

**SKRIPSI**



**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS  
IV SD N NGEGOT MELALUI PEMBELAJARAN DARING**

**Oleh  
IRMA SULISTIANI  
NIM 201733103**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2021**



**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS  
IV SD N NGEHOT MELALUI PEMBELAJARAN DARING**



**SKRIPSI**  
**Diajukan Kepada Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi Salah Satu  
Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Oleh**  
**IRMA SULISTIANI**  
**NIM 201733103**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2021**

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTO

“Bermimpilah jadi apa yang kamu inginkan, jadi siapa kamu kelak. Karena cita-cita itu berawal dari mimpi. Kalau tidak tercapai, maka bangunlah. Sebab kau tidur terlalu miring.” (Andrea Hirata)

### PERSEMBAHAN

1. Terima kasih kepada kedua orang tuaku tercinta, Bapak Mawardi, Ibu Masriah, serta kedua kakakku yang senantiasa memberikan doa, dukungan, semangat dan pengorbanan yang tidak terhingga dari segi moril dan materiil.
2. Teruntuk teman-teman terdekatku, terima kasih atas suka duka yang telah kita lewati selama kuliah. Tetap semangat kawan.

## PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi dengan judul *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas IV SD N Ngegot melalui Pembelajaran Daring* oleh Irma Sulistiani NIM 201733103 ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kudus, 25 Agustus 2021

Pembimbing I



Santoso, M.Pd.

NIDN. 0608038502

Pembimbing II



Himmatul Ulya, M.Pd.

NIDN. 0621099001

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Siti Masfuah, M.Pd.

NIDN. 0615129001







## PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI


Skripsi dengan judul *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas IV SD N Ngegot melalui Pembelajaran Daring* oleh Irma Sulistiani NIM 201733103 ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.


Kudus, 07 September 2021

Tim Penguji


  
Santoso, M.Pd., Ketua  
NIDN. 0608038502

  
Himmatul Ulya, M.Pd., Anggota  
NIDN. 0621099001

  
Diana Ermawati, M.Pd., Anggota  
NIDN. 0627039105

  
Lovika Ardana Riswari, M.Pd., Anggota  
NIDN. 0624089301

Mengetahui,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

  
Dekan,  
Drs. Sucipto, M.Pd. Kons  
NIDN. 0629086302

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayat, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas IV SD N Ngegot melalui Pembelajaran Daring”. Skripsi ini disusun guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.

Dalam penyusunan skripsi ini. Peneliti memperoleh banyak bimbingan motivasi, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak berikut.

1. Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si. selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Drs. Sucipto., Kons. Dekan Fakultas dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus yang telah menyetujui skripsi.
3. Siti Masfuah, M.Pd. ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus yang telah memberikan persetujuan untuk melaksanakan ujian skripsi.
4. Santoso, M.Pd. Pembimbing I yang telah meberikan bimbingan, pengarahan, saran, dan kemudahan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
5. Himmatul Ulya, M.Pd. Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, saran, dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Ibu Dosen jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah senantiasa membimbing, melayani, dan memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan studi.
7. Bapak Dedy Suryadi, S.Pd, selaku guru kelas IV SD N Ngegot yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.
8. Siswa-siswi Kelas IV SD N Ngegot atas kesediaannya menjadi objek penelitian.
9. Semua mahasiswa PGSD serta teman-teman seperjuangan yang telah memberikan motivasi dan dukungan penulis.

10. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan para pembaca demi kebaikan dimasa yang akan datang. Terima kasih.

Kudus, Agustus 2021

Irma Sulistiani  
201733103





## **ABSTRACT**

Sulistiani, Irma. 2021. *Analysis of Mathematical Communication Ability of Fourth Grade Students of SD N Ngegot through Online Learning*. Elementary School Teacher Education Faculty of Teacher Training and Education Muria Kudus University. Supervisor (1) Santoso, S.Pd, M.Pd. (2) Himmatul Ulya, S.Pd, M.Pd..

**Keywords:** *Mathematical Communication Ability and Online Learning*.

This study aims to analyze the mathematical communication skills of high, medium, and low learning achievement in online learning at SD N Ngegot, Mijen District, Demak Regency. The difficulty of students in understanding mathematics-related material during online learning is that students are still wrong in solving problems and are less careful in writing the steps for solving problems.

This study discusses students' mathematical communication skills in online learning. Mathematical communication ability is the ability of students to present problems or ideas in mathematics by using real objects, pictures, graphs, or tables, and can use mathematical symbols. Online learning is distance learning that uses internet media as an intermediary or liaison between teachers and students that can be done anytime and anywhere.

This research uses a descriptive qualitative approach. The research subjects were students of class IV SD N Ngegot, totaling 6 students based on students with high, medium and low learning achievement results. Data collection techniques in this study used analysis of student work, interviews, and documentation studies. This study uses the validity of the data by triangulation. Data analysis in this study used three stages, namely data reduction, data presentation, and conclusions.

The results of the study indicate that the mathematical communication skills of fourth grade students of SD N Ngegot during online learning are categorized into 3, mathematical communication skills are in high, medium, and low categories. Of the 6 subjects analyzed, the researchers got the results that students with high mathematical communication skills in online learning in this study only amounted to 1 student, where students mastered 5 indicators, students with moderate mathematical communication skills are 2 students where students are able to master 3 of 5 indicators. As well as students with low mathematical communication skills in this study only 3 students were able to master 2 of 5 indicators.

In this study, teachers should be able to master learning techniques using ICT (*Information Communication Technology*), and teachers can provide motivation and encouragement so that students can play an active role during online learning.

## ABSTRAK

Sulistiani, Irma. 2021. *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas IV SD N Ngegot melalui Pembelajaran Daring*. Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Dosen Pembimbing (1) Santoso, S.Pd, M.Pd. (2) Himmatul Ulya, S.Pd, M.Pd..

**Kata Kunci:** *Kemampuan Komunikasi Matematis dan Pembelajaran Daring*.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan komunikasi matematis tinggi, sedang, dan rendah dalam pembelajaran daring di SD N Ngegot, Kecamatan Mijen Kabupaten Demak. Kesulitan siswa dalam memahami materi terkait matematika pada saat pembelajaran daring yaitu siswa masih salah dalam menyelesaikan soal dan kurang teliti dalam menuliskan langkah penyelesaian soal.

Penelitian ini membahas mengenai kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pembelajaran daring. Kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan siswa untuk mempresentasikan permasalahan atau ide dalam matematika dengan menggunakan benda nyata, gambar, grafik, atau tabel, serta dapat menggunakan simbol matematika. Pembelajaran daring adalah suatu pembelajaran jarak jauh yang menggunakan media internet sebagai perantara atau penghubung antara guru dengan siswa yang dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SD N Ngegot yang berjumlah 6 siswa dengan berdasarkan siswa dengan hasil prestasi belajar tinggi, sedang dan rendah. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan analisis hasil pekerjaan soal siswa, wawancara, dan studi dokumentasi. Penelitian ini menggunakan keabsahan data dengan cara triangulasi. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan tiga tahap yaitu reduksi data, penyajian data, dan menarik kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa kelas IV SD N Ngegot selama pembelajaran daring dikategorikan menjadi 3, kemampuan komunikasi matematis dengan tinggi, sedang, dan rendah. Dari 6 subjek yang dianalisis, peneliti mendapat hasil bahwa siswa dengan kemampuan komunikasi matematis tinggi dalam pembelajaran daring hanya berjumlah 1 siswa dimana siswa menguasai 5 indikator, siswa dengan kemampuan komunikasi matematis sedang berjumlah 2 siswa dimana siswa mampu menguasai 3 dari 5 indikator. Serta siswa dengan kemampuan komunikasi matematis rendah dalam penelitian ini hanya berjumlah 3 siswa yang hanya mampu menguasai 2 dari 5 indikator.

Pada penelitian ini hendaknya guru mampu menguasai teknik pembelajaran menggunakan ICT (*Information Communication Technology*), serta guru dapat memberikan motivasi dan dorongan agar siswa dapat berperan aktif selama pembelajaran daring berlangsung.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LOGO.....</b>	<b>ii</b>
<b>SKRIPSI.....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI.....</b>	<b>v</b>
<b>PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
2.1.1 Kemampuan Komunikasi Matematis .....	9
2.1.1.1 Pengertian Kemampuan Komunikasi Matematis .....	9
2.1.1.2 Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis .....	11
2.1.1.3 Kategori Kemampuan Komunikasi Matematis .....	12
2.1.1.3 Peranan Kemampuan Komunikasi Matematis .....	15
2.1.1.4 Faktor yang mempengaruhi Kemampuan Komunikasi Matematis .....	16
2.1.2 Pembelajaran Daring .....	17
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	26

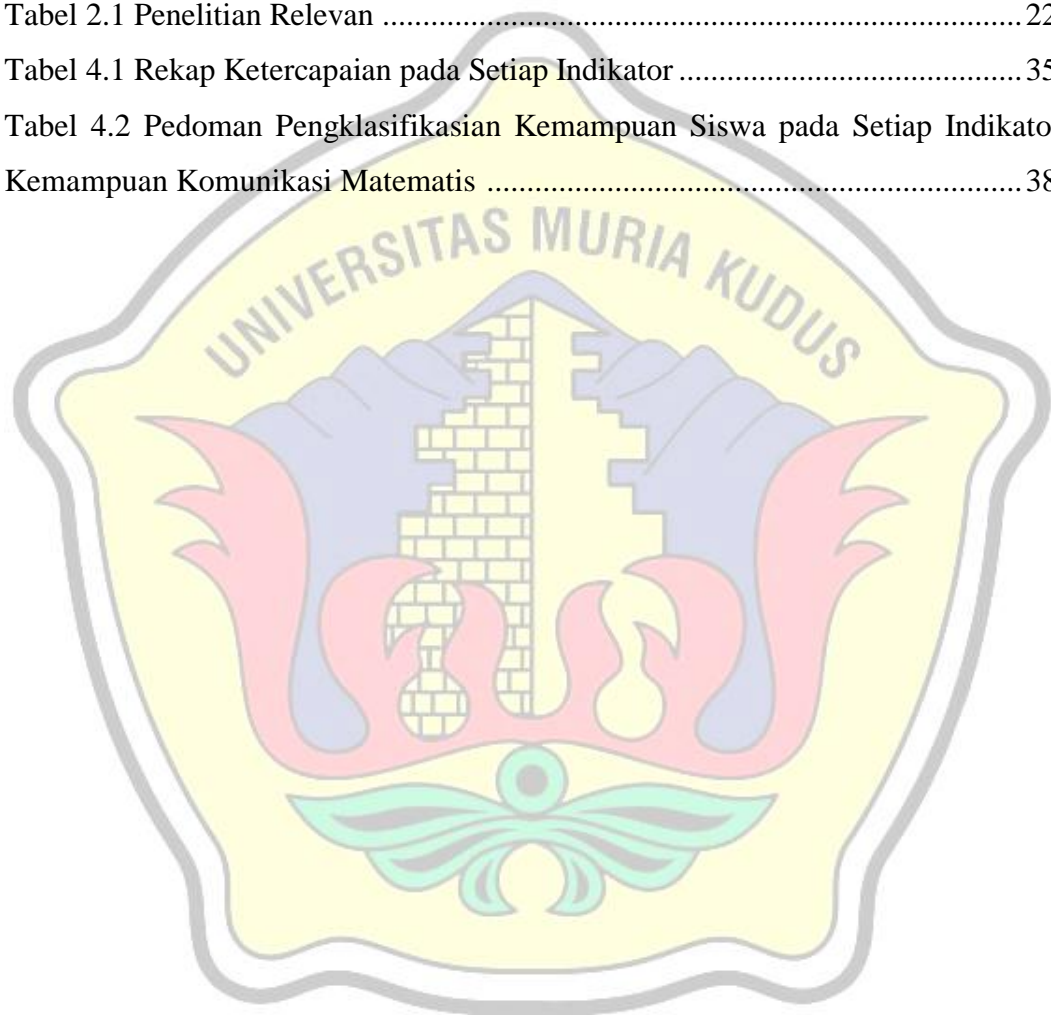


3.1.1 Tempat Penelitian.....	26
3.1.1 Waktu Penelitian .....	26
3.2 Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	26
3.3 Peranan Penelitian .....	27
3.4 Data dan Sumber Data.....	27
3.4.1 Data .....	27
3.4.2 Sumber Data .....	28
3.5 Pengumpulan Data.....	29
3.6 Keabsahan Data .....	30
3.7 Analisis Data .....	31
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN.....</b>	<b>33</b>
4.1 Deskripsi Latar Belakang .....	33
4.1.1 Kondisi Geografi Daerah Penelitian.....	33
4.1.2 Kondisi Sosial Ekonomi Penduduk.....	34
4.1.3 Kondisi Sosial Keagamaan.....	34
4.1.4 Kondisi Sosial Pendidikan.....	34
4.2 Hasil Penelitian Kemampuan Komunikasi Matematis.....	34
4.3 Deskripsi dan Pembahasan Hasil Penelitian.....	36
4.3.1 Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berdasarkan Hasil Prestasi Belajar Tinggi (Subjek: SA, dan SDA).....	38
4.3.2 Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berdasarkan Hasil Prestasi Belajar Sedang (Subjek: MSR dan MK).....	49
4.3.3 Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berdasarkan Hasil Prestasi Belajar Rendah (Subjek: MR dan NAM).....	60
4.4 Pembahasan .....	71
4.5 Keterbatasan Penelitian .....	76
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>77</b>
5.1 Kesimpulan.....	77
5.2 Saran .....	78
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>79</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>84</b>

**PERNYATAAN.....135**  
**DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....142**

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Penelitian Relevan ..... 22  
Tabel 4.1 Rekap Ketercapaian pada Setiap Indikator ..... 35  
Tabel 4.2 Pedoman Pengklasifikasian Kemampuan Siswa pada Setiap Indikator  
Kemampuan Komunikasi Matematis ..... 38





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori .....	24
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir .....	25
Gambar 4.1 Gambar Desa Ngegot .....	33
Gambar 4.2 Pelaksanaan Pengerjaan Soal .....	37
Gambar 4.3 Jawaban Tes Tertulis Subjek SA Nomor 1 .....	39
Gambar 4.4 Jawaban Tes Tertulis Subjek SA Nomor 2 .....	40
Gambar 4.5 Jawaban Tes Tertulis Subjek SA Nomor 3 .....	41
Gambar 4.6 Jawaban Tes Tertulis Subjek SA Nomor 4 .....	42
Gambar 4.7 Jawaban Tes Tertulis Subjek SA Nomor 5 .....	43
Gambar 4.8 Jawaban Tes Tertulis Subjek SDA Nomor 1 .....	44
Gambar 4.9 Jawaban Tes Tertulis Subjek SDA Nomor 2 .....	45
Gambar 4.10 Jawaban Tes Tertulis Subjek SDA Nomor 3 .....	46
Gambar 4.11 Jawaban Tes Tertulis Subjek SDA Nomor 4 .....	47
Gambar 4.12 Jawaban Tes Tertulis Subjek SDA Nomor 5 .....	48
Gambar 4.13 Jawaban Tes Tertulis Subjek MSR Nomor 1 .....	49
Gambar 4.14 Jawaban Tes Tertulis Subjek MSR Nomor 2 .....	51
Gambar 4.15 Jawaban Tes Tertulis Subjek MSR Nomor 3 .....	52
Gambar 4.16 Jawaban Tes Tertulis Subjek MSR Nomor 4 .....	53
Gambar 4.17 Jawaban Tes Tertulis Subjek MSR Nomor 5 .....	54
Gambar 4.18 Jawaban Tes Tertulis Subjek MK Nomor 1 .....	55
Gambar 4.19 Jawaban Tes Tertulis Subjek MK Nomor 2 .....	56
Gambar 4.20 Jawaban Tes Tertulis Subjek MK Nomor 3 .....	57
Gambar 4.21 Jawaban Tes Tertulis Subjek MK Nomor 4 .....	58
Gambar 4.22 Jawaban Tes Tertulis Subjek MK Nomor 5 .....	59
Gambar 4.23 Jawaban Tes Tertulis Subjek MR Nomor 1 .....	60
Gambar 4.24 Jawaban Tes Tertulis Subjek MR Nomor 2 .....	62
Gambar 4.25 Jawaban Tes Tertulis Subjek MR Nomor 3 .....	63
Gambar 4.26 Jawaban Tes Tertulis Subjek MR Nomor 4 .....	64
Gambar 4.27 Jawaban Tes Tertulis Subjek MR Nomor 5 .....	64
Gambar 4.28 Jawaban Tes Tertulis Subjek NAM Nomor 1 .....	66

Gambar 4.29 Jawaban Tes Tertulis Subjek NAM Nomor 2 .....	67
Gambar 4.30 Jawaban Tes Tertulis Subjek NAM Nomor 3 .....	68
Gambar 4.31 Jawaban Tes Tertulis Subjek NAM Nomor 4 .....	69
Gambar 4.32 Jawaban Tes Tertulis Subjek NAM Nomor 5 .....	70



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Pelaksanaan .....	85
Lampiran 2 Hasil Wawancara Pra Penelitian Guru .....	87
Lampiran 3 Daftar Nama Siswa Kelas IV SD N Ngegot Tahun Ajaran 2020/ 2021.....	89
Lampiran 4 Daftar Nama Subjek Penelitian .....	90
Lampiran 5 Kisi-Kisi Soal Kemampuan Komunikasi Matematis .....	91
Lampiran 6 Soal Kemampuan Komunikasi Matematis .....	93
Lampiran 7 Kunci Jawaban Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis .....	96
Lampiran 8 Hasil Jawaban Soal Subjek SA .....	99
Lampiran 9 Hasil Jawaban Soal Subjek SDA .....	102
Lampiran 10 Hasil Jawaban Soal Subjek MSR .....	105
Lampiran 11 Hasil Jawaban Soal Subjek MK .....	108
Lampiran 12 Hasil Jawaban Soal Subjek MR .....	111
Lampiran 13 Hasil Jawaban Soal Subjek NAM .....	114
Lampiran 14 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Siswa .....	117
Lampiran 15 Hasil Wawancara Subjek SA .....	119
Lampiran 16 Hasil Wawancara Subjek SDA .....	121
Lampiran 17 Hasil Wawancara Subjek MSR .....	123
Lampiran 18 Hasil Wawancara Subjek MK .....	125
Lampiran 19 Hasil Wawancara Subjek MR .....	127
Lampiran 20 Hasil Wawancara Subjek NAM .....	129