

**ANALISIS BAHAN AJAR TENTANG
KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR**

(Penelitian Analisis Deskriptif Kualitatif terhadap Bahan Ajar Matematika
Kelas IV Sekolah Dasar)

SKRIPSI

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



oleh
IRNA NUR RIJAYANTY
1600921

**PROGRAM S-1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
KAMPUS CIBIRU
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2020**

**ANALISIS BAHAN AJAR TENTANG
KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR**

(Penelitian Deskriptif Kualitatif terhadap Bahan Ajar Matematika Kelas IV
Sekolah Dasar)

Oleh
Irna Nur Rijayanty

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan pada Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Irna Nur Rijayanty 2020
Universitas Pendidikan Indonesia
Juli 2020

Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

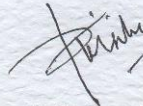
IRNA NUR RIJAYANTY

**ANALISIS BAHAN AJAR TENTANG
KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR**

(Penelitian Deskriptif Kualitatif terhadap Bahan Ajar Matematika Kelas IV
Sekolah Dasar)

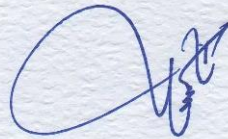
disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Drs. H. Dudung Priatna, M.Pd.
NIP. 195802041986031004

Mengetahui,
Ketua Program Studi S-1 PGSD
Kampus Cibiru UPI



Dr. Yeni Yuniarti, M.Pd.
NIP. 197001172008122001

ANALISIS BAHAN AJAR TENTANG KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

(Penelitian Deskriptif Kualitatif terhadap Bahan Ajar Matematika Kelas IV
Sekolah Dasar)

Irna Nur Rijayanty
1600921

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa sekolah dasar dan bahan ajar matematika yang digunakan di sekolah saat ini masih belum memfasilitasi kemampuan komunikasi matematis siswa. Kemampuan komunikasi matematis tidak akan tercapai dengan sendirinya tanpa upaya dan fasilitas yang mendukung termasuk bahan ajar yang digunakan. Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian materi dalam bahan ajar matematika kelas IV dengan kompetensi dasar kurikulum 2013 dan untuk mengetahui ketersediaan soal kemampuan komunikasi matematis dalam bahan ajar matematika kelas IV. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan metode analisis isi (*content analysis*). Sumber data dalam penelitian ini adalah data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti dengan studi dokumentasi pada bahan ajar matematika kelas IV. Pengumpulan data dilakukan dengan studi dokumentasi. Teknik analisis data meliputi pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar matematika kelas IV sudah sesuai dengan kompetensi dasar kurikulum 2013 dan dalam bahan ajar matematika kelas IV sudah tersedia soal kemampuan komunikasi matematis. Dengan begitu, bahan ajar tersebut dapat digunakan sebagai salah satu sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran matematika. Akan tetapi, diperlukan kreativitas guru dalam mengembangkan soal komunikasi matematis yang terdapat dalam buku teks tersebut agar hasil yang didapat siswa lebih maksimal lagi.

Kata Kunci: Analisis, Bahan Ajar, Kemampuan Komunikasi Matematis

ANALYSIS OF TEACHING MATERIALS ABOUT MATHEMATICAL COMMUNICATION SKILLS OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

(Qualitative Descriptive Research Mathematics Teaching Materials in 4th Grade
Elementary School)

Irna Nur Rijayanty
1600921

ABSTRACT

This research is motivated by the low mathematical communication skills of elementary school students and the mathematics teaching materials used in school today still do not facilitate students' mathematical communication skills. Mathematical communication skills will not be achieved automatically without the efforts and facilities that support including teaching materials used. For this reason, this study aims to determine the suitability of the material in 4th grade mathematics teaching materials with the 2013 curriculum basic competencies and to find out the availability of mathematical communication skills in 4th grade mathematics teaching materials. This research is a qualitative descriptive research with content analysis method. Sources of data in this study are data directly collected by researchers with documentation studies on 4th grade mathematics teaching materials. Data collection is carried out by studying documentation. Data analysis techniques include data collection, data reduction, data display and drawing conclusions. The results showed that the 4th grade mathematics teaching materials are in accordance with the 2013 curriculum basic competencies and in the 4th grade mathematics teaching materials are available a matter of mathematical communication skills. So that, the teaching material can be used as a learning resource used in learning mathematics. However, teacher creativity is needed in developing mathematical communication problems contained in the textbook in order to the results obtained by students are even more maximal.

Keywords: Analysis, Teaching Materials, Mathematical Communication Skills

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR HAK CIPTA	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	7
BAB II BAHAN AJAR TENTANG KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR	9
2.1 Bahan Ajar.....	9
2.2 Buku Teks.....	18
2.3 Pembelajaran Matematika di SD	24
2.4 Kemampuan Komunikasi Matematis.....	28
2.5 Penelitian Relevan	31
2.6 Kerangka Berpikir.....	32
BAB III METODE PENELITIAN	34
3.1 Desain dan Metode Penelitian	34
3.1.1 Desain Penelitian.....	34
3.1.2 Metode Penelitian.....	34
3.2 Sumber Data	35
3.3 Definisi Operasional	35
3.3.1 Bahan Ajar	35
3.3.2 Kemampuan Komunikasi Matematis	35

3.4	Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	36
3.4.1	Pengumpulan Data	36
3.4.2	Instrumen Penelitian.....	36
3.5	Analisis Data	38
BAB IV	TEMUAN DAN PEMBAHASAN	41
4.1	Temuan Penelitian	41
4.1.1	Pengumpulan Data	41
4.1.1.1	Deskripsi Buku Teks	41
4.1.1.2	Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis	43
4.1.2	Reduksi Data.....	44
4.1.3	Penyajian Data	46
4.1.3.1	Hasil analisis kesesuaian materi dalam buku teks matematika kelas IV dengan kompetensi dasar kurikulum 2013	46
4.1.3.2	Hasil analisis soal kemampuan komunikasi matematis dalam buku teks matematika kelas IV.....	58
4.2	Pembahasan	74
BAB V	SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI.....	76
5.1	Simpulan.....	76
5.2	Implikasi dan Rekomendasi	76
5.2.1	Implikasi	76
5.2.2	Rekomendasi.....	76
	DAFTAR PUSTAKA	78
	LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	81
	RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1	Instrumen Penelitian Kesesuaian Materi dengan Kompetensi Dasar.....	37
Tabel 3.2	Instrumen Penelitian Ketersediaan Soal Kemampuan Komunikasi Matematis.....	37
Tabel 4.1	Kesesuaian Materi pada Buku Teks Matematika Kelas IV dengan Kompetensi Dasar	44
Tabel 4.2	Jumlah Soal Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Buku Teks Matematika Kelas IV	45

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1	Contoh soal kemampuan komunikasi matematis indikator 1	30
Gambar 2.2	Kerangka Berpikir	33
Gambar 3.1	Teknik Analisis Data	38
Gambar 4.1	Kesesuaian materi pecahan senilai dengan kompetensi dasar	46
Gambar 4.2	Kesesuaian materi berbagai bentuk pecahan dengan kompetensi dasar	47
Gambar 4.3	Kesesuaian materi penaksiran operasi hitung pecahan dengan kompetensi dasar	48
Gambar 4.4	Kesesuaian materi operasi hitung bilangan cacah dengan kompetensi dasar	49
Gambar 4.5	Kesesuaian materi faktor dan kelipatan suatu bilangan dengan kompetensi dasar	50
Gambar 4.6	Kesesuaian materi bilangan prima dengan kompetensi dasar	51
Gambar 4.7	Kesesuaian materi faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dengan kompetensi dasar	51
Gambar 4.8	Kesesuaian materi pembulatan hasil pengukuran panjang dan berat dengan kompetensi dasar	53
Gambar 4.9	Kesesuaian materi bangun segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan dengan kompetensi dasar	54
Gambar 4.10	Kesesuaian materi keliling dan luas bangun datar dengan kompetensi dasar	55
Gambar 4.11	Kesesuaian materi hubungan antargaris dengan kompetensi dasar	56
Gambar 4.12	Kesesuaian materi penyajian data dalam bentuk diagram batang dengan kompetensi dasar	57
Gambar 4.13	Kesesuaian materi pengukuran sudut dengan kompetensi dasar ...	58
Gambar 4.14	Soal indikator 1 kemampuan komunikasi matematis pada materi pecahan	59
Gambar 4.15	Soal indikator 2 kemampuan komunikasi matematis pada materi pecahan	60
Gambar 4.16	Soal indikator 3 kemampuan komunikasi matematis pada materi pecahan	60
Gambar 4.17	Soal indikator 3 kemampuan komunikasi matematis pada materi operasi hitung bilangan cacah	61
Gambar 4.18	Soal indikator 3 kemampuan komunikasi matematis pada materi KPK dan FPB	62

Gambar 4.19	Soal indikator 1 kemampuan komunikasi matematis pada materi pembulatan hasil pengukuran panjang dan berat	63
Gambar 4.20	Soal indikator 3 kemampuan komunikasi matematis pada materi pembulatan hasil pengukuran panjang dan berat	64
Gambar 4.21	Soal indikator 1 kemampuan komunikasi matematis pada materi bangun segi banyak	65
Gambar 4.22	Soal indikator 2 kemampuan komunikasi matematis pada materi bangun segi banyak	65
Gambar 4.23	Soal indikator 3 kemampuan komunikasi matematis pada materi bangun segi banyak	66
Gambar 4.24	Soal indikator 1 kemampuan komunikasi matematis pada materi keliling dan luas bangun datar	67
Gambar 4.25	Soal indikator 2 kemampuan komunikasi matematis pada materi keliling dan luas bangun datar	67
Gambar 4.26	Soal indikator 3 kemampuan komunikasi matematis pada materi keliling dan luas bangun datar	68
Gambar 4.27	Soal indikator 1 kemampuan komunikasi matematis pada materi hubungan antargaris	69
Gambar 4.28	Soal indikator 2 kemampuan komunikasi matematis pada materi hubungan antargaris	69
Gambar 4.29	Soal indikator 1 kemampuan komunikasi matematis pada materi pengolahan data	71
Gambar 4.30	Soal indikator 2 kemampuan komunikasi matematis pada materi pengolahan data	71
Gambar 4.31	Soal indikator 3 kemampuan komunikasi matematis pada materi pengolahan data	72
Gambar 4.32	Soal indikator 1 kemampuan komunikasi matematis pada materi pengukuran sudut	73
Gambar 4.33	Soal indikator 3 kemampuan komunikasi matematis pada materi pengukuran sudut	74

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran A Instrumen Penelitian	82
A.1 Kompetensi Dasar Matematika Kelas IV Kurikulum 2013	83
A.2 Tabel Analisis Kesesuaian Materi dalam Buku Teks Matematika Kelas IV dengan Kompetensi Dasar Kurikulum 2013	85
A.3 Tabel Analisis Ketersediaan Soal Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Buku Teks Matematika Kelas IV	86
Lampiran B Hasil Penelitian	87
B.1 Hasil Analisis Ketersediaan Soal Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Buku Teks Matematika Kelas IV	88
Lampiran C Surat Keputusan dan Buku Bimbingan Skripsi	124
C.1 Surat Keputusan Pembimbing Skripsi	125
C.2 Buku Bimbingan Skripsi	126
C.3 Lembar Perbaikan Skripsi	128

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, A. (2014). Pembelajaran Matematika SD dengan Menggunakan Media Manipulatif. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*. 6(1).
- Ansari, B.I. (2012). *Komunikasi Matematik dan Politik*. Banda Aceh: Yayasan Pena.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- BSNP. (2006). *Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdikbud.
- Bungin, B. (2010). *Analisis Data Penelitian Kualitatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Creswell, J.W. (2016). *Research Design (Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran)*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Daryanto & Dwicahyono, A. (2014). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Depdiknas (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Dasar Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar.
- Effendi, M.M. (2016). Analisis Pengembangan Bahan Ajar Matematika SMK. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Hamdani (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Harahap, K.N. & Surya, E. (2017). *Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa dalam Pembelajaran Matematika*. Medan: Universitas Negeri Medan.
- Kadir (2008). Kemampuan Komunikasi Matematik dan Keterampilan Sosial Siswa Dalam Pembelajaran Matematika. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*. 339-350. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Larasati, M.F., Asmin, A. & Syahputra, E. (2017). Peningkatan Komunikasi Dan Disposisi Matematis Siswa SMK Taman Siswa Suka Damai Kabupaten Asahan Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Paradikma*. 8 (3).

- Lestari, I. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Padang: Akademia.
- Lestari, K.E. & Yudhanegara, M.R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama
- Martono, N. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT Grafindo Persada.
- Moleong, L. (2006). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyati, T., Yuniarti, Y. & Abidin, Y. (2011). *Statistika Terapan untuk Penelitian Pendidikan Dasar dan PAUD*. Bandung: Rizqi Press.
- Muslich, M. (2010). *Textbook Writing: Dasar-dasar Pemahaman, Penulisan, dan Pemakaian Buku Teks*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- NCTM (2000). *Principles and Standards for School Mathematics : An Overview (3 ed.)*. National Council of Teachers of Mathematics.
- Nuranisa, R.A. (2014). *Pengembangan bahan ajar berbasis masalah melalui metode group investigasi untuk memfasilitasi pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah matematika*. (Skripsi). UIN Sunan Kalijaga: Yogyakarta.
- Nurbayani (2016). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMA*. (Skripsi). UNPAS: Bandung
- Prastowo, A. (2013). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Priatna, D. (2016). Model Pembelajaran Kooperatif Sebagai Upaya Peningkatan Penalaran dan Komunikasi Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*. 1(2).
- Rohid, N., Suryaman & Rusmawati, R.D. (2019). Students' Mathematical Communication Skills (MCS) in Solving Mathematics Problems: A Case in Indonesian Context. *Anatolian Journal of Education*. 4(2), 19-33.
- Sukmadinata, N.S. (2007). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sulistiyani, N. & Deviana, T. (2019). Analisis Bahan Ajar Matematika Kelas V SD di Kota Malang. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Sekolah Dasar*. 7(2), 133-141.

- Sumarmo, U. (2012). *Pengukuran dan Evaluasi dalam Pengajaran Matematika*. Bandung: Tidak diterbitkan.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT Kharisma Putra Utama.
- Tarigan, H.G. & Tarigan, D. (2009). *Telaah Buku Teks Bahasa Indonesia*. Bandung: Angkasa.
- Umar, W. (2012). Membangun Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika*. 1(1).
- Vardiansyah, D. (2008). *Filsafat Ilmu Komunikasi: Suatu Pengantar (Cet. 2)*. Jakarta: PT. Indeks.
- Wijayanto, A.D., Fajriah, S.N. & Anita, I.W. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP pada Materi Segitiga dan Segiempat. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 2(1), 97-104.