

**PENGARUH KECERDASAN MATEMATIS-LOGIS  
TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MATERI  
LUAS BANGUN DATAR KELAS V DI SD MUHAMMADIYAH  
09 MALANG**

**SKRIPSI**

Oleh:

**SUNANTINA ANANINGSIH**

**NIM 12140125**



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

**JANUARI, 2017**

**PENGARUH KECERDASAN MATEMATIS-LOGIS  
TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MATERI  
LUAS BANGUN DATAR KELAS V DI SD MUHAMMADIYAH  
09 MALANG**

**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:**

**SUNANTINA ANANINGSIH**

**NIM 12140125**



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

**JANUARI, 2017**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PENGARUH KECERDASAN MATEMATIS-LOGIS TERHADAP  
PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MATERI LUAS BANGUN DATAR  
KELAS V DI SD MUHAMMADIYAH 09 MALANG**

**SKRIPSI**

Oleh:

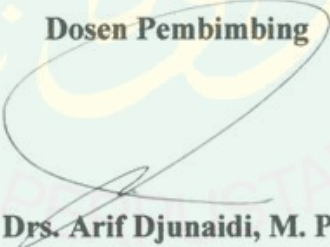
**Sunantina Ananingsih**  
NIM 12140125

**Telah Disetujui**

**Pada Tanggal 22 November 2016**

Oleh:

**Dosen Pembimbing**

  
**Drs. Arif Djunaidi, M. Pd**

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**



**Dr. Muhammad Walid, MA**  
NIP 197308232000031002

**PENGARUH KECERDASAN MATEMATIS-LOGIS TERHADAP  
PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MATERI LUAS BANGUN  
DATAR KELAS V DI SD MUHAMMADIYAH 09 MALANG**

**SKRIPSI**

dipersiapkan dan disusun oleh  
Sunantina Ananingsih (12140125)

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 11 Januari 2017 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 19780707200801 1 021

:

**Sekretaris Sidang**  
Drs. Arif Djunaidi, M.Pd

:

**Pembimbing,**  
Drs. Arif Djunaidi, M.Pd

:

**Penguji Utama**  
Dr. Abdussakir, M.Pd  
NIP 19751006 200312 1001

:

**Mengesahkan,**

**Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Maliki Malang**



**Dr. H. Nur Ali, M.Pd**  
NIP. 19650403 199803 1 002

## PERSEMBAHAN

Dengan senantiasa memanjatkan puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT, shalawat serta salam kehadiran Rasulullah SAW, penulis persembahkan karya berupa skripsi ini untuk

Mama (Renaningsih) dan Papa (Soenanto)

Yang dengan penuh kasih sayang dan kesabaran telah mendidik, membesarkan dan membimbing ananda dari kecil hingga dewasa, dan kepada beliau berdua semoga Allah SWT meridhoi segala amal ibadah dan dilipat gandakan.

Teman-teman istimewa

Siti Muallifah, RjdhA Amalia, Muhammad Ali RjdlO

Yang telah mendampingi, membantu, memberi motivasi, dan bersedia menerima segala keluh kesah.

Teman-teman PGMI angkatan 2012

Motto

Life is like riding a bicycle.  
To keep your balance, you must  
keep moving

\_Albert Einstein



Drs. Arif Djunaidi, M. Pd

Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Sunantina Ananingsih

Lamp. : 11 (Sebelas) Eksemplar

Yang Terhormat,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Maliki 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 : Sunantina Ananingsih

NIM : 12140125

Jurusan : PGMI

Judul Skripsi : *Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis terhadap Prestasi Belajar Matematika Materi Luas Bangun Datar Kelas V di SD Muhammadiyah 09 Malang*

Maka selaku pembimbing, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan. Demikian, mohon dimaklumi adanya.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Pembimbing,

  
Drs. Arif Djunaidi, M.Pd

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan 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, 21 Oktober 2016



Sunanuna Ananingsih



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Penelitian Skripsi jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan tahun akademik 2015/2016 yang berjudul “Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis Terhadap Prestasi Belajar Matematika Materi Luas Bangun Datar Kelas V di SD Muhammadiyah 09 Malang” dengan sebaik-baiknya.

Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita, nabi Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari zaman kebodohan menuju zaman penuh pengetahuan seperti saat ini.

Penulisan laporan ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, dorongan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua saya, Bapak Soenanto dan Ibu Renaningsih yang senantiasa berjuang keras demi tercapainya cita-cita dan pendidikan saya hingga detik ini, serta senantiasa mendoakan dengan penuh cinta dan kasih sayangnya.
2. Prof. Dr. H. Mudjia Rahardja, M.Si, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Dr. H. Nur Ali, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Dr. Muhammad. Walid, M.A, selaku Ketua Jurusan PGMI.
5. Drs. Arif Djunaidi, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing penelitian.
6. Bapak dan Ibu Dosen jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

7. Sony Darmawan, M.Pd, selaku Kepala Sekolah SD Muhammadiyah 09 Malang.
8. Seluruh Bapak Ibu guru dan karyawan/karyawati SD Muhammadiyah 09 Malang, yang telah menerima dan menyambut.
9. Siswa kelas V SD Muhammadiyah 09 Malang tahun pelajaran 2015/2016
10. Para sahabat yang tak hentinya memberi dukungan.
11. Seluruh mahasiswa jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
12. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan penelitian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyajian penelitian skripsi ini masih terdapat banyak kesalahan dan kekurangan. Untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca, dengan tujuan untuk memperoleh kesempurnaan.

Akhir kata penulis sampaikan terima kasih atas segala dukungannya. Semoga laporan penelitian skripsi ini bisa bermanfaat bagi pembaca umumnya, dan khususnya bagi dunia pendidikan serta peneliti.

Malang, 21 Oktober 2016  
Penulis,

Sunantina Ananingsih  
NIM 12140125

## 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 besar 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	ها	=	h
د	=	d	ع	=	'	ء	=	'
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 Diftong

أُ = aw  
 أَي = ay  
 أُو = û  
 إِي = î

## DAFTAR TABEL

1.1 Originalitas Penelitian

3.1 Tabel Variabel

3.2 Tabel Skala Likert

4.1 Tabel Data Kecerdasan Matematis-Logis

4.2 Distribusi Frekuensi Kecerdasan Matematis-Logis di SD Muhammadiyah  
09 Malang

4.3 Tabel Prestasi Belajar Matematika

4.4 Distribusi Frekuensi Nilai Matematika di SD Muhammadiyah 09 Malang

4.5 Tabel Uji Validitas Kecerdasan Matematis-Logis

4.6 Tabel Hasil Analisis Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis terhadap  
Prestasi Belajar Matematika di SD Muhammadiyah 09 Malang

## DAFTAR GAMBAR

3.1 Diagram Prosedur Penelitian

4.1 Diagram Frekuensi Kecerdasan Matematis-Logis

4.2 Diagram Tingkat Prestasi Belajar Matematika



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Surat Izin Penelitian

Lampiran II Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah

Lampiran III Sejarah Berdirinya SD Muhammadiyah 09 Malang

Lampiran IV Profile SD Muhammadiyah 09 Malang

Lampiran V VISI,MISI,TUJUAN SD Muhammadiyah 09 Malang

Lampiran VI Stuktur Organisasi SD Muhammadiyah 09 Malang

Lampiran VII Angket Kecerdasan Matematis-Logis

Lampiran VIII Data Hasil Pengisian Angket Kecerdasan Matematis-Logis

Lampiran IX Biografi Penulis

Lampiran X Bukti Konsultasi

Lampiran XI Dokumentasi

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>LEMBAR MOTTO</b> .....	v
<b>LEMBAR NOTA DINAS</b> .....	vi
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>HALAMAN TRANSLITERASI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xiv
<b>ABSTRAK</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>A. Latar Belakang Masalah</b> .....	1
<b>B. Rumusan Masalah</b> .....	6
<b>C. Tujuan Penelitian</b> .....	6
<b>D. Manfaat Penelitian</b> .....	6
<b>E. Hipotesis Penelitian</b> .....	7
<b>F. Ruang Lingkup Penelitian</b> .....	7
<b>G. Originalitas Penelitian</b> .....	8
<b>H. Definisi Operasional</b> .....	9
<b>I. Sistematika Pembahasan</b> .....	10
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	13
<b>A. Landasan Teori</b> .....	13
1. Kecerdasan Matematis-Logis.....	13
2. Karakteristik Kecerdasan Matematis-Logis.....	14

3. Indikator Kecerdasan Matematis-Logis .....	17
4. KI, KD, & Indikator .....	19
5. Definisi Prestasi Belajar .....	21
6. Pengertian Prestasi Belajar .....	22
7. Pengukuran Prestasi Belajar .....	24
8. Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar .....	25
9. Luas Bangun Datar .....	27
<b>B. Kerangka Berfikir .....</b>	<b>28</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
<b>A. Lokasi Penelitian .....</b>	<b>31</b>
<b>B. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....</b>	<b>31</b>
<b>C. Variabel Penelitian .....</b>	<b>33</b>
<b>D. Populasi dan Sampel .....</b>	<b>34</b>
<b>E. Data dan Sumber Data .....</b>	<b>35</b>
<b>F. Instrumen Penelitian .....</b>	<b>36</b>
<b>G. Teknik Pengumpulan Data .....</b>	<b>37</b>
<b>H. Uji Validitas dan Reliabilitas .....</b>	<b>39</b>
<b>I. Analisis Data .....</b>	<b>40</b>
<b>J. Prosedur Penelitian .....</b>	<b>41</b>
<b>BAB IV PAPARAN DATA DAN HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>44</b>
<b>A. Paparan Data .....</b>	<b>44</b>
<b>B. Hasil Penelitian .....</b>	<b>54</b>
1. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	54
2. Uji Asumsi Klasik .....	58
3. Uji Regresi Sederhana .....	62
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>65</b>
<b>A. Menjawab Masalah Penelitian .....</b>	<b>65</b>
<b>B. Menafsirkan Temuan Penelitian .....</b>	<b>67</b>



<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>71</b>
<b>A. Kesimpulan .....</b>	<b>71</b>
<b>B. Saran.....</b>	<b>71</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>74</b>



## ABSTRAK

Ananingsih, Sunantina. 2016. Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis terhadap Prestasi Belajar Matematika Materi Luas Bangun Datar Kelas V di SD Muhammadiyah 09 Malang. Skripsi. Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Dosen Pembimbing: Drs. Arif Djunaidi, M.Pd

---

Kecerdasan matematis logis merupakan kemampuan seseorang 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 kuantitas, waktu dan hubungan sebab akibat.

Prestasi belajar adalah penilaian hasil usaha kegiatan belajar yang dinyatakan dalam bentuk symbol angka, huruf maupun kalimat yang dapat mencerminkan hasil yang sudah dicapai oleh setiap anak didik dalam periode tertentu. Prestasi belajar harus memiliki tiga aspek, yaitu kognitif, afektif dan psikomotor.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan adanya pengaruh yang signifikan antara kecerdasan matematis-logis terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas V di SD Muhammadiyah 09 Malang.

Untuk mencapai tujuan diatas, digunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian regresi. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil sampel sebanyak 80 siswa dengan teknik pengumpulan data yang digunakan berupa angket. Data dianalisis menggunakan uji regresi linier sederhana.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: Terdapat pengaruh yang signifikan antara kecerdasan matematis-logis terhadap prestasi belajar siswa kelas V di SD Muhammadiyah 09 Malang. Jadi, semakin baik kecerdasan matematis-logis yang dimiliki oleh siswa maka sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa yang baik dalam proses pembelajaran.

**Kata Kunci:** Kecerdasan Matematis-Logis, Prestasi Belajar

## ABSTRACT

Ananingsih, Sunantina. 2016. The influence of Logical-Mathematical Intelligence against the achievements of the Extensive Material studied mathematics Class V flat-wake up in SD Muhammadiyah Malang 09. Thesis. Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education, Faculty of Tarbiyah and Pedagogy, Maulana Malik Ibrahim State Islamic University of Malang. Supervising Professor: Drs. Arif Djunaidi M. Pd

---

Logical mathematical intelligence is a person's ability in calculating, measuring, and accomplish things that are mathematically. The various components involved in these capabilities, such as logical thinking, problem solving, mental acuity in seeing a pattern or relationship of one problem, the introduction of the concepts of the nature of the quantity, time and causal relations.

Learning achievement assessment is the result of effort learning activities stated in the form of the symbol numbers, letters or sentences that can reflect the results already achieved by each student in a certain period. Learning achievement must have three aspects, namely the cognitive, affective and psychomotor.

The purpose of this research is to explain the existence of significant influence between the logical-mathematical intelligence against the achievements of the class V students learn math in ELEMENTARY SCHOOL Muhammadiyah Malang 09.

To achieve the objectives above, the use of quantitative research approach with the types of research of regression. In this study, researchers took samples as many as 80 students with techniques of data collection used in the form of the now. The data were analyzed using simple linear regression test.

The results of this research show that: there are significant effects between mathematical-logical intelligence against the learning achievements of students of class V in SD Muhammadiyah Malang 09. So, the better mathematical-logical intelligence possessed by students then very influential towards the achievements of learning math students in the learning process.

**Key Words:** Logical-Mathematical Intelligence, Learning Achievements

## خلاصة

أنانينجسيه، سونانتينا. ألفين وستة عشر. تأثير "الذكاء" المنطقي الرياضي ضد المواد الهائلة التي درست الرياضيات تحقيق يستيقظ مسطحة الصف الخامس في المدارس الابتدائية المحمدية مالانغ تسعة. أطروحة. مدرسة إيتيدايبية، وكلية التربية مدرس التربية والتربية، أوينين مولانا إبراهيم مالك مما يؤسف له. المشرف: الدكتور محاضر عارف وديانايدى، ماجستير في التعليم

الذكاء الرياضي المنطقي هو قدرة الشخص في حساب، قياس، وإنجاز الأمور التي تكون رياضيا. مختلف العناصر المشاركة في هذه القدرات، مثل التفكير المنطقي، والبراعة الذهنية، وحل مشكلة في رؤية نقش أو علاقة مشكلة واحدة، والأخذ بمفاهيم طبيعة الكمية والوقت والعلاقات السببية تعلم تقييم الإنجاز هو نتيجة لجهد التعلم الأنشطة المذكورة في شكل أرقام الرموز، والأحرف أو الجمل التي يمكن أن تعكس النتائج التي تحققت فعلا بكل طالب في فترة زمنية معينة. يجب أن يكون الإنجاز التعليمي لثلاثة جوانب، هي المعرفي والعاطفي والنفسي الحركي والغرض من هذا البحث شرح وجود تأثير كبير بين الذكاء المنطقي الرياضي ضد إنجازات طلاب الصف الخامس درس الرياضيات في مدرسة ابتدائية المحمدية مالانغ تسعة لتحقيق الأهداف أعلاه، استخدام نهج البحوث الكمية مع أنواع بحوث انحدار. في هذه الدراسة، أخذ الباحثون نماذج الطلاب قدر الثمانين مع تقنيات جمع البيانات المستخدمة في النموذج الآن. تم تحليل البيانات باستخدام اختبار الانحدار الخطي البسيط وتبين نتائج هذا البحث أن: هناك تأثيرات كبيرة بين الذكاء الرياضي المنطقي ضد التحصيل العلمي في المدارس الابتدائية المحمدية مالانغ تسعة في الصف الخامس. لذا، أفضل رياضية منطقية المخبرات. يتمتع بها الطلبة ثم مؤثرة جداً تجاه الإنجازات التي حققتها تعلم الرياضيات الطلاب في عملية التعلم الكلمات الرئيسية: الاستخبارات المنطقية الرياضية، تعلم الإنجازات

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan di Indonesia menjadi salah satu masalah yang sangat substansial. Di era globalisasi dan derasnya arus informasi dan komunikasi merupakan tantangan baru yang dihadapi oleh negara berkembang, salah satunya dalam bidang pendidikan. Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya sehingga memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.<sup>1</sup>

Mutu pendidikan merupakan konsekuensi langsung dari suatu perubahan dan perkembangan dari berbagai aspek kehidupan. Tuntutan terhadap mutu pendidikan tersebut menjadi syarat terpenting untuk dapat menjawab tantangan, perubahan dan perkembangan dunia pendidikan. Demi mewujudkannya, maka mutu pendidikan harus mendapat perhatian secara sungguh-sungguh dari berbagai pihak yang bertanggung jawab terhadap kemajuan pendidikan.<sup>2</sup> Kemajuan pendidikan tersebut yang nantinya melahirkan suatu kecerdasan, salah satunya yaitu kecerdasan matematis-logis.

---

<sup>1</sup> Wiwi Suarno, *Dasar-dasar Pendidikan*, (Jogjakarta : AR-RUZZ Media. 2006), hlm. 19-21

<sup>2</sup> E. Mulyasa, *standar kompetensi dan sertifikasi guru*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2007, hlm. 137

Thorndike adalah salah satu ahli yang membagi kecerdasan manusia menjadi tiga, yaitu: kecerdasan abstrak, kecerdasan konkret, dan kecerdasan sosial. Pakar lain, seperti Charles Handy, juga punya daftar kecerdasan yang lebih banyak, diantaranya: kecerdasan logika, kecerdasan praktik, kecerdasan verbal, kecerdasan musik, kecerdasan intrapersonal, kecerdasan interpersonal, dan kecerdasan spasial. Kecerdasan matematik sendiri memuat kemampuan seseorang dalam berpikir secara induktif dan deduktif, kemampuan berpikir menurut aturan logika, memahami dan menganalisis pola angka-angka serta memecahkan masalah dengan menggunakan kemampuan berpikir.

Kecerdasan matematis logis dikategorikan sebagai kecerdasan akademik, karena dukungannya yang tinggi dalam keberhasilan studi seseorang. Dalam tes IQ, kecerdasan matematis logis sangat diutamakan. Oleh karenanya, matematika menjadi “bermakna” dalam kehidupan individu manusia. Nah, berpijak pada uraian singkat tersebut, kita menjadi maklum bahwa dalam setiap individu ternyata telah terdapat potensi kecerdasan matematis. Oleh karenanya, tinggal bagaimana kita sebagai orangtua, guru, pendamping dapat mengembangkan kecerdasan tersebut sejak usia dini. Harapannya, ketika tumbuh dewasa anak-anak tidak lagi kesulitan untuk mencari potensi matematisnya. Dengan berusaha menggali dan mengembangkan kecerdasan matematis anak sejak usia dini, diharapkan ketika masuk jenjang pendidikan selanjutnya, anak tidak lagi merasa kesulitan untuk menerima materi pelajaran matematika.

Kecerdasan matematis logis merupakan kemampuan seseorang 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 kuantitas, waktu dan hubungan sebab akibat. Matematika merupakan ilmu pengetahuan tentang penalaran logik dan berhubungan dengan bilangan”.<sup>3</sup> Pendidikan merupakan wahana penting untuk pembangunan dalam suatu bangsa.

Matematika memang sering dianggap menjadi "momok" yang menakutkan. Ini mungkin disebabkan oleh cara pengajaran matematika yang salah, disamping mental dan paradigma siswa yang telah terbentuk sejak awal bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit. Ditambah, kenyataan guru matematika yang tegas dan disiplin sehingga sering dipersepsikan galak menambah daftar menakutkan bagi matematika.

Setiap anak didik memang memiliki kecerdasan yang berbeda-beda. Demikian pula untuk kecerdasan yang berhubungan dengan matematis logis ini. Mereka pasti memilikinya, tetapi kurang optimal. Namun, dengan rangsangan belajar yang intensif dan menarik sehingga menyenangkan, kecerdasan matematis ini bisa dilatih dan ditingkatkan.

Siswa dengan kecerdasan matematik tinggi cenderung menyenangi kegiatan menganalisis dan mempelajari sebab-akibat terjadinya sesuatu. Ia menyenangi berpikir secara konseptual, misalnya menyusun hipotesis, mengadakan kategorisasi dan klasifikasi terhadap apa yang dihadapinya. Siswa

---

<sup>3</sup> R. Soedjadi, Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia, (Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, 2000), hlm. 11

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.<sup>4</sup>

Anak yang cerdas matematika merupakan aset untuk mengembangkan banyak hal dengan menyimpulkan sesuatu dari fakta-fakta yang dianalisisnya. Karena, kecerdasan matematis merupakan kemampuan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kebutuhan matematika. Misalnya, saat menanam kecambah kacang hijau, di hari pertama anak melihat kecambah tumbuh, anak dengan kecerdasan matematis akan menebak kecambah akan tumbuh lebih tinggi, tanpa melihat kelanjutan pertumbuhannya.

Intelligensi matematis-logis biasanya dikaitkan dengan otak yang melibatkan beberapa komponen, yaitu perhitungan secara matematis, berpikir logis, pemecahan masalah, pertimbangan induktif (penjabaran ilmiah dari umum ke khusus), pertimbangan deduktif (penjabaran ilmiah secara khusus ke umum), dan ketajaman pola-pola serta hubungan-hubungan. Intinya, anak bekerja dengan pola abstrak serta mampu berpikir logis dan argumentatif.

Anak dengan kemampuan ini tak hanya senang berkuat dengan rumus dan pola-pola abstrak, tak hanya pada bilangan matematika, tapi juga meningkat pada kegiatan yang bersifat analitis dan konseptual. Hal ini ada kaitan matematis-logis dengan kecerdasan linguistik. Pada kemampuan matematika anak menganalisis atau menjabarkan alasan logis, serta kemampuan

---

<sup>4</sup> Moch. Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence*, (Jogjakarta: AR\_RUZZ MEDIA, 2007), hlm. 157



mengonstruksi solusi dari persoalan yang timbul. Karena itu, kecerdasan linguistik diperlukan untuk merunutkan dan menjabarkannya dalam bentuk bahasa.<sup>5</sup>

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti di Kelas V SD Muhammadiyah 09 Malang, diperoleh informasi bahwa hasil belajar matematika siswa rendah. Rendahnya hasil belajar siswa ini menunjukkan indikator rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Siswa kurang memahami konsep, dan kesalahan menerapkan definisi. Hal ini mungkin disebabkan kurangnya kecerdasan matematis-logis.

Pendidikan merupakan wahana penting untuk pembangunan dalam suatu bangsa. Pada gilirannya, manusia hasil pendidik itu menjadi sumber daya pembangunan. Karena itu, pendidik dalam melaksanakan tugasnya diharapkan tidak membuat kesalahan-kesalahan mendidik. Kesalahan-kesalahan mendidik hanya dapat dihindari jika pendidik memahami pendidikan itu sebenarnya. Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “PENGARUH KECERDASAN MATEMATIS-LOGIS TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MATERI LUAS BANGUN DATAR KELAS V DI SD MUHAMMADIYAH 09 MALANG”

---

<sup>5</sup> *Ibid.*, hlm. 152-154

**B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka perumusan masalahnya adalah “Apakah ada pengaruh yang signifikan antara kecerdasan matematis-logis terhadap prestasi belajar matematika materi luas bangun datar di SD Muhammadiyah 09 Malang?”

**C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, adapun tujuan dari penelitian ini adalah “Mengetahui adanya pengaruh yang signifikan antara kecerdasan matematis-logis terhadap prestasi belajar matematika materi luas bangun datar di SD Muhammadiyah 09 Malang.”

**D. Manfaat Penelitian**

Adapun penelitian ini memiliki beberapa manfaat bagi guru, bagi sekolah, bagi siswa, yaitu sebagai berikut:

**a. Bagi guru**

Agar seorang guru mengenal kecerdasan matematis-logis siswanya dan dapat mengembangkan kecerdasan tersebut dalam pembelajaran yang efektif.

**b. Bagi siswa**

Untuk mengetahui dan mengembangkan kecerdasan matematis logis yang terdapat pada siswa.

**c. Bagi Sekolah**

Hasil dan proses belajar mengajar yang efektif dan menyenangkan diharapkan dapat meningkatkan mutu pendidikan di sekolah.

### **E. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat diambil kesimpulan sementara yaitu "Bahwa kecerdasan matematis-logis yang dimiliki siswa berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika materi luas bangun datar."

### **F. Ruang Lingkup Penelitian**

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

1. Kecerdasan matematis-logis adalah kemampuan siswa dalam memahami mengukur menghitung dan menyelesaikan operasi bangun datar. Siswa dikatakan mampu dengan memperoleh nilai yang memuaskan.
2. Prestasi belajar siswa adalah hasil belajar yang dicapai siswa dari penugasan. Nilai yang di ambil antara lain adalah dari ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.

### G. Originalitas Penelitian

No.	Nama Penelitian Judul , Bentuk (Skripsi, Tesis , Jurnal dll) , Penerbit dan Tahun Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Originalitas penelitian
1	Pengaruh Kecerdasan Numerik dan Penguasaan konsep Matematika terhadap kemampuan berpikir Matematika <sup>6</sup>	Penelitian Kuantitatif, meneliti tentang mata pelajaran matematika	Meneliti kecerdasan Numerik dan tidak menggunakan prestasi belajar	Penelitian ini menjelaskan tentang pengaruh kecerdasan matematis-logis
2	Pengaruh Kecerdasan Emosional terhadap hasil belajar Matematika <sup>7</sup>	Penelitian kuantitatif, meneliti tentang mata pelajaran matematika	Meneliti kecerdasan emosional dan hasil belajar	Penelitian ini menjelaskan tentang pengaruh kecerdasan matematis-logis terhadap prestasi belajar
3	Pengaruh tingkat Kecerdasan Intelektual, Kecerdasan Emosional, dan Kecerdasan Spiritual terhadap Prestasi Belajar Matematika <sup>8</sup>	Penelitian kuantitatif, meneliti tentang prestasi belajar	Meneliti kecerdasan intelektual, emosional, dan spiritual	Penelitian ini menjelaskan tentang pengaruh kecerdasan matematis-logis

<sup>6</sup> Ari Irawan, *Pengaruh Kecerdasan Numerik dan Penguasaan konsep Matematika terhadap kemampuan berpikir Matematika*, 2014

<sup>7</sup> Sugiyanto, *Pengaruh Kecerdasan Emosional terhadap hasil belajar Matematika*, 2011

<sup>8</sup> Johan Fauzan, *Pengaruh tingkat Kecerdasan Intelektual, Kecerdasan Emosional, dan Kecerdasan Spiritual terhadap Prestasi Belajar Matematika*, 2011

## H. Definisi Operasional

### 1. Kecerdasan Matematis-Logis

Kecerdasan matematis logis merupakan kemampuan seseorang dalam menghitung, mengukur, dan menyelesaikan hal-hal yang bersifat matematis. Siswa mampu mengukur berapa jari-jari/diameter dari suatu lingkaran dan menghitung luasnya. 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 kuantitas, waktu dan hubungan sebab akibat.<sup>9</sup>

### 2. Prestasi Belajar

Prestasi belajar adalah penilaian hasil usaha kegiatan belajar yang dinyatakan dalam bentuk simbol angka, huruf maupun kalimat yang dapat mencerminkan hasil yang sudah dicapai oleh setiap anak didik dalam periode tertentu. Prestasi belajar harus memiliki tiga aspek, yaitu kognitif, afektif dan psikomotor. Prestasi belajar diambil dari nilai yang di capai siswa dengan pemberian tugas oleh peneliti. Tugas berisi soal terkait materi luas bangun datar yang di khususkan pada bangun lingkaran sesuai pada Buku Tematik Kelas V Tema 8 Subtema 1. Prestasi belajar adalah hasil yang dicapai sebaik-baiknya pada seorang anak dalam pendidikan baik yang dikerjakan atau bidang keilmuan. Prestasi belajar dari siswa adalah hasil yang telah dicapai oleh siswa yang didapat dari proses pembelajaran.

---

<sup>9</sup> Moch. Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani, *op.cit.*, hlm. 153.

### 3. Luas Bangun Datar

Luas suatu bangun datar adalah banyaknya persegi sebagai satuan yang menutupi seluruh bagian bangun datar tersebut.<sup>10</sup> Bangun datar disini di khususkan pada lingkaran sesuai dengan materi kelas V pada Buku Tematik Kelas V Tema 8 Subtema 1.

#### I. Sistematika Pembahasan

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

Bab I           Pendahuluan yang di dalamnya menggambarkan dan mendeskripsikan secara keseluruhan tentang isi penulisan skripsi, yang diawali dengan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, penelitian terdahulu serta sistematika pembahasan.

Bab II           Dalam bab ini menjelaskan teori yang melandasi penelitian ini, yaitu mengenai kecerdasan matematis logis, meliputi: pengertian kecerdasan matematis logis, karakteristik kecerdasan matematis logis. Prestasi belajar Matematika yang meliputi: ranah kognitif, ranah efektif, dan ranah psikomotorik.

---

<sup>10</sup> Rindhya Antika, 2009

- Bab III Dalam bab ini menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis. Bab ini meliputi lokasi penelitian, pendekatan dan jenis penelitian, variabel penelitian, populasi dan sampel, data dan sumber data, instrument penelitian, teknik pengumpulan data, uji validitas dan reliabilitas, analisis data, prosedur penelitian.
- Bab IV Dalam bab ini akan disajikan uraian yang terdiri atas deskripsi data yang disajikan dengan topik sesuai dengan pertanyaan-pertanyaan penelitian dan hasil analisis data. Sedangkan hasil analisis data dari temuan penelitian disajikan dalam bentuk pola, tema, kecenderungan, dan motif yang motif yang muncul dari data.
- Bab V Pembahasan terhadap temuan-temuan penelitian yang telah dikemukakan di dalam bab IV. Pembahasan dalam bab ini bertujuan untuk menjawab masalah penelitian, atau menunjukkan bagaimana tujuan penelitian dicapai, menafsirkan temuan-temuan penelitian, mengintegrasikan temuan penelitian ke dalam kumpulan pengetahuan yang telah mapan, memodifikasi teori yang ada, membuktikan teori yang sudah ada, dan menjelaskan implikasi-implikasi lain dari hasil penelitian, termasuk keterbatasan temuan-temuan penelitian.

Bab VI Pada bab VI atau bab terakhir ini dimuat dua hal pokok, yaitu kesimpulan dan saran.





## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Landasan Teori.

##### 1. Kecerdasan Matematis-Logis

Kecerdasan matematis-logis merupakan gabungan dari kemampuan berhitung dan kemampuan logika sehingga siswa dapat menyelesaikan suatu masalah secara logis. Kecerdasan matematis-logis sesuai dengan pembelajaran matematika yang mengutamakan kemampuan berhitung dan logika. Kecerdasan matematis-logis adalah kemampuan menggunakan angka dengan baik dan melakukan penalaran yang benar. Selain itu, kecerdasan matematis-logis melibatkan banyak komponen: perhitungan secara matematis, berpikir logis, pemecahan masalah, pertimbangan deduktif dan induktif, dan ketajaman pola-pola dan hubungan-hubungan. Kecerdasan matematis-logis adalah kemampuan untuk menangani bilangan dan perhitungan, pola dan pemikiran logis dan ilmiah.” Serta bahwa “kecerdasan matematis-logis sering disebut berpikir ilmiah, termasuk berpikir deduktif dan induktif.” Sehingga kecerdasan matematis-logis berkaitan dengan kemampuan siswa dalam operasi hitung bilangan atau angka dan kemampuan berpikir secara logika.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Heri Suhendri , 2012

Membangun kecerdasan matematis-logis dapat dilakukan melalui pembelajaran yang menekankan pada eksplorasi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Ada beberapa kegiatan pembelajaran yang dapat meningkatkan kecerdasan matematis-logis, yaitu: bereksperimen, tanya jawab, memecahkan teka-teki logis, dan berhitung. Pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif baik fisik maupun otak akan mengembangkan kecerdasan matematis-logis siswa.

## 2. Karakteristik Kecerdasan Matematis-Logis

Kecerdasan matematis, memuat kemampuan seseorang dalam berpikir secara induktif dan deduktif, kemampuan berpikir menurut aturan logika, memahami dan menganalisis pola angka-angka, serta memecahkan masalah dengan menggunakan kemampuan berpikir. Siswa dengan kemampuan matematis tinggi cenderung menyukai kegiatan menganalisis dan mempelajari sebab-akibat terjadinya sesuatu. Ia menyukai berpikir secara konseptual, seperti menyusun hipotesis, mengadakan kategorisasi dan klasifikasi terhadap apa yang dihadapinya. Siswa semacam ini cenderung menyukai aktivitas berhitung dan memiliki kecepatan tinggi dalam menyelesaikan problem matematika.

Kecerdasan matematis adalah kemampuan untuk menggunakan angka dengan baik dan penalaran dengan benar. Ciri-ciri dari kecerdasan ini, adalah:

- a. Suka mencari penyelesaian suatu masalah,
- b. Mampu memikirkan dan menyusun solusi dengan urutan logis,
- c. Menunjukkan minat yang besar terhadap analogi dan silogisme,
- d. Menyukai aktivitas yang melibatkan angka, urutan, pengukuran, dan perkiraan,
- e. Dapat mengerti pola hubungan,
- f. Mampu melakukan proses berpikir deduktif dan induktif.

Jenis kecerdasan matematis ini biasanya terdapat pada para ilmuwan, ahli matematika, misalnya Isac Newton, Albert Einstein, BJ Habibie. Dan, anak-anak yang memiliki kecerdasan ini, biasanya memiliki kegemaran bereksperimen, tanya jawab, memecahkan teka-teki logis, dan berhitung.

Kecerdasan 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 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 matematis adalah memahami fakta ini, kemudian mempelajari beberapa operasi perhitungan yang amat sederhana. Dan untuk memahami kecerdasan matematis siswa, ada banyak cara yang perlu dilakukan, antara lain:

- a. Perkiraan yang tepat;
- b. Belajarlah dari orang lain, angka-angka dalam kehidupan nyata;
- c. Kalahkan kalkulator;
- d. Kuasai teknik supermatematika;
- e. Seringlah untuk menghafal;
- f. Olahraga (senam otak) dan permainan otak.<sup>12</sup>

Kecerdasan matematika bisa mengembangkan kecerdasan lainnya. Meski tidak berkaitan secara langsung, namun fungsinya bisa membantu anak menyelesaikan masalah menggunakan dimensi matematika. Perkembangan kemampuan matematika melahirkan pemikiran sistematis pada anak. Di usia sekolah, anak mampu melihat pola dari pertanyaan matematika yang disodorkan gurunya. Penemuan pola atau disebut juga rumus ini membuat anak mampu menyelesaikan soal matematika lebih cepat dibanding temannya yang lain. Anak yang cerdas matematika merupakan aset untuk mengembangkan banyak hal dalam kehidupan manusia yang membutuhkan keterampilan matematika. Anak lebih mudah menyimpulkan sesuatu dari fakta-fakta yang dianalisanya.

---

<sup>12</sup> Moch. Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani, *op.cit.*, hlm. 156-158

Syarat anak bisa dikatakan mahir matematika memiliki beberapa potensi di bawah ini:

- Menguasai konsep matematika. Maksudnya mengetahui dan memahami soal mana yang memerlukan penambahan, pembagian, pengalian, atau pengurangan.
- Penalaran yang logis. Menyangkut kemampuan menjelaskan secara logika, sebab akibatnya serta sistematis.
- *Positive disposition*. Sikap bahwa matematika bermanfaat dalam penerapan kehidupannya.<sup>13</sup>

### 3. Indikator Kecerdasan Matematis-Logis

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

- a. Dapat menghitung angka di luar kepala dengan mudah dan tepat. Mereka yang mencapai perkembangan optimal mampu memecahkan soal matematik dari yang paling sederhana (mencongklak) hingga perhitungan yang rumit.
- b. Menyukai bidang matematik dan ilmu pasti. Mereka menikmati kegiatan berhitung, menggunakan rumus senang mempelajarinya hingga mencapai tahap ahli.
- c. 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,

---

<sup>13</sup> Drs Hariwijaya M. Si, Meningkatkan Kecerdasan Matematika, (Yogyakarta: Tugupublisher, 2009), hlm. 18-20

dan memiliki strategi-strategi yang lebih baik untuk permainan lain.

- d. 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 terjadi jika...” Eksperimen menunjukkan bahwa orang cerdas dalam matematis logis tidak menyukai perkiraan, estimasi, dan pertanyaan yang menggantung.
- e. Selalu mencari pola, keteraturan, atau urutan logika dalam berbagai hal. Mereka sangat tertarik dengan pola dalam geometrik, mudah menemukan pola yang tersembunyi dari suatu peristiwa, mampu memecahkan masalah dalam kimia (pola atom), seni (pola dalam motif keramik, lukisan, seni kriya), dan tata surya (perputaran planet dalam garis orbit).
- f. Tertarik pada perkembangan-perkembangan baru dibidang sains. Mereka selalu mengikuti berbagai temuan baru, mengikuti jurnal-jurnal terbaru dan hasil riset diberbagai belahan dunia.
- g. 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.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Eka Zahrotul, Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis dan Motivasi terhadap Hasil Belajar Matematika, 2015, hlm 21

#### 4. KI, KD, & Indikator

##### Kompetensi Inti

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

##### Tema 8 Ekosistem

##### Subtema 1 Komponen Ekosistem

##### Kompetensi Dasar

- 1.3 Menjalankan dan menaati aturan-aturan sesuai ajaran agama yang dianutnya dalam kehidupan sehari-hari.
- 2.1 Menunjukkan sikap kritis, cermat dan teliti, jujur, tertib dan mengikuti aturan, peduli, disiplin waktu, tidak mudah

menyerah serta bertanggungjawab dalam mengerjakan tugas.

2.2 Menunjukkan sikap berpikir logis, kritis dan kreatif.

2.3 Memiliki rasa ingin tahu dan ketertarikan pada matematika yang terbentuk melalui pengalaman belajar.

2.4 Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.

3.7 Menemukan rumus keliling dan luas lingkaran melalui suatu percobaan

4.5 Melakukan percobaan dan melaporkan hasilnya untuk menemukan keliling dan luas lingkaran serta menemukan rumus keliling dan luas lingkaran

Pemetaan Indikator Pembelajaran

Kompetensi Dasar:

3.7 Menemukan rumus keliling dan luas lingkaran melalui suatu percobaan.

Indikator:

- Menemukan secara praktis rumus luas lingkaran

Kompetensi Dasar:

4.5 Melakukan percobaan dan melaporkan hasilnya untuk menemukan keliling dan luas lingkaran serta menemukan rumus keliling dan luas lingkaran



Indikator:

- Menemukan secara praktis rumus luas lingkaran

## 5. Definisi Prestasi Belajar

Prestasi belajar banyak diartikan sebagai seberapa jauh hasil yang telah dicapai siswa dalam penguasaan tugas-tugas atau materi pelajaran yang diterima dalam jangka waktu tertentu. Prestasi belajar pada umumnya dinyatakan dalam angka atau huruf sehingga dapat dibandingkan dengan satu kriteria.

Prestasi belajar kemampuan seorang dalam pencapaian berfikir yang tinggi. Prestasi belajar harus memiliki tiga aspek, yaitu kognitif, afektif dan psikomotor. Prestasi belajar adalah hasil yang dicapai sebaik-baiknya pada seorang anak dalam pendidikan baik yang dikerjakan atau bidang keilmuan. Prestasi belajar dari siswa adalah hasil yang telah dicapai oleh siswa yang didapat dari proses pembelajaran.

Prestasi belajar adalah hasil pencapaian maksimal menurut kemampuan anak pada waktu tertentu terhadap sesuatu yang dikerjakan, dipelajari, difahami dan diterapkan. Semua pelaku pendidikan (siswa, orang tua dan guru) pasti menginginkan tercapainya sebuah prestasi belajar yang tinggi, karena prestasi belajar yang tinggi merupakan salah satu indikator keberhasilan proses belajar. Namun kenyataannya tidak semua siswa mendapatkan prestasi

belajar yang tinggi dan terdapat siswa yang mendapatkan prestasi belajar yang rendah. Tinggi dan rendahnya prestasi belajar yang diperoleh siswa dipengaruhi banyak faktor.

#### 6. Pengertian Prestasi Belajar

Prestasi belajar terdiri dari dua suku kata, prestasi dan belajar. Dalam kamus besar Bahasa Indonesia, yang dimaksud dengan prestasi adalah: hasil yang telah dicapai (dilakukan, dikerjakan, dan sebagainya), sedangkan belajar adalah proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif.<sup>15</sup>

Kata prestasi berasal dari bahasa belanda yaitu “Presesatie” yang kemudian dalam bahasa Indonesia menjadi “prestasi” yang berarti hasil usaha. Dimana hasil yang dimaksud adalah hasil memiliki ukuran atau nilai.

Prestasi belajar adalah hasil yang telah dicapai oleh siswa setelah melakukan serangkaian aktivitas belajar yang berupa perubahan tingkah laku yang berlangsung secara progresif.<sup>16</sup>

Prestasi belajar merupakan bukti keberhasilan yang telah dicapai oleh seseorang. Maka prestasi belajar merupakan hasil maksimum yang dicapai oleh seseorang setelah melakukan usaha-usaha.

Prestasi belajar dapat diukur melalui tes yang sering dikenal dengan tes prestasi belajar. Prestasi belajar bila dilihat dari tujuannya

---

<sup>15</sup> Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: PT. Balai Pustaka, 2002), hlm. 895.

<sup>16</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan: Suatu Pendekatan Baru*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1995)

yaitu mengungkap keberhasilan seseorang dalam belajar.

Dari beberapa pernyataan di atas maka dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah hasil yang dicapai siswa sebagai tanda atau simbol sumber keberhasilan dari usaha belajar (hasil aktivitas belajar) yang menghasilkan perubahan, pengetahuan, keterampilan, nilai dan dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah mata pelajaran tertentu.

Prestasi sering diartikan sebagai hasil yang telah dicapai oleh manusia. Guna mencapai hasil yang sesuai dengan apa yang diharapkan maka perlu adanya usaha yang optimal. Prestasi belajar diartikan sebagai tingkat keterkaitan siswa dalam proses belajar mengajar sebagai Hasil evaluasi yang dilakukan guru.

Prestasi belajar adalah penilaian hasil usaha kegiatan belajar yang dinyatakan dalam bentuk simbol angka, huruf maupun kalimat yang dapat mencerminkan hasil yang sudah dicapai oleh setiap anak didik dalam periode tertentu. Prestasi adalah hasil yang telah dicapai (dilakukan, dikerjakan dan sebagainya).<sup>17</sup> Prestasi adalah apa yang telah dapat diciptakan, hasil pekerjaan, hasil yang menyenangkan dari yang diperoleh dengan jalan keuletan kerja.

Prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktifitas belajar. Dari uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa prestasi

---

<sup>17</sup> W.J.S. Poerwadarminta, Kamus Umum Bahasa Indonesia, (Jakarta: Balai Pustaka, 1987), hlm. 471.

belajar dapat diartikan sebagai hasil belajar yang digunakan untuk melihat sejauh mana siswa dapat memahami dan menguasai materi yang telah dipelajari yang dilihat dari nilai berdasarkan hasil belajar.

#### 7. Pengukuran Prestasi Belajar

Tujuan yang dapat dicapai dari tes terhadap prestasi belajar adalah:

- a) Untuk menemukan angka-angka nilai kemajuan siswa dalam belajar.
- b) Untuk memberikan umpan balik kepada siswa sehingga dapat memperbaiki kekurangan atau kesulitan yang masih dialami,
- c) Untuk menempatkan siswa dalam situasi belajar mengajar yang tepat.
- d) Untuk menyelidiki kekurangan-kekurangan dan kesulitan dalam mata pelajaran matematika.

Bila dilihat dari tujuan pengukuran prestasi dapat melakukan beberapa fungsi sebagai berikut:

1. Fungsi penempatan
2. Fungsi formatif
3. Fungsi diagnostik
4. Fungsi sumatif

## 8. Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Terdapat beberapa faktor komponen yang mempengaruhi prestasi belajar siswa sebagaimana disebutkan Depdikbud sebagai berikut: prestasi belajar siswa akan tergantung pada komponen-komponen sebagai berikut.

### a) Siswa

Faktor dari siswa yang berpengaruh terhadap prestasi belajar adalah : bakat minat kemampuan dan motivasi untuk belajar

### b) Kurikulum

Mencakup landasan program dan pengembangan

### c) Guru

Bertugas membimbing dan mengarahkan cara belajar siswa agar mencapai prestasi yang optimal.

### d) Metode

Penggunaan metode yang tepat akan turut menentukan efektivitas dan efisiensi proses belajar mengajar.

### e) Lingkungan

Mencakup lingkungan sosial budaya lingkungan masyarakat dan lingkungan keluarga serta lingkungan alam.

Keberhasilan belajar sebagai perubahan tingkah laku, meliputi tiga ranah yaitu ranah kognitif, afektif, psikomotorik. Ranah kognitif adalah perilaku yang menyangkut masalah pengetahuan, informasi, dan masalah kecakapan intelektual. Ranah afektif adalah perilaku

yang berupa sikap, nilai-nilai dan prestasi. Sedangkan ranah psikomotorik adalah perilaku yang terutama berkaitan dengan keterampilan, kelincahan.

Tingkat ketepatan prestasi belajar yang dicapai, menunjukkan kemampuan internal siswa. Fungsi prestasi belajar adalah:

1. Prestasi belajar sebagai indikator kualitas dan kuantitas pengetahuan yang telah dikuasai oleh anak didik.
2. Prestasi belajar sebagai hasrat ingin tahu.
3. Prestasi belajar sebagai bahan inovasi pendidikan.
4. Prestasi belajar sebagai indikator intern dan ekstern dari suatu institusi pendidikan.
5. Prestasi belajar dapat dijadikan indikator terhadap daya serap (kecerdasan) anak didik.

Seperti telah dijelaskan bahwa prestasi merupakan hasil belajar, maka dalam memperolehnya banyak faktor yang mempengaruhinya antara lain:

1. Faktor Intern

Merupakan faktor yang timbul dari dalam diri seseorang yang sedang belajar. Adapun yang termasuk faktor intern mencakup inteligensi, kesiapan, motivasi, minat dan kebiasaan belajar.

## 2. Faktor ekstern

Merupakan faktor yang datang dari luar seseorang yang sedang belajar. Adapun yang termasuk dalam faktor ekstern mencakup kesehatan, fasilitas belajar, bimbingan orang tua, keadaan orang tua, keadaan ekonomi, guru, dan sebagainya.

## 9. Luas Bangun Datar

Bangun datar ialah bangun yang seluruh bagian bangun berada pada satu bidang datar, contohnya bangun persegi panjang termasuk bangun datar karena seluruh bagian bangun berada dalam satu bidang datar.

Bangun datar banyak sekali macamnya antara lain:

- Bangun datar dengan bentuk tertutup atau disebut juga kurva tertutup.
- Bangun datar dengan bentuk yang terbuka atau disebut juga kurva terbuka.
- Poligon yaitu bangun datar dengan bentuk tertutup yang sisi-sisinya berupa ruas garis.
- Segi tiga, segi empat, segi lima (pentagon), segi enam (heksagon), segi tujuh (heptagon), segi delapan (oktagon) dan lain-lain.<sup>18</sup>

Bidang datar dianggap tidak memiliki ketebalan sehingga tidak memiliki isi atau volume. Selembar kertas yang diabaikan

---

<sup>18</sup> Wahyudin, seri MATEMATIKA BANGUN DATAR, (Bandung: EPSILON GRUP), hlm. 1

ketebalannya bisa digolongkan sebagai bidang datar. Bidang datar bisa memiliki bentuk sangat beragam. Bidang berarti tidak memiliki ketebalan, dan datar berarti rata. Selembur kertas yang tidak yang tidak tertekuk atau terlipat adalah contoh sebuah bidang datar (jika ketebalannya dianggap nol/ diabaikan).

Semua bidang datar bisa dibedakan menjadi 2 menurut sisinya:

- Bidang datar dengan sisi lurus, dan
- Bidang datar dengan sisi lengkung.

Selain itu bisa juga dibedakan antara bidang yang beraturan dan tidak beraturan.<sup>19</sup> Luas adalah ukuran bagian dalam sebuah bidang. Luas biasanya diukur dengan satuan persegi seperti inci persegi ( $\text{in}^2$ ), kaki persegi ( $\text{kaki}^2$ ), dan sentimeter persegi ( $\text{cm}^2$ ), atau satuan-satuan khusus seperti hektar.<sup>20</sup>

## B. Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir ini yang akan dibahas lebih lanjut yaitu tentang Kecerdasan matematis-logis merupakan gabungan dari kemampuan berhitung dan kemampuan logika sehingga siswa dapat menyelesaikan suatu masalah secara logis. Siswa yang memiliki kecerdasan matematis-logis yang tinggi cenderung dapat memahami suatu masalah dan menganalisa serta menyelesaikannya dengan tepat. Demikian pula dalam kegiatan belajar matematika, siswa yang memiliki kecerdasan matematis-

<sup>19</sup> Tim MagicMATH. Seri Matematika Mudah: Bidang Datar, Bangun Ruang, dan Konversi Satuan (Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2010) hlm 1-2

<sup>20</sup> Ed Kohn, CliffsQuickReview™ Geometry (Bandung: Pakar Raya), hlm 72



logis tinggi maka hasil belajarnya pun tinggi.

Namun pada kenyataannya masih banyak siswa yang kemampuan dalam berhitung dan logikanya masih kurang baik. Hal ini terlihat ketika siswa diberikan soal-soal cerita yang perlu dianalisis terlebih dahulu. Mereka tidak dapat menjawab soal-soal tersebut dikarenakan mereka tidak dapat mengidentifikasi masalah-masalah dalam soal tersebut.

Tes sumatif dan tes diagnostik salah satunya dapat dilihat untuk mengukur prestasi belajar siswa dalam pencapaian nilai matematika. Dan prestasi belajar yang tinggi merupakan salah satu indikator keberhasilan proses belajar. Namun kenyataannya tidak semua siswa mendapatkan prestasi belajar yang tinggi dan terdapat siswa yang mendapatkan prestasi belajar yang rendah. Tinggi dan rendahnya prestasi belajar yang diperoleh siswa dipengaruhi banyak faktor.

Intelegensi atau tingkat kecerdasan dasar seseorang memang berpengaruh besar terhadap keberhasilan belajar. Seseorang yang mempunyai intelegensi jauh dibawah normal akan sulit diharapkan untuk mencapai prestasi yang tinggi dalam proses belajar. Menurut William Strem yang dimaksud dengan kecerdasan adalah kesanggupan untuk menyesuaikan diri kepada kebutuhan baru, dengan menggunakan alat-alat berfikir sesuai dengan tujuannya.

Dengan demikian kecerdasan matematis-logis merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh dalam proses belajar mengajar, karena mempunyai tiga aspek kemampuan, yaitu:

1. Kemampuan untuk menyatakan segala sesuatu masalah yang dipisahkan.
2. Kemampuan untuk mengadakan adaptasi terhadap masalah yang dihadapi.
3. Kemampuan mengadakan kritik baik terhadap masalahnya maupun terhadap dirinya sendiri.

Dari sinilah dapat diambil kesimpulan bahwa kecerdasan matematis-logis dapat mengkaji, menghayati, memahami, dan menginterpretasikan pelajaran yang diterima dari guru mereka. Untuk itu perlu adanya kecerdasan matematis-logis pada diri siswa sehingga mudah untuk memperoleh prestasi belajar yang baik.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi Penelitian**

Peneliti mengambil lokasi di Sekolah Dasar Muhammadiyah 09 “Panglima Sudirman” Malang. Yang letaknya berada di Jalan Bengawan Solo Malang. Peneliti memilih lokasi ini guna mengetahui pengaruh kecerdasan matematis logis terhadap prestasi belajar matematika materi bangun datar kelas V di SD Muhammadiyah 09 Malang.

#### **B. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

##### **1. Pendekatan**

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif. Penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan analisisnya pada data-data numerical (angka) yang diolah dengan metode statistika. Pada dasarnya pendekatan kuantitatif dilakukan pada penelitian inferensial dan menyadarkan kesimpulan hasilnya pada suatu probabilitas kesalahan penolakan hipotesis nihil.

Dengan metode kuantitatif akan diperoleh signifikansi perbedaan atau kelompok atau signifikansi hubungan antar variabel yang diteliti. Pada umumnya penelitian kuantitatif merupakan penelitian sampel besar. Penelitian ini mengangkat berupa data kecerdasan matematis-logis dan prestasi belajar matematika di SD Muhammadiyah 09 Malang.

Peneliti memilih SD Muhammadiyah 09 Malang karena Praktek Kerja Lapangan peneliti bertempat di sekolah tersebut. Data diambil di kelas V-a, V-b, dan V-c. Penelitian dimulai dengan Surat Perijinan dari Fakultas, lalu peneliti melakukan observasi. Sebelumnya peneliti sudah pernah melakukan observasi saat pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan. Selanjutnya melakukan penyusunan angket untuk variabel (x) Kecerdasan Matematis-Logis dan menyusun beberapa soal Matematika terkait materi luas bangun datar (lingkaran) untuk variabel (y) Prestasi Belajar Matematika. Angket diujikan kepada siswa kelas V SD Muhammadiyah 09 Malang, lalu data diujikan dalam SPSS dan dinyatakan valid.

## 2. Jenis penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif yang dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistika, dengan bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

### C. Variabel Penelitian

Variabel variabel dalam penelitian ini yaitu:

#### 1. Variabel bebas

Variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, antecedent. Dalam Bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent (terikat).<sup>21</sup> Dalam penelitian ini variabel bebas adalah kecerdasan matematis-logis(X).

#### 2. Variabel terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.<sup>22</sup> Dalam penelitian ini variabel terikat adalah prestasi belajar Matematika siswa (Y).

Tabel 3.1 variabel



Dalam penelitian ini, variabel penelitiannya adalah:

Variabel dependen (Y) : Prestasi belajar siswa

Variabel independen (X) : Kecerdasan matematis-logis

<sup>21</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2012) hlm 39

<sup>22</sup> Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2007) hlm 4

## D. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>23</sup> Berdasarkan pengertian tersebut maka populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas V Sekolah Dasar Muhammadiyah 09 yang berjumlah 80 orang. Peneliti mengambil data di kelas V karena di usia ini pemikiran siswa lebih matang, serta penempatan Praktek Kerja Lapangan peneliti di kelas V pada saat itu menemukan masalah yang terkait dengan judul peneliti.

Untuk menentukan besarnya sampel yang telah diambil dan untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subyeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlahnya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih. Jumlah siswa di Sekolah Dasar Muhammadiyah 09 kelas V seluruhnya sebanyak 80, karena jumlah populasi kurang dari 100 orang maka dalam penelitian ini termasuk penelitian populasi sehingga penelitian mengambil semua populasi sebagai sampel.

---

<sup>23</sup> *Ibid.*, hlm 61

## 2. Sampel

Pengertian sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.<sup>24</sup> Sampel ialah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel yang akan diteliti yaitu siswa kelas V SD Muhammadiyah 09.

### E. Data dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan secara garis besar dapat dibagi menjadi data primer dan data sekunder.

#### 1. Data primer

Data yang berasal sumber asli atau pertama. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi ataupun dalam bentuk file-file. Data ini harus dicari melalui narasumber atau dalam istilah teknisnya responden, yaitu orang yang kita jadikan objek penelitian atau dua orang yang kita jadikan sebagai sarana mendapatkan informasi ataupun data. Data primer dari penelitian ini adalah hasil yang diperoleh dari angket yang diisi oleh responden data primer, yaitu data yang dikumpulkan, diolah, disajikan oleh peneliti yaitu berbentuk angket pengukuran kecerdasan siswa dan data sekunder yaitu data yang dikumpulkan, diolah, dan disajikan oleh pihak lain, yang biasanya dalam bentuk publikasi atau jurnal. Data primer dari penelitian ini adalah hasil yang diperoleh dari angket yang di isi oleh responden

---

<sup>24</sup> *Ibid.*, hlm 62

yaitu siswa kelas 5 secara langsung yang berada di SD Muhammadiyah 09 Malang.

## 2. Data sekunder

Sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara yang diperoleh dan dicatat oleh pihak lain. Data sekunder yang digunakan oleh peneliti adalah nilai siswa kelas V yang berada di SD Muhammadiyah 09 Malang.

## F. Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam. Oleh karena itu, harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian ini biasanya dinamakan instrumen penelitian. Jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam ataupun sosial yang diamati. Dalam penelitian kuantitatif, kualitas instrumen penelitian berkenaan dengan validitas dan reliabilitas instrumen dan kualitas pengumpulan data berkenaan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data.

Instrumen dalam penelitian kuantitatif dapat berupa pedoman observasi, kuesioner, dokumentasi . Dalam penelitian ini dibutuhkan instrumen yang mengukur kecerdasan Matematis-Logis siswa kelas V Sekolah Dasar Muhammadiyah 09 Malang.

Skala pengukuran ini, maka nilai variabel yang diukur dengan instrument tertentu dapat dinyatakan dalam bentuk angka, sehingga akan lebih akurat, efisien dan komunikatif. Dalam penelitian ini menggunakan



skala likert yaitu digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan dan pernyataan. Jawaban dari setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Yaitu

**Tabel 3.2 Skala Likert**

No	Pernyataan	Skor
1	Sangat Setuju	4
2	Setuju	3
3	Ragu-ragu	2
4	Tidak setuju	1

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

1. Menyusun kisi-kisi angket
2. Merumuskan item pernyataan yang harus dijawab oleh respon
3. Memperbanyak angket
4. Menyebarkan angket
5. Mengelola dan menganalisis hasil angket

#### **G. Teknik Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data adalah cara yang digunakan untuk mengumpulkan data yang diperoleh dan sesuai dengan tujuan penelitian.

Metode yang digunakan penulis adalah sebagai berikut.

### 1. Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen biasa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (life histories), cerita, biografi, peraturan, kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar, misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain. Dokumen yang digunakan peneliti disini berupa foto. Foto diambil pada saat pelaksanaan observasi dan penelitian

### 2. Metode Angket

Metode Angket yaitu teknik pengumpulan data melalui formulir yang berisi pertanyaan-pertanyaan tertulis kepada respondennya untuk dijawabnya. Seringpula metode angket disebut pula sebagai metode kuesioner atau dalam bahasa Inggris disebut questionnaire (daftar pertanyaan).<sup>25</sup> Kuesioner (angket) merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden.

### 3. Metode Observasi

Observasi adalah proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis mengenai gejala-gejala yang diteliti. Observasi ini menjadi salah satu dari teknik pengumpulan data apabila sesuai

---

<sup>25</sup> *Ibid.*, hlm 123

dengan tujuan penelitian, yang direncanakan dan dicatat secara sistematis, serta dapat dikontrol keandalan (reliabilitas) dan kesahihannya (validitasnya).<sup>26</sup>

Observasi dilakukan pada tanggal 4 Mei 2016 di Kelas V SD Muhammadiyah 09 Malang. Diperoleh data bahwa beberapa siswa cenderung aktif dalam mata pelajaran matematika, aktif bertanya dan menjawab soal yang diberikan guru baik secara lisan maupun tertulis di papan tulis.

#### **H. Uji Validitas dan Reliabilitas**

##### **1. Uji validitas**

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau keshahihan sesuatu instrumen. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

##### **2. Uji reliabilitas**

Reliabilitas adalah menunjukkan pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen sudah baik. Reliabilitas (keandalan) merupakan ukuran suatu kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab hal yang berkaitan dengan konstruk-konstruk pertanyaan

---

<sup>26</sup> Husaini Usman dan Purnomo, *Metodologi Penelitian Sosial* ( Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008)

merupakan dimensi suatu variabel dan disusun dalam suatu bentuk kuisisioner.<sup>27</sup>

## **I. Analisis Data**

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 dan grafik.

### **1. 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 atau generalisasinya.

### **2. Uji normalitas**

Uji normalitas adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Uji normalitas terhadap data yang diperoleh dilakukan sebelum analisis data. Uji normalitas data dilakukan untuk membuktikan apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak.

---

<sup>27</sup> Wiratna Sujarweni, *Statistika untuk Penelitian* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2011) hlm 186

### 3. Uji Linieritas

Uji linieritas adalah untuk mengetahui hubungan linier atau tidak linier antara variabel x dan variabel y. Standar signifikansi untuk uji linieritas adalah 0,05 sehingga 2 variabel dapat dikatakan linier jika mempunyai signifikansi  $<0,05$ . Untuk menjelaskan uji signifikansi pada linieritas adalah :

Jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$  maka variabel tidak linier

$F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$  maka variabel linier<sup>28</sup>

### 4. Uji Regresi Linear Sederhana

Regresi bertujuan untuk menguji pengaruh antara variabel satu dengan variabel lain. Variabel yang dipengaruhi disebut variabel tergantung atau dependen, sedang variabel yang mempengaruhi disebut variabel bebas atau variabel independen. Regresi linear sederhana adalah regresi yang memiliki satu variabel dependen dan satu variabel independen. Model persamaan regresi linear sederhana dengan rumus sebagai berikut :  $Y = a + bX$ <sup>29</sup>

## J. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini mempunyai tahap-tahap sebagai berikut:

### 1. Tahap persiapan

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini meliputi:

- a. Observasi,
- b. Surat perizinan,

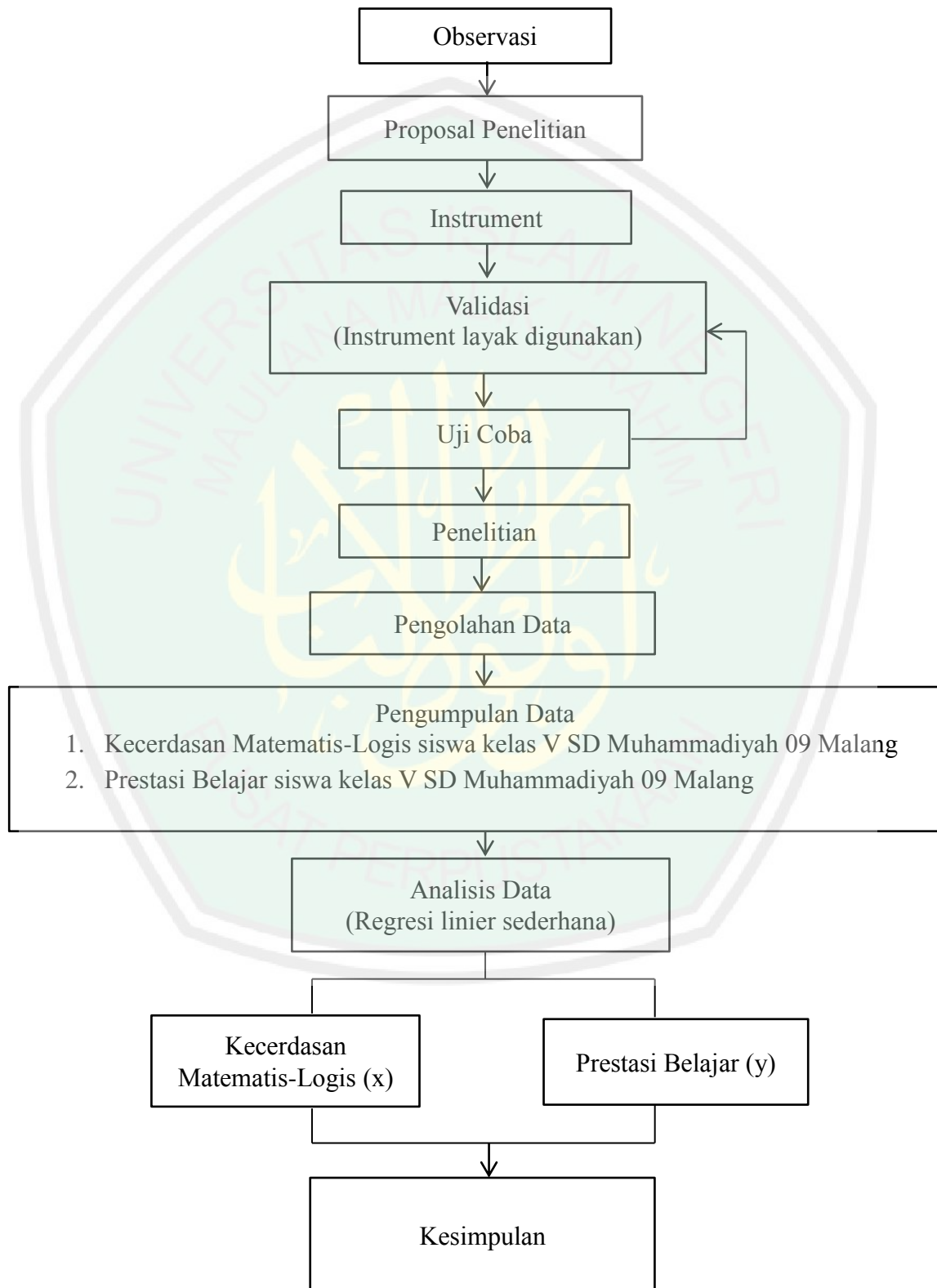
<sup>28</sup> Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar, “*Pengantar Statistika*”,(Yogyakarta: Remaja Rosdakarya, 2011), hlm. 133

<sup>29</sup> Wiratna Sujarweni, *op.cit.*, hlm. 83

- c. Menyiapkan instrument,
  - d. Mengatur pelaksanaan kegiatan.
2. Tahap pelaksanaan
- a. Pengambilan data di kelas V.
  - b. Pengambilan data prestasi belajar melalui tes yang diberikan oleh peneliti kepada siswa dari kelas V.



Gambar 3.1 Prosedur penelitian



## BAB IV

### PAPARAN DATA DAN HASIL PENELITIAN

#### A. Paparan Data

##### 1. Data Kecerdasan Matematis–Logis

**Tabel 4.1**  
**Tabel Data Kecerdasan Matematis-Logis**

No.	Nama	Nilai
1	Ahmed Ale Farros	15
2	Annisa Salsabilla Oktaviani B.	14
3	Asya Hujjah Elimani M.	17
4	Athailah Alkahfi Karies	18
5	Fairus Amira	22
6	Farah Putri Syariah	17
7	Fauzan Yusuf Prasetyo	25
8	Fitri Nur Islami Dwi H	14
9	Hertieka Putri Mahanani	21
10	Ibnu Yusron	14
11	Ilham Bintang Setiawan	17
12	Insan Nafiq	14
13	Kayla Putri Faradiani	21
14	Kevin Maulana Rahman K	15
15	Luqyana Titania Safinatunnajah	16
16	M. Ircham Daffansyah Ismail	16
17	M. Septyan Budi A	21
18	Meylana Margaretha SL	21
19	Muhammad Abid Aurel H	21



20	Muktam Roya Azidan	15
21	Nabil Ahmad Zulfahmi	16
22	Nadia Salsabila Alya	21
23	Najwaa Firdausi Nuzula	23
24	Nayla Marva Kusuma	16
25	Octa Uswatun KR	17
26	Rafa Wirasana Aidan	23
27	Rafandi Ramadhan	23
28	Raffa Muhammad Fawwaz S	19
29	Sevina Putri Salsabila	21
30	Wardatunnisa' Hafinanta	20
31	Abdullah Fawwas	15
32	Ahmadrasyiq Ibnu Fathi	26
33	Aldhito Rizq Maulana	19
34	Almiramadhan Zayyani S.	20
35	Aurellia Sheeva Annisa	15
36	Cindy Shabrina B	23
37	Farrah Dascha Regina R	10
39	Fayza Qudsiyah M	13
39	Husain Muchammad Bashay	19
40	Ilyas Maulana Yusuf	13
41	Khoirunnisa	18
42	Kiromi Hudaya Susilo	13
43	Lutfi Nur Ainia	10
44	M. Akwal Sanjayani	23
45	M. Arjuna Aqila Amarullah	19
46	M. Aziz Sultan	20

47	M. Raihan Shauma M.	21
48	M. Yafi Syarifuddin	20
49	Muhammad Rafy Putra Sugiarto	18
50	Muhammad Yusak	12
51	Paundra Hafizh T.S.	14
52	Reegant Ardi Hibatullah	20
53	Renzyto Reno B A	20
54	Savira Arzani S P	22
55	Salsabila Khairunnisa	13
56	Verlinda Anastasya	21
57	Agung Dessen Nambagani	26
58	Akmal Farhan Karim	22
59	Amira Firzana N	24
60	Daffa Sandriwinata	15
61	Dwiki Muhammad Habibi	11
62	Farrel Adi Taufiqurrahman	12
63	Fina Maulani Izzah	17
64	Gani Farros Akbar	20
65	Hani Zakiyatul Wafda	14
66	Hasby Ash Shiddieqy	19
67	Holida Assyfa	7
68	Kayla Salsabilla Ahmad	19
69	Lintang Hikaru Firdauza	17
70	Muhammad Bisma Veda	19
71	Muhammad Firli Farhadinata Anwar	13
72	Muhammad Hisyam	12
73	Ni'matul Aisy	21

74	Rafli Arya Mufti	7
75	Raihan Albiruni	22
76	Revalina Putri Setyawan	15
77	Satrialdy Darrel Farizki	24
78	Tsuroyyaa Abdurachman	18
79	Zakiyah Wardah Yulianti	24
80	Rizki Martee	7

Hasil penelitian yang diperoleh dari 80 responden yaitu menghasilkan skor terendah dengan nilai 7 dan skor tertinggi 26 tersebut dari skor tiap jawaban selalu mempunyai skor 4, jawaban sering mempunyai skor 3, jawaban kadang-kadang mempunyai skor 2, jawaban tidak pernah mempunyai skor 1. Dari skor-skor tersebut diakumulasikan sehingga jumlah skor akhir dapat diperoleh. Data yang diperoleh. Data yang diperoleh diolah dengan mengetahui panjang kelas interval terlebih dahulu. Kemudian dijabarkan pada tabel distribusi. Adapun hasil tersebut adalah sebagai berikut:

$$\text{Panjang kelas interval} = \frac{(X_{\max} - X_{\min}) + 1}{K}$$

$$K$$

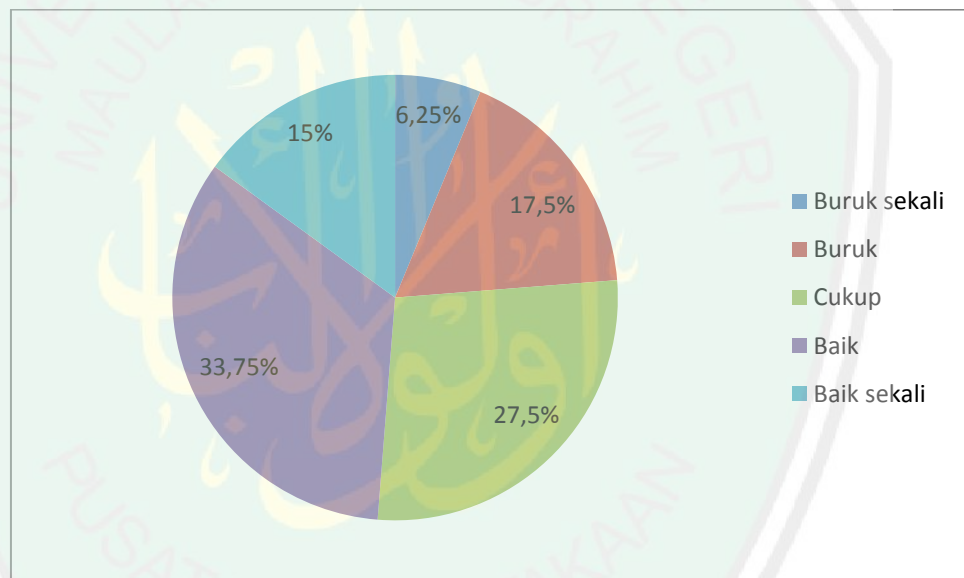
$$= \frac{(26 - 7) + 1}{4}$$

$$4$$

$$= 5$$

**Tabel 4.2**  
**Distribusi Frekuensi Kecerdasan Matematis-Logis di SD**  
**Muhammadiyah 09 Malang**

No	Interval	Kriteria	Jumlah	
			F	%
1.	7 – 10	Buruk sekali	5	6,25%
2.	11 – 14	Buruk	14	17,5%
3.	15 – 18	Cukup	22	27,5%
4.	19 - 22	Baik	27	33,75%
5.	23 – 26	Baik sekali	12	15%



**Gambar 4.1**

**Diagram Frekuensi Kecerdasan Matematis-Logis**

Berdasarkan tabel dan phicart di atas, maka diperoleh hasil kecerdasan matematis-logis yang termasuk dalam kriteria buruk sekali 6,25% kriteria buruk 17,5% kriteria cukup 27,5% , kriteria baik 33,75% , dan kriteria baik sekali 15%. Maka dapat diperoleh kecerdasan matematis-logis siswa di SD Muhammadiyah 09

Malang memiliki rata-rata berada di kriteria baik.

2. Data Prestasi Matematika (Y)

**Tabel 4.3**  
**Tabel Prestasi Belajar Matematika**

No.	Nama	Nilai
1	Ahmed Ale Farros	60
2	Annisa Salsabilla Oktaviani B.	60
3	Asya Hujjah Elimani M.	40
4	Athailah Alkahfi Karies	60
5	Fairus Amira	80
6	Farah Putri Syariah	60
7	Fauzan Yusuf Prasetyo	80
8	Fitri Nur Islami Dwi H	40
9	Hertieka Putri Mahanani	80
10	Ibnu Yusron	40
11	Ilham Bintang Setiawan	60
12	Insan Nafiq	80
13	Kayla Putri Faradianti	60
14	Kevin Maulana Rahman K	40
15	Luqyana Titania Safinatunnajah	60
16	M. Ircham Daffansyah Ismail	60
17	M. Septyan Budi A	80
18	Meylana Margaretha SL	60
19	Muhammad Abid Aurel H	60
20	Muktam Roya Azidan	80
21	Nabil Ahmad Zulfahmi	100

22	Nadia Salsabila Alya	80
23	Najwaa Firdausi Nuzula	60
24	Nayla Marva Kusuma	80
25	Octa Uswatun KR	40
26	Rafa Wirasana Aidan	60
27	Rafandi Ramadhan	60
28	Raffa Muhammad Fawwaz S	80
29	Sevina Putri Salsabila	100
30	Wardatunnisa' Hafinanta	80
31	Abdullah Fawwas	60
32	Ahmadrasyiq Ibnu Fathi	80
33	Aldhito Rizq Maulana	80
34	Almiramadhan Zayyani S.	60
35	Aurellia Sheeva Annisa	80
36	Cindy Shabrina B	60
37	Farrah Dascha Regina R	40
39	Fayza Qudsiyah M	40
39	Husain Muchammad Bashay	60
40	ILyas Maulana Yusuf	20
41	Khoirunnisa	40
42	Kiromi Hudaya Susilo	60
43	Lutfi Nur Ainia	20
44	M. Akwal Sanjayani	60
45	M. Arjuna Aqila Amarullah	80
46	M. Aziz Sultan	80
47	M. Raihan Shauma M.	80
48	M. Yafi Syarifuddin	60

49	Muhammad Rafy Putra Sugiarto	40
50	Muhammad Yusak	20
51	Paundra Hafizh T.S.	60
52	Reegant Ardi Hibatullah	80
53	Renzyto Reno B A	60
54	Savira Arzani S P	60
55	Salsabila Khairunnisa	40
56	Verlinda Anastasya	60
57	Agung Dessen Nambagani	80
58	Akmal Farhan Karim	80
59	Amira Firzana N	80
60	Daffa Sandriwinata	60
61	Dwiki Muhammad Habibi	40
62	Farrel Adi Taufiqurrahman	60
63	Fina Maulani Izzah	60
64	Gani Farros Akbar	40
65	Hani Zakiyatul Wafda	60
66	Hasby Ash Shiddieqy	60
67	Holida Assyfa	60
68	Kayla Salsabilla Ahmad	80
69	Lintang Hikaru Firdauza	60
70	Muhammad Bisma Veda	100
71	Muhammad Firli Farhadinata Anwar	40
72	Muhammad Hisyam	60
73	Ni'matul Aisy	60
74	Rafli Arya Mufti	20
75	Raihan Albiruni	60

76	Revalina Putri Setyawan	40
77	Satrialdy Darrel Farizki	80
78	Tsuroyyaa Abdurachman	40
79	Zakiyah Wardah Yulianti	100
80	Rizki Martee	40

Hasil penelitian yang diperoleh dari 80 responden yaitu menghasilkan skor terendah dengan nilai 7 dan skor tertinggi dengan nilai 26 nilai tersebut diperoleh dari skor tiap jawaban, yakni  $\geq 70$ . Dari nilai KKM tersebut diakumulasikan sehingga jumlah skor akhir dapat diperoleh. Data yang diperoleh diolah dengan mengetahui panjang kelas interval dahulu. Kemudian dijabarkan pada tabel distribusi.

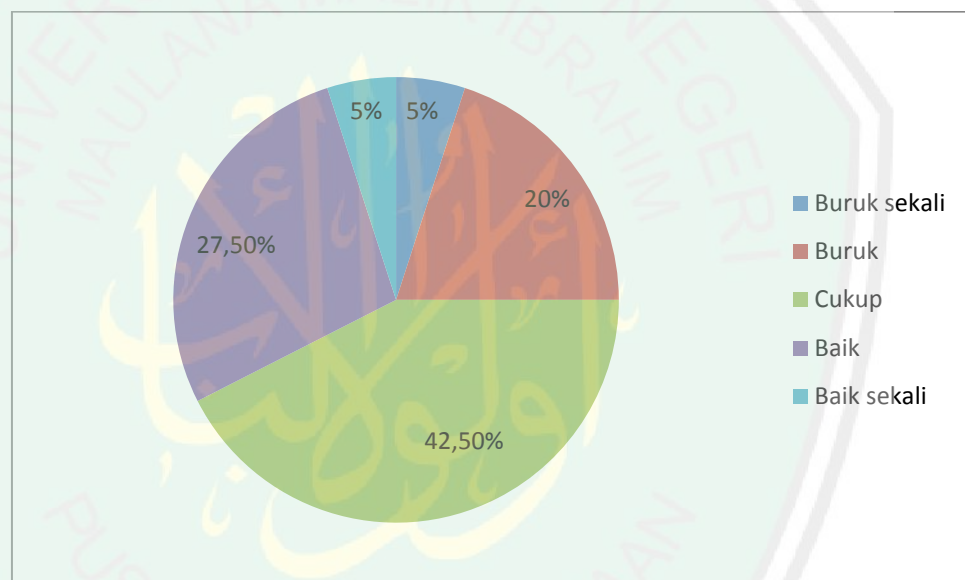
Adapun hasil tersebut adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Panjang kelas interval} &= \frac{(X_{\max} - X_{\min}) + 1}{K} \\
 &= \frac{(100-20) + 1}{5} \\
 &= 16,2 = 16
 \end{aligned}$$



**Tabel 4.4**  
**Distribusi Frekuensi Nilai Matematika di SD Muhammadiyah 09**  
**Malang**

No.	Interval	Kriteria	Jumlah	
			F	%
1.	20-35	Buruk sekali	4	5%
2.	36-51	Buruk	16	20%
3.	52-67	Cukup	34	42,5%
4.	68-83	Baik	22	27,5%
5.	84-100	Baik sekali	4	5%



**Gambar 4.2**

**Diagram Tingkat Prestasi Belajar Matematika**

Berdasarkan tabel dan phicart di atas, maka diperoleh prestasi belajar Matematika yang termasuk dalam kriteria baik sekali 5% , kriteria baik 27,5% , kriteria cukup 42,5% , kriteria buruk 20% dan buruk sekali 5% maka dapat diperoleh prestasi belajar Matematika siswa di SD Muhammadiyah 09 Malang memiliki rata-rata berada di kriteria cukup.

## B. Hasil Penelitian

### 1. Uji Validitas dan Reliabilitas

#### a) Uji validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau keshahihan sesuatu instrumen. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002) hlm 168

## Correlations

		Item1	Item2	Item3	Item4	Item5	Item6	Item7	Totalitem
Item1	Pearson Correlation	1	.392**	.124	.262*	.295**	.626**	.211	.669**
	Sig. (2-tailed)		.000	.273	.019	.008	.000	.060	.000
	N	80	80	80	80	80	80	80	80
Item2	Pearson Correlation	.392**	1	.219	.277*	.274*	.452**	.566**	.748**
	Sig. (2-tailed)	.000		.051	.013	.014	.000	.000	.000
	N	80	80	80	80	80	80	80	80
Item3	Pearson Correlation	.124	.219	1	.304**	.278*	-.054	.112	.467**
	Sig. (2-tailed)	.273	.051		.006	.013	.634	.323	.000
	N	80	80	80	80	80	80	80	80
Item4	Pearson Correlation	.262*	.277*	.304**	1	.156	.238*	.251*	.561**
	Sig. (2-tailed)	.019	.013	.006		.166	.034	.025	.000
	N	80	80	80	80	80	80	80	80
Item5	Pearson Correlation	.295**	.274*	.278*	.156	1	.153	.071	.526**
	Sig. (2-tailed)	.008	.014	.013	.166		.174	.534	.000
	N	80	80	80	80	80	80	80	80
Item6	Pearson Correlation	.626**	.452**	-.054	.238*	.153	1	.553**	.687**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.634	.034	.174		.000	.000
	N	80	80	80	80	80	80	80	80
Item7	Pearson Correlation	.211	.566**	.112	.251*	.071	.553**	1	.644**
	Sig. (2-tailed)	.060	.000	.323	.025	.534	.000		.000
	N	80	80	80	80	80	80	80	80
Totalitem	Pearson Correlation	.669**	.748**	.467**	.561**	.526**	.687**	.644**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	80	80	80	80	80	80	80	80

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## Correlations

		Item1	Item2	Item3	Item4	Item5	Item6	Item7	Totalitem
Item1	Pearson Correlation	1	.392**	.124	.262*	.295**	.626**	.211	.669**
	Sig. (2-tailed)		.000	.273	.019	.008	.000	.060	.000
	N	80	80	80	80	80	80	80	80
Item2	Pearson Correlation	.392**	1	.219	.277*	.274*	.452**	.566**	.748**
	Sig. (2-tailed)	.000		.051	.013	.014	.000	.000	.000
	N	80	80	80	80	80	80	80	80
Item3	Pearson Correlation	.124	.219	1	.304**	.278*	-.054	.112	.467**
	Sig. (2-tailed)	.273	.051		.006	.013	.634	.323	.000
	N	80	80	80	80	80	80	80	80
Item4	Pearson Correlation	.262*	.277*	.304**	1	.156	.238*	.251*	.561**
	Sig. (2-tailed)	.019	.013	.006		.166	.034	.025	.000
	N	80	80	80	80	80	80	80	80
Item5	Pearson Correlation	.295**	.274*	.278*	.156	1	.153	.071	.526**
	Sig. (2-tailed)	.008	.014	.013	.166		.174	.534	.000
	N	80	80	80	80	80	80	80	80
Item6	Pearson Correlation	.626**	.452**	-.054	.238*	.153	1	.553**	.687**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.634	.034	.174		.000	.000
	N	80	80	80	80	80	80	80	80
Item7	Pearson Correlation	.211	.566**	.112	.251*	.071	.553**	1	.644**
	Sig. (2-tailed)	.060	.000	.323	.025	.534	.000		.000
	N	80	80	80	80	80	80	80	80
Totalitem	Pearson Correlation	.669**	.748**	.467**	.561**	.526**	.687**	.644**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	80	80	80	80	80	80	80	80

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**Tabel 4.5**  
**Uji Validitas Kecerdasan Matematis-Logis**

Variabel X	No Angket	Validitas		Keterangan
		Person Correlation	Sig 2-tailed	
Kecerdasan Matematis-Logis	1	0.669	0.000	VALID
	2	0.748	0.000	VALID
	3	0.467	0.000	VALID
	4	0.561	0.000	VALID
	5	0.526	0.000	VALID
	6	0.687	0.000	VALID
	7	0.644	0.000	VALID

Berdasarkan tabel di atas semua angket yang diuji dinyatakan valid.

b) Uji reliabilitas

Reliabilitas adalah menunjukkan pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen sudah baik. Reliabilitas (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.

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	80	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	80	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.725	7

## 2. Uji Asumsi Klasik

### a) Uji Normalitas

Salah satu asumsi dalam penggunaan model regresi adalah data harus berdistribusi normal atau residual nol. Uji asumsi ini akan menguji data variabel bebas (X) 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 data variabel terikat berdistribusi mendekati normal atau normal sama sekali.<sup>31</sup>

<sup>31</sup> Sunyoto. Analisis Regresi dan Uji Hipotesis (Jakarta: PT. BUKU KITA, 2009) hlm 84

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		X	Y
N		80	80
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	17.69	61.50
	Std. Deviation	4.423	18.766
Most Extreme Differences	Absolute	.104	.218
	Positive	.066	.207
	Negative	-.104	-.218
Kolmogorov-Smirnov Z		.932	1.951
Asymp. Sig. (2-tailed)		.350	.001
a. Test distribution is Normal.			

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

#### b) Uji Linearitas

Uji linieritas adalah untuk mengetahui hubungan linier atau tidak linier antara variabel x dan variabel y.

ANOVA Table

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil * Kecerdasan	Between Groups (Combined)	15345.714	17	902.689	4.487	.000
	Linearity	8943.773	1	8943.773	44.453	.000
	Deviation from Linearity	6401.941	16	400.121	1.989	.028
Within Groups		12474.286	62	201.198		
Total		27820.000	79			

Diperoleh nilai signifikansi  $0.28 < 0.05$  yang artinya tidak terdapat hubungan linear secara signifikansi antara variabel kecerdasan matematis logis (x) dan prestasi belajar (y).

## c) Uji Heterokedastisitas

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	18.946	7.213		2.627	.010
	Kecerdasan	2.406	.396	.567	6.079	.000

a. Dependent Variable: Hasil

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa nilai signifikansi variabel kecerdasan matematis-logis (x)  $0.000 < 0.05$  artinya terjadi heterokedastisitas pada variabel kecerdasan (x)

## d) Uji autokorelasi

Autokorelasi merupakan korelasi antara variabel gangguan observasi lain. Persamaan regresi yang baik adalah yang tidak memiliki masalah autokorelasi. Jika terjadi autokorelasi maka persamaan tersebut menjadi tidak baik atau tidak layak dipakai prediksi.<sup>32</sup>

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.567 <sup>a</sup>	.321	.313	15.556	1.841

a. Predictors: (Constant), Kecerdasan

b. Dependent Variable: Hasil

Berdasarkan tabel di atas diketahui nilai DW 1,841 sehingga tidak terjadi autokorelasi.

<sup>32</sup> Ibid., hlm 91-92



## e) Uji Multikolonieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Independent variabel). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas, karena jika hal tersebut terjadi maka variabel-variabel tersebut tidak ortogonal atau terjadi kemiripan. Variabel ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas bernilai nol. Uji ini untuk menghindari kebiasaan dalam proses pengambilan keputusan mengenai pengaruh parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	18.946	7.213		2.627	.010		
	Kecerdasan	2.406	.396	.567	6.079	.000	1.000	1.000

a. Dependent Variable: Hasil

Berdasarkan tabel di atas diketahui nilai tolerance variabel kecerdasan yakni 1,000 lebih besar dari 0,10 . sementara itu nilai VIF variabel kecerdasan yakni 1,000 lebih kecil dari 10,00 sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinieritas.

### 3. Uji Regresi Sederhana

Analisis regresi digunakan untuk mengetahui bagaimana variabel dependent/kriterium dapat diprediksikan melalui variabel independent atau prediktor, secara individual/ parsial ataupun secara bersama-sama/ simultan. Analisis regresi dapat digunakan untuk memutuskan apakah ingin menaikkan atau menurunkan variabel independent. Untuk menaikkan atau meningkatkan keadaan variabel dependent dapat dilakukan dengan meningkatkan variabel independent atau untuk menurunkan keadaan variabel dependent dapat dilakukan dengan menurunkan variabel dependent.<sup>33</sup>

Analisis data ini dilakukan dengan SPSS for windows versi 16.0. Adapun untuk mengetahui pengaruh kecerdasan matematis-logis terhadap prestasi belajar matematika di SD Muhammadiyah 09 Malang. Analisis regresi ini digunakan untuk menemukan arah dan kuatnya pengaruh antara variabel X dan variabel Y. Adapun perhitungan regresi dalam penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS for windows versi 16.0 dapat diketahui bahwa regresi secara lengkap pada tabel dibawah ini:

---

<sup>33</sup> Sugiyono & Eri Wibowo, Statistika untuk Penelitian, (Bandung: Alfabeta), hlm.190

**Tabel 4.6**  
**Hasil Analisis Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis terhadap Prestasi Belajar Matematika di SD Muhammadiyah 09 Malang**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	18.946	7.213		2.627	.010
	X	2.406	.396	.567	6.079	.000

a. Dependent Variable: Y

Pada tabel *coefficients*, pada kolom B pada Constant (a) adalah 18,948 , sedang nilai X(b) adalah 2,406, sehingga persamaan regresinya dapat ditulis :

$$Y=a+bX = 18,948 + 2,406X$$

Koefisien b dinamakan koefisien arah regresi dan menyatakan perubahan rata-rata variabel Y untuk setiap perubahan variabel X sebesar satu satuan. Perubahan ini merupakan penambahan bila b bertanda positif dan penurunan bila b bertanda negatif. Sehingga dari persamaan tersebut dapat diterjemahkan :

- Konstanta sebesar 18,948 menyatakan bahwa jika tidak ada nilai X maka nilai Y sebesar 18,948.
- Koefisien regresi X sebesar 2,406 menyatakan bahwa setiap penambahan 1 nilai X, maka nilai Y bertambah sebesar 2,406

Selain menggambarkan persamaan regresi output ini juga menampilkan uji signifikansi dengan uji t yaitu untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang nyata (signifikan) variabel Kecerdasan

Matematis-Logis (X) sendiri (partial) terhadap variabel Prestasi Belajar Matematika (Y).

Hipotesis:

- Ho: Tidak ada pengaruh yang nyata (signifikan) variabel Kecerdasan Matematis-Logis (X) terhadap variabel Prestasi Belajar Matematika (Y).
- H1: Ada pengaruh yang nyata (signifikan) variabel Kecerdasan Matematis-Logis (X) terhadap variabel Prestasi Belajar Matematika (Y).

Dari output di atas dapat diketahui nilai t hitung = 6,079 dengan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ , maka Ho ditolak dan H1 diterima, yang berarti ada pengaruh yang nyata (signifikan) variabel Kecerdasan Matematis-Logis (X) terhadap variabel Prestasi Belajar Matematika (Y).

## BAB V

### PEMBAHASAN

#### A. Menjawab Masalah Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa skor persentase dari aspek kecerdasan matematis-logis yaitu 33,75% atau dengan kata lain berada dalam kategori baik. Hal ini diperkuat dari hasil angket yang disebar. Dimana dari 80 siswa 27 siswa berada dikategori baik. Dalam hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kecerdasan matematis-logis siswa berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika. Siswa dengan kecerdasan matematis-logis tinggi atau lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memiliki kecerdasan matematis-logis rendah. Hal ini memberikan penjelasan dan penegasan bahwa kecerdasan matematis-logis signifikan memberi pengaruh dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

Siswa yang memiliki kecerdasan matematis-logis baik atau tinggi lebih memiliki kemampuan 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 matematis-logis baik cenderung tinggi tingkat pencapaian prestasi belajar matematikanya.

Kecerdasan matematis-logis yang terjadi pada siswa SD Muhammadiyah 09 Malang dapat terlihat dari prestasi belajar yang didapat siswa untuk mengingat rumus luas bangun datar dan menghitung luasnya, selain itu siswa yang mengalami permasalahan kecerdasan matematis-logis didapati rendahnya prestasi belajar matematika cenderung lebih menghabiskan waktu lama dalam kegiatan menghitung serta mengalami kesulitan dalam mengingat rumus.

Berdasarkan hasil analisis skala kecerdasan matematis-logis 80 siswa di SD Muhammadiyah 09 memiliki kecerdasan matematis-logis dengan prosentase 33,75% . Hal ini diperkuat dari hasil angket yang disebarkan pada tanggal 12 Juni 2016 Sehingga dari hasil kuantitatif diketahui bahwa pada dasarnya kecerdasan matematis-logis siswa berada dalam kategori baik dimana dalam kategori ini siswa tersebut memiliki kemampuan dalam berhitung dan melogika dalam kategori rata-rata artinya siswa cukup baik dalam mata pelajaran matematika.

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 pikiran mereka untuk jangka waktu yang lebih panjang. Kecerdasan matematis logis merupakan kemampuan seseorang 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 kuantitas, waktu dan hubungan sebab akibat.<sup>34</sup>

## **B. Menafsirkan Temuan Penelitian**

Tingkat kecerdasan matematis-logis siswa di SD Muhammadiyah 09 menunjukkan terdapat 5 kategori, yaitu kategori buruk sekali, buruk, cukup, baik dan baik sekali. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa tingkat kecerdasan matematis-logis siswa di SD Muhammadiyah 09 berada pada kategori baik yaitu persentase sebesar 33,75%, selanjutnya kategori baik sekali dengan persentase sebesar 15%, kategori cukup dengan prosentase 27,5%, kategori buruk 17,5% dan kategori buruk sekali 6,25%, artinya dari 80 siswa yang diteliti terdapat 5 siswa yang memiliki kecerdasan matematis-logis buruk sekali, 14 orang siswa memiliki kecerdasan matematis-logis buruk, 22 orang siswa memiliki kecerdasan matematis-logis cukup, 27 orang siswa yang memiliki kecerdasan matematis-logis baik dan 12 orang siswa yang memiliki kecerdasan matematis-logis baik sekali.

Adanya kategori buruk sekali, buruk, cukup, baik dan baik sekali tersebut menunjukkan bahwa setiap siswa mempunyai tipe kecerdasan yang 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 unik bagi setiap orang. Beberapa orang memiliki tingkat fungsi yang

---

<sup>34</sup> Moch. Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence*, (Jogjakarta: AR\_RUZZ MEDIA, 2007), hlm. 153

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 di tingkat yang perkembangan yang tinggi dalam beberapa kecerdasan, beberapa lainnya di tingkat perkembangan yang rata-rata, dan sisanya relatif terbelakang perkembangannya.<sup>35</sup> Berdasarkan teori tersebut, dapat diidentifikasi bahwa kategori buruk menunjukkan siswa dengan kecerdasan matematis-logis yang rendah tetapi bisa tinggi di tipe kecerdasan lain. Kategori baik menunjukkan siswa dengan kecerdasan matematis-logis tinggi tetapi bisa rendah di tipe kecerdasan lain.

Kecerdasan matematis-logis meliputi keterampilan berhitung juga berpikir logis dan keterampilan pemecahan masalah.<sup>36</sup> Matematikawan bukanlah satu-satunya ciri orang yang menonjol dalam kecerdasan matematis-logis. Siapapun yang dapat menunjukkan kemampuan berhitung dengan cepat, menaksir, melengkapi masalah aritmatika, memahami atau membuat alasan tentang hubungan-hubungan antar angka, menyelesaikan pola atau melengkapi irama bilangan, dan membaca penanggalan atau sistem notasi lain sudah merupakan ciri menonjol dari kecerdasan matematis-logis.<sup>37</sup>

---

<sup>35</sup> Amstrong, Thomas. 2002 *Seven Kids Of Smart: Menemukan Dan Meningkatkan Kecerdasan Anda Berdasarkan Teori Multiple Intelegensi* (Jakarta: PT Gramedia Pusaka Utama)

<sup>36</sup> Shearer . 2004 , 4

<sup>37</sup> Gardner. 2003



Prestasi belajar siswa di SD Muhammadiyah 09 Malang dapat diketahui bahwa prestasi belajar terbanyak mempunyai nilai antara 52-67 sebanyak 34 responden atau 42,5% dan masuk kategori cukup, sehingga nilai prestasi belajar masuk kategori cukup, sehingga dapat dikatakan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran termasuk cukup. Prestasi belajar para siswa tersebut terkait secara langsung dengan upaya pemahaman yang dilakukan oleh siswa terkait dengan mata pelajaran yang telah diajarkan di sekolah.

Sejalan dengan pendapat tersebut bahwa hasil belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan bukan hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari pada itu yakni mengalami hasil belajar bukan suatu penguasaan latihan melainkan perubahan kelakuan. hasil belajar yang dicapai oleh siswa terkait dengan kemampuan siswa dalam menangkap isi dan pesan dari kegiatan belajar yang dilakukannya. Salah satu faktor yang mempengaruhi belajar siswa dalam penelitian ini yakni taraf intelegensi, yaitu kemampuan awal siswa sebelum terjadinya proses belajar mengajar.

Kemampuan ini termasuk dalam ranah kognitif ini sesuai dengan penjelasan Winkel bahwa yang mencakup dalam ranah kognitif adalah taraf intelegensi dan daya kreativitas bakat khusus, organisasi kognitif, taraf kemampuan berbahasa, daya fantasi, gaya belajar, dan teknik-teknik studi.

Dalam penelitian ini menunjukkan menunjukkan bahwa setiap siswa yang memiliki nilai prestasi belajar matematika yang baik yaitu siswa yang memiliki kecerdasan matematis-logis yang baik dalam kelas. Sedangkan siswa yang mempunyai kecerdasan matematis-logis yang baik namun nilai prestasi belajarnya kurang baik, hal ini dapat dipengaruhi kurangnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru dan kurangnya pengembangan kecerdasan siswa.

Berpikir logis itu penting karena anak-anak memperoleh disiplin mental yang keras dan belajar menentukan apakah alur pikir itu sah atau tidak sah. Dengan menggunakan logika sebagai dasarnya, pemikiran ilmiah telah benar-benar mengubah dunia kita.<sup>38</sup>

---

<sup>38</sup> May Lwin dan Adam. *Cara Mengembangkan Berbagai Komponen Kecerdasan* (Yogyakarta: PT. INDEKS, 2008) hlm 45

## BAB VI

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kecerdasan matematis-logis terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas V SD Muhammadiyah 09 Malang. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa tingkat kecerdasan matematis-logis siswa di SD Muhammadiyah 09 berada pada kategori baik yaitu persentase sebesar 33,75%, sedangkan prestasi belajar terbanyak mempunyai nilai antara 52-67 sebanyak 34 responden atau 42,5% dan masuk kategori cukup. Diperoleh dari tabel *coefficients*, Constant (a) adalah 18,948, sedang nilai X(b) adalah 2,406, sehingga persamaan regresinya dapat ditulis:  $Y=a+bX = 18,948+2,406X$ . Semakin tinggi kecerdasan matematis-logis maka akan semakin tinggi pula prestasi belajar matematika siswa. Hal ini berarti metode-metode guru dalam mengembangkan kecerdasan matematis-logis dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Terkait dengan peningkatan kecerdasan matematis-logis siswa, dapat terlihat dari meningkatnya nilai matematika siswa.

## B. Saran

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

### 1. Bagi guru

Dapat mengerti intelegensi peserta didik melalui berbagai metode pengukuran intelegensi, sehingga baik dalam perencanaan, proses pembelajaran hingga evaluasi belajar, guru dapat dengan mudah untuk mengoptimalkan pembelajaran matematika. Kurikulum yang dipersiapkan guru sebaiknya berisi materi atau topik pelajaran yang akan dipelajari peserta didik bersifat tematik, sehingga peserta didik akan lebih tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran.

### 2. Bagi Sekolah

Bagi sekolah yang memiliki siswa dengan kecerdasan matematis-logis diharapkan dapat menyusun program, strategi dan kegiatan-kegiatan untuk meningkatkan kecerdasan matematis-logis siswa. Program yang telah disusun hendaknya tidak sekedar dijadikan formalitas, namun harus diikuti dengan pelaksanaan dengan pengamalan dari program tersebut. Pelaksanaan dari program tersebut hendaknya didukung oleh berbagai pihak dalam sekolah.

Inteligensi selalu dapat dikembangkan dan dipupuk lewat pendidikan. Di sinilah pendidikan mempunyai peranan penting, khususnya pendidik berperan untuk membantu perkembangan inteligensi siswa. Multiple Intelligences siswa yang sudah tinggi dapat

dimaksimalkan, sedangkan inteligensi siswa yang masih rendah dapat dibantu untuk ditingkatkan sehingga dapat menghadapi persoalan hidup yang lebih baik. Guru seharusnya mengerti intelegensi peserta didik melalui berbagai metode pengukuran intelegensi, sehingga baik dalam perencanaan, proses pembelajaran hingga evaluasi belajar, guru dapat dengan mudah untuk mengoptimalkan pembelajaran matematika.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan bagi peneliti lain atau mahasiswa yang ingin melaksanakan penelitian berkaitan dengan pengaruh kecerdasan matematis-logis untuk mencoba menerapkannya demi meningkatnya prestasi belajar siswa. Dan penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, pada penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan menggunakan metode kualitatif sehingga tidak hanya mencari pengaruh kecerdasan terhadap prestasi belajar, namun juga mengidentifikasi tingkat kecerdasan matematis-logis siswa.

## DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Amstrong, Thomas. 2002. *Seven Kids Of Smart: Menemukan dan Meningkatkan Kecerdasan Anda berdasarkan Teori Multiple Intelegensi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Antika, Rindhy. 2009
- Drs. Hariwijaya M.Si. 2009. *Meningkatkan Kecerdasan Matematika*. Yogyakarta: TuguPublisher
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: PT. Balai Pustaka
- Fauzan, Johan. 2011. *Pengaruh tingkat Kecerdasan Intelektual, Kecerdasan Emosional, dan Kecerdasan Spiritual terhadap Prestasi Belajar Matematika*
- Irawan, Ari. 2014. *Pengaruh Kecerdasan Numerik dan Penguasaan konsep Matematika terhadap kemampuan berpikir Matematika*
- Kohn, Ed. *CliffsQuickReview™Geometry*. Bandung: Alfabeta
- Lwin, May & Adam. 2008. *Cara Mengembangkan Berbagai Komponen Kecerdasan*. Yogyakarta: PT. INDEKS
- Masykur, Moch & Abdul Halim Fathani. 2007. *Mathematical Intelligence*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA
- Mulyasa, E. 2007. *Standar kompetensi dan sertifikasi guru*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Poerwadarminta, W.J.S. 1987. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka

- Soedjadi, R. 2000. Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi
- Sugiyanto. 2011. Pengaruh Kecerdasan Emosional terhadap hasil belajar Matematika
- Sunyoto. 2009. Analisis Regresi dan Uji Hipotesis. Jakarta: PT. BUKU KITA
- Syah, Muhibbin. 1995. Psikologi Pendidikan. Suatu Pendekatan Baru. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sugiyono & Eri Wibowo. Statistika untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2007. Statistika untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta
- Suarno, Wiwi. 2006. Dasar-dasar Pendidikan. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA
- Tim MagicMATH. Seri Matematika Mudah: Bidang Datar, Bangun Ruang, dan Konversi Satuan. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo
- Usman, Husaini & Purnomo. 2008. Metodologi Penelitian Sosial. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Usman, Husaini & Purnomo Setiady Akbar. 2011. Pengantar Statistika. Yogyakarta: Remaja Rosdakarya
- Wahyudin. 2010. Seri MATEMATIKA BANGUN DATAR. Bandung: EPSILON GRUP
- Wiratna, S. 2011. Statistika untuk Penelitian. Yogyakarta: Graha Ilmu



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:// fitk.uin-malang.ac.id](http://fitk.uin-malang.ac.id). email : [fitk\\_uinmalang@yahoo.com](mailto:fitk_uinmalang@yahoo.com)

Nomor : Un.3.1/TL.00.1/1480/2016  
 Sifat : Penting  
 Lampiran : -  
 Hal : **Izin Penelitian**

03 Mei 2016

Kepada  
 Yth. Kepala SD Muhammadiyah 09 Malang  
 di  
 Malang

*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 : Sunantina Ana N.  
 NIM : 12140125  
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
 Semester – Tahun Akademik : Genap - 2015/2016  
 Judul Skripsi : **Pengaruh Kecerdasan Matematis Logis terhadap Prestasi Belajar Matematika Materi Bangun Datar Kelas V di SD Muhammadiyah 09 Malang**

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.*



Tembusan :  
 1. Yth. Ketua Jurusan PGMI  
 2. Arsip





## SD MUHAMMADIYAH 9 "PANGLI MA SUDIRMAN" MALANG

(Dibawah binaan Universitas Muhammadiyah Malang)

Terakreditasi "A" (Amat Baik)

NSS: 104056101112

### SURAT KETERANGAN NO:KT-0349/SDM 9/IX/2016

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sony Darmawan, M.Pd

Jabatan : Kepala Sekolah Dasar Muhammadiyah 9 Malang

menerangkan bahwa:

Nama : **SUNANTINA ANANINGSIH**

NIM : 12140125

Yang bersangkutan benar-benar telah melaksanakan penelitian dengan judul "*Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis terhadap Prestasi Belajar Matematika materi Luas Bangun Datar Kelas V*" di SD Muhammadiyah 9 "Panglima Sudirman" Malang.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 26 September 2016

Kepala Sekolah,

  
Sony Darmawan, M.Pd



### Lampiran III: Sejarah Sekolah

#### **Sejarah SD Muhammadiyah 09 Malang**

Sejarah Berdirinya SD Muhammadiyah 09 Tanah lingkup masjid (tanah kosong) thn 1967 adalah merupakan tanah wakaf dari bu Hj. Galuh , di jl Bengawan solo. Saat menyerahkan beliau memberi amanah supaya tanah tersebut di pakai atau di bangun (Tempat ibadah, sarana pendidikan, perumahan guru, kesehatan ).

Pada tahun 1968 tanah wakaf ini mulai di bangun sarana dan prasana, dan yang membangun tanah wakaf ini diantaranya TNI AL/ Marinir dan pemborong.dan yang di bangun pada tahun 1968 diantaranya masjid, sarana pendidikan, perumahan guru. Mengapa namanya masjid panglima sudirman karena yang mempunyai tanah wakaf tersebut masih ada hubungannya dengan panglima sudirman.

Pada waktu itu yang duduk sebagai panitia dan ditentukan dengan kepengurusan

- |                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| 1. Bapak Atma     | 5. Bapak Mukmin S        |
| 2. Bapak Bejo     | 6. Bapak Ibrahim         |
| 3. Bapak Afifudin | 7. Bapak Inoch. Samsul H |
| 4. Bapak Maksum   | 8. Bapak Jufri Rahtama   |

Karena banyaknya anak yang mengasih akhirnya pada tahun 1970 di teruskan kejenjang pendidikan yaitu Sd Muhammadiyah panglima Sudirman, yang menjadi

tenaga pengajar adalah keluarga dari kepengurusan tersebut. Dan ibu kasuyati masuk dan menjadi tenaga pengasuh pada tahun 1975 dan pada waktu itu yang menjadi kepala sekolah adalah Bpk Drs Muhammad Samsul Hadi, Bapak Samsul. Ini sebetulnya bukan tenaga pengajar melainkan pegawai agraria. Kepengurusan serta paparan masuk ke wilayah blimbing karena waktu itu SD Muhammadiyah 09 masih mendompleng ke SD Muhammadiyah 03. Jadi segala sesuatu harus melalui SD Muhammadiyah 03.

Mendapat saran dari ibu Roniyah Suhardi (pengawas SD) supaya pisah dengan SD Muhammadiyah 03. Dan beberapa waktu kemudian menemui bapak Dwi yang pada waktu itu sebagai pengawas di Klojen dan kantornya di Jl no 8 Supratman, sebelum ke Pak Dwi salah satu orang yaitu Bu Jolaikha sebagai kepala sekolah SD Muhammadiyah 09. Saat itu SD Muhammadiyah 09 masih memiliki murid kurang lebih sekitar 200. Akhirnya Bu Jolaikha dan Bu Yati memberanikan diri ke Pak Dwi, dan akhirnya berhasil dan diteruskan ke dinas, berhasil dan oleh dinas. Sekolah juga disarankan lapao ke PDM dan SD Muhammadiyah 09 di resmikan berdiri. SD Muhammadiyah 09 juga pernah menjadi tempat untuk PKL (Praktek Kerja Lapangan) dari SPG Muh di Malang.

SD Muhammadiyah 09 pernah mengalami kejayaan sampai kira-kira tahun 1997. Dengan berdirinya sekolah negeri yang di bantu oleh presiden, maka banyak anak-anak yang masuk ke sekolah tersebut dan tidak mau lagi sekolah di SD Muhammadiyah 09. Sampai sekolah yang waktu itu di pimpin oleh Bu Safijatun mengalami kemunduran, muridnya sedikit dari kelas 1 sampai kelas 6 tinggal 20 anak.

Tahun 1999 sekolah mendapatkan subsidi atau bantuan yang tak terduga, di bangun SD Muhammadiyah 09 di bangun oleh UMM, yang semula terletak di sebelah selatan pindah ke utara sedangkan masjid tetap di tengah, TK berada di lantai dasar. Tahun 2000 SD Muhammadiyah 09 resmi pindah ke utara.



## Lampiran IV: Profil Sekolah

**PROFIL SEKOLAH SD MUHAMMADIYAH 09 MALANG****IDENTITAS SEKOLAH**

1. NAMA SEKOLAH : SD MUHAMMADIYAH 09  
“PANGLIMA SUDIRMAN”
2. NOMOR STATISTIK : 102056101057
3. PROPINSI : Jawa Timur
4. OTONOMI DAERAH : Kota Malang
5. KECAMATAN : Klojen
6. DESA/ KELURAHAN : Rampal Celaket
7. JALAN DAN NOMOR : Raden Tumenggung Suryo
8. KODE POS : 65111
9. TELEPON : 0341-407696
10. FAXCIMILE/ FAX : 0341-407696
11. DAERAH : PERKOTAAN
12. STATUS SEKOLAH : SWASTA
13. KELOMPOK SEKOLAH :  A  B  C
14. AKREDITASI : A
15. SURAT KEPUTUSAN/ SK : NOMOR. TANGGAL.
16. PENERBIT SK DITANDA TANGANI OLEH :
17. TAHUN BERDIRI : 1969
18. TAHUN PENEGERIAN :

19. KEGIATAN BELAJAR BELAJAR : PAGI
20. BANGUNAN SEKOLAH : MILIK SENDIRI
21. LOKASI SEKOLAH : Kecamatan Klojen
22. JARAK KE PUSAT KECAMATAN : 5 KM
23. JARAK KE PUSAT OTODA : 3 KM
24. TERLETAK PADA LINTASAN : PROPINSI
25. PERJALANAN PERUBAHAN SEKOLAH:
26. JUMLAH KEANGGOTAAN RAYON:
27. ORGANISASI PENYELENGGARA : YAYASAN



**DATA PERSONEL****A. LEMBAGA**

NAMA SEKOLAH : SD MUHAMMADIYAH IX MALANG

NOMOR STATISTIK SEKOLAH : 102056101097

NAMA YAYASAN : PERGURUAN MUHAMMADIYAH

AKTA NOTARIS :

NAMA KETUA YAYASAN : Dr. LATIPUN

ALAMAT SEKOLAH : JL. R. TUMENGGUNG SURYO NO. 5

KELURAHAN/ DESA : RAMPAL CELAKET

KECAMATAN : KLOJEN

KOTA/ KABUPATEN : MALANG

PROPINSI : JAWA TIMUR

**B. KEPALA SEKOLAH**

NAMA KEPALA SEKOLAH : SONY DARMAWAN M.Pd

NIP :

TEMPAT/ TANGGAL LAHIR : MALANG, 15 MEI 1979

PENDIDIKAN TERAKHIR : S2

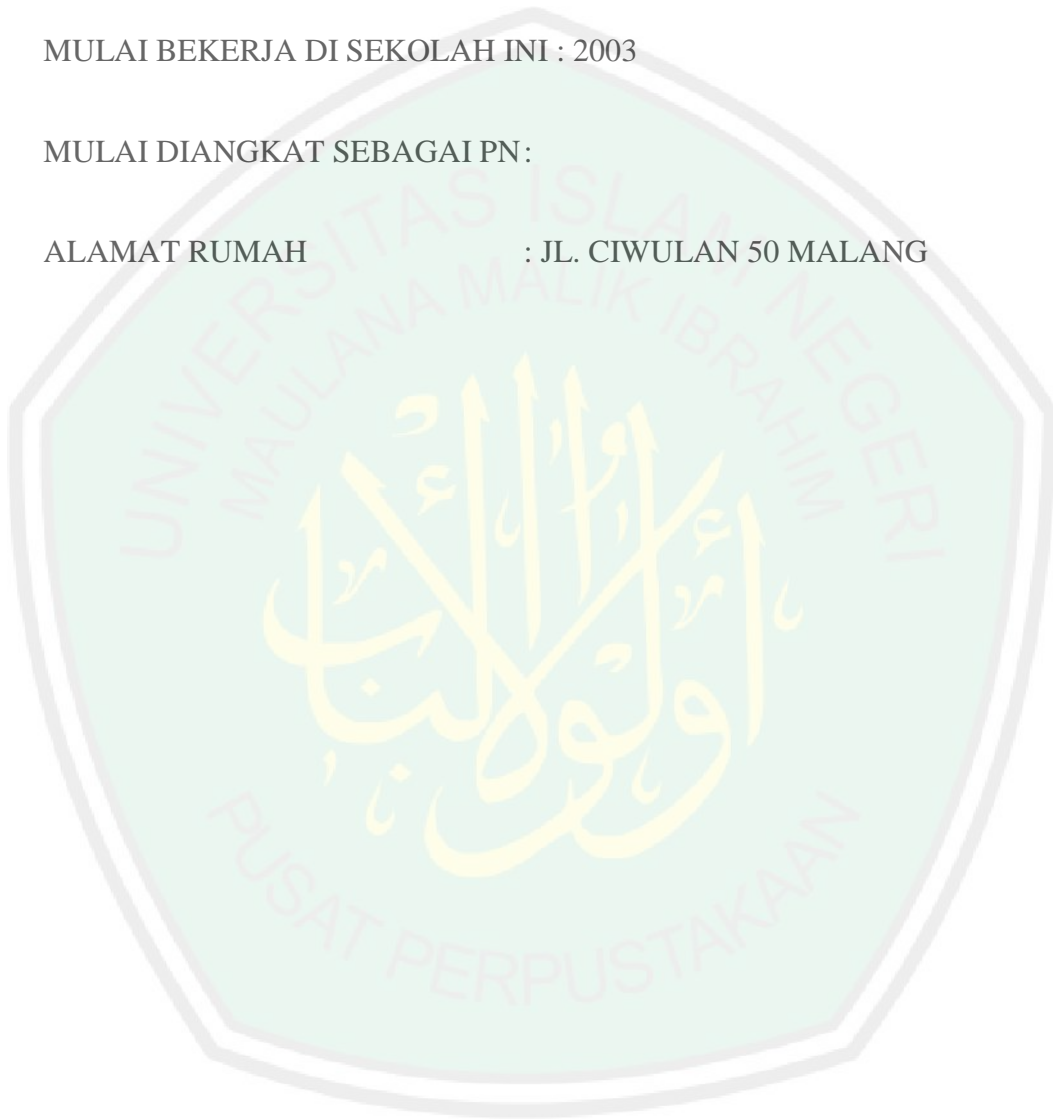
JENIS KELAMIN : LAKI-LAKI

AGAMA : ISLAM

MULAI BEKERJA DI SEKOLAH INI : 2003

MULAI DIANGKAT SEBAGAI PN:

ALAMAT RUMAH : JL. CIWULAN 50 MALANG





**C. GURU / KARYAWAN**

1. Sina Lutfiah, S. Ag
2. Novita Dwi Lestari
3. Komaria Rahayu, S.Pd
4. Abdur Rachman. S.Pd
5. Dra. Sumiatun
6. Sony Darmawan, S.Pd
7. Siti Komariah, S.Pd
8. Sentot Hersusantyo, S.Pd
9. Erna Pristim S, S.Ag
10. Louis Ifka arishinta, S.Pd
11. Siti Nur Istikhoro, S.Pi
12. Lutfi Karyono, S.Pd
13. Diyah Ayuningtyas, S.Pd
14. Mushodikul Umam, S.Pd
15. Lela Kartika Widyaningsih, S.Pd
16. Arip Hidayat, S.PdI
17. Eka Susantin, S.S
18. Triana Cahyaning, S.Si
19. Evi Yuni Arvianti, S.Pd
20. Dika Dwi Jawati, S.Psi
21. Kustanti, S.Pd
22. Loresta Putri, S.Pd

23. Novinda Iwang, S.Pd
24. Mita Kurnia S.Pd
25. Aidillah Nurvita, S.Pd
26. Siti Nur Syafa'ati, S.Pd
27. Rachmi Retno
28. Rizqy Tri
29. Annisa Rowi, S.Pd
30. Novia Devianti S.Pd
31. Happy Dwi Izzati, S.Pd
32. Ririn H, S.Pd
33. Devy Intiyas, S.Pd
34. Isnaini Ade, S.E
35. Rena Yulia
36. Fadil Hermawan
37. Aisyah Citra, S.Pd
38. Rizal Fauzi S, S.Pd
39. Sri Novi, S.Pd

Lampiran V: Visi, Misi, dan Tujuan Sekolah

**VISI, MISI, DAN TUJUAN SD MUHAMMADIYAH 09 “PANGLIMA  
SUDIRMAN”**

**VISI :**

Menjadi sekolah yang mampu menghasilkan lulusan unggul dalam prestasi, cakup dalam kreasi, dan berkepribadian islam.

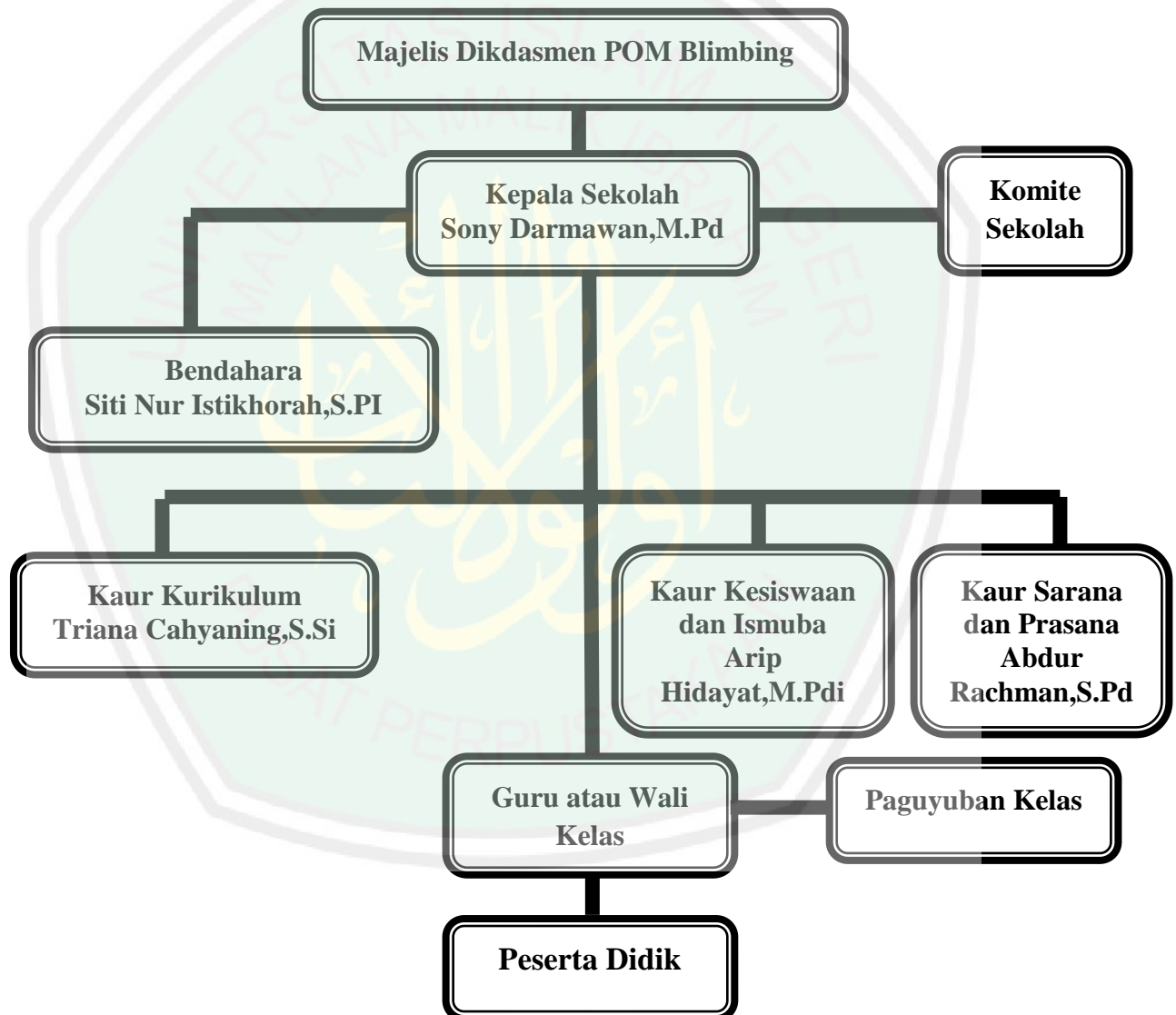
**MISI :**

1. Mengembangkan sekolah berdedikasi tinggi guru tercapainya prestasi yang gemilang dan berkesinambungan.
2. Mendorong dan membantu siswa agar lebih terampil dan berkeahlian.
3. Menumbuhkan kesadaran pribadi terhadap penghayatan ajaran agama islam dalam segala aspek kehidupan.

**TUJUAN :**

1. Tercapainya peserta didik. Yang memiliki prestasi akademik, teknologi dan seni budaya.
2. Menyalurkan dan mengembangkan kemampuan bakat dan potensi peserta didik sehingga memiliki keterampilan dan keahlian.
3. Membekali siswa memiliki iman dan takwa kepada Allah SWT. Sehingga memiliki kesadaran dalam menjalankan ajaran agama islam.

## Lampiran VI: Struktur Organisasi Madrasah

**Stuktur Organisasi Madrasah****STRUKTUR SD MUHAMMADIYAH 09 “PANGLIMA  
SUDIRMAN”**

## Lampiran VII: Angket Kecerdasan Matematis-Logis

Nama : .....

Kelas : .....

Petunjuk pengisian :

1. Tulislah identitas diri anda pada lembar jawab secara lengkap dan jelas.
2. Bacalah setiap pernyataan dengan seksama.
3. Pilih salah satu jawaban yang paling sesuai dengan keadaan yang sebenarnya dan sejujur-jujurnya atau sesuai dengan kenyataan.
4. Berilah tanda silang (x) pada pilihan jawaban yang tersedia.
5. Periksa kembali jawaban anda sebelum dikumpulkan.

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

R : Ragu-ragu

TS : Tidak Setuju

No.	Pernyataan	SS	S	R	TS
1.	Saya dapat menghitung angka di luar kepala dengan mudah dan tepat.				
2.	Saya menyukai bidang matematik dan ilmu pasti.				
3.	Saya dapat memecahkan teka-teki yang menuntut penalaran yang berpikir logis.				
4.	Saya selalu mencari pola, keteraturan, atau urutan logika.				
5.	Saya tertarik pada perkembangan-perkembangan baru dibidang sains.				
6.	Saya dapat menghafal rumus pada matematika dan menggunakannya.				
7.	Matematika merupakan mata pelajaran favorit saya.				

Lampiran VIII: Data Hasil Pengisian Angket Kecerdasan Matematis-Logis (X)

	1	2	3	4	5	6	7	
1	4	1	1	1	2	4	2	15
2	1	2	4	3	1	1	2	14
3	2	3	4	1	4	1	2	17
4	2	3	3	2	2	3	3	18
5	2	3	4	3	4	3	3	22
6	3	1	4	3	2	2	2	17
7	3	4	4	3	4	3	4	25
8	2	2	1	3	2	2	2	14
9	3	3	4	3	2	3	3	21
10	1	2	4	3	1	1	2	14
11	3	4	3	2	3	1	1	17
12	2	1	2	2	2	2	3	14
13	3	2	4	4	4	2	2	21
14	4	1	1	1	2	4	2	15
15	2	3	2	2	1	3	3	16
16	3	1	4	1	4	2	1	16
17	2	4	4	2	4	2	3	21
18	1	4	4	4	1	3	4	21
20	3	2	4	4	4	2	2	21
21	2	3	1	1	2	3	3	15
22	3	2	4	2	1	1	3	16
23	3	3	4	3	2	3	3	21
24	3	4	4	3	3	3	3	23
25	3	1	4	1	2	3	2	16
26	2	2	4	2	2	2	3	17
27	2	4	1	4	4	4	4	23
28	3	3	4	3	4	3	3	23
29	3	4	1	2	3	2	4	19
30	3	4	4	2	2	2	4	21
31	2	2	3	4	3	3	3	20
32	1	1	2	2	4	2	3	15
33	4	4	4	3	3	4	4	26
34	1	3	4	2	4	2	3	19
35	3	3	4	2	4	3	1	20
36	2	2	3	1	3	2	2	15
37	3	4	4	3	3	3	3	23

39	1	1	3	1	2	1	1	10
39	1	2	3	1	4	1	1	13
40	3	2	4	3	4	1	2	19
41	2	1	3	2	2	2	1	13
42	2	2	3	3	4	2	2	18
43	2	1	3	2	3	1	1	13
44	1	1	3	1	2	1	1	10
45	4	4	3	3	4	3	2	23
46	2	3	4	2	4	2	2	19
47	3	2	4	3	3	3	2	20
48	4	4	4	3	4	1	1	21
49	3	3	4	2	3	3	2	20
50	1	2	4	3	4	2	2	18
51	1	2	3	1	2	1	2	12
52	2	1	3	1	4	2	1	14
53	4	3	4	3	3	2	1	20
54	3	2	4	3	3	3	2	20
55	3	3	4	3	2	4	3	22
56	1	2	3	3	2	1	1	13
57	3	4	2	3	2	3	4	21
58	4	4	4	3	3	4	4	26
59	3	4	3	1	3	4	4	22
60	3	4	4	3	3	4	3	24
61	1	3	4	2	1	1	3	15
62	2	1	1	2	3	1	1	11
63	1	1	4	3	1	1	1	12
64	2	3	2	1	3	3	3	17
65	3	1	4	3	4	2	3	20
66	1	1	3	3	2	1	3	14
67	4	3	1	4	2	4	1	19
68	1	1	1	1	1	1	1	7
69	3	2	4	3	2	3	2	19
70	2	1	3	3	3	2	3	17
71	3	2	2	3	1	4	4	19
72	2	2	3	1	1	2	2	13
73	1	1	4	2	1	1	2	12
74	4	2	4	3	3	3	2	21
75	1	1	1	1	1	1	1	7
76	3	4	3	1	3	4	4	22

77	1	2	4	2	3	1	2	15
78	3	3	4	2	4	4	4	24
79	2	3	4	2	3	1	3	18
80	3	3	4	3	4	3	4	24
	1	1	1	1	1	1	1	7





## Lampiran IX: Biodata Mahasiswa

**BIODATA MAHASISWA**

Nama : Sunantina Ananingsih  
NIM : 12140125  
Tempat Tanggal Lahir : Malang, 22 Oktober 1994  
Fak./ Jur./ Prog. Studi : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan/ Pendidikan  
Guru Madrasah Ibtidaiyah/ Pendidikan Guru  
Madrasah Ibtidaiyah  
Tahun Masuk : 2012  
Alamat Rumah : Jl. Flamboyan RT. 11 RW.03 No.98 Pakisaji  
No. Telp Rumah/HP : 089615219942

Malang, 21 Oktober 2016

Mahasiswa,

(Sunantina Ananingsih)



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Gajayana Nomor 50 Telepon (0341) 552398  
Website: www.ftk.uin-malang.ac.id Faksimile (0341) 552398

**BUKTI KONSULTASI**

Nama : Sunantina Ana N  
NIM : 12140125  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Pembimbing : Drs. Arif Djunaidi, M.Pd  
Judul Skripsi : Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis terhadap Prestasi Belajar Matematika Materi Luas Bangun Datar Kelas V di SD Muhammadiyah 09 Malang

No	Tgl/Bln/Thn Konsultasi	Materi Konsultasi	Ttd
1.	22 Juni 2016	Revisi Angket	
2.	03 Agustus 2016	BAB IV	
3.	09 Agustus 2016	BAB IV & V	
4.	11 Agustus 2016	BAB IV & V	
5.	23 Agustus 2016	BAB I-VI	
6.	23 September 2016	BAB I-VI	
7.	27 September 2016	BAB I-VI	
8.	13 Oktober 2016	Alur penelitian	
9.	11 November 2016	BAB I-VI	
10.	16 November 2016	BAB I & III	
11.	22 November 2016	ACC	

Mengetahui,  
Ketua Jurusan PGMI

Dr. Muhammad Walid, M.A  
NIP 197308232000031 002

Lampiran X: Dokumentasi





