

**ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA
DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PADA MATERI
GEOMETRI DAN PENGUKURAN TENTANG BANGUN DATAR
(Penelitian Deskriptif Kualitatif terhadap Siswa Kelas IV)**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh

Aas Rosliana

1608058

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
KAMPUS CIBIRU
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2020**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Aas Rosliana

**ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA
DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PADA MATERI
GEOMETRI DAN PENGUKURAN TENTANG BANGUN DATAR**

(Penelitian Deskriptif Kualitatif terhadap Siswa Kelas IV)

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing

Pembimbing



Dr. Yeni Yuniarti, M. Pd

NIP. 197001172008122001

Mengetahui,

Ketua Program Studi S-1 PGSD

Kampus UPI Cibiru



Dr. Yeni Yuniarti, M. Pd

NIP. 197001172008122001

**ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS DALAM
MENYELESAIKAN SOAL CERITA PADA MATERI GEOMETRI DAN
PENGUKURAN TENTANG BANGUN DATAR**

(Penelitian Deskriptif Kualitatif Terhadap Siswa Kelas IV)

Oleh

Aas Rosliana

**Diajukan Untu Memenuhi Sebagian Dari Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

© Aas Rosliana

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2020

**Hak cipta dilindungi undang-undang,
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan
dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari peneliti**

ABSTRAK

**ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL CERITA PADA MATERI GEOMETRI DAN PENGUKURAN
TENTANG BANGUN DATAR**

Oleh

**Aas Rosliana
1608058**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya masalah pada kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita geometri dan pengukuran tentang bangun datar. Siswa belum mampu membuat gambar bangun geometri untuk membantu dalam menyelesaikan soal, belum mampu menggunakan persamaan atau ekspresi matematis, dan belum percaya diri dalam menuangkan kata-kata. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan representasi visual, persamaan atau ekspresi matematis, dan verbal atau kata-kata siswa Kelas IV Sekolah Dasar dalam menyelesaikan soal cerita geometri dan pengukuran tentang bangun datar. Penelitian yang dilakukan ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes uraian, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan terdiri dari beberapa langkah yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV Sekolah Dasar dengan jumlah 24 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan representasi visual matematis adalah 39,3, kemampuan representasi persamaan atau ekspresi matematis 18,0, dan kemampuan representasi verbal atau kata-kata 28,7. Capaian tersebut masuk ke dalam kategori kurang sekali, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan representasi visual, persamaan atau ekspresi matematis, dan verbal atau kata-kata siswa Kelas IV dalam menyelesaikan soal cerita pada materi geometri dan pengukuran tentang bangun datar masih kurang sekali. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi patokan bagi guru untuk senantiasa memperhatikan dan mengembangkan metode dan media pembelajaran serta memberikan siswa kesempatan menuangkan gagasan atau ide para siswa untuk melatih kemampuan representasi matematis siswa.

Kata Kunci: Kemampuan Representasi Matematis Siswa, Bangun Datar

ABSTRACT

ANALYSIS OF STUDENT'S MATHEMATICAL REPRESENTATION ABILITY IN COMPLETING WORD PROBLEMS ON GEOMETRY AND MEASUREMENT MATERIALS ABOUT 2D SHAPE

By

**Aas Rosliana
1608058**

This research was motivated by a problem in the ability of students to represent mathematical representations in solving geometrical word problems and measurements of 2d shapes. Students have not been able to draw geometric shapes to help solve problems, have not been able to use mathematical equations or expressions, and are not confident in pouring words. Therefore, this study aims to describe the ability of visual representation, mathematical equations or expressions, and verbal or the words of fourth grade elementary school students in completing geometric story problems and measurements of flat shapes. This research is conducted using a qualitative approach with the research design used is descriptive research. Data collection techniques used in this study were test descriptions, interviews, and documentation. The data analysis used consisted of several steps, namely data reduction, data presentation, and drawing conclusions. Participants in this study were 24 grade IV elementary school students. The results showed that the average value of the mathematical visual representation ability was 39.3, the ability to represent mathematical equations or expressions was 18.0, and the ability to represent verbal or words was 28.7. This achievement falls into the very poor category, so it can be concluded that the ability of visual representation, mathematical equations or expressions, and verbal or the words of Grade IV students in solving story problems on geometry material and measurement of flat shapes is still lacking. It is hoped that the results of this study can become a benchmark for teachers to always pay attention to and develop learning methods and media and give students the opportunity to express their ideas or ideas to practice students' mathematical representation skills.

Keywords: Students' Mathematical Representation Ability, 2d Shape

DAFTAR ISI	
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	5
1.5. Struktur Organisasi Skripsi	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1. Kajian Teoritis	7
2.1.1. Kemampuan Matematis Siswa	7
2.1.2. Kemampuan Representasi Matematis	7
2.1.3. Geometri Dan Pengukuran	10
2.1.4. Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Geometri Dan Pengukuran	15
2.2. Penelitian Yang Relevan	17
2.3. Kerangka Berpikir	18
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1. Desain Penelitian	20
3.2. Partisipan Dan Tempat Penelitian	20

3.3. Definisi Operasional.....	21
3.4 Instrumen Penelitian.....	21
3.5. Pengumpulan Data	22
3.6. Analisis Data	23
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Temuan Penelitian	26
4.2 Pembahasan	36
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	58
5.1. Simpulan	58
5.2. Implikasi	59
5.3. Rekomendasi	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN-LAMPIRAN	62

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, N, Hawa, S, Somakin, Purwoko, Hartono, Y, dan Masrinawatie (2007). *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: DIRJEN DIKTI.
- Arikunto, S (2009). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi 6. Jakarta: Rineka Cipta
- Dahlan, JA (2014). *Analisis Kurikulum Matematika*. In: Kurikulum dan Pengembangannya. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Dahlan, JA dan Juandi, D (2011). Analisis Representasi Matematik Siswa Sekolah Dasar Dalam Penyelesaian Masalah Matematika Kontekstual. *Jurnal Pengajaran MIPA*, 16 (1), 128-138.
- Departemen Pendidikan Nasional (2014). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Cetakan Ke Delapan Belas Edisi IV*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Depdiknas (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas.
- Handayani, H dan Juanda, RY (2018). Profil Kemampuan Representasi Matematis Siswa Sekolah Dasar Di Kecamatan Sumedang Utara. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 7 (2), 211-217.
- Huda, U, Musdi, E, dan Nari, N (2019). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Ta'dib*, 22 (1), 19-25.
- Jones, CP (2000). *Investment:Analysiis and Management, Seventh Edition*. Jhon Willey and Sons.
- Lestari dan Yudhanegara (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.

- Luitel, BC (2001). *Multiple Representations of Mathematical Learning*. [Online]. Diakses dari: <http://www.matedu.cinvestav.mx/adalira.pdf>. [07 November 2013]
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. United States of America : The National Council of Teachers of Mathematics.
- Prihandoko, AC (2005). *Memahami Konsep Matematika Secara Benar dan Menyajikannya dengan Menarik. Buku Rujukan PGSD Bidang Matematika*. Jakarta : Depdiknas. Dikti. DPPTK & KPT
- Sabirin, M (2014). Representasi Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1 (2), 33-44.
- Satori, D dan Komariah, A (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta. 2017.
- Soenarjo, RJ (2008). *Matematika 5*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Sudjana, N dan Ibrahim (2012). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta.
- Tarigan, D (2006). *Pembelajaran Matematika Realistik*. Jakarta: Depdiknas.
- Wijaya, A (2012). *Pendidikan Matematika Realistik: Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yuniawatika (2012). Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematik Siswa Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran Matematika Dengan Strategi React (Studi Kuasi Eksperimen di Kelas V Sekolah Dasar Kota Cimahi). *Jurnal Eduhumaniora Jurnal Pendidikan Dasar Upi Kampus Cibiru*, 4 (2): 1-10.