat. Mereka yang mencapai perkembangan optimal mampu memecahkan soal matematik dari yang paling sederhana hingga perhitungan yang rumit.
2. Menyukai bidang matematik dan ilmu pasti. Mereka menikmati kegiatan berhitung, menggunakan rumus senang mempelajari hingga mencapai tahap ahli.
3. Senang bermain game atau memecahkan teka-teki yang menuntut penalaran yang berpikir logis, mereka mampu memenangkan permainan catur, mengisi teka-teki silang dengan cepat dan baik, dan memiliki strategi-strategi yang lebih baik untuk permainan lain.
4. Senang membuat eksperimen dari pertanyaan. Mereka menggunakan hukum logika untuk membuat hipotesis dan mengujinya dengan eksperimen. Pada dasarnya mereka selalu ingin tahu “apa yang akan

³⁸ Mar'atur Roikha, *Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis dan Kecerdasan Visual-Spasial Terhadap Prestasi Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Kelas V di Sekolah Dasar Tamansiswa Turen*, Skripsi UIN Maliki Malang, Januari 2017.

terjadi jika. Eksperimen menunjukkan bahwa orang cerdas dalam matematis logis tidak menyukai perkiraan, estimasi, dan pertanyaan yang menggantung.

5. Selalu mencari pola, keteraturan, atau urutan logika dalam berbagai hal. Mereka tertarik dengan pola dalam geometri, mudah menemukan pola yang tersembunyi dari suatu peristiwa.
6. Tertarik pada banyak hal yang melibatkan penjelasan rasional. Mereka cenderung hati-hati, tidak apriori dan mendengarkan penjelasan yang masuk akal. Mereka tidak mudah percaya pada kabar beredar, tidak mudah mengikuti dugaan publik, tetapi justru sebaliknya mencari penjelasan logis dibalik fenomena.

F. Strategi Mengembangkan Kecerdasan Logis Matematis

Strategi pembelajaran yang digunakan untuk menumbuhkan dan mengembangkan kecerdasan logis matematis dapat dilihat sebagai berikut:³⁹

1. Berpikir kritis;
2. Bereksperimen;
3. Penyelesaian masalah;
4. Membuat simbol-simbol abstrak, pola-pola, dan kategorisasi;
5. Membuat silogisme;
6. Mengembangkan cara berpikir analisis dan sintesis;
7. Membuat *graphic organizer* dan diagram Venn.

³⁹Mar'atur Roikha, *Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis dan Kecerdasan Visual-spasial Terhadap Prestasi Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Kelas V di Sekolah Dasar Taman Siswa Turen*, Skripsi Uin Maliki Malang 2017.

G. Kecerdasan Linguistik

Kecerdasan linguistik adalah kemampuan seseorang dalam merangkai atau mengolah kata-kata yang tepat. Gardner menyatakan bahwa individu yang memiliki kecerdasan linguistik tidak akan kesulitan dalam menyusun redaksi kata-kata menjadi susunan kalimat yang baik untuk dikomunikasikan dengan orang lain. Kecerdasan ini meliputi kemampuan memanipulasi tata bahasa atau struktur bahasa, fonologi atau bunyi bahasa, semantik atau makna bahasa, dimensi pragmatis atau penggunaan praktis bahasa. Menurut Kenzeie yang dikutip Muhammad Yaumi, kecerdasan linguistik disebut juga kecerdasan verbal karena mencakup kemampuan untuk mengekspresikan diri secara lisan dan tertulis serta kemampuan untuk menguasai bahasa asing.⁴⁰

Kecerdasan linguistik adalah kemampuan menyusun pikiran dengan jelas dan mampu menggunakan kemampuan ini secara kompeten melalui kata-kata untuk mengungkapkan pikiran-pikiran dalam bicara, membaca, dan menulis. Biasanya kecerdasan ini dimiliki oleh para orator, negosiator, pengacara, atau para pemimpin negara di dunia.⁴¹

Dalam surat al-Baqarah ayat 31 Allah berfirman :

عَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ (٣١)

⁴⁰ Muhammad Yaumi, Nurdin Ibrahim, *Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Jamak (Multiple Intellegences) Mengidentifikasi dan Mengembangkan Multitalenta Anak*, (Jakarta : Prenadamedia Group, 2013), hlm. 13.

⁴¹ Munif Chatib, *Orang Tuanya Manusia Melejitkan Potensi dan Kecerdasan dengan Menghargai Fitrah Setiap Anak*, (Bandung : Kaifa, 2010), hlm. 88.

Artinya : dan Dia mengajarkan kepada Adam nama-nama (benda-benda) seluruhnya, kemudian mengemukakan kepada para malaikat lalu berfirman “sebutkanlah kepada-Ku nama benda-benda itu jika kamu memang benar orang-orang yang benar”

Dari percakapan dalam ayat ini, dapat kita pahami bahwa awal mula bahasa itu ada sejak diciptakannya nabi Adam As. Bahasa perlu dikembangkan agar manusia bisa mengungkapkan sebuah pikiran.⁴² Seorang anak yang memiliki kecerdasan linguistik yang tinggi akan mampu menceritakan cerita dan adegan lelucon, menulis lebih baik dari rata-rata anak yang lain yang memiliki usia sama, mempunyai memori tentang nama, tempat tinggal, dan informasi lain lebih baik dari anak pada umumnya. Senang terhadap permainan kata, menyukai baca buku, menghargai sajak, dan permainan kata-kata, suka mendengar cerita tanpa melihat buku, mengkomunikasikan, pikira, perasaan, dan ide-ide dengan baik, mendengarkan dan merespon.

Berdasarkan dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa kecerdasan linguistik adalah kecerdasan peserta didik menggunakan bahasa baik lisan maupun tulisan, menyukai membaca buku, mereka menggunakan kata untuk membujuk, mengajak, membantah, menghibur, atau membelajarkan orang lain.

H. Karakteristik Kecerdasan Linguistik

⁴² Qurrotul Ayuni, *Pengembangan Kecerdasan Linguistik di Paud Insan Kamil Dwp IAIN Surakarta Tahun Pelajaran 2017/2018*, Skripsi IAIN Surakarta, Agustus 2017.

Setiap kecerdasan pasti memiliki ciri tersendiri yang menggambarkan karakter dari kecerdasan tersebut akan tetapi perlu dicatat bahwa individu-individu mungkin tidak menunjukkan semua aspek dari *intelegens* ini. Adapun beberapa ciri kecerdasan linguistik yaitu:⁴³

1. Menulis lebih baik dari anak-anak seusianya;
2. Suka berbicara dan menyampaikan cerita yang lucu;
3. Mempunyai memori yang baik untuk nama, tempat, atau hal-hal sepele;
4. Senang bermain kata;
5. Senang membaca buku;
6. Mampu mengucapkan kata secara akurat untuk anak-anak seusianya;
7. Menghargai sajak-sajak walaupun berupakata-kata yang tidak masuk akal;
8. Memiliki kosakata yang baik untuk anak seusianya;
9. Mampu berkomunikasi dengan orang lain melalui cara yang verbal;
10. Senang mendengar kata-kata lisan (cerita, komentar dalam radio, dan buku-buku audio);

Kecerdasan linguistik meliputi empat aspek yaitu sebagai berikut :

1. Mendengar

Bagi orang-orang yang bisa mendengar, suara manusia memberikan pengalaman pertama pada bahasa.

2. Berbicara

⁴³ Muhammad Yaumi dan Nurdin Ibrahim, *Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Jamak (Multiple intelligence) Mengidentifikasi dan Mengembangkan Multitalenta Anak*, (Jakarta : Kencana Prenadamedia Group, 2013), hlm. 25.

Kemampuan berbicara dapat dikembangkan melalui belajar dan berkomunikasi dengan orang lain. Berbicara yang efektif tidak hanya melibatkan kata-kata yang digunakan nada suara, ekspresi wajah, sikap dan gerakan tubuh.

3. Membaca

Membaca melibatkan belajar memahami dan menggunakan bahasa, khususnya bentuk bahasa tulis. Dalam kelas besar, penting bagi guru untuk mengidentifikasi perkembangan dan minat siswa, kebiasaan untuk malas membaca dapat berubah ketika mereka diberikan kesempatan untuk membaca buku sesuai dengan minat mereka.

4. Menulis

Kegiatan menulis tidak dapat dipisahkan dari kegiatan bahasa lainnya. Menulis didorong oleh kegiatan berbicara, mendengar, dan membaca. Siswa dalam kegiatan menulis dapat mengembangkan perasaan dan merasakan kegiatan menulis sebagai tindakan yang relevan terjadi di antara diri sendiri, orang lain dan masyarakat. Menulis dapat menyebabkan manusia untuk berkomunikasi dengan lainnya yang belum pernah saling bertemu. Kemampuan berpikir melalui kata-kata manusia dapat menganalisis, menyelesaikan masalah, merencanakan ke depan, dan mencipta sesuatu.⁴⁴

I. Strategi Mengembangkan Kecerdasan Linguistik

⁴⁴ May Lwin, *Cara Mengembangkan Berbagai Komponen Kecerdasan*, Terj. Cristine Sudjana, (Jakarta : PT Indeks, 2008), hlm. 10.

Secara umum aktivitas pembelajaran yang disenangi oleh mereka yang memiliki kecerdasan linguistik adalah sebagai berikut:

1. Sumbang Saran

Sumbang saran adalah suatu teknik kreativitas kelompok untuk mencoba menemukan solusi terhadap persoalan khusus yang dihadapi dengan mengumpulkan sejumlah paparan ide secara spontan dari masing-masing anggota. Pemaparan ide yang disampaikan oleh anggota dalam suatu kelompok dapat dikumpulkan dan ditulis langsung di papan tulis.

Keunggulan sumbang saran adalah dapat menciptakan ide-ide baru, menyelesaikan masalah, memberi motivasi dan mengembangkan kelompok. Adapun prosedur pembelajaran berbasis kecerdasan linguistik :⁴⁵

- a. Guru menentukan topik pembahasan yang memerlukan aktivitas sumbang saran;
- b. Guru meminta setiap peserta didik mengemukakan ide yang berhubungan dengan komponen-komponen judul, subjudul, atau bagian-bagian yang lebih kecil dari itu;
- c. Guru mencatat atau mengetik setiap kata atau kalimat yang dipaparkan oleh masing-masing peserta didik;

⁴⁵ Muhammad Yaumi dan Nurdin Ibrahim, *Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Jamak (Multiple Intelligence) Mengidentifikasi dan Mengembangkan Multi Talenta Anak*, (Jakarta : Prenadamedia Group, 2013), hlm. 49.

- d. Guru membuat kategori, menggabungkan, atau memperbaiki kemungkinan adanya kesalahan kata tetapi maksudnya benar oleh peserta didik;
- e. Secara bersama-sama guru dan siswa menilai, menyusun kata-kata kedalam bentuk cerita.

2. Bercerita

Selama ini, bercerita dianggap sebagai salah satu bentuk hiburan bagi anak-anak ketika berkunjung ke suatu perpustakaan atau mungkin hanya sekedar untuk mengisi waktu senggang di ruang kelas. Namun, bercerita merupakan aktivitas pembelajaran yang dapat berkontribusi pada kemampuan menyajikan informasi, konsep, dan ide-ide, serta dapat mengintegrasikannya ke dalam tujuan pembelajaran yang dapat disampaikan secara langsung kepada siswa. Jika telah terintegrasi ke dalam tujuan pembelajaran, guru dapat mengarahkan siswa untuk menyiapkan bahan cerita sebelum pembelajaran berlangsung.⁴⁶ Adapun prosedur pembelajaran berbasis kecerdasan linguistik adalah:⁴⁷

- a. Guru membagi kelompok yang terdiri atas kelompok yang membawakan cerita dan beberapa kelompok lain yang menyimak ide cerita;
- b. Guru menentukan topik cerita peserta didik atau meminta jenis cerita yang dimintai siswa;

⁴⁶ *Ibid.*, hlm, 43.

⁴⁷ *Ibid.*, hlm. 45.

- c. Guru menunjuk beberapa siswa yang dapat memerankan tokoh cerita;
- d. Guru membagi naskah cerita bersambung tersebut atau meminta kepada siswa untuk mencari sendiri;
- e. Siswa meringkas dan mengambil hikmah dan pelajaran yang akan dipaparkan;
- f. Guru menyediakan daftar pertanyaan yang dapat dijawab oleh siswa setelah cerita tersebut disajikan;
- g. Guru memeriksa dan menjelaskan jawaban yang benar.

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa kecerdasan linguistik memiliki beberapa karakteristik diantaranya ada yang suka berbicara dan menyampaikan cerita yang lucu, mempunyai memori yang baik untuk nama, tempat, atau hal-hal sepele. Aktivitas pembelajaran yang disenangi oleh mereka yang memiliki kecerdasan linguistik adalah sumbang saran dan bercerita.

J. Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika

1. Pengertian Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika

Kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika adalah kecakapan seseorang dalam menerapkan langkah-langkah penyelesaian soal cerita secara sistematis dan melakukannya dengan benar. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, soal adalah apa yang menuntut jawaban dan hal yang harus dipecahkan.⁴⁸ Sedangkan cerita adalah

⁴⁸Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2004),

karangan yang menuturkan perbuatan, pengalaman serta kejadian dan sebagainya.⁴⁹ Maka soal cerita adalah soal atau permasalahan yang berbentuk karangan yang menuturkan perbuatan, pengalaman, kejadian atau peristiwa tertentu yang harus dipecahkan secara tepat sesuai dengan konteks soal yang disampaikan.

2. Kriteria Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika

Soal cerita adalah soal yang didalamnya merupakan soal matematika tetapi disajikan dalam bentuk cerita yang menggambarkan permasalahan sehari-hari yang dalam penyelesaiannya diperlukan daya nalar yang tinggi untuk dapat mengartikan soal tersebut ke dalam bahasa Indonesia. disajikan dalam bentuk cerita yang menggambarkan permasalahan sehari-hari yang dalam penyelesaiannya diperlukan daya nalar yang tinggi untuk dapat mengartikan soal tersebut ke dalam bahasa Indonesia.

Dalam menyelesaikan soal cerita, terlebih dahulu siswa harus menguasai hal-hal yang pernah dipelajari sebelumnya, misalnya pemahaman tentang satuan ukuran luas, satuan ukuran panjang dan lebar, satuan berat, satuan isi, nilai tukar mata uang, satuan waktu dan rumus-rumus pada bangun datar. Dengan pemahaman tentang hal-hal seperti ini, dimana akan banyak digunakan dalam soal-soal cerita, maka akan membantu siswa dalam memahami maksud yang terkandung dalam soal-soal cerita tersebut.

hlm. 161.

⁴⁹Pusat Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kamus Besar Bahasa Indonesia, (Jakarta: Balai Pustaka, 1991), ed. ke-3, hlm. 1342.

Dalam penyelesaian soal cerita tidak hanya memperhatikan jawaban akhir, tetapi juga proses penyelesaian harus diperhatikan. Siswa diharapkan menyelesaikan soal cerita melalui suatu proses tahap demi tahap sehingga terlihat alur berpikirnya. Tahap penyelesaian soal cerita yang dikemukakan Polya yaitu:⁵⁰

a. *Understanding the problem* (memahami masalah)

Penyelesaian masalah harus diawali dengan memahami masalah yang ada dalam soal. Selain paham, siswa harus mempunyai keinginan untuk mengerjakannya. Jika tidak ada pemahaman dalam mengurai masalah, apalagi tidak ada keinginan untuk menyelesaikannya, mustahil persoalan tersebut dapat diselesaikan.

Untuk memahami masalah, siswa dapat dibantu dengan memberikan pertanyaan: Informasi apa yang ada pada soal? Apa yang tidak diketahui? Bagaimana kondisinya? Kemudian dapat pula menulis catatan-catatan penting, bisa berupa gambar, diagram, tabel, grafik atau yang lainnya. Dengan mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan maka proses pemecahan masalah akan mempunyai arah yang jelas.

b. *Devising a plan* (menyusun rencana)

Rencana penyelesaian masalah dapat dilakukan apabila siswa mengetahui letak permasalahan dan cara menyelesaikannya.

⁵⁰ Ratna dan Rini, *Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel ditinjau dari Tipe Kepribadian Ekstrover-Introver*, Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Unesa Vol. 3 No. 3 Tahun 2014

Pada tahap ini, hal yang harus diperhatikan adalah apakah siswa pernah menyelesaikan soal yang sama, atau soal yang hampir mirip dengan soal yang sedang dihadapi. Apabila siswa belum pernah mengerjakan soal sejenisnya, maka yang bisa dilakukan adalah mencari hubungan antara soal yang dihadapi dengan soal yang pernah dikerjakan.

c. *Carrying out the plan* (melaksanakan rencana)

Pelaksanaan penyelesaian masalah yang telah direncanakan lebih mudah dilakukan karena permasalahan yang dihadapi dan cara penyelesaiannya sudah diketahui. Siswa hanya perlu menyelesaikan tahapan ini dengan hati-hati dan teliti.

d. *Looking back* (melihat kembali)

Apabila ketiga langkah di atas sudah dilakukan, maka langkah terakhir adalah memeriksa kembali cara maupun hasil yang telah diperoleh. Adakah sesuatu yang salah dalam prosesnya? Bagaimana cara mengoreksi kebenaran jawaban? Apakah soal yang sudah diselesaikan dapat dipecahkan dengan cara lain? Apakah cara yang dipakai untuk menyelesaikan soal ini dapat diterapkan pada soal yang lain? Pada langkah terakhir ini, juga harus diperiksa kembali kesesuaian antara masalah yang ada dengan jawaban yang sudah ditemukan. Dengan demikian, proses penyelesaian masalah bukanlah sekedar melaksanakan prosedur

perhitungan matematika, akan tetapi lebih menekankan pada pemahaman yang bermakna

K. Pengertian dan Jenis-Jenis Bangun Datar

Bangun-bangun geometri baik dalam kelompok bangun datar maupun bangun ruang merupakan konsep abstrak. Artinya bangun-bangun tersebut bukan merupakan sebuah konsep yang dapat dilihat maupun dipegang. Konsep bangun geometri tersebut merupakan suatu sifat, sedangkan konkret yang biasa dilihat maupun dipegang adalah benda-benda yang memiliki sifat bangun geometri. Misalnya persegi panjang, konsep persegi panjang merupakan sebuah konsep abstrak yang diidentifikasi melalui sebuah karakteristik.⁵¹

Adapun jenis-jenis bangun datar beserta ciri-cirinya sebagai berikut:⁵²

1. Segiempat

Segiempat dibatasi oleh 4 garis lurus yang saling terhubung.

Beberapa Segiempat beserta ciri-cirinya:

a. Persegi

Persegi adalah persegi panjang yang keempat sisinya sama panjang dan keempat sudutnya siku-siku.

Ciri-ciri persegi:

⁵¹ Wahyudi, *Ensiklopedia Matematika dan Peradaban Manusia*, (Jakarta : Tarity Samudra, 2002), hlm. 8.

⁵² Mujiyati, *Kuasai Rumus MATEMATIKA SD Kelas: 1,2,3,4,5,6*, (Yogyakarta : Scritto Books, 2019) hlm. 51.

- 1) Semua sisinya sama panjang dan sisi-sisinya yang berhadapan sejajar.
- 2) Setiap sudutnya siku-siku.
- 3) Mempunyai dua diagonal yang sama panjang berpotongan di tengah-tengah, dan membentuk sudut siku-siku.
- 4) Setiap sudutnya dibagi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya.
- 5) Memiliki 4 sumbu simetri.

Luas persegi dirumuskan dengan:

$$L = s \times s$$

Keliling persegi dirumuskan dengan:

$$K = 4s$$

dengan s menyatakan ukuran sisi persegi.

b. Persegi Panjang

Persegi panjang adalah segiempat dengan sisi-sisinya yang berhadapan sejajar dan sama panjang, dan keempat sudutnya siku-siku.

Ciri-ciri persegi panjang:

- 1) Sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar.
- 2) Setiap sudutnya siku-siku.
- 3) Mempunyai dua diagonal yang sama panjang dan saling berpotongan di titik pusat persegi panjang, dan titik tersebut membagi diagonal menjadi dua bagian sama panjang.

- 4) Mempunyai 2 sumbu simetri yaitu sumbu vertikal dan horizontal.

Luas persegi panjang:

$$L = p \times l$$

Keliling persegi panjang:

$$K = 2p + 2l$$

dengan p menyatakan ukuran panjang dan l menyatakan ukuran lebar.

c. Jajargenjang

Jajargenjang adalah segiempat dengan sisi yang berhadapan sejajar sama panjang dan tidak memiliki sudut siku-siku.

Ciri-ciri jajargenjang

- 1) Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar.
- 2) Sudut-sudut berhadapan sama besar.
- 3) Mempunyai dua buah diagonal yang berpotongan di satu titik dan saling membagi dua sama panjang.
- 4) Mempunyai simetri putar tingkat dua dan tidak memiliki simetri lipat.

Luas jajargenjang:

$$L = a \times t$$

dengan a menyatakan ukuran alas dan t menyatakan ukuran tinggi.

Keliling jajargenjang merupakan jumlah semua ukuran sisinya.

d. Trapesium

Trapesium adalah segiempat dengan sepasang sisi berhadapan sejajar.

Ciri-ciri trapesium:

- 1) Jumlah dua sudut yang berdekatan jumlahnya 180°
- 2) Dalam trapesium sama kaki terdapat diagonal-diagonal yang sama panjang.

Luas trapesium dirumuskan dengan:

$$L = \frac{a \times t}{2}$$

dengan a menyatakan ukuran alas dan t menyatakan ukuran tinggi

Keliling trapesium dirumuskan dengan:

$$K = \text{jumlah seluruh ukuran sisinya}$$

e. Layang-layang

Layang-layang adalah segiempat yang dibentuk oleh dua segitiga sama kaki yang alasnya sama panjang dan berhimpitan.

Ciri-ciri layang-layang:

- 1) Memiliki dua pasang sisi yang sama panjang.
- 2) Sepasang sudut berhadapan yang sama besar.
- 3) Memiliki satu sumbu simetri yang merupakan diagonal terpanjang.
- 4) Salah satu diagonalnya membagi dua sama panjang diagonal lainnya secara tegak lurus.

Luas layang-layang:

$$L = \frac{\text{panjang 1} \times \text{panjang 2}}{2}$$

Keliling layang-layang:

$$K = \text{jumlah seluruh ukuran sisinya}$$

f. Belah Ketupat

Belah ketupat dibentuk dari segitiga sama kaki dan bayangannya, dimana alasnya sebagai sumbu cermin.

Ciri-ciri belah ketupat:

- 1) Memiliki sisi yang sama panjang.
- 2) Sudut-sudut yang berhadapan sama besar dan dibagi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya.
- 3) Kedua diagonalnya saling membagi dua sama panjang dan saling tegak lurus.
- 4) Kedua diagonal belah ketupat merupakan sumbu simetrinya.

Luas belah ketupat:

$$L = \frac{\text{panjang 1} \times \text{panjang 2}}{2}$$

Kelilingnya:

$$K = 4 \times s$$

dengan s menyatakan ukuran sisi.

2. Segitiga

Segitiga adalah bangun datar yang dibatasi oleh dua sisi yang saling berpotongan.

Luas segitiga dirumuskan dengan:

$$L = \frac{1}{2} \times a \times t$$

dengan a menyatakan alas dan t menyatakan tinggi.

Keliling segitiga adalah jumlah seluruh ukuran sisi-sisinya.

3. Lingkaran

Lingkaran adalah bangun datar dengan sisi memiliki jarak yang sama terhadap pusatnya.

Ciri-ciri lingkaran:

- 1) Memiliki satu titik pusat.
- 2) Jarak titik pusat ke setiap titik pada lingkaran sama.
- 3) Diameternya dua kali panjang jari-jarinya.

Luas lingkaran dirumuskan:

$$L = \pi \times r^2$$

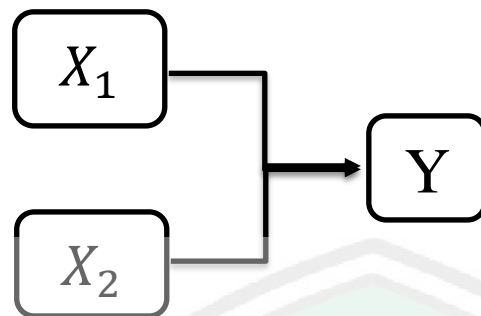
Keliling:

$$K = 2\pi r$$

dengan r menyatakan ukuran jari-jari.

L. Kerangka Berpikir

Kerangka berfikir dibuat untuk mempermudah mengetahui pengaruh antara variabel. Pembahasan dalam kerangka berfikir ini menghubungkan antara kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik dengan kemampuan menyelesaikan soal cerita bangun datar siswa. Agar mudah dalam memahami arah dan maksud dari penelitian ini, peneliti jelaskan dengan bagan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Tabel Desain Penelitian

Keterangan:

X = kecerdasan logis-matematis adalah variabel bebas

X_2 = kecerdasan linguistik adalah variabel bebas

Y = kemampuan menyelesaikan soal cerita

→ = garis hubung

Pola hubungan dalam kerangka berpikir penelitian di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

Armstrong mengemukakan kecerdasan logis matematis sesuatu yang mengenai dengan kemampuan menggunakan angka dengan baik dan melakukan suatu penalaran dengan benar.⁵³ Sedangkan kecerdasan linguistik menurut Amstrong adalah kemampuan menggunakan kata-kata

⁵³ I Wayan Cawi, dkk., *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Projek terhadap Hasil Belajar Menggambar Layout dengan Kovariabel Kecerdasan Spasial dan Kecerdasan Logis Matematis*, e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, Universitas Pendidikan Ganesha. Volume 4 tahun 2014.

secara efektif.⁵⁴

Setiap siswa atau individu pasti punya keinginan untuk dapat berkemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar. Untuk itu dalam mencapai tujuan atau keinginan tersebut setelah peneliti amati ternyata ada sebuah permasalahan yang perlu diperhatikan. Banyak faktor yang mempengaruhi kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika, salah satunya adalah kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik, seperti yang dikemukakan oleh Ratna bahwa kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik berpengaruh terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita.⁵⁵ Kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik yang berkembang dengan baik dalam diri siswa dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep matematika dan juga dapat membantu siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun datar.

⁵⁴ Karina Rahmawati “*Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kecerdasan Linguistik*” Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Edisi 3 Tahun ke-5 2016.

⁵⁵ Nur Fathoni dkk, *Pengaruh Kecerdasan Linguistik Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika pada Siswa Kelas Vii Smp Negeri 19 Surabaya*, Seminar Nasional Pendidikan Matematika 2014, Surabaya, 10 Mei 2014.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini mengambil lokasi di SDN Karanganyar 01 yang beralamatkan JL. Koprak Sutomo No. 260 Desa Karanganyar, Kec. Ambulu Kab. Jember, Jawa Timur 68171. Alasan Pemilihan lokasi penelitian di sekolah tersebut didasarkan atas beberapa pertimbangan. Pertimbangan pertama adalah unsur keterjangkauan lokasi penelitian oleh peneliti, baik dilihat dari segi tenaga, dana maupun dari segi efisiensi waktu.

Adapun alasan lain yang tidak kalah pentingnya dan pertimbangan yang lebih mendasar dalam pemilihan lokasi penelitian ini adalah masih ada kendala yang dihadapi guru dalam pembelajaran matematika, terutama pada soal cerita, untuk itu peneliti ingin melakukan penelitian di lokasi tersebut guna mengetahui pengaruh kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik terhadap kemampuan siswa menyelesaikan soal cerita materi bangun datar kelas IV di SDN Karanganyar 01. Peneliti berharap dengan adanya penelitian ini guru dapat mengetahui kecerdasan tiap-tiap siswa dan dapat mengembangkan kecerdasan tersebut dalam proses pembelajaran

B. Pendekatan dan Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif, sedangkan metode penelitian adalah penelitian kuantitatif deskriptif. Penelitian

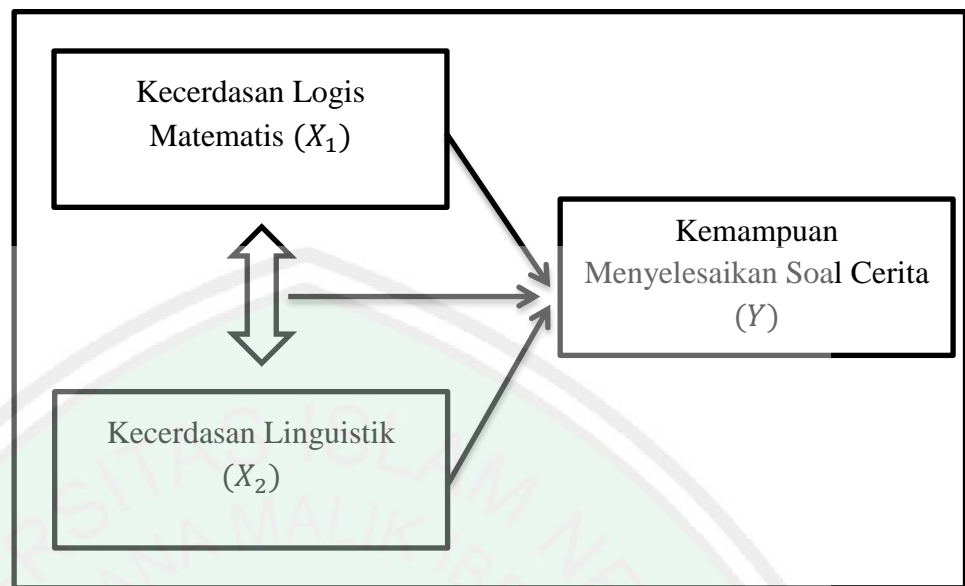
kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme (memandang gejala/fenomena itu dapat diklasifikasikan, relatif tetap, konkrit, teramati, terukur, dan hubungan gejala bersifat sebab akibat), digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.⁵⁶

Metode penelitian kuantitatif deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain-lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian.⁵⁷ penelitian menggunakan metode kuantitatif deskriptif dikarenakan dalam penelitian ini seorang peneliti tidak melakukan apa-apa terhadap objek atau wilayah yang diteliti. Istilah dalam penelitian, peneliti tidak mengubah, menambah atau mengadakan manipulasi terhadap objek atau wilayah penelitian.

Rancangan dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

⁵⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: ALFABETA, CV, 2015), hlm. 7.

⁵⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta : Rieneka Cipta, 2003), hlm. 3.



Gambar 3.1 Kerangka Konseptual

C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁵⁸ Variabel dalam penelitian ini yaitu :

1. Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).⁵⁹ Dalam penelitian ini variabel bebas adalah

X_1 = Kecerdasan Matematis-Logis

X_2 = Kecerdasan Linguistik

2. Variabel Terikat

⁵⁸ *Ibid.*, hlm. 38

⁵⁹ *Ibid.*, hlm. 39.

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel dalam penelitian ini adalah

Y = Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika

D. Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan penelitian ini adalah semua siswa SDN Karanganyar 01. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas IV-A terdiri dari 34 siswa dan IV-B 29 siswa.

E. Data dan Sumber Data

1. Data

Data pada penelitian ini berbentuk angket yang terdiri dari tiga, yaitu angket kecerdasan logis matematis, angket kecerdasan linguistik dan angket untuk mengukur kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa kelas 4 di SDN Karanganyar 01.

2. Sumber Data.

Penelitian ini menggunakan angket untuk mengukur kecerdasan dan kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa kelas 4 di SDN Karanganyar 01. Jadi sumber data pada penelitian ini adalah siswa.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini berupa kuesioner. Dalam penelitian ini dibutuhkan tiga instrumen yaitu:

1. Instrumen berupa angket kecerdasan logis matematis

2. Instrumen berupa angket kecerdasan linguistik
3. Tes untuk mengukur kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar siswa kelas IV SDN Karanganyar 01.

Bentuk skala yang digunakan pada penelitian ini adalah skala Likert, yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial.⁶⁰

Tabel 3.1
Skala Likert Kecerdasan Logis Matematis dan Kecerdasan Linguistik

Kategori Respon	Favorable
SS	4
S	3
TS	2
STS	1

Titik tolak dari penyusunan penelitian ini adalah variabel-variabel penelitian yang diterapkan untuk diteliti. Dari variabel-variabel tersebut diberikan denisi operasional, dan selanjutnya ditentukan indikator yang akan diukur. Dari indikator tersebut kemudian dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan dan pernyataan.

Adapun langkah-langkah yang digunakan dalam penyusunan angket ini adalah sebagai berikut :

1. Menyusun kisi-kisi angket
 - a. kisi-kisi instrumen kecerdasan logis matematis

⁶⁰*Ibid.*, hlm. 93.

Tabel 3.2
Instrumen Kecerdasan Logis Matematis

Variabel	Indikator	No. Item
Kecerdasan Logis Matematis	Dapat menghitung angka diluar kepala dengan mudah dan tepat	1,2
	Menyukai bidang matematik dan ilmu pasti	3,4
	Senang bermain game atau memecahkan teka-teki yang menuntut penalaran.	5
	Senang membuat eksperimen dari pertanyaan	6,7
	Tertarik dengan pola dalam geometri	8
	Tertarik pada hal yang melibatkan penjelasan rasional	9

b. kisi-kisi instrumen kecerdasan linguistik

Tabel 3.3
Instrumen Kecerdasan Linguistik

Variabel	Indikator	No. Item
Kecerdasan Linguistik	Suka menulis kreatif	1,2
	Suka mengarang kisah khayal atau menceritakan lelucon	3,4
	Sangat hafal tempat, nama, atau hal-hal kecil	5
	Membaca diwaktu senggang	6
	Mengeja kata dengan tepat dan mudah	7,8
	Unggul dalam mata pelajaran bahasa	9

c. kisi-kisi instrumen soal tes

Tabel 3.4
Instrumen Soal Cerita

Indikator Kompetensi Dasar	Indikator Soal	No. Butir Soal (Uraian)
3.9.1 Menentukan keliling dan luas bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga.	Diberikan informasi 2 orang yang memiliki kain berbentuk persegi panjang dan segitiga. Diberikan juga ukuran panjang dan lebar. Serta alas dan tinggi. Siswa dapat memilih kain yang terluas.	1

3.9.2 Menggunakan rumus untuk menentukan keliling dan luas bangun datar.	Diberikan informasi sawah berbentuk segitiga yang diketahui ukuran luas dan tingginya. Siswa dapat menentukan panjang alas sawah tersebut.	2
4.9.1 Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas bangun datar.	Diberikan informasi taman berbentuk yang diketahui sisinya. Siswa dapat menentukan banyak pohon yang ditanam di sekeliling taman, juga jaraknya diketahui.	3

2. Merumuskan item pernyataan yang harus dijawab oleh respon
3. Memperbanyak angket
4. Menyebarkan angket
5. Mengolah dan menganalisis hasil angket.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan untuk mengumpulkan data yang diperoleh dan sesuai dengan tujuan penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis adalah sebagai berikut:

1. Kuisisioner (Angket)

Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.⁶¹ Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari

⁶¹ *Ibid.*, hlm. 142.

responden. Kuisioner digunakan untuk menggali data kecerdasan yang telah dimiliki oleh siswa.

2. Tes

Metode ini digunakan untuk mendapatkan data kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun datar. Tes dapat berupa serentetan pertanyaan, lembar kerja, atau sejenisnya yang dapat digunakan untuk mengukur pengetahuan, keterampilan, bakat, dan kemampuan dari subjek penelitian. Lembar instrumen berupa tes ini berisi soal-soal tes yang terdiri atas butir-butir soal.⁶²

H. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau shahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.⁶³. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkapkan data diri variabel yang diteliti secara tepat.

Validitas yang digunakan adalah validitas isi. Untuk mengukur validitas isi digunakan metode internal konsistensi yaitu mengukur besarnya korelasi antara tiap butir dengan semua butir pertanyaan menggunakan rumus regresi Produk Momen.

⁶²Nur Aedi, *Instrumen Penelitian dan Pengumpulan Data*, Modul Fakultas Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia 2010.

⁶³Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2013), hlm. 211.

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Korelasi *product moment*

N = Banyaknya pasangan skor X dan skor Y (banyaknya subjek)

X = Skor butir angket tertentu untuk setiap responden

Y = skor total untuk setiap siswa

Suatu butir soal ditentukan oleh besarnya harga r hitung pada alfa = 0,05. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir soal dinyatakan valid.

- a. Jika nilai r_{hitung} lebih besar dari nilai r_{tabel} , maka instrumen dinyatakan valid
- b. Jika nilai r_{hitung} lebih kecil dari nilai r_{tabel} , maka instrumen dinyatakan tidak valid

Dalam hal ini, peneliti mengolah data uji validitas dengan menggunakan bantuan SPSS 16. Pada uji validitas ini disebarkan kepada 10 responden yang memiliki kriteria sama dengan subjek penelitian yaitu kelas 4. Uji ini dilaksanakan pada hari Sabtu 18 Mei 2019 di MI 32 Salafiyah Syafi'iyah Ambulu-Jember. Hasil uji validitas pada indikator pernyataan yang berjumlah 6 untuk kecerdasan logis matematis dan berjumlah 6 juga untuk kecerdasan linguistik. Pernyataan dikatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$

Tabel 3.5
Uji Validitas Kecerdasan Logis Matematis dan Kecerdasan Linguistik

Variabel X	No	Korelasi	Probabilitas	Keterangan
Kecerdasan Logis Matematis	1	0,897	0,254	Valid
	2	0,913	0,254	Valid
	3	0,875	0,254	Valid
	4	0,903	0,254	Valid
	5	0,796	0,254	Valid
	6	0,872	0,254	Valid
	7	0,897	0,254	Valid
	8	0,832	0,254	Valid
	9	0,768	0,254	Valid
Variabel X	No	Korelasi	Probabilitas	Keterangan
Kecerdasan Linguistik	1	0,657	0,254	Valid
	2	0,656	0,254	Valid
	3	0,655	0,254	Valid
	4	0,740	0,254	Valid
	5	0,623	0,254	Valid
	6	0,288	0,254	Valid
	7	0,391	0,254	Valid
	8	0,594	0,254	Valid
	9	0,682	0,254	Valid

Tabel 3.6
Uji Validitas Soal Cerita

Variabel Y	No	Korelasi	Probabilitas	Keterangan
Skor Test	1	0,721	0,254	Valid
	2	0,709	0,254	Valid
	3	0,909	0,254	Valid

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut baik.⁶⁴ Reliabilitas

⁶⁴ *Ibid.*, hlm. 221.

(keandalan) merupakan ukuran suatu kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab hal yang berkaitan dengan konstruk- konstruk pertanyaan merupakan dimensi suatu variabel dan disusun dalam suatu bentuk kuisioner.

Dalam pengujian reliabilitas alat ukur dilakukan dengan rumus *cronbach alpha* untuk menentukan nilai *alpha* (α). Dengan membandingkan nilai *cronbach alpha* (α) reliabilitas suatu alat ukur sudah dapat diketahui. Jika nilai *cronbach alpha* (α) lebih besar dari 0,60 maka alat ukur tersebut reliabel.⁶⁵

Rumus yang digunakan untuk menentukan reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah rumus *cronbach alpha*, yaitu:

$$r = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

r = Reliabilitas

n = Jumlah item yang valid

$\sum \sigma_i^2$ = jumlah varian butir

σ_t^2 = variabel total

Tabel 3.7 Uji Reliabilitas Instrumen

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.650	21

⁶⁵ Haryadi Sarjono & Winda Julianita, *SPSS & LISREL Sebuah Pengantar Aplikasi Untuk Riset*, (Jakarta: Salemba Empat, 2011), hlm 45.

Berdasarkan perhitungan dengan bantuan SPSS Statistik 16, diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,650. dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa reliabilitas instrumen $0,650 > 0,60$ seperti yang sudah dijelaskan bahwasannya instrumen tersebut mempunyai keterandalan (reliabilitas) baik sehingga memenuhi syarat untuk digunakan sebagai alat ukur dan pengumpulan data.

I. Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel atau jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Analisis dalam penelitian ini menggunakan perhitungan statistik deskriptif yaitu statistik yang digunakan untuk menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa berbuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Peneliti menggunakan bantuan program SPSS 16 untuk membuat statistik deskriptif dan untuk penyajian data digunakan tabel grafik.

Analisis data penelitian dilakukan agar diperoleh kesimpulan yang benar dan dapat dipertanggungjawabkan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis data sebagai berikut

1. Teknik Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum dan generalisasi. Penelitian menggunakan teknik analisis persentasi dan analisis deskriptif.⁶⁶ Untuk menentukan kategori tiap-tiap variabel yang berbeda, dalam teknik analisis persentase harus terlebih dahulu dicari panjang kelas interval. Selanjutnya total-total nilai tiap item dimasukkan ke dalam tiap kelas interval sehingga didapatkan suatu frekuensi tiap kategori dan dipresentasikan dengan rumus SPSS 16.

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik ini bertujuan untuk mengetahui terpenuhi atau tidaknya syarat-syarat yang diperlukan suatu data agar dianalisis. Berdasarkan jenis analisis regresi sederhana dan analisis regresi berganda, maka uji asumsi yang digunakan adalah uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heterokedastisitas, dan uji autokorelasi.

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji dalam model regresi, variabel dependen dan variabel independen mempunyai distribusi normal atau tidak. Uji normalitas terhadap data yang diperoleh dilakukan sebelum analisis data. Uji normalitas data

⁶⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Alfabeta, 2004), hlm, 142.

kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik, maka digunakan One Sample Kolmogorov Smimov. Sedangkan untuk perhitungannya menggunakan alat bantu SPSS Statistik 16. Model data yang baik adalah memiliki distribusi normal atau mendekati normal dengan ketentuan normal jika probabilitas $> 0,05$.⁶⁷

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui variabel-variabel bebas tidak memiliki hubungan linier satu sama lain (multikolinieritas). Jika terjadi hubungan linier antar variabel bebas akan membuat prediksi atas variabel terikat menjadi bias karena terjadi masalah hubungan di antara variabel bebasnya. Variabel terbebas dari asumsi klasik multikolinieritas jika nilai Variance Inflation Factor (VIF) lebih kecil dari 10. VIF adalah suatu estimasi berapa besar multikolinieritas meningkatkan varian pada suatu koefisien estimasi sebuah variabel penjelas.⁶⁸

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui data heteroskedastisitas ataupun tidak. Uji regresi dapat dilakukan jika data tidak heteroskedastisitas. Untuk mengetahui data tidak heteroskedastisitas maka dapat dilakukan dengan cara uji korelasi Spearman's rho. Pengujian heteroskedastisitas menggunakan teknik uji koefisien korelasi Spearman's rho yaitu mengorelasikan

⁶⁷ Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik dengan SPSS 16,0*, (Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya, 2009), hlm. 77.

⁶⁸ *Ibid.*, hlm. 77.

variabel bebas dengan residualnya. Pengujian menggunakan tingkat signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi. Jika korelasi antara variabel independen dengan residual memberikan signifikansi lebih dari 0,05, maka dapat dikatakan bahwa tidak terjadi *problem* heteroskedastisitas.⁶⁹

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui data autokorelasi atau tidak. Untuk mengetahui suatu data terjadi autokorelasi atau tidak, dapat dilihat dari nilai DurbinWatson (DW) sebagai berikut:⁷⁰

Jika $1,6 < DW < 2,35$ maka tidak ada autokorelasi.

Jika $1,21 < DW < 1,65$ atau $2,35 < DW < 2,75$ maka dapat disimpulkan.

$DW < 1,21$ atau $DW > 2,79$ maka terjadi autokorelasi.

Hasil uji linearitas berfungsi untuk menentukan analisis regresi yang akan digunakan. Apabila dari uji linieritas didapatkan kesimpulan bahwa distribusi data penelitian linier maka data penelitian dapat diselesaikan dengan teknik Anareg linier. Namun apabila hasilnya non linier maka distribusi data penelitian harus dianalisis

⁶⁹ Duwi Priyanto, *5 Jam Belajar Olah Data dengan SPSS 17*, (Yogyakarta: Andi Yogyakarta, 2009), hlm 160.

⁷⁰ Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik.*, hlm. 80.

dengan Anareg non-linier.⁷¹ Untuk memudahkan peneliti dalam mengolah dan menganalisis data, maka peneliti menggunakan alat bantu IBM SPSS Statistik 16.

3. Uji Hipotesis

a. Koefisien Determinasi

Nilai koefisien determinasi (R Square) digunakan untuk memprediksi seberapa besar kontribusi pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

b. Analisis Regresi Sederhana

Analisis regresi sederhana digunakan untuk menguji pengaruh satu variabel bebas terhadap variabel terikat. Prasyarat dalam analisis regresi sederhana yaitu valid, reliabel, normal, dan linier. Sedangkan dasar pengambilan keputusan dapat menggunakan nilai probabilitas

- 1) Jika nilai signifikansi $< 0,05$, artinya variabel X berpengaruh terhadap variabel Y.
- 2) Jika nilai signifikansi $> 0,05$, artinya variabel X tidak berpengaruh terhadap variabel Y.

Membandingkan nilai r_{hitung} dan r_{tabel}

- 1) Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, artinya variabel X berpengaruh terhadap variabel Y.

⁷¹ Tulus Winarsu, *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang: UMM. Press, 2006), hlm. 180.

- 2) Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, artinya variabel X tidak berpengaruh terhadap variabel Y.

c. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk menguji pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat. Prasyarat dalam analisis regresi berganda yaitu, uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heterokedastisitas, dan uji autokorelasi.

- 3) Jika nilai signifikansi < 0.05 , artinya variabel X berpengaruh terhadap variabel Y.
- 4) Jika nilai signifikansi > 0.05 , artinya variabel X tidak berpengaruh terhadap variabel Y.

Membandingkan nilai r_{hitung} dan r_{tabel}

- 3) Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, artinya variabel X berpengaruh terhadap variabel Y.
- 4) Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, artinya variabel X tidak berpengaruh terhadap variabel Y.

J. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini mempunyai tahap-tahap sebagai berikut :

1. Tahap Pra-Lapangan

Tahap pertama sebelum penelitian memasuki lapangan yaitu tahap pra-lapangan. Tahap ini terdiri atas:

a. Penyusunan Rancangan Penelitian

Peneliti terlebih dahulu menyusun prosedur-prosedur dalam penelitian yang akan dilaksanakan. Prosedur tersebut merupakan rancangan atau sistematika dalam penelitian.

b. Memilih Lapangan Penelitian

Hal yang perlu diperhatikan sebelum melaksanakan suatu penelitian, peneliti harus menentukan lokasi yang akan digunakan dalam penelitian. Ini sangat penting ditentukan sebelum mengetahui lokasi tersebut apakah sesuai obyek yang akan diteliti. Seorang peneliti akan mengetahui data melalui pemilihan lokasi penelitian. Peneliti memilih lokasi penelitian SDN Karanganyar 01.

c. Mengurus Surat Perizinan

Mengurus perizinan setelah lokasi peneliti ditemukan hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mendukung keresmian sebuah penelitian. peneliti terlebih dahulu mencari pihak yang berwenang yang berperan serta pada lokasi penelitian tersebut. Peneliti mengurus surat perizinan dari instansi kampus untuk diserahkan kepada pihak sekolah di SDN Karanganyar 01.

2. Tahap Lapangan

a. Memilih dan Memanfaatkan Informa

Setelah peneliti di setuju melakukan penelitian di tempat tersebut peneliti memilih dan memanfaatkan informasi untuk mendukung pengumpulan data yang dibutuhkan. Peneliti diarahkan

pada pihak sekolah kepada wali kelas pada sekolah tersebut. Peneliti dapat menggali data untuk mengetahui sampel yang akan diteliti.

b. Tahap Pekerjaan Lapangan

Tahap pra-lapangan sudah ditentukan maka tahap selanjutnya yaitu pada tahap pekerjaan lapangan. Tahap ini peneliti menyebarkan angket kecerdasan yang sudah peneliti siapkan, dan di hari berikutnya 3 soal matematika materi bangun datar.

c. Tahap Pengolahan Data

Pada tahap analisis data perlengkapan yang dipersiapkan adalah komputer, disini Peneliti menggunakan alat hitung SPSS Statistik 16.

BAB IV

PAPARAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN

A. Paparan Data

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

SDN Karanganyar 01 berdiri sejak tahun 1966 diatas tanah milik Desa Karanganyar Kecamatan Ambulu seluas 2500 m^2 . Awal berdirinya bernama Sekolah Dasar Negeri Karanganyar 02 karena sebelumnya di desa Karanganyar ini sudah berdiri 1 SDN.

Tetapi dalam perjalanannya SDN Karanganyar 01 dan 02 yang dalam satu halaman mengalami penurunan jumlah murid lalu ada upaya perampingan jumlah lembaga SD dari Pemerintahan dengan cara menggabungkan 2 lembaga tersebut menjadi 1 SD dan diberi nama SDN Karanganyar 01. Perubahan ini terjadi pada tahun 2005. Maka sejak saat itulah SDN Karanganyar 02 menjadi SDN Karanganyar 01.

Secara geografis SDN Karanganyar 01 terletak 3 km disebelah utara Ambulu Kota atau kurang lebih 22 km ke arah selatan Jember kota yaitu tepat di JL. Koprал Sutomo No. 260 Desa Karanganyar Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember.

Untuk menciptakan sekolah yang sinergis dan tertata, SDN Karanganyar 01 memiliki gambaran struktur organisasi seperti tertera

pada gambar diatas. Dimana setiap warga memiliki tugas sebagai berikut:⁷²

- a. Kepala Sekolah : Menyusun program kerja sekolah, sebagai Pembina kesiswaan, pelaksanaan bimbingan dan penilaian bagi guru serta tenaga kependidikan lainnya, pelaksanaan hubungan sekolah dengan lingkungan sekitar atau masyarakat, mengawasi proses belajar mengajar.
- b. Guru : Pengolahan kelas, melakukan segala hal yang berkaitan dengan pembelajaran, melaksanakan kegiatan penilaian proses belajar mengajar, membuat catatan tentang kemajuan dan hasil belajar, mengisi buku laporan penilaian hasil belajar, pembagian buku laporan hasil belajar.
- c. Tata Usaha (TU) : Menyusun program tata usaha sekolah, mengurus administrasi ketenagaan dan siswa, menyusun laporan pelaksanaan kegiatan pengurus ketata usahaan sekolah.
- d. Siswa/siswi SDN Karanganyar 01 : Sebagai pelajar aktif yang siap untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar.

2. Deskripsi Data

Data hasil penelitian terdiri dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas terdiri dari Kecerdasan Logis Matematis (X_1) dan Kecerdasan Linguistik (X_2), sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan menyelesaikan soal cerita materi

⁷²Dokumen SDN Karanganyar 01

bangun datar (Y). Berikut akan diuraikan lebih lanjut mengenai hasil penelitian masing-masing variabel setelah diolah dengan statistik. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket, test, observasi, dan dokumentasi. Data yang disajikan penelitian adalah data berupa skor angket kecerdasan logis matematis, kecerdasan linguistik, dan skor kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun datar. Skor angket kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik tersebut nantinya akan digunakan sebagai bahan analisis untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun datar kelas IV SDN Karanganyar 01 yang terdiri dari 63 siswa. Pengambilan data dari angket kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik yang dilaksanakan pada tanggal 19 Juni 2019 di SDN Karanganyar. Sedangkan untuk kemampuan menyelesaikan soal cerita, kita memberikan test soal berupa 3 butir soal yang dilaksanakan tanggal 20 Juni 2019.

Selain menggunakan angket dan tes, penelitian ini juga menggunakan teknik pengumpulan data melalui observasi dan dokumentasi. Observasi dilakukan dalam beberapa kesempatan, diantaranya adalah observasi siswa ketika menjawab instrumen di dalam kelas. Data hasil observasi berupa foto dapat dilihat pada lampiran. Sedangkan dokumentasi digunakan peneliti untuk

mengetahui nama-nama siswa kelas IV SDN Karanganyar 01 serta jumlah siswanya. Seperti yang telah dipaparkan bahwa penelitian ini melibatkan tiga data utama yang akan dianalisis meliputi data skor angket kecerdasan logis matematis, skor angket kecerdasan linguistik dan nilai siswa dalam mengerjakan soal cerita materi bangun datar. Ketiga data tersebut akan dianalisis untuk menjawab rumusan masalah yang ada. Berikut ini akan diuraikan secara rinci mengenai variabel-variabel tersebut.

a. Skor Kecerdasan Logis Matematis

Untuk menentukan nilai kuantitatif kecerdasan logis matematis adalah data skor kecerdasan logis matematis diperoleh melalui angket yang dibagikan kepada peserta didik. Berdasarkan angket yang telah dilakukan, skor kecerdasan logis matematis peserta didik kelas 4 SDN Karanganyar 01. Berikut ini adalah data skor angket kecerdasan logis matematis yang diperoleh dari hasil penelitian :

Tabel 4.1
Data Skor Kecerdasan Logis Matematis

No	Responden	Kecerdasan Logis Matematis	No.	Responden	Kecerdasan Logis Mtematis
1	Responden-1	14	34	Responden-34	12
2	Responden-2	21	35	Responden-35	24
3	Responden-3	16	36	Responden-36	28
4	Responden-4	29	37	Responden-37	28
5	Responden-5	29	38	Responden-38	32
6	Responden-6	31	39	Responden-39	26
7	Responden-7	31	40	Responden-40	27

8	Responden-8	30	41	Responden-41	23
9	Responden-9	24	42	Responden-42	25
10	Responden-10	21	43	Responden-43	22
11	Responden-11	28	44	Responden-44	21
12	Responden-12	16	45	Responden-45	28
13	Responden-13	36	46	Responden-46	24
14	Responden-14	29	47	Responden-47	20
15	Responden-15	20	48	Responden-48	29
16	Responden-16	25	49	Responden-49	16
17	Responden-17	33	50	Responden-50	28
18	Responden-18	21	51	Responden-51	26
19	Responden-19	29	52	Responden-52	25
20	Responden-20	30	53	Responden-53	27
21	Responden-21	28	54	Responden-54	16
22	Responden-22	22	55	Responden-55	27
23	Responden-23	33	56	Responden-56	25
24	Responden-24	27	57	Responden-57	22
25	Responden-25	24	58	Responden-58	28
26	Responden-26	20	59	Responden-59	20
27	Responden-27	28	60	Responden-60	27
28	Responden-28	20	61	Responden-61	23
29	Responden-29	25	62	Responden-62	29
30	Responden-30	18	63	Responden-63	28
31	Responden-31	23			
32	Responden-32	25			
33	Responden-33	20			

b. Skor Kecerdasan Linguistik

Untuk menentukan nilai kuantitatif kecerdasan linguistik adalah data skor kecerdasan linguistik diperoleh melalui angket yang dibagikan kepada peserta didik. Berdasarkan angket yang telah dilakukan, skor kecerdasan linguistik peserta didik kelas 4 SDN Karanganyar 01. Berikut ini adalah data skor angket kecerdasan linguistik yang diperoleh dari hasil penelitian:

Tabel 4.2
Data Skor Kecerdasan Linguistik

No	Responden	Kecerdasan Linguistik	No.	Responden	Kecerdasan Linguistik
1	Responden-1	17	34	Responden-34	20
2	Responden-2	23	35	Responden-35	26
3	Responden-3	19	36	Responden-36	25
4	Responden-4	29	37	Responden-37	24
5	Responden-5	29	38	Responden-38	30
6	Responden-6	33	39	Responden-39	31
7	Responden-7	31	40	Responden-40	25
8	Responden-8	30	41	Responden-41	24
9	Responden-9	25	42	Responden-42	24
10	Responden-10	18	43	Responden-43	27
11	Responden-11	26	44	Responden-44	22
12	Responden-12	20	45	Responden-45	30
13	Responden-13	36	46	Responden-46	22
14	Responden-14	30	47	Responden-47	20
15	Responden-15	21	48	Responden-48	31
16	Responden-16	25	49	Responden-49	17
17	Responden-17	32	50	Responden-50	25
18	Responden-18	18	51	Responden-51	28
19	Responden-19	30	52	Responden-52	26
20	Responden-20	30	53	Responden-53	32
21	Responden-21	30	54	Responden-54	18
22	Responden-22	29	55	Responden-55	23
23	Responden-23	32	56	Responden-56	23
24	Responden-24	30	57	Responden-57	29
25	Responden-25	28	58	Responden-58	24
26	Responden-26	23	59	Responden-59	27
27	Responden-27	29	60	Responden-60	27
28	Responden-28	30	61	Responden-61	27
29	Responden-29	27	62	Responden-62	31
30	Responden-30	20	63	Responden-63	27
31	Responden-31	27			
32	Responden-32	26			
33	Responden-33	23			

c. Nilai tes Siswa dalam Mengerjakan Soal Cerita Materi Bangun

Datar

Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita, peneliti menggunakan tes mengerjakan soal. Data kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita dari hasil penelitian sebagai berikut:

Tabel 4.3
Data Skor Tes Siswa

No	Responden	Skor Test	No.	Responden	Skor Test
1	Responden-1	6,666667	34	Responden-34	0
2	Responden-2	25	35	Responden-35	15
3	Responden-3	6,666667	36	Responden-36	21,66667
4	Responden-4	55	37	Responden-37	23,33333
5	Responden-5	100	38	Responden-38	93,33333
6	Responden-6	100	39	Responden-39	83,33333
7	Responden-7	93,33333	40	Responden-40	35
8	Responden-8	48,33333	41	Responden-41	26,66667
9	Responden-9	31,66667	42	Responden-42	28,33333
10	Responden-10	0	43	Responden-43	41,66667
11	Responden-11	45	44	Responden-44	0
12	Responden-12	13,33333	45	Responden-45	56,66667
13	Responden-13	100	46	Responden-46	13,33333
14	Responden-14	56,66667	47	Responden-47	0
15	Responden-15	23,33333	48	Responden-48	63,33333
16	Responden-16	38,33333	49	Responden-49	6,66667
17	Responden-17	73,33333	50	Responden-50	13,33333
18	Responden-18	13,33333	51	Responden-51	45
19	Responden-19	70	52	Responden-52	25
20	Responden-20	56,66667	53	Responden-53	41,66667
21	Responden-21	56,66667	54	Responden-54	0
22	Responden-22	31,66667	55	Responden-55	26,66667
23	Responden-23	83,33333	56	Responden-56	15
24	Responden-24	48,33333	57	Responden-57	35
25	Responden-25	31,66667	58	Responden-58	23,33333
26	Responden-26	15	59	Responden-59	16,66667

27	Responden-27	38,33333	60	Responden-60	21,66667
28	Responden-28	80	61	Responden-61	15
29	Responden-29	26,66667	62	Responden-62	83,33333
30	Responden-30	6,66667	63	Responden-63	25
31	Responden-31	31,66667			
32	Responden-32	26,66667			
33	Responden-33	13,33333			

B. Analisis Uji Hipotesis

1. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel independen, variabel dependen, atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Suatu model regresi yang baik adalah yang memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Uji asumsi ini akan menguji data variabel bebas (X_1), variabel bebas (X_2), dan data variabel terikat Y pada persamaan regresi yang dihasilkan, apakah berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal. Persamaan regresi dikatakan baik jika mempunyai data variabel bebas dan variabel terikat berdistribusi mendekati normal atau normal sama sekali.⁷³

⁷³ Sunyoto, *Analisis Regresi dan Uji Hipotesis* (Jakarta : PT. BUKU KITA, 2009) hlm 84.

Tabel 4.4
Normalitas Data Kecerdasan Logis Matematis, Kecerdasan Linguistik, dan Skor Tes

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Tes

		Unstandardized Residual
N		63
Normal Parameters ^a	Mean	.0000000
	Std. Deviation	14.01305972
Most Extreme Differences	Absolute	.110
	Positive	.110
	Negative	-.049
Kolmogorov-Smirnov Z		.875
Asymp. Sig. (2-tailed)		.428
a. Test distribution is Normal.		

Berdasarkan tabel di atas diketahui Asymp. Sig. (2-tailed) $0,428 > 0,005$ yang menunjukkan variabel data dapat berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinieritas

Tujuan digunakannya uji ini adalah untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika terdapat atau terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat *problem* multikolinieritas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika nilai VIF kurang dari 10 maka data terbebaskan dari

multikolinieritas.⁷⁴ Berikut ini adalah hasil uji multikolinieritas dengan menggunakan alat bantu SPSS Statistik 16.

Tabel 4.5
Multikolinieritas Data Kecerdasan Logis Matematis,
Kecerdasan Linguistik, dan Skor Tes

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	-101.413	10.762		-9.423	.000		
logis matematis	1.126	.610	.201	1.846	.070	.355	2.819
Linguistik	4.338	.682	.694	6.363	.000	.355	2.819

a. Dependent Variable: skor tes

Berdasarkan tabel di atas diketahui nilai VIF variabel kecerdasan logis matematis adalah 1,126 dan kurang dari 10. Hasil ini berarti variabel kecerdasan logis matematis terbebas dari asumsi klasik multikolinieritas. Nilai VIF variabel kecerdasan linguistik adalah 4,338 dan kurang dari 10. Hasil tersebut berarti variabel kecerdasan linguistik terbebas dari asumsi klasik multikolinieritas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi atau terdapat ketidaksamaan varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut dengan homokedastisitas. Dan jika varians berbeda dari satu pengamatan ke pengamatan yang lainnya, maka disebut

⁷⁴ Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik dengan SPSS 16.0*, (Jakarta : PT Prestasi Pustakarya, 2009), hlm 79.

heteroskedastisitas. Regresi yang baik seharusnya tidak terjadi heteroskedastisitas. Berikut ini adalah hasil uji heteroskedastisitas dengan menggunakan alat bantu SPSS Statistik 16.

Tabel 4.6
Heteroskedastisitas Data Kecerdasan Logis Matematis,
Kecerdasan Linguistik, dan Skor Tes

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1.563	6.360		.246	.807
logis matematis	-.632	.361	-.358	-1.728	.089
Linguistik	.953	.403	.490	2.365	.021

a. Dependent Variable: Y1

Berdasarkan tabel di atas diketahui nilai signifikansi variabel kecerdasan logis matematis (X_1) $0,089 > 0,05$ artinya tidak terjadi heteroskedastisitas. Sama halnya dengan variabel (X_1), di variabel kecerdasan linguistik (X_2) $0,021 > 0,05$ artinya terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi.

Dapat dilihat dari nilai Durbin-Watson (DW) sebagai berikut.⁷⁵

$1,6 < DW < 2,35$ maka tidak ada autokorelasi.

$1,21 < DW < 1,65$ atau $2,35 < DW < 2,75$ maka tidak dapat disimpulkan.

$DW < 1,21$ atau $DW > 2,79$ maka terjadi autokorelasi.

Adapun hasil uji autokorelasi dengan SPSS Statistik 16 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7

Autokorelasi Data Kecerdasan Logis Matematis, Kecerdasan Linguistik, dan Skor Tes

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.864 ^a	.747	.738	14.24470	1.686

a. Predictors: (Constant), linguistik, logis matematis

b. Dependent Variable: skor tes

b. Dependent Variable: skor tes

Berdasarkan tabel di atas diketahui nilai Durbin-Watson

(DW) adalah 1,686. Karena $1,65 < 1,686 <$ maka dapat

disimpulkan bahwa data terbebas dari asumsi klasik autokorelasi.

e. Uji Hipotesis

⁷⁵ *Ibid.*, hlm 80.

Untuk menguji hipotesis penelitian, maka penelitian menggunakan analisis regresi sederhana dan regresi linier berganda dengan bantuan SPSS Statistik 16 sebagai berikut:

- 1) Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis (X_1) terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita (Y)

Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita, maka dapat dilakukan analisis menggunakan analisis regresi linier sederhana. Berikut ini adalah tabel hasil analisis regresi linier sederhana. Untuk memudahkan dalam mengolah dan menganalisis data, maka peneliti menggunakan alat bantu SPSS Statistik 16.

Tabel 4.8
Uji Regresi Linier Sederhana (Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita) dengan SPSS Statistik 16

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	logis matematis ^a		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: skor tes

Tabel di atas menjelaskan tentang variabel yang dimasukkan adalah variabel kecerdasan logis matematis sebagai variabel bebas dan skor tes sebagai variabel terikat dan metode yang digunakan adalah metode enter.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.759 ^a	.576	.569	18.28291

a. Predictors: (Constant), logis matematis

Tabel di atas menjelaskan besarnya nilai korelasi atau hubungan (R) yaitu sebesar 0,759. Dari output tersebut diperoleh koefisien determinan (R Square) sebesar 0,576, yang mengandung pengertian bahwa variabel bebas terhadap variabel terikat (partisipasi) adalah sebesar 57,6 %.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a) R menunjukkan korelasi sederhana (korelasi pearson) antara variabel X terhadap Variabel Y. berdasarkan tabel di atas, didapatkan angka R sebesar 0,759 yang artinya korelasi antara variabel kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar sebesar 0,759.
- b) R square (R^2) menunjukkan koefisien determinasi. Angka ini akan diubah ke bentuk persen, yang artinya persentase sumbangan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai R^2 sebesar 0,576 artinya persentase kontribusi pengaruh variabel kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita ($KD = 0,576 \times$

100%) = 57,6% sedangkan sisanya sebesar 42,4% dipengaruhi oleh variabel lain.

- c) Adjusted R square adalah R square yang telah disesuaikan. Nilai yang didapat sebesar 0,569. Nilai ini juga menunjukkan sumbangan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, namun biasanya digunakan untuk mengukur regresi yang menggunakan lebih dari dua variabel bebas.
- d) Standard Error of the Estimate adalah ukuran kesalahan prediksi. Nilai yang diperoleh sebesar 18,28291. Artinya kesalahan dalam memprediksi nilai kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita sebesar 18,28291.

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1. Regression	27685.594	1	27685.594	82.825	.000 ^a
Residual	20390.154	61	334.265		
Total	48075.748	62			

a. Predictors: (Constant), logis matematis

b. Dependent Variable: skor tes

Dari tabel tersebut diketahui bahwa nilai F hitung = 82,825 dengan tingkat signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi variabel terikat atau dengan kata lain ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

ANOVA atau analisis varian yaitu uji koefisien regresi secara bersama-sama (uji F) untuk menguji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam hal ini untuk menguji pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita. Pengujian menggunakan tingkat signifikansi 0,05.

Langkah-langkah uji F adalah sebagai berikut:

a) Merumuskan hipotesis

H_0 : tidak ada pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar.

H_a : ada pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar.

b) Menentukan F_{hitung} dan signifikansi

Berdasarkan output diperoleh F_{hitung} sebesar 82,825 dan signifikansi sebesar 0,000.

c) Menentukan F_{tabel}

Pada tingkat signifikansi 0,000 dengan df 1 dan 61, maka diperoleh nilai F hitung sebesar 82,825.

d) Kriteria Pengujian

Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan taraf sig. $> 0,05$, maka H_0 diterima

Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan taraf sig. $\leq 0,05$, maka H_0 ditolak.

e) Membuat Kesimpulan

$F_{hitung} = F_{tabel}$ dan signifikansi $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun datar.

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-65.754	11.792		5.576	.000
logis matematis	4.245	.466	.759	9.101	.000

a. Dependent Variable: skor tes

Diketahui nilai constant (a) sebesar $-65,754$, sedangkan nilai kecerdasan logis matematis atau disingkat dengan (b) sebesar $4,245$, sehingga persamaan regresinya dapat ditulis:

$$Y = a + bX$$

$$Y = -65,754 + 4,245X$$

Persamaan tersebut dapat diterjemahkan :

- a) Konstanta sebesar $-65,754$ mengandung arti bahwa nilai konstanta variabel terikat sebesar $-65,754$

- b) Koefisien regresi sebesar 4,245 menyatakan bahwa setiap penambahan 1% nilai logis matematis, maka nilai variabel terikat bertambah sebesar 4,245. Koefisien regresi tersebut bernilai positif, sehingga dapat dikatakan bahwa arah pengaruh variabel (X_1) terhadap variabel (Y).

Unstandardized Coefficient adalah nilai koefisien yang tidak terstandarisasi atau tidak ada patokan. Koefisien B terdiri dari nilai konstan (harga Y jika $X = 0$) dan koefisien regresi (nilai yang menunjukkan peningkatan atau penurunan variabel Y yang didasarkan variabel X). nilai-nilai inilah yang masuk dalam persamaan regresi linier. Sehingga didapatkan persamaan $Y = -65,754 + 4,245X$. Sementara itu Standard Error adalah nilai maksimum kesalahan yang dapat terjadi dalam memperkirakan rata-rata populasi berdasar sampel.

Standardized Coefficients merupakan nilai koefisien yang telah terstandarisasi atau memakai patokan tertentu. Jika nilai koefisien Beta semakin mendekati 0, maka hubungan antara variabel X dengan Y semakin tidak kuat.

t_{hitung} adalah pengujian signifikansi untuk mengetahui pengaruh variabel X terhadap variabel Y , apakah berpengaruh signifikan atau tidak. Untuk mengetahui hasilnya signifikan atau tidak, angka

t_{hitung} akan dibandingkan dengan t_{tabel} . Berdasarkan tabel diatas, Maka diketahui bahwa nilai t_{hitung} sebesar 9,101. Sedangkan nilai t_{tabel} ($\alpha = 0,05, db = 61$) = 9,040. Nilai $t_{hitung} = 9,101 > t_{tabel} = 9,040$ artinya bahwa ada pengaruh yang signifikan antara kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun datar.

2) Pengaruh Kecerdasan Linguistik (X_2) terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita (Y)

Untuk mengetahui pengaruh kecerdasan linguistik terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita dapat menggunakan analisis regresi sederhana. Berikut ini adalah hasil analisis regresi sederhana menggunakan bantuan SPSS 16.

Tabel 4.9
Uji Regresi Linier Sederhana (Pengaruh Kecerdasan Linguistik terhadap Menyelesaikan Soal Cerita) dengan SPSS Statistik 16

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	linguistik ^a		.Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: skor tes

Tabel di atas menjelaskan tentang variabel yang dimasukkan adalah variabel kecerdasan linguistik sebagai variabel bebas dan skor tes sebagai variabel terikat dan metode yang digunakan adalah metode enter.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.856 ^a	.732	.728	14.52301

a. Predictors: (Constant), linguistik

Tabel diatas menjelaskan besarnya nilai korelasi atau hubungan (R) yaitu sebesar 0,856. Dari output tersebut diperoleh koefisien determinan (R Square) sebesar 0,732, yang mengandung pengertian bahwa variabel bebas terhadap variabel terikat (partisipasi) adalah sebesar 73,2 %.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a) R menunjukkan korelasi sederhana (korelasi pearson) antara variabel X terhadap Variabel Y. berdasarkan tabel di atas, didapatkan angka R sebesar 0,856 yang artinya korelasi antara variabel kecerdasan linguistik terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar sebesar 0,856.
- b) R square (R^2) menunjukkan koefisien determinasi. Angka ini akan diubah ke bentuk persen, yang artinya presentase sumbangan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai R^2 sebesar 0,732 artinya persentase kontribusi pengaruh variabel kecerdasan linguistik terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita ($KD = 0,732 \times 100\%$) = 73,2% sedangkan sisanya sebesar 26.8% dipengaruhi oleh variabel lain.

- c) Adjusted R square adalah R square yang telah disesuaikan. Nilai yang didapat sebesar 0,728. Nilai ini juga menunjukkan sumbangan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, namun biasanya digunakan untuk mengukur regresi yang menggunakan lebih dari dua variabel bebas.
- d) Standard Error of the Estimate adalah ukuran kesalahan prediksi. Nilai yang diperoleh sebesar 14,52301. Artinya kesalahan dalam memprediksi nilai kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita sebesar 14,52301.

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	35209.762	1	35209.762	166.936	.000 ^a
Residual	12865.986	61	210.918		
Total	48075.748	62			

a. Predictors: (Constant), linguistik

b. Dependent Variable: skor tes

Dari tabel tersebut diketahui bahwa nilai F hitung = 166,936 dengan tingkat signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi variabel terikat atau dengan kata lain ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

ANOVA atau analisis varian yaitu uji koefisien regresi secara bersama-sama (uji F) untuk menguji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam hal ini untuk menguji pengaruh kecerdasan linguistik

terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita. Pengujian menggunakan tingkat signifikansi 0,05.

Langkah-langkah uji F adalah sebagai berikut:

a) Merumuskan hipotesis

H_0 : tidak ada pengaruh kecerdasan linguistik terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar.

H_a : ada pengaruh kecerdasan linguistik terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar.

b) Menentukan F hitung dan signifikansi

Berdasarkan output diperoleh F hitung sebesar 166,936 dan signifikansi sebesar 0,000.

c) Menentukan F_{tabel}

Pada tingkat signifikansi 0,000 dengan df 1 dan 61, maka diperoleh nilai F_{tabel} sebesar 166,936.

d) Kriteria Pengujian

Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan taraf sig. $> 0,05$, maka H_0 diterima

Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan taraf sig. $\leq 0,05$, maka H_0 ditolak.

e) Membuat Kesimpulan

$F_{hitung} = F_{tabel}$ dan signifikansi $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh

kecerdasan linguistik terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun datar.

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-99.817	10.937		-9.127	.000
Linguistik	5.348	.414	.856	12.920	.000

a. Dependent Variable: skor tes

Diketahui nilai constant (a) sebesar $-99,817$, sedangkan nilai kecerdasan linguistik atau disingkat dengan (b) sebesar $5,348$, sehingga persamaan regresinya dapat ditulis:

$$Y = a + bX$$

$$Y = -99,817 + 5,348X$$

Persamaan tersebut dapat diterjemahkan :

- Konstanta sebesar $-99,817$ mengandung arti bahwa nilai konstanta variabel terikat sebesar $-99,817$
- Koefisien regresi sebesar $5,348$ menyatakan bahwa setiap penambahan 1% nilai linguistik, maka nilai variabel terikat bertambah sebesar sebesar $5,348$. Koefisien regresi tersebut bernilai positif, sehingga dapat dikatakan bahwa arah pengaruh variabel (X_2) terhadap variabel (Y).

Unstandardized Coefficient adalah nilai koefisien yang tidak terstandarisasi atau tidak ada patokan. Koefisien B terdiri dari nilai konstan (harga Y jika $X = 0$) dan koefisien regresi

(nilai yang menunjukkan peningkatan atau penurunan variabel Y yang didasarkan variabel X). nilai-nilai inilah yang masuk dalam persamaan regresi linier. Sehingga didapatkan persamaan $Y = 99,817 + 5,348X$. Sementara itu Standard Error adalah nilai maksimum kesalahan yang dapat terjadi dalam memperkirakan rata-rata populasi berdasar sampel.

Standardized Coefficients merupakan nilai koefisien yang telah terstandarisasi atau memakai patokan tertentu. Jika nilai koefisien Beta semakin mendekati 0, maka hubungan antara variabel X dengan Y semakin tidak kuat.

t_{hitung} adalah pengujian signifikansi untuk mengetahui pengaruh variabel X terhadap variabel Y, apakah berpengaruh signifikan atau tidak. Untuk mengetahui hasilnya signifikan atau tidak, angka t_{hitung} akan dibandingkan dengan t_{tabel} . Berdasarkan tabel diatas, Maka diketahui bahwa nilai t hitung sebesar 12,920. Sedangkan nilai t_{tabel} ($\alpha = 0,05, db = 61$) = 12,859 $t_{hitung} = 12,920 > t_{tabel} = 12,859$ artinya bahwa ada pengaruh yang signifikan antara kecerdasan linguistik terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun datar.

- 3) Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis (X_1) dan Pengaruh Kecerdasan Linguistik (X_2) terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita (Y)

Untuk menjawab rumusan masalah serta hipotesis yang telah diajukan oleh peneliti yaitu pengaruh kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar, maka digunakan analisis regresi linier berganda. Berikut ini adalah hasil analisis regresi linier berganda menggunakan SPSS Statistik 16.

Tabel 4.10
Uji Regresi Linier Berganda (Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis dan Kecerdasan Linguistik terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita) dengan SPSS Statistik 16

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.864 ^a	.747	.738	14.24470

a. Predictors: (Constant), linguistik, logis matematis

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	35901.066	2	17950.533	88.465	.000 ^a
Residual	12174.682	60	202.911		
Total	48075.748	62			

a. Predictors: (Constant), linguistik, logis matematis

b. Dependent Variable: skor tes

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-101.413	10.762		-9.423	.000
logis matematis	1.126	.610	.201	1.846	.070
Linguistik	4.338	.682	.694	6.363	.000

a. Dependent Variable: skor tes

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat dideskripsikan sebagai berikut:

1) Output Model Summary

- a) R menunjukkan korelasi berganda (korelasi pearson) antara variabel dua atau lebih variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai R berkisaran antara 0 sampai 1. Berdasarkan tabel diatas, didapatkan angka R sebesar 0,864 yang artinya korelasi antara variabel kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik dengan kemampuan menyelesaikan soal cerita sebesar 0,864.
- b) R square (R^2) menunjukkan koefisien determinasi. Angka ini akan diubah ke bentuk persen, yang artinya persentase sumbang pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai R^2 sebesar 0,747 artinya persentase kontribusi pengaruh variabel kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita ($KD = 0,747^2 \times 100\% = 74,7\%$, sedangkan sisanya sebesar 25,3% dipengaruhi variabel lain.

- c) Adjusted R square adalah R square yang telah disesuaikan. Nilai yang didapat sebesar 0,738. Nilai ini juga menunjukkan sumbangan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, namun biasanya digunakan untuk mengukur regresi yang menggunakan lebih dari dua variabel bebas.
- d) Standard Error of the Estimate adalah ukuran kesalahan predikat. Nilai yang diperoleh sebesar 14,24470. Artinya kesalahan dalam memprediksi nilai kemampuan menyelesaikan soal cerita sebesar 14,24470.

2) Output Anova

ANOVA atau analisis varian yaitu uji koefisien regresi secara bersama-sama (uji F) untuk menguji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam hal ini untuk menguji pengaruh kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita. Pengujian menggunakan tingkat signifikansi 0,05.

Langkah-langkah uji F adalah sebagai berikut:

a) Merumuskan hipotesis

H_0 : tidak ada pengaruh kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita.

H_a : ada pengaruh kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita.

b) Menentukan F_{hitung} dan signifikansi

Berdasarkan output diperoleh F_{hitung} sebesar 88,465 dan signifikansi sebesar 0,000.

c) Menentukan F_{tabel}

Pada tingkat signifikansi 0,05 dengan df 2 dan 60, maka diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 88,405.

d) Kriteria Pengujian

Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan taraf nilai Sig. $> 0,05$, maka H_0 diterima.

Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan taraf nilai Sig. $\leq 0,05$, maka H_0 ditolak.

e) Membuat Kesimpulan

$F_{hitung} > F_{tabel}$ ($88,465 > 88,405$) dan signifikansi $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik secara bersama-sama terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar.

3) Output Coefficients

Unstandardized Coefficient adalah nilai koefisien yang tidak terstandarisasi atau tidak ada patokan. Koefisien B terdiri dari nilai konstan (harga Y jika X_1 dan $X_2 = 0$) dan koefisien

regresi (nilai menunjukkan peningkatan atau penurunan variabel Y yang didasarkan variabel X_1 dan X_2). Nilai-nilai inilah yang masuk dalam persamaan regresi linier. Sehingga didapatkan persamaan $Y = -101,413 + 1,126X_1 + 4,338X_2$. Sementara itu Standard Error adalah nilai maksimum kesalahan yang dapat terjadi dalam memperkirakan rata-rata populasi berdasar sampel.

Standardized Coefficients merupakan nilai koefisien yang telah terstandarisasi atau memakai patokan tertentu. Jika nilai koefisien Beta semakin mendekati 0, maka hubungan antara variabel X dengan Y semakin tidak kuat.

t_{hitung} adalah pengujian signifikansi untuk mengetahui pengaruh variabel X_1 dan X_2 terhadap variabel Y secara parsial, apakah berpengaruh signifikan atau tidak. Untuk mengetahui hasilnya signifikan atau tidak, angka t_{hitung} akan dibandingkan dengan t_{tabel} .

Signifikansi adalah besarnya probabilitas atau peluang untuk memperoleh kesalahan dalam mengambil keputusan. Jika pengujian menggunakan tingkat signifikansi 0,05, artinya peluang memperoleh maksimal 5%. Dengan kata lain kita percaya bahwa 95% keputusan adalah benar.

Nilai-nilai pada output kemudian dimasukkan kedalam persamaan regresi sebagai berikut.

$$Y = -101,413 + 1,126X_1 + 4,338X_2.$$

Arti angka-angka pada persamaan di atas adalah sebagai berikut:

Nilai koefisien regresi X_1 sebesar 1.126 menyatakan bahwa setiap kenaikan satu skor kecerdasan logis matematis akan meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita sebesar 1,126, dan sebaliknya, jika skor kecerdasan logis matematis turun satu skor, maka nilai penurunan sebesar 1,126 dengan asumsi variabel lain bernilai tetap.

Nilai koefisien regresi X_2 sebesar 4,338 menyatakan bahwa setiap kenaikan satu skor kecerdasan linguistik akan meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita sebesar 4,338. Dan sebaliknya, jika skor kecerdasan linguistik turun satu skor, maka kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita juga diprediksi mengalami penurunan sebesar 4,338 dengan asumsi variabel bernilai tetap.

2. Hasil Penelitian

a. Tingkat Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita

Hasil penelitian yang diperoleh dari 63 responden menghasilkan skor terendah dengan nilai 12 dan skor tertinggi dengan nilai 36. Nilai tersebut diperoleh dari skor tiap jawaban yaitu untuk jawaban selalu mempunyai skor 4, jawaban sering

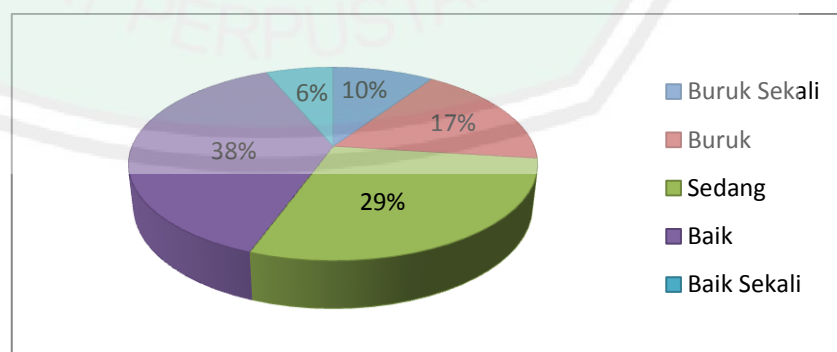
mempunyai skor 3, jawaban kadang-kadang mempunyai skor 2 dan jawaban tidak mempunyai skor 1. Dari skor-skor tersebut diakumulasi sehingga jumlah skor akhir didapat. Data tersebut diolah untuk melihat panjang kelas interval kemudian dijabarkan pada tabel distribusi. Adapun data tersebut adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Panjang kelas interval}^{76} &= \frac{(X_{max}-X_{min})+1}{K} \\ &= \frac{(36-12)+1}{5} \\ &= 5 \end{aligned}$$

Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi Kecerdasan Logis Matematis di SDN Karanganyar 01

No.	Interval	Kriteria	Jumlah	
			F	%
1.	12-16	Buruk Sekali	6	10%
2.	17-21	Buruk	11	17%
3.	22-26	Sedang	18	29%
4.	27-31	Baik	24	38%
5.	32-36	Baik Sekali	4	6%

Diagram 4.1 Tingkat Kecerdasan Logis Matematis



⁷⁶ Subhana, dkk, *Statistik Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2005), hlm 38-40.

Dari tabel dan diagram diatas, maka diperoleh hasil tingkat kecerdasan logis matematis siswa buruk sekali 10% atau sebanyak 6 anak, siswa pada kriteria buruk sebesar 17% atau sebanyak 11, siswa pada kriteria sedang 29% atau sebanyak 18, siswa pada kriteria baik sebesar 38% atau sebanyak 24, siswa pada kriteria baik sekali sebesar 6% atau sebanyak 4 siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat kecerdasan logis matematis siswa kelas 4 SDN Karanganyar 01 Tahun Ajaran 2018/2019 berada pada taraf baik yaitu sebesar 38% atau sebanyak 24 siswa dengan ditunjukkan pada nilai interval 27-30 yang didapatkan dari jumlah skor nilai angket yang diberikan.

b. Tingkat Kecerdasan Linguistik Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita

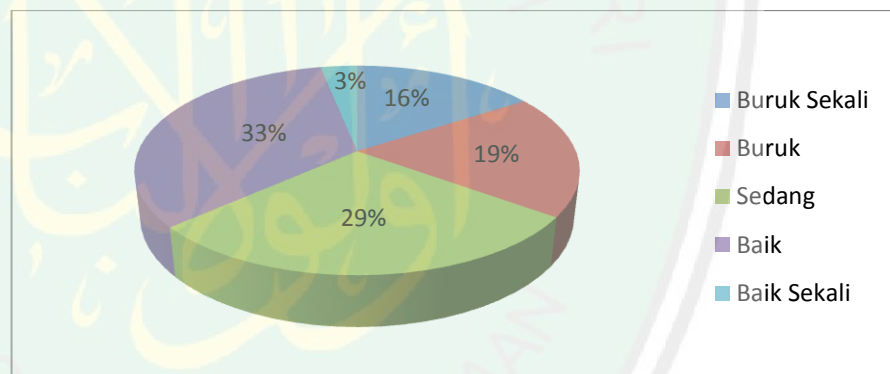
Hasil penelitian yang diperoleh dari 63 responden menghasilkan skor terendah dengan nilai 17 dan skor tertinggi dengan nilai 36. Nilai tersebut diperoleh dari skor tiap jawaban yaitu untuk jawaban selalu mempunyai skor 4, jawaban sering mempunyai skor 3, jawaban kadang-kadang mempunyai skor 2 dan jawaban tidak mempunyai skor 1. Dari skor-skor tersebut diakumulasi sehingga jumlah skor akhir didapat. Data tersebut diolah untuk melihat panjang kelas interval kemudian dijabarkan pada tabel distribusi. Adapun data tersebut adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Panjang kelas interval}^{77} &= \frac{(X_{max}-X_{min})+1}{K} \\ &= \frac{(36-17)+1}{5} \\ &= 4 \end{aligned}$$

Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi Kecerdasan Lingistik di SDN Karanganyar 01

No.	Interval	Kriteria	Jumlah	
			F	%
1.	17-20	Buruk Sekali	10	16%
2.	21-24	Buruk	12	19%
3.	25-28	Sedang	18	29%
4.	29-32	Baik	21	33%
5.	33-36	Baik Sekali	2	3%

Diagram 4.2 Tingkat Kecerdasan Linguistik



Berdasarkan tabel dan diagram, maka diperoleh hasil kecerdasan linguistik yang termasuk dalam kriteria buruk sekali 16% atau sebanyak 10 siswa, kriteria buruk 19% atau sebanyak 12 siswa, kriteria sedang 29% atau sebanyak 18 siswa, kriteria baik 33% atau sebanyak 21 siswa, kriteria baik sekali 3% atau sebanyak 2 siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kecerdasan linguistik siswa kelas 4 SDN Karanganyar 01 Tahun Ajaran 2018/2019

⁷⁷ Subhana, dkk, *Statistik Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2005), hlm 38-40.

berada pada taraf baik yaitu sebesar 33% atau sebanyak 21 siswa dengan ditunjukkan pada nilai interval 29-32 yang didapatkan dari jumlah skor angket yang telah diberikan.



BAB V

PEMBAHASAN

A. Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis terhadap Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bangun Datar Kelas 4 SDN Karanganyar 01 Tahun Ajaran 2018/2019

Kecerdasan Logis Matematis merupakan kemampuan dalam memahami dasar-dasar operasional yang berhubungan dengan angka dan prinsip-prinsip serta kepekaan melihat pola dan hubungan sebab akibat serta pengaruh. Armstrong mengemukakan kecerdasan logis matematis sesuatu yang mengenai dengan kemampuan menggunakan angka dengan baik dan melakukan suatu penalaran dengan benar.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SDN Karanganyar 01 pada kelas 4 dengan responden sebanyak 63 siswa. Diperoleh hasil kecerdasan kecerdasan logis matematis (X_1) berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita (Y). Artinya semakin tinggi tingkat kecerdasan logis matematis siswa maka kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun datar semakin tinggi pula dan juga sebaliknya semakin rendah kecerdasan logis matematis siswa maka kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita semakin rendah pula. Hal ini dibuktikan dari perhitungan analisis uji regresi sederhana menggunakan bantuan SPSS 16 dengan hasil F_{hitung} sebesar dengan probabilitas $0,000 < 0,05$ hal ini berarti sampel memiliki varians yang sama. Kemudian hasil t_{hitung} sebesar 9,101 dengan probabilitas $0,000 <$

0,05. Sesuai dengan ketentuan sebelumnya maka H_0 ditolak. Hal ini berarti siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis yang tinggi maka kemampuannya dalam menyelesaikan soal cerita lebih tinggi dari pada siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis yang lebih rendah.

Siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis lebih tinggi atau lebih baik, kemampuannya dalam berhitung ataupun penyelesaian masalah yang berkaitan dengan matematika, sehingga hakekatnya, siswa akan terbiasa dan terlatih untuk memecahkan masalah perhitungan dan logika sehingga siswa dengan kecerdasan logis matematis lebih baik akan cenderung tinggi tingkat pencapaian kemampuan dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun datar.

Hal ini selaras dengan Moch Masykur bahwa siswa yang terampil dalam matematika cepat memahami konsep waktu. Anak-anak yang cerdas secara sistematis senang melihat pola dalam informasi mereka, dan mereka dapat mengingat bilangan dalam menghitung, mengukur, dan menyelesaikan hal-hal yang bersifat matematis. Berbagai komponen terlibat dalam kemampuan ini, misalnya berpikir logis, pemecahan masalah, ketajaman dalam melihat pola maupun hubungan dari satu masalah, pengenalan konsep-konsep yang bersifat kuantitatif, waktu dan hubungan sebab akibat.⁷⁸

Adanya kategori buruk sekali, buruk, sedang, baik, baik sekali tersebut menandakan bahwa setiap siswa mempunyai tipe kecerdasan yang

⁷⁸ Moch. Masykur, *Mathematical Intelligence*, (Jogjakarta: AR_RUZZ MEDIA, 2007), hlm 153.

berbeda-beda. Hal ini sesuai dengan teori Amstrong bahwa setiap orang memiliki kemampuan dan kapasitas dalam delapan jenis kecerdasan. Delapan kecerdasan tersebut berfungsi bersama-sama dengan cara yang berbeda-beda bagi setiap orang. Beberapa orang memiliki tingkat fungsi yang sangat tinggi dalam hampir semua atau sebagian dari delapan jenis kecerdasan. Sebagian lainnya memiliki kekurangan dalam hampir semua jenis kecerdasan kecuali aspek-aspek yang paling dasar dari kecerdasan tersebut.

Sebagian besar berada ditingkat yang perkembangan yang tinggi dalam beberapa kecerdasan, beberapa lainnya ditingkat perkembangan yang rata-rata, dan sisanya relatif terbelakang perkembangannya.⁷⁹ Berdasarkan teori tersebut, dapat diidentifikasi bahwa kategori buruk atau buruk sekali menunjukkan siswa dengan kecerdasan logis matematis yang rendah yang bisa tinggi pada kecerdasan yang lain. Kategori baik atau baik sekali menunjukkan bahwa siswa dengan kecerdasan logis matematis yang tinggi tetapi bisa rendah di tipe kecerdasan yang lain. Begitu juga dengan kategori tipe sedang, tidak menutup kemungkinan bahwa siswa tersebut bisa tinggi di tipe kecerdasan yang lain, atau bahkan lebih rendah di tipe kecerdasan yang lain.

Dalam landasan teori dikatakan bahwa, kecerdasan logis matematis adalah kemampuan seseorang dalam berpikir secara induktif dan deduktif, berpikir menurut aturan logika, memahami dan menganalisis pola angka-

⁷⁹ Amstrong, Thomas. 2002 *Seven Kids Of Smart : Menemukan dan Meningkatkan Kecerdasan Anda Berdasarkan Teori Multiple Intelligence* (Jakarta : PT Gramedia Pusaka Utama)

angka, serta memecahkan masalah dengan menggunakan kemampuan berpikir.⁸⁰ Jadi ciri-ciri orang yang cerdas secara logis matematis mencakup kemampuan perhitungan secara matematis, berpikir logis, memecahkan masalah, pertimbangan induktif dan pertimbangan deduktif, ketajaman pola-pola serta hubungan-hubungan. Allah SWT berfirman dalam al-Qur'an:

وَتِلْكَ الْأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ (٤٣)

“Dan perumpamaan-perumpamaan ini Kami buat untuk manusia; dan tiada yang memahaminya kecuali orang yang berilmu (QS. al-Ankabut/29:43).

Ayat tersebut mengisyaratkan bahwa perumpamaan-perumpamaan dalam Al-Quran memiliki makna yang dalam. Masing-masing orang dengan kemampuan ilmiahnya dapat memberikan pemahaman yang berbeda dari orang lain. Yang dapat memahami perumpamaan-perumpamaan tersebut hanyalah orang yang berilmu. Untuk memahami perumpamaan tersebut harus dengan berpikir yang logis.⁸¹

Untuk itu, dalam mempelajari, memahami dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi pada mata pelajaran matematika banyak menggunakan kecerdasan ini. Matematika adalah mata pelajaran yang dirasa sulit bagi sebagian besar siswa, karena dalam materi pada mata pelajaran matematika selain banyak menggunakan angka-angka dan

⁸⁰ Uno, Hamzah B. dan Masri Kuadrat. 2010. *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran: Sebuah Konsep Pembelajaran Berbasis Kecerdasan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

⁸¹ Sri Desti Probondani, *Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Kemampuan Prestasi Matematis Peserta Didik Kelas XI Madrasah Aliyah Wathoniyah Islamiyah Banyumas Tahun Ajaran 2015-2016 pada Materi Pokok Trigonometri*, Skripsi UIN Walisongo, Semarang.

penjelasannya, juga menggunakan penalaran logis. Oleh karena itu, dalam mempelajari, memahami dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan mata pelajaran matematika dibutuhkan kecerdasan logis matematis yang tinggi.

Matematika sendiri merupakan ilmu pengetahuan yang menggunakan prinsip deduktif, yaitu suatu prinsip dari tinjauan umum ke khusus. Matematika lebih menekankan kegiatan dalam dunia rasio (penalaran), bukan menekankan dari hasil eksperimen atau hasil observasi. Pembelajaran matematika idealnya berisi tentang permasalahan-permasalahan yang nyata adanya, yakni pembelajaran yang mengaitkan masalah dengan kehidupan sehari-hari. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Republik Indonesia (RI) nomor 22 tahun 2006 menyebutkan bahwa dalam setiap kesempatan pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan penggunaan masalah yang sesuai situasi. Tujuan pembelajaran matematika adalah memahami konsep matematika, menggunakan penalaran pada pola dan sifat, memecahkan masalah, mengomunikasikan gagasan dengan simbol, dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika. Menurut Rahardjo & Waluyati, salah satu pembelajaran yang mengaitkan masalah dengan kehidupan sehari-hari adalah pembelajaran soal cerita matematika.⁸²

Berdasarkan penjelasan di atas, salah satu cara untuk mengasah kemampuan matematika siswa agar dapat memahami konsep dan

⁸² Leni Marlina, *Penerapan Langkah Polya Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Keliling dan Luas Persegi Panjang*, Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako, Vol. 01 No. 01 September 2013.

menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya dengan mudah yaitu dengan memberikan soal cerita matematika. Soal cerita dianggap tepat dengan karakteristik matematika yang bersifat abstrak, tersusun secara sistematis, dan cara penalaran matematika yang deduktif.

Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa setiap siswa yang memiliki kemampuan menyelesaikan soal cerita yang baik yaitu siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis yang baik di dalam kelas. Sedangkan siswa yang mempunyai kecerdasan logis matematis yang baik namun kemampuan dalam menyelesaikan soal cerita ini dapat dipengaruhi oleh kurang pahamnya siswa terhadap materi yang di sampaikan guru dan kurangnya pengembangan kecerdasan siswa.

Berpikir logis itu penting karena anak-anak memperoleh disiplin mental yang keras dan belajar menentukan apakah alur pikiran itu sah atau tidak sah. Dengan menggunakan logika sebagai dasarnya, pemikiran ilmiah telah benar-benar mengubah dunia.⁸³

Kecerdasan logis matematis yang terjadi pada siswa SDN Karanganyar 01 dapat terlihat dari kemampuan menyelesaikan soal cerita dengan mengingat rumus luas bangun datar dan keliling bangun datar, selain itu siswa yang mengalami permasalahan kecerdasan logis matematis didapati rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita, cenderung lebih lama menghabiskan waktu untuk kegiatan menghitung serta mengalami kesulitan dalam mengingat rumus.

⁸³ May Lwin dan Adam, *Cara Mengembangkan Berbagai Komponen Kecerdasan*, (Yogyakarta: PT INDEKS, 2008), hlm 45.

B. Pengaruh Kecerdasan Linguistik terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bangun Datar Kelas 4 SDN Karanganyar 01 Tahun Ajaran 2018/2019

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada siswa, kecerdasan linguistik (X_2) berpengaruh terhadap (Y). artinya semakin tinggi tingkat kecerdasan linguistik siswa maka kemampuan menyelesaikan soal cerita semakin tinggi pula dan juga sebaliknya, semakin rendah tingkat kecerdasan linguistik siswa maka semakin rendah pula kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Hal ini dibuktikan dari perhitungan analisis uji regresi sederhana menggunakan bantuan SPSS 16 yaitu dengan hasil F_{hitung} sebesar 166,936 dengan probabilitas $0,000 < 0,05$ hal ini berarti sampel memiliki varians yang sama. Kemudian hasil t_{hitung} sebesar 12,920 dengan probabilitas $0,000 < 0,05$. Sesuai dengan ketentuan sebelumnya maka H_0 ditolak. Hal ini berarti ada pengaruh kecerdasan linguistik siswa terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar.

Adanya kategori buruk sekali, buruk, sedang, baik, baik sekali tersebut menandakan bahwa setiap siswa mempunyai tipe kecerdasan yang berbeda-beda. Hal ini sesuai dengan teori Gardner bahwa tidak ada anak bodoh atau pintar. Anak yang menonjol dalam salah satu atau beberapa jenis kecerdasan tersebut.⁸⁴

⁸⁴ Hairul Arifin, *Konsep Multiple Intelligence System pada Sekolah Menengah Pertama Al Washliyah 8 Medan dalam Perspektif Islam*, Jurnal EduTech Vol. 3 No. 1 Maret 2017.

Siswa yang memiliki kecerdasan linguistik lebih tinggi atau lebih baik, kemampuannya dalam memahami soal cerita ataupun penyelesaian masalah yang berkaitan dengan permasalahan sehari-hari, sehingga hakekatnya, siswa akan terbiasa dan terlatih untuk memecahkan masalah sehari-hari dengan teliti sehingga siswa dengan kecerdasan linguistik lebih baik akan cenderung tinggi tingkat pencapaian kemampuan dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun datar dibandingkan dengan siswa yang memiliki tingkat kecerdasan linguistik yang lebih rendah. Hal ini selaras dengan Musfiroh bahwa kecerdasan linguistik dapat diartikan sebagai kemampuan menyelesaikan masalah, mengembangkan masalah, dan menciptakan sesuatu dengan menggunakan bahasa secara efektif, baik lisan maupun tertulis. Cerdas linguistik berarti cerdas kata, dan cepat belajar dengan menggunakan kata-kata atau dengan mendengar atau melihat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kecerdasan linguistik merupakan kecerdasan yang dimiliki setiap anak sebagai kemampuan untuk menyusun pikiran dengan jelas dan mampu menggunakan pikiran secara kompeten agar dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.⁸⁵

kecerdasan linguistik adalah kemampuan untuk menggunakan dan mengolah kata-kata secara efektif baik secara lisan maupun tertulis. Ciri-ciri anak dengan kecerdasan linguistik yang menonjol biasanya senang membaca, pandai bercerita, senang menulis cerita atau puisi, senang

⁸⁵ Marlina, *Meningkatkan Kecerdasan Linguistik Melalui Metode Bercerita pada Anak Kelompok B TK Pertiwi II Sidodadi Tahun Pelajaran 2014/2015*, Artikel Universitas Muhammadiyah Surakarta.

belajar bahasa asing, mempunyai perbendaharaan kata yang baik, pandai mengeja, suka menulis surat atau email, senang membicarakan ide-ide dengan teman-temannya, memiliki kemampuan kuat dalam mengingat nama atau fakta, menikmati permainan kata dan senang membaca tentang ide-ide yang menarik minatnya. Dalam surat al-Baqarah ayat 31 Allah berfirman :

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ (٣١)

Artinya : dan Dia mengajarkan kepada Adam nama-nama (benda-benda) seluruhnya, kemudian mengemukakan kepada para malaikat lalu berfirman “sebutkanlah kepada-Ku nama benda-benda itu jika kamu memang benar orang-orang yang benar”

Dari percakapan dalam ayat ini, dapat kita pahami bahwa awal mula bahasa itu ada sejak diciptakannya nabi Adam As. Bahasa perlu dikembangkan agar manusia bisa mengungkapkan sebuah pikiran.⁸⁶

Selain itu, Kecerdasan Linguistik adalah kemampuan untuk menggunakan bahasa lisan maupun tulisan secara tepat dan akurat. Menggunakan kata merupakan cara utama untuk berpikir dan menyelesaikan masalah. Menyelesaikan masalah dalam pembelajaran matematika yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari adalah soal cerita. Selaras dengan pendapat Dewi dkk, soal cerita matematika bertujuan agar

⁸⁶ Qurrotul Ayuni, *Pengembangan Kecerdasan Linguistik di Paud Insan Kamil Dwp IAIN Surakarta Tahun Pelajaran 2017/2018*, Skripsi IAIN Surakarta, Agustus 2017.

siswa berlatih dan berpikir secara deduktif, dan dapat melihat hubungan dan kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.⁸⁷

Soal cerita adalah suatu pertanyaan yang diuraikan dalam cerita bermakna yang dapat dipahami dan dijawab secara matematis berdasarkan pengalaman belajar sebelumnya. Cerita yang diungkapkan dapat merupakan masalah kehidupan sehari-hari atau masalah lainnya. Untuk dapat menyelesaikan soal cerita matematika, siswa terlebih dahulu harus memahami isi dalam soal cerita tersebut. Sedangkan, kemampuan siswa dalam memahami isi soal cerita sangat berkaitan dengan kemampuan memahami kata-kata secara efektif.

Siswa yang memiliki tingkat kecerdasan linguistik lebih tinggi akan cenderung lebih memahami kata-kata secara efektif lebih tinggi daripada siswa yang memiliki tingkat kecerdasan lebih rendah. Karena, kemampuan menyelesaikan soal cerita membutuhkan keahlian dalam memahami kata-kata atau cerita didalam soal tersebut, sehingga jikalau siswa yang memiliki tingkat kecerdasan linguistik lebih rendah akan sedikit kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita.

Kecerdasan linguistik yang terjadi pada siswa SDN Karanganyar 01 dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Semakin tinggi tingkat kecerdasan linguistik siswa maka semakin tinggi pula kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Begitupun

⁸⁷ Dewi Dkk, *Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 03 Tuntang Tentang Bangun Datar Ditinjau dari Teori Van Hiele*, Jurnal Dosen Pendidikan Matematika FKIP UKSW.

sebaliknya, jika tingkat kecerdasan linguistik siswa semakin rendah, maka semakin rendah pula kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

C. Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis dan Kecerdasan Linguistik terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bangun Datar Kelas 4 SDN Karanganyar 01 Tahun Ajaran 2018/2019

Tujuan pembelajaran matematika adalah memahami konsep matematika, menggunakan penalaran pada pola dan sifat, memecahkan masalah, mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika. Salah satu pembelajaran yang mengaitkan masalah dengan kehidupan sehari-hari adalah pembelajaran soal cerita matematika. Tujuan pembelajaran matematika di sekolah menurut Permendiknas No. 22 adalah (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah, (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.⁸⁸

⁸⁸ Itoh dan Suryan, *Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas V Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran Eksploratif*, Artikel Universitas Pendidikan Indonesia.

Sedangkan soal cerita sendiri adalah soal yang didalamnya merupakan soal matematika tetapi disajikan dalam bentuk cerita yang menggambarkan permasalahan sehari-hari yang dalam penyelesaiannya diperlukan daya nalar yang tinggi untuk dapat mengartikan soal tersebut ke dalam bahasa Indonesia. disajikan dalam bentuk cerita yang menggambarkan permasalahan sehari-hari yang dalam penyelesaiannya diperlukan daya nalar yang tinggi untuk dapat mengartikan soal tersebut ke dalam bahasa Indonesia.

Dalam menyelesaikan soal cerita, terlebih dahulu siswa harus menguasai hal-hal yang pernah dipelajari sebelumnya, misalnya pemahaman tentang satuan ukuran luas, satuan ukuran panjang dan lebar, satuan berat, satuan isi, nilai tukar mata uang, satuan waktu dan rumus-rumus pada bangun datar. Dengan pemahaman tentang hal-hal seperti ini, dimana akan banyak digunakan dalam soal-soal cerita, maka akan membantu siswa dalam memahami maksud yang terkandung dalam soal-soal cerita tersebut.

Berdasarkan analisis data menggunakan SPSS 16 menunjukkan adanya pengaruh. Hal ini ditunjukkan dengan $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($104,022 > 103,942$) dan signifikansi $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik secara bersama-sama terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar.

Kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik secara bersama-sama turut andil dalam menentukan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun datar. Sebagai kriteria kecerdasan logis matematis yang menitik beratkan pada kemampuan otak berpikir logis, mengolah angka dan kemampuan berhitung yang dipadukan dengan adanya kecerdasan linguistik siswa yang menitik beratkan kepada berbahasa, maka tidaklah heran jika perpaduan keduanya memberikan pengaruh terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar. Dengan kemampuan otak berpikir logis dan kecerdasan berhitung serta berbahasa inilah yang menjadi modal awal manusia untuk mampu dengan cepat dalam menyelesaikan persoalan dalam kehidupan sehari-hari secara sistematis dan teliti. Sesuai dengan teori Gardner yang menyebutkan bahwa kemampuan yang digunakan untuk memecahkan masalah juga disebut dengan kecerdasan. Salah satu kecerdasan yang memiliki daya analisis yang baik dalam memecahkan masalah adalah kecerdasan logika matematika. Sedangkan kecerdasan linguistik adalah kemampuan yang menggunakan bahasa untuk menyampaikan ide pikiran dan memahami perkataan orang lain, baik secara lisan maupun tertulis.⁸⁹

Uraian diatas sejalan dengan hipotesis yang peneliti ajukan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik secara bersama-sama memberikan pengaruh terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun datar.

⁸⁹ Naeyan, Eka, *Profil Kecerdasan Logika Matematika dan Linguistik Siswa Kelas VII SMP dalam Memecahkan Masalah Persamaan Linier Satu Variabel ditinjau dari Perbedaan Jenis Kelamin*, Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Unesa, Vol. 3 No. 3 Th. 2014.

Berdasarkan analisis regresi juga didapatkan R Square menunjukkan angka 0,776 yang berarti kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik memberikan kontribusi terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar sebesar 77,6% sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain selain kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik.



BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang telah dikemukakan pada BAB sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kecerdasan logis matematis berpengaruh terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa kelas IV SDN Karanganyar 01. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan menyatakan bahwa R square sebesar 0.576 artinya persentase kontribusi pengaruh variabel kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita ($KD = 0,576 \times 100\%$) = 57.6%, sebesar 42.4% dipengaruhi oleh variabel lain. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar siswa kelas IV SDN Karanganyar 01.
2. Kecerdasan linguistik memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar kelas IV SDN Karanganyar 01. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan menyatakan bahwa R square sebesar 0.732 artinya persentase kontribusi pengaruh variabel kecerdasan linguistik terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita ($KD = 0,732 \times 100\%$) = 73.2%, sebesar 26.8% dipengaruhi oleh variabel lain.

3. Kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar kelas IV SDN Karanganyar 01. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan menyatakan R square sebesar 0.747 artinya persentase kontribusi pengaruh variabel kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita ($KD = 0,747 \times 100\%$) = 74.7%, sedangkan sisanya sebesar 25.3% dipengaruhi variabel lain. Kondisi kecerdasan logis matematis, kecerdasan linguistik, dan kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar siswa kelas IV SDN Karanganyar 01 berada pada taraf baik. Artinya sebagian besar siswa kelas IV SDN Karanganyar 01 memiliki tingkat kecerdasan logis matematis, kecerdasan linguistik, dan kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar yang baik.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data dan kesimpulan di atas, maka peneliti mengajukan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah

Bagi sekolah yang memiliki siswa dengan kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik diharapkan dapat menyusun program, strategi dan kegiatan-kegiatan untuk meningkatkan kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik siswa. Program

yang telah disusun hendaknya tidak sekedar dijadikan formalitas, namun harus diikuti dengan pengalaman dari program tersebut.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan bagi penelitian lain atau mahasiswa yang ingin melaksanakan penelitian berkaitan dengan pengaruh kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik untuk mencoba menerapkan demi meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita. Dan penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, pada penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan metode kualitatif sehingga tidak hanya mencari pengaruh kecerdasan terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita, namun juga mengidentifikasi tingkat kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- A, Indragiri. 2010. *Kecerdasan Optimal: Cara Ampuh Memaksimalkan Kecerdasan Anak*. Jogjakarta: Starbooks.
- Aedi, N. *Instrumen Peneitian dan Pengumpulan Data*, Modul Fakultas Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia 2010.
- Al-Qur'an dan Terjemah. 1994. Jakarta : DEPAG RI.
- Arifin, H. *Konsep Multiple Intellegence System pada Sekolah Menengah Pertama Al Washliyah 8 Medan dalam Perspektif Islam*. Jurnal EduTech Vol. 3 No. 1 Maret 2017.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rieneka Cipta.
- Aristyawati, D. *Pengaruh Kecerdasan Linguistik Terhadap Kemampuan Penyelesaian Soal Cerita Matematika dengan Model Pembelajaran Discovery Learning pada Bab Program Linier Kelas XI di SMK Ar-Rahmah Papar Kediri*, Skripsi FKIP UNP Kediri.
- Ayuni, Q. *Pengembangan Kecerdasan Linguistik di Paud Insan Kamil Dwp IAIN Surakarta Tahun Pelajaran 2017/2018*, Skripsi IAIN Surakarta. Agustus 2017.
- Azwar, S. 1996. *Pengantar Psikologi Intelegensi*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Candiasa, M, Widiada dan Nyoman Natajaya. *Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Matematika ditinjau dari Kecerdasan Logis Matematis pada Siswa Kelas X Akomodasi Perhotelan SMK PGRI Payangan*. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, Universitas Pendidikan Ganesha. Volume 4 tahun 2013.
- Cawi, I W, Marhaeni dan Gede Raben Dantes. 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Projek terhadap Hasil Belajar Menggambar Layout dengan Kovariabel Kecerdasan Spasial dan Kecerdasan Logis Matematis*. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, Universitas Pendidikan Ganesha. Volume 4.
- Chatib, M. 2010. *Orang Tuanya Manusia Melejitkan Potensi dan Kecerdasan dengan Menghargai Fitrah Setiap Anak*. Bandung : Kaifa.

- Desti, P. S. *Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Kemampuan Prestasi Matematis Peserta Didik Kelas XI Madrasah Aliyah Wathoniyah Islamiyah Banyumas Tahun Ajaran 2015-2016 pada Materi Pokok Trigonometri*. Skripsi UIN Walisongo. Semarang.
- Dumilah, R. *Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis dan Kecerdasan Linguistik Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita pada Pokok Bidang Datar*, Skripsi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon, Desember 2013.
- Efendi dan Fitri. *Hubungan Antara Kecerdasan Intrapersonal dengan Prestasi Belajar Siswa Kelas IV Gugus 1 Kecamatan Srandakan Kabupaten Bantul Yogyakarta Tahun Ajaran 2014/2015*, Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta.
- Eka, N. *Profil Kecerdasan Logika Matematika dan Linguistik Siswa Kelas VII SMP dalam Memecahkan Masalah Persamaan Linier Satu Variabel ditinjau dari Perbedaan Jenis Kelamin*, Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Unesa, Vol. 3 No. 3 Th. 2014.
- Eko, S. A. 2009. *Aplikasi Statistik dengan SPSS 16,0*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya.
- Fathonah, N. dan Mimin Aminatul M. *Pengaruh Kecerdasan Linguistik Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 19 Surabaya*. Seminar Nasional Pendidikan Matematika. 10 Mei 2014.
- Hamzah dan Masri Kuadrat. 2009. *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Haryadi, S. dan Winda Julianita. 2011. *SPSS & LISREL Sebuah Pengantar Aplikasi Untuk Riset*. Jakarta: Salemba Empat.
- Itoh dan Suryan. *Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas V Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran Eksploratif*, Artikel Universitas Pendidikan Indonesia.
- Kosasih, N. D. S. 2013. *Pembelajaran Quantum dan Optimalisasi Kecerdasan*. Bandung: Alfabeta.
- Lwin, M. 2008. *Cara Mengembangkan Berbagai Komponen Kecerdasan*. Terj. Cristine Sudjana. Jakarta : PT Indeks.

- Marlina, L. *Penerapan Langkah Polya Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Keliling dan Luas Persegi Panjang*. Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako, Vol. 01 No. 01 September 2013.
- Marlina. *Meningkatkan Kecerdasan Linguistik Melalui Metode Ber cerita pada Anak Kelompok B TK Pertiwi II Sidodadi Tahun Pelajaran 2014/2015*, Artikel Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Masykur dan Abdul Halim Fathoni. 2008. *mathematical Intellegence “cara cerdas otak dan menanggulangi kesulitan belajar”*. Jogjakarta: Ar-Ruzzmedia.
- Mubarok, A. 2010. *Psikologi Qur'an.*, Jakarta : Pustaka Firdaus.
- Mudyaharjo, R. 2001. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Muhammad, Y. dan Nurdin Ibrahim. 2013. *Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Jamak (Multiple Intellegences) Mengidentifikasi dan Mengembangkan Multitalenta Anak*. Jakarta : Prenadamedia Group.
- Mujiyati. 2019 *Kuasai Rumus MATEMATIKA SD Kelas: 1,2,3,4,5,6*, (Yogyakarta : Scritto Books)
- Ninda, R. *Hubungan Antara Kecerdasan Linguistik dengan Kecerdasan Logis Matematis Siswa di Kelas V SD Negeri Lamreung Aceh Besar*, Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Unsyiah. Vol. 2 No. 3 Juli 2017.
- Novitasari, D. *Profil Kreativitas Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika ditinjau dari Kecerdasan Visual Spasial dan Logis Matematis pada Siswa SMAN 3 Makasar*. Jurnal Daya Matematis. UIN Makasar. Volume 3 Nomer 1 Maret 2015.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006. *Tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*.
- Pusat Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka. 1991. ed. ke-3.
- Priyanto, D. 2009. *5 Jam Belajar Olah Data dengan SPSS 17*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Rahmawati, K. 2016. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kecerdasan Linguistik*. Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Edisi 3 Tahun ke-5.

- Ratna dan Rini. *Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel ditinjau dari Tipe Kepribadian Ekstrover-Introver*, Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Unesa Vol. 3 No. 3 Tahun 2014.
- Roikha, M. 2017. *Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis dan Kecerdasan Visual-spasial Terhadap Prestasi Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Kelas V di Sekolah Dasar Taman Siswa Turen*, Skripsi Uin Maliki Malang,
- Smart, A. 2012. *Hypnoparenting: Cara Cepat Mencerdaskan Anak Anda*. Jogjakarta: Starbooks.
- Subhana. 2005. *Statistik Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Suryabrata, S. 2004. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sutra, A. D. dan Wahyudi. *Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 03 TUNTANG tentang Bangun Datar ditinjau dari Teori Van Hiel*. Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Satya Wacana.
- Syamsu, Y. dan Juntika Nurihsan. 2012. *Landasan Bimbingan dan Konseling*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- T. Safaria. 2005. *Interpersonal Intelligence: Metode Pengembangan Kecerdasan Interpersonal Anak*. Yogyakarta: Amara Books.
- Thomas, A. 2002 *Seven Kids Of Smart : Menemukan dan Meningkatkan Kecerdasan Anda Berdasarkan Teori Multiple Intellegence*. Jakarta : PT Gramedia Pusaka Utama.
- Tjalla, A. *Potret Mutu Pendidikan Indonesia ditinjau dari Hasil-hasil Studi International*.
- Wahyuddin. 2016. *Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika ditinjau dari Kemampuan Verbal*. Beta, Jurnal Tadris Matematika. Vol. 9 No. 2 November.
- Wahyudi. 2002. *Ensiklopedia Matematika dan Peradaban Manusia*, (Jakarta : Tarity Samudra)

Winarsu, T. 2006. *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*,. Malang: UMM. Press.



Lampiran I

No.	Nama Peserta Didik	Kelas	Kode
1.	AGUNG PRATAMA	Kelas IV-A	Responden-1
2.	AHMAD HISYAM AL HAFIDZ	Kelas IV-A	Responden-2
3.	AHMAD MAULIDANI	Kelas IV-A	Responden-3
4.	AHMAD ROZIKIN MAULANA	Kelas IV-A	Responden-4
5.	AHMAD WISNU PRATAMA	Kelas IV-A	Responden-5
6.	ALEXSHA NOVEM EKA PUTRA	Kelas IV-A	Responden-6
7.	ALFINA LAILIYAH	Kelas IV-A	Responden-7
8.	AUNIL BARI AYUSFA	Kelas IV-A	Responden-8
9.	BELA NUR ROFIATUL JANAH	Kelas IV-A	Responden-9
10.	DANI RAMADAN	Kelas IV-A	Responden-10
11.	DECHA AULIA	Kelas IV-A	Responden-11
12.	DIO IRWANSYAH	Kelas IV-A	Responden-12
13.	FARATUL NADIA NUR SAFITRI	Kelas IV-A	Responden-13
14.	HABIB RUSTAM AL KHADAFI	Kelas IV-A	Responden-14
15.	HAMDAN IQNA ZUNDUL HAQ	Kelas IV-A	Responden-15
16.	INDRI PRATIWI	Kelas IV-A	Responden-16
17.	M. ADITYA	Kelas IV-A	Responden-17
18.	MOCH RIZKI BAYU SAPUTRA	Kelas IV-A	Responden-18
19.	MOCHAMAD FENO RAMADHAN	Kelas IV-A	Responden-19
20.	MOH ALEX AFANDI	Kelas IV-A	Responden-20
21.	MOH DIMAS ADI PRAYOGA	Kelas IV-A	Responden-21
22.	MOH HISBY MAULANA BI SIFA'	Kelas IV-A	Responden-22
23.	MOH RISKI ANDRIAN	Kelas IV-A	Responden-23
24.	MOHAMMAD AQIL DIKAYANTO	Kelas IV-A	Responden-24
25.	NASYITA NUR MAWADDAH	Kelas IV-A	Responden-25
26.	NURIL HAYYIN MAGHFIROH	Kelas IV-A	Responden-26
27.	RIIZKA AULIANA SAPUTRI	Kelas IV-A	Responden-27
28.	RISKA APRILIA AGUSTIN	Kelas IV-A	Responden-28
29.	SHafa SALSABILA	Kelas IV-A	Responden-29
30.	SIFA NURHALISA	Kelas IV-A	Responden-30
31.	VANNISA JULIE AQSHA NINDYA	Kelas IV-A	Responden-31
32.	YASHIKA NAFTALIA	Kelas IV-A	Responden-32
33.	MUHAMMAD ADITYA PRATAMA	Kelas IV-A	Responden-33
34.	MUHAMMAD ADAM MASKUR	Kelas IV-A	Responden-34
35.	ACHMAD NAYIF EKAFIRDAUS	Kelas IV-B	Responden-35
36.	AULIA RISKA SYAHIRA SHOFA	Kelas IV-B	Responden-36

37.	BAGUS INDRA SADARA ARDIAN	Kelas IV-B	Responden-37
38.	DEWI BUNGA CAHAYANI	Kelas IV-B	Responden-38
39.	DIEN JULIANO SAPUTRA	Kelas IV-B	Responden-39
40.	EKA JAYA SAPUTRA	Kelas IV-B	Responden-40
41.	IFTITAH HIYYATUS SA'ADAH	Kelas IV-B	Responden-41
42.	INTAN NUR OKTAVIANI	Kelas IV-B	Responden-42
43.	IRA FATMAWATI	Kelas IV-B	Responden-43
44.	KESYA FAISMAWATI	Kelas IV-B	Responden-44
45.	KHOIRIATUL FU'ADAH	Kelas IV-B	Responden-45
46.	M. RIAN SAPUTRA	Kelas IV-B	Responden-46
47.	M. ABDUL GHOFUR	Kelas IV-B	Responden-47
48.	M. AKBAR	Kelas IV-B	Responden-48
49.	M. MASRIL MAULANA	Kelas IV-B	Responden-49
50.	MIFTAHUL RIFKI	Kelas IV-B	Responden-50
51.	MOH. REZA SETIAWAN	Kelas IV-B	Responden-51
52.	MOH. RIVALDO AL HAFSYI	Kelas IV-B	Responden-52
53.	MOHAMAT BINTANG FIRMANSYAH	Kelas IV-B	Responden-53
54.	MUHAMMAD NICO DARMAWAN	Kelas IV-B	Responden-54
55.	MUHAMMAD ARIL MAULANA	Kelas IV-B	Responden-55
56.	MUHAMMAD IVAN FAHROZI	Kelas IV-B	Responden-56
57.	MUHAMMAD SALMAN ALFARIZI	Kelas IV-B	Responden-57
58.	RIVAL DWI FAJAR AHMADSYAH	Kelas IV-B	Responden-58
59.	VALENCIA MANDA HARUM ALIM	Kelas IV-B	Responden-59
60.	VIKA NAILATUL AMELIA	Kelas IV-B	Responden-60
61.	VIO ADE PUTRI	Kelas IV-B	Responden-61
62.	ZAHRA NAFISA DASTURRIDHA	Kelas IV-B	Responden-62
63.	NAYLA ZAHROTUSSYITA	Kelas IV-B	Responden-63

Lampiran II

Angket Kecerdasan Logis Matematis dan Kecerdasan Linguistik

**Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis dan Kecerdasan Linguistik terhadap
Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bangun Datar**

Nama : _____

Kelas : _____

Pengantar dan Petunjuk Tes:

1. Tes ini bukanlah sebuah ujian.
2. Tidak ada jawaban yang benar dan salah dalam tes ini.
3. Isilah dengan jujur (sesuai dengan keadaan anda) dan kerjakan dengan secepat mungkin pada setiap kolom yang tersedia.
4. Isilah jawaban anda pada kolom alternative jawaban dengan memberi tanda check list (√).

Keterangan Jawaban :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

ANGKET KECERDASAN LOGIS MATEMATIS

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya mampu menghitung operasi perkalian dengan cepat				
2.	Saya mampu menyelesaikan soal operasi penjumlahan dengan cepat dan benar				
3.	Saya suka kegiatan berhitung dengan menggunakan rumus				
4.	Saya semangat belajar pelajaran matematika karena saya suka matematika				
5.	Saya senang bermain catur atau teka teki silang				
6.	Saya mengerjakan soal matematika ketika guru tidak dapat masuk kelas				
7.	Saya menyusun rumus-rumus matematika setelah menuliskan yang telah diketahui dan ditanyakan dari soal matematika.				
8.	Saat mengerjakan soal bangun datar, saya menyimbolkan semua rumusnya seperti rumus persegi disimbolkan dengan " $L = s \times s$ "				
9.	Matematika merupakan mata pelajaran favorit saya.				

ANGKET KECERDASAN LINGUISTIK

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Saat guru tidak hadir, saya suka membuat puisi atau pantun				
2.	Saya suka menulis cerita atau karangan ketika waktu senggang				
3.	Saya suka membuat karangan dongeng				
4.	Saya suka bercerita lelucon				
5.	Saya suka menghafal tempat atau nama-nama teman				
6.	Saat istirahat, saya suka membaca buku diperpustakaan				
7.	Saya senang saat guru bercerita di depan kelas				
8.	Saat guru menjelaskan pelajaran, saya mendengarkan sambil menulis penjelasan guru				
9.	Saya menyukai mata pelajaran bahasa				

Lampiran III

SOAL TES UJI COBA

KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIS

Nama Sekolah : SDN Karanganyar 01

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : IV/ Genap

Alokasi Waktu : 30 menit

Pentunjuk

1. Sebelum mengerjakan soal, tulislah terlebih dahulu nama, no absen, dan kelas pada lembar jawab yang telah disediakan.
2. Periksa dan bacalah seluruh soal dengan teliti sebelum Anda menjawab.
3. Soal boleh dikerjakan tidak urut.
4. Awali dengan niat untuk bekerja dengan sungguh-sungguh.
5. Kerjakan seluruh soal sendiri dengan jujur dan bertanggung jawab kepada Tuhan YME.

-
1. Andi memiliki kain berbentuk persegi panjang dengan panjang 60 cm dan lebar 50 cm. Indah memiliki kain berbentuk segitiga dengan panjang alas 100 cm dan tinggi 90 cm. Siapakah yang memiliki kain lebih luas?
 2. Pak Ahmad memiliki sawah berbentuk segitiga. Sawah tersebut mempunyai luas $42 m^2$. Jika ukuran tinggi sawah tersebut $7 m$, berapakah ukuran alas sawah Pak Ahmad tersebut?
 3. Sebuah taman berbentuk persegi dengan panjang sisi taman 65 m. Di sekeliling taman tersebut ditanami pohon pinus dengan jarak antarpohon 4 m. Berapakah pohon pinus yang dibutuhkan?

Lampiran IV

RUBRIK PENSKORAN TES UJI COBA SOAL

1. Indikator : Menentukan keliling dan luas bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga.

Soal : Andi memiliki kain berbentuk persegi panjang dengan panjang alas 60 cm dan lebar 50 cm. Indah memiliki kain berbentuk segitiga dengan panjang alas 100 cm dan tinggi 90 cm. Siapakah yang memiliki kain lebih luas?

Jawab :

Cari terlebih dahulu luas kain milik Andi yang berbentuk persegi panjang

$$\begin{aligned}\text{Luas kain Andi} &= p \times l \\ &= 60\text{cm} \times 50\text{cm} \\ &= 3000\text{cm}^2\end{aligned}$$

Jadi, luas kain Andi 3000cm^2 . Kemudian mencari luas kain milik Indah yang berbentuk segitiga

$$\begin{aligned}\text{Luas kain Indah} &= \frac{1}{2} \times a \times t \\ &= \frac{1}{2} \times 100\text{cm} \times 90\text{cm} \\ &= \frac{1}{2} \times 9000\text{cm}^2 \\ &= 4500\text{cm}^2\end{aligned}$$

Luas kain Andi 3000cm^2 , sedangkan luas kain Indah 4500cm^2 . Jadi, Kain yang lebih luas adalah milik Indah.

Skor maksimum : 20

Skor	Keterangan
0	Siswa memberikan jawaban salah
5	Siswa mampu menjawab apa saja yang diketahui
10	Siswa mampu menjawab tanpa cara
15	Siswa mampu menjawab menggunakan cara
20	Siswa mampu melakukan pengecekan kembali

2. Indikator : Menggunakan rumus untuk menentukan keliling dan luas bangun datar

Soal : Pak Ahmad memiliki sawah berbentuk segitiga. Sawah tersebut mempunyai luas 42 m^2 dan tinggi 7 m . Berapakah panjang alas sawah Pak Ahmad tersebut?

Jawaban

Luas tempat kue yang berbentuk segitiga adalah

$$\text{Luas sawah} = \frac{1}{2} \times a \times t$$

$$42 \text{ m}^2 \times 2 = a \times 7 \text{ m}$$

$$\frac{84 \text{ m}^2}{7 \text{ m}} = a$$

$$12 \text{ m} = a$$

Panjang alas sawah Pak Ahmad adalah 12 m .

Skor maksimum : 25

Skor	Keterangan
0	Siswa memberikan jawaban salah
6.25	Siswa mampu menjawab apa saja yang diketahui
12.5	Siswa mampu menjawab tanpa cara
18.75	Siswa mampu menjawab menggunakan cara
25	Siswa mampu melakukan pengecekan kembali

3. Indikator : Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas bangun datar.

Soal : Sebuah taman berbentuk persegi dengan panjang sisi taman 65 m . Di sekeliling taman tersebut ditanami pohon pinus dengan jarak antarpohon 4 m . Berapakah pohon pinus yang dibutuhkan ?

Jawaban :

Keliling taman yang berbentuk persegi tersebut adalah

$$\text{Keliling taman} = 4s$$

$$= 4 \times 65 \text{ m}$$

$$= 260 \text{ m}$$

Karena tiap 4 m ditanami pohon maka banyak pohon yang diperlukan adalah

$$\begin{aligned} \text{Banyak pohon} &= \frac{\text{keliling taman}}{\text{jarak antarpohon}} \\ &= \frac{260\text{m}}{4\text{m}} \\ &= 65 \end{aligned}$$

Jadi, banyak pohon pinus yang dibutuhkan adalah 65 buah pohon.

Skor maksimum : 25

Skor	Keterangan
0	Siswa memberikan jawaban salah
7.5	Siswa mampu menjawab apa saja yang diketahui
15	Siswa mampu menjawab tanpa cara
22.5	Siswa mampu menjawab menggunakan cara
30	Siswa mampu melakukan pengecekan kembali

Lampiran V

KISI-KISI SOAL TES CERITA MATERI BANGUN DATAR

Nama sekolah : SDN Karanganyar 01

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : IV/ 2

Kompetensi Dasar : 3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua.

4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua.

Indikator : 3.9.1 Menentukan keliling dan luas bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga.

3.9.2 Menggunakan rumus untuk menentukan keliling dan luas bangun datar.

4.9.1 Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas bangun datar.

No.	INDIKATOR KOMPETENSI DASAR	Skor Maks.	INDIKATOR SOAL	NOMOR BUTIR SOAL (URAIAN)
1	3.9.1 Menentukan keliling dan luas bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga.	15	Diberikan informasi 2 orang yang memiliki kain berbentuk persegi panjang dan segitiga. Diberikan juga ukuran panjang dan lebar. Serta alas dan tinggi. Siswa	1 (mencakup indikator kompetensi dasar 3.9.1)

			dapat memilih kain yang terluas.	
2	3.9.2 Menggunakan rumus untuk menentukan keliling dan luas bangun datar.	20	Diberikan informasi sawah berbentuk segitiga yang diketahui ukuran luas dan tingginya. Siswa dapat menentukan panjang alas sawah tersebut.	2 (mencakup indikator kompetensi dasar 3.9.2)
3	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas bangun datar.	25	Diberikan informasi taman berbentuk yang diketahui sisinya. Siswa dapat menentukan banyak pohon yang ditanam di sekeliling taman, juga jaraknya diketahui.	3 (mencakup indikator kompetensi dasar 4.9.1)

Lampiran VI



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
http://tarbiyah.uin-malang.ac.id email: fitk@uinmalang.ac.id

Nomor : 2699 /Un. 3.1/PP.03.1/05/2019
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Menjadi Validator

7 Mei 2019

Kepada
Yth. Bapak/Ibu.....
di -

Tempat

Assalamualaikum wr. wb.

Sehubungan dengan penyelesaian penyusunan skripsi mahasiswa berikut:

Nama : Sinar Rosidah Zidni
NIM : 15140125
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis dan Kecerdasan Linguistik Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bangun Datar Kelas IV MI Nurul Ulum Arjosari
Dosen Pembimbing : Dr. Indah Aminatuz Zuhriyah, M.Pd

maka dimohon Bapak/Ibu berkenan menjadi validator skripsi tersebut. Adapun segala hal berkaitan dengan apresiasi terhadap kegiatan validasi sebagaimana dimaksud sepenuhnya menjadi tanggung jawab mahasiswa bersangkutan.

Demikian Permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya yang baik disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.



Lampiran VII

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES SOAL CERITA MATERI BANGUN DATAR

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Keliling dan luas persegi dan persegi panjang
Kelas/ Semester : IV/2

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan lembar validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan instrumen tes kemampuan siswa kelas IV dalam menyelesaikan soal cerita pada materi dalam aspek berhitung, membaca, berpikir sistematis, menulis, berpikir logis, dan bercerita.

B. PETUNJUK

1. Lembar validasi ini digunakan untuk penelitian yang berjudul pengaruh kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita materi bangun datar.
2. Dimohon Bapak/Ibu/Saudara memberikan nilai dengan tanda cek (✓) pada kolom yang tersedia. Skala penilaian yang digunakan, sebagai berikut.

Sangat sesuai	: 5
Sesuai	: 4
Cukup sesuai	: 3
Kurang sesuai	: 2
Tidak sesuai	: 1
3. Untuk baris simpulan, mohon Bapak/Ibu/Saudara memilih salah satu dengan cara

C. PENILAIAN

No.	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian dengan indikator kompetensi dasar					
	a. Butir soal nomer 1 mewakili indikator pertama pada kompetensi dasar					✓
	b. Butir soal nomer 2 mewakili indikator kedua pada kompetensi dasar					✓
	c. Butir soal nomer 3 mewakili indikator ketiga pada kompetensi dasar					✓
2	Kesesuaian materi dengan konstruksi soal					
	a. Butir-butir soal sesuai dengan tingkat kemampuan siswa kelas MI kelas IV					✓
	b. Informasi yang ada pada butir-butir soal diberikan dengan jelas dan mudah dipahami.					✓
	c. Pedoman penskoran sesuai dan tepat untuk masing-masing soal.					✓
3	Kesesuaian alokasi waktu dengan beban soal					
	Jumlah soal sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia.					✓
4	Bahasa					
	Bahasa yang digunakan dalam instrumen soal cerita materi bangun datar telah sesuai dengan kaidah penulisan Bahasa Indonesia yang baik dan benar atau EYD serta mudah dipahami dan tidak menimbulkan persepsi ganda.					✓
	Jumlah				4	35
	Total skor					39
	Rata-rata					97.5

D. SIMPULAN

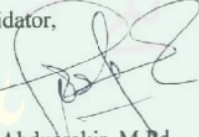
- a) $1 \leq x < 2$: Tidak Valid (belum dapat digunakan)
- b) $2 \leq x < 3$: Kurang Valid (dapat digunakan dengan revisi besar)
- c) $3 \leq x < 4$: Valid (dapat digunakan dengan revisi kecil)
- d) $4 \leq x \leq 5$: Sangat Valid (dapat digunakan tanpa revisi)

E. KOMENTAR DAN SARAN

Isi konsep 2 perbaiki seperti esai
Coba & kasih

Malang, Mei 2019

Validator,


Dr. Abdussakir, M.Pd

NIP. 19751006 200312 1001

Lampiran VIII



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
<http://fitk.uin-malang.ac.id>, email : fitk@uin-malang.ac.id

Nomor : 1245/Un.03.1/TL.00.1/06/2019 26 Juni 2019
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Izin Penelitian

Kepada
Yth. Kepala SDN Karanganyar 01 Jember
di
Jember

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka menyelesaikan tugas akhir berupa penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, kami mohon dengan hormat agar mahasiswa berikut:

Nama : Sinar Rosidah Zidni
NIM : 15140125
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Semester - Tahun Akademik : Ganjil - 2019/2020
Judul Skripsi : Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis dan Kecerdasan Linguistik terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bangun Datar Kelas IV SDN Karanganyar 1 Kabupaten Jember
Lama Penelitian : Juni 2019 sampai dengan Juli 2019
(2 bulan)

diberi izin untuk melakukan penelitian di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu.

Demikian, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu yang baik disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Dekan

Dr. H. Agus Maimun, M.Pd.
NIP. 19650817 199803 1 003

Tembusan :

1. Yth. Ketua Jurusan PGMI
2. Arsip

Lampiran IX



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI KARANGANYAR 01
Jl. Kop. Sutomo No. 260 Telp. (0336) 884834
Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember

SURAT KETERANGAN

Nomor: 423.4/1171/413.22.20524830/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : AHMAD SUTOPO, S.Pd
NIP : 19580308 198010 1 003
Pangkat / Gol : Pembina Tk.I, IV/b
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : SINAR ROSIDAH ZIDNI
Tempat Tanggal Lahir : Jember, 8 APRIL 1997
Jenis Kelamin : PEREMPUAN
NIM : 15140125

Yang bersangkutan benar-benar telah melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis dan Kecerdasan Linguistik Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bangun Datar Kelas IV SDN Karanganyar 01 Jember" di SDN Karanganyar 01 Ambulu, Jember.

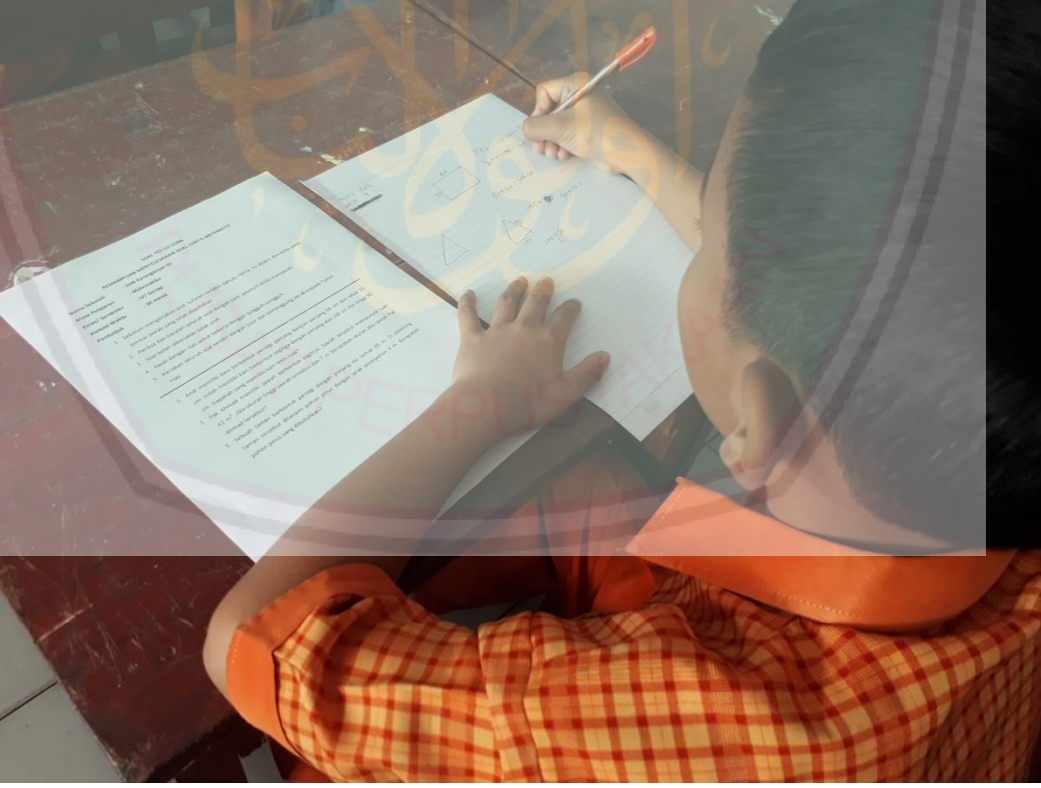
Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ambulu, 20, Juni 2019
Kepala Sekolah

AHMAD SUTOPO, S.Pd
NIP 19621210 198303 1 015

Lampiran X





Lampiran XI : Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Sinar Rosidah Zidni
TTL : Jember, 08 April 1997
Alamat : Jl. Kopral Sutomo RT 2 RW 11 Krajan Karanganyar Ambulu
Jember
Email : srosidahzidni@gmail.com
No. Hp : 087712018795
Jenjang Pendidikan
1. TK Darma Wanita 2001-2003
2. SDN Karanganyar 04 2003-2009
3. SMP “PLUS” Darus Sholah 2009-2012
4. MAN 1 Jember 2012-2015