

**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA
KELAS IV DI SEKOLAH DASAR**

(Penelitian Kualitatif Deskriptif pada Pokok Bahasan Luas Bangun Datar
terhadap Siswa Kelas IV SD Negeri I Geyongan Kecamatan Arjawinangun,
Kabupaten Cirebon Tahun Ajaran 2019/2020)

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Universitas Pendidikan Indonesia



Oleh:

TESA AFRIANI

NIM. 1600292

PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

KAMPUS PURWAKARTA

2020

Tesa Afriani, 2020

ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS IV DI SEKOLAH DASAR
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas IV Di Sekolah Dasar

Oleh
Tesa Afriani

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salahsatu syarat memperoleh gelar
Sarjana pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Tesa Afriani
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2020

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

“Pandanglah hari ini. Kemarin adalah mimpi. Dan esok hari hanyalah sebuah visi. Tetapi, hari ini yang sungguh nyata. Menjadikan kemarin sebagai mimpi bahagia, dan setiap hari esok sebagai visi harapan.”

Karya sederhana ini dengan penuh rasa bangga aku persembahkan untuk Ibu tersayang dan Bapak terbaik yang tidak pernah berhenti memberikan motivasi untuk tidak pernah mengeluh, memberikan kekuatan dan memberikan harapan besar dalam suka maupun duka.

Tesa Afriani, 2020

ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS IV DI SEKOLAH DASAR
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

LEMBAR PENGESAHAN
TESA AFRIANI
ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS IV
DI SEKOLAH DASAR
(Penelitian Kualitatif Deskriptif pada Pokok Bahasan Luas Bangun Datar terhadap
Siswa Kelas IV SD Negeri I Geyongan Kecamatan Arjawinangun,
Kabupaten Cirebon)

Disetujui dan disahkan oleh:

Dosen Pembimbing I



Dra. Hj. Erna Suwangsih, M.Pd.

NIP. 19600618 198403 2 002

Dosen Pembimbing II



Dra. Puji Rahayu, M.Pd.

NIP. 19600601 198611 2 001

Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 PGSD



Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd.

NIP. 19820516 200801 2 015

ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS IV DI SEKOLAH DASAR

(Penelitian Kualitatif Deskriptif pada Pokok Bahasan Luas Bangun Datar terhadap Siswa Kelas IV SD Negeri I Geyongan Kecamatan Arjawinangun, Kabupaten Cirebon Tahun Ajaran 2019/2020)

Oleh,
TESA AFRIANI
NIM. 1600292

ABSTRAK

Penelitian ini didasarkan pada hasil jawaban siswa dalam menyelesaikan soal kemampuan komunikasi materi luas bangun datar di kelas IV. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai kemampuan komunikasi matematis siswa kelas IV sekolah dasar pada penyelesaian soal luas bangun datar. Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa kelas IV sekolah dasar pada materi luas bangun datar dan apakah faktor mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi luas bangun datar secara lengkap dan mendalam. Penelitian ini dilaksanakan di SDN I Geyongan dengan melibatkan siswa dan guru kelas IV. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, wawancara dan dokumentasi hasil kerja siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa kelas IV sekolah dasar pada materi luas bangun datar dimiliki oleh sebagian besar siswa. Ada tiga indikator yang diteliti, dua indikator kemampuan komunikasi matematis telah dimiliki oleh siswa yaitu menghubungkan benda nyata, gambar, atau diagram ke dalam ide matematika dan menggunakan istilah, notasi, atau simbol matematika dan strukturnya untuk menyajikan ide. Sedangkan indikator kemampuan komunikasi matematis yang tidak muncul yaitu menjelaskan idea, situasi dan relasi matematik atau symbol matematika dengan bahasa sehari-hari secara lisan atau tulisan.

Kata kunci: Kemampuan komunikasi matematis, Luas bangun datar

**ANALYSIS OF MATHEMATIC COMMUNICATION SKILLS OF CLASS IV
STUDENTS IN ELEMENTARY SCHOOL**

*(Descriptive Qualitative Research on the Subject of the Area of Bangun Datar for
Class IV SD Negeri I Geyongan, Arjawinangun District,
Cirebon Regency for Academic Year 2019/2020)*

By,
TESA AFRIANI
NIM. 1600292

ABSTRACT

This research is based on the results of students' answers in solving the problem of communication skills in the flat area material in class IV. Based on this, the researcher is interested in conducting research on the mathematical communication skills of fourth grade elementary school students on solving area problems. The purpose of this study was to describe how the mathematical communication skills of fourth grade elementary school students on the area of flat shapes and whether the factors affect mathematical communication skills. The research method used is descriptive qualitative to determine the mathematical communication skills of students on the broad material of flat shapes completely and deeply. This research was conducted in Geyongan 1 Elementary School involving students and class IV teachers. Data collection techniques used were tests, interviews and documentation of student work. The results showed that the mathematical communication skills of the fourth grade elementary school students on the flat area material were owned by most of the students. There are three indicators studied, two indicators of mathematical communication skills possessed by students, namely connecting real objects, pictures, or diagrams into mathematical ideas and using mathematical terms, notations, or symbols and their structures to present ideas. Meanwhile, indicators of mathematical communication skills that do not appear are explaining ideas, situations and mathematical relations or mathematical symbols in everyday language orally or in writing.

Keywords: *Mathematical communication skills, area of flat shape*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iii
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	6
BAB II.....	7
KAJIAN TEORI.....	7
2.1 Kemampuan Komunikasi Matematis	7
2.1.1 Pengertian Kemampuan Komunikasi Matematis	7
2.1.2 Tujuan Pengembangan Kemampuan Komunikasi Matematis.....	8
2.1.3 Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis.....	9
2.2 Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	10
2.2.1 Hakikat Pembelajaran Matematika	10
2.2.2 Tujuan Pengembangan Kemampuan Komunikasi Matematis.....	11
2.2.3 Materi Bangun Datar.....	12
2.3 Luas Bangun Datar.....	14
2.4 Soal Cerita Matematika	14

Tesa Afriani, 2020

ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS IV DI SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2.4.1	Pengertian Soal Cerita Matematika	14
2.5	Penelitian yang Relevan.....	16
BAB III.....		19
METODE PENELITIAN		19
3.1	Jenis Penelitian.....	19
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	20
3.3	Subjek Penelitian.....	20
3.4	Prosedur Penelitian.....	20
3.4.1	Tahap Perencanaan	20
3.4.2	Tahap Pelaksanaan.....	21
3.4.3	Tahap Pelaporan	21
3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	21
3.5.1	Dokumentasi	22
3.5.2	Wawancara.....	22
3.5.3	Tes	23
3.6	Instrumen Penelitian	23
3.6.1	Lembar Tes.....	23
3.6.2	Pedoman Wawancara.....	24
3.6.3	Dokumentasi.....	26
3.7	Teknis Analisis Data.....	26
3.7.1	Reduksi Data	26
3.7.2	Penyajian DataPedoman	27
3.7.3	Menarik Kesimpulan dan Verifikasi.....	28
BAB IV		30
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		30
4.1	Deskripsi Awal Penelitian	30
4.1.1	Lokasi Sekolah.....	31
4.1.2	Karakteristik Guru.....	31
4.2	Hasil Penelitian	33
4.2.1	Data Temuan Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	34

4.2.2 Analisis Data Hasil Tes Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Luas Bangun Datar.....	49
4.3 Pembahasan.....	64
BAB V.....	73
KESIMPULAN DAN SARAN	73
5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN-LAMPIRAN	80
RIWAYAT HIDUP	120

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Susanto. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada media Group.
- Asep Jihad dan Abdul Haris. (2008). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo.
- Ansari, B. (2016). *Komunikasi Matematik, Strategi Berfikir dan Manajemen Belajar*. Banda Aceh: PeNa
- Arikunto, Suharsimi. (2012). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. (2006). *Permendiknas No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Hamalik, Oemar. (1995). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hanifah, Nurdinah. (2014). *Memahami Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: UPI PRESS
- Hendriana, H., dkk. (2017). *Hard Skills dan Soft Skills*. Refika Aditama.
- Herman, Hudojo. (2003). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Hermawan, H. (2007). *Media Pembelajaran SD*. Bandung: UPI Press
- Hobri Susanto. (2008). *Pusat Kurikulum dan Perbukuan*. Balitbang: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Jihad, Asep. (2008). *Pengembangan Kurikulum Matematika (Tinjauan Teoritis dan Historis)*. Yogyakarta : Multi Pressindo.
- Kadir. (2008). *Kemampuan Komunikasi Matematik dan Keterampilan Sosial Siswa Dalam Pembelajaran Matematika*. Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika pp. 339-350. UNY: Yogyakarta.
- Khoiriah, L. (2014). *Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Purwakarta.
- Komalasari, Kokom. (2013). *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT Refika Aditama.

- Laksananti, Setiawan, Setiawani. (2017). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Menyelesaikan Masalah Pokok Bahasan Bangun Datar Segi Empat ditinjau dari Kecerdasan Emosional Siswa Kelas VIII-d. *Jurnal Universitas Jember*. Vol. 8, No. 1 Hal. 88-96 Tahun 2017.
- Mardhiyanti, D., Putri, R. I. I., dan Kesumawati, N. (2013). Pengembangan Soal Matematika Model Pisa Untuk Mengukur Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 5, No 1 Hal. 16-29 Tahun 2013.
- Mathematics, N. C. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. The United State of America.
- Miles, B. Mathew dan Michael Huberman. (1992). *Analisis Data Kualitatif (Buku Sumber tentang Metode-metode Baru)*. Jakarta: UIP.
- Moleong, Lexy J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Rosdakarya.
- NCTM. (2000.) *Principles and Standards for School Mathematics*. United States of America : The National Council of Teachers of Mathematics, Inc
OECD. 2013. *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework Mathematics, Reading, Science*. Paris: OECD.
- Permendikbud. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 24 Tahun 2016*. Tentang Kompetensi Inti Dan Kompetensi Dasar Pelajaran Pada Kurikulum 2013 Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah.
- Rahardjo, Marsudi dan Astuti Waluyati. (2011). *Modul Matematika SD Program BERMUTU*. Pembelajaran Soal Cerita Operasi Hitung Campuran di Sekolah Dasar, Yogyakarta: Kementerian Pendidikan Nasional Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Penjaminan Mutu Pendidikan Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Syahrum. (2016). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Cipta Pustaka.
- Soedjadi. (2000). *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Bandung: Dirjen Dikti Depdiknas.
- Solihat, Karlimah, Elan. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar pada Penyelesaian Soal Cerita Luas Daerah Bangun Datar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Vol. 5, No. 3 Hal. 7-17 Tahun 2018.

- Sudjana, Nana. (2012). *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Sugiyono (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Supriadi dan Damayanti. (2016). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Lamban Belajar dalam Menyelesaikan Soal Bangun Datar. *Jurnal pendidikan matematika*. Vol. 7, No. 1 Hal. 1-9 Tahun 2016.
- Tarigan, Daitin. (2006). *Pembelajaran Matematika Realistik*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Wardhani dan Rumiati. (2011). *Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika*. SMP: Belajar dari PISA dan TIMSS. Yogyakarta PPPPTK. [Online] Diakses di <http://p4-tkmatematika.org/> pada 12 November 2013.
- Wijaya, A. (2008). *Pendidikan matematika realistik: Suatu alternatif pendekatan pembelajaran matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wijayanto, Fajriah, Anita. (2018). Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa SMP pada materi segitiga dan segiempat. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 2 No. 1 Hal. 97-104 Tahun 2018.
- Winarni, E. S. dan Harmini, S. (2016). *Matematika untuk PGSD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset Bandung.
- Yin, Robert K. (2008). *Case Study Research: Design and Method* (Applied Social Research Methods). Illinois: Sage Publications, Inc.
- (2013). *Studi Kasus Desain dan Metode*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.