

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS
IV SEKOLAH DASAR**

(Penelitian Kualitatif Deskriptif pada Pokok Bahasan Pecahan Siswa Kelas IV di
Salah Satu Sekolah Dasar Kabupaten Purwakarta Tahun Ajaran 2020/2021)

SKRIPSI

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



Oleh:

Kurniasih

NIM. 1702067

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

KAMPUS PURWAKARTA

2021

LEMBAR HAK CIPTA

ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS
SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Oleh
Kurniasih
1702067

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Kurniasih 2021

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2021

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

KURNIASIH
ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS
IV SEKOLAH DASAR

(Penelitian Kualitatif Deskriptif pada Pokok Bahasan Pecahan Siswa Kelas IV di
Salah Satu Sekolah Dasar Kabupaten Purwakarta Tahun Ajaran 2020/2021)

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Dra. Puji Rahayu, M.Pd
NIP. 19600601 198611 2 001

Pembimbing II



Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd
NIP. 19820516 200801 2 015

Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 PGSD
UPI Kampus Purwakarta



Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd
NIP. 19820516 200801 2 015

ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

(Penelitian Kualitatif Deskriptif pada Pokok Bahasan Pecahan Siswa Kelas IV di Salah
Satu Sekolah Dasar Kabupaten Purwakarta Tahun Ajaran 2020/2021)

Oleh: Kurniasih

NIM. 1702067

ABSTRAK

Kemampuan pemahaman matematis sangat diperlukan untuk mengatasi masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Rendahnya kemampuan pemahaman matematis siswa Indonesia diantaranya siswa menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit untuk dipahami. Hal ini dikarenakan dalam mempelajari pelajaran matematika siswa terbiasa menghafal rumus tanpa mengetahui konsep dasarnya. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemahaman matematis siswa kelas IV Sekolah Dasar pokok bahasan pecahan. Selain itu juga, bertujuan untuk mengetahui faktor yang menjadi penyebab kesulitan siswa dalam memahami materi matematika. Subjek yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 8 orang siswa. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data tes dan wawancara serta dokumentasi. Dari hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa terdapat satu siswa yang masuk ke dalam kategori sangat rendah, satu siswa dengan kategori rendah, tiga siswa dengan kategori tinggi, dan dua siswa dengan kategori sangat tinggi dalam kemampuan pemahaman matematis. Rata-rata persentase nilai kemampuan pemahaman matematis siswa sebesar 68,40% yang masuk ke dalam kategori sedang. Sementara itu, faktor yang menyebabkan siswa kesulitan dalam memahami materi matematika antara lain yaitu siswa tidak menguasai materi perkalian dasar dan kurangnya peranan dan motivasi orangtua dalam membimbing siswa di rumah.

Kata Kunci: kemampuan pemahaman matematis, matematika, siswa

ANALYSIS OF MATHEMATIC UNDERSTANDING ABILITY FOR CLASS IV ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

(Descriptive Qualitative Research on the Subject of Fractions of Class IV Students at One
of the Purwakarta Regency Elementary Schools for the 2020/2021 Academic Year)

By: Kurniasih

NIM. 1702067

ABSTRACT

The ability to understand mathematics is needed to overcome the problems that exist in everyday life. The low ability of Indonesian students to understand mathematics, including students who think that mathematics is a difficult subject to understand. This is because in studying mathematics students are accustomed to memorizing formulas without knowing the basic concepts. This research was conducted to determine the mathematical understanding ability of fourth grade elementary school students with the subject of fractions. In addition, this study also aims to determine the factors that cause students' difficulties in understanding mathematical material. Subjects taken in this study as many as 8 students. The method used in this research is descriptive qualitative with test and interview data collection techniques and documentation. From the results of the research conducted, it shows that there is one student who is in the very low category, one student is in the low category, three students are in the high category, and two students are in the very high category in mathematical understanding ability. The average percentage value of students' mathematical understanding abilities is 68.40% which is in the medium category. Meanwhile, the factors that cause students to have difficulty understanding mathematics include students not mastering the basic multiplication material and the lack of parental roles and motivation in guiding students at home.

Keywords: mathematical understanding ability, mathematics, students

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Hasil Penelitian	5
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
2.1 Pembelajaran Matematika	7
2.1.1 Pengertian Matematika	7
2.1.2 Pembelajaran Matematika.....	8
2.1.3 Fungsi dan Tujuan Pembelajaran Matematika SD	9
2.1.4 Soal Matematika yang Baik.....	10
2.2 Kemampuan Pemahaman Matematis	13
2.2.1 Pengertian Pemahaman Matematis.....	13
2.2.2 Indikator Pemahaman Matematis	15
2.2.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Matematis.....	17
2.3 Materi	18
2.3.1 Pengertian Pecahan.....	19
2.3.2 Pecahan sebagai Operasi Pembagian.....	19
2.3.3 Pecahan Senilai	20
2.3.4 Macam-Macam Bentuk Pecahan	21

2.4 Penelitian yang Relevan	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	24
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	25
3.3 Subjek Penelitian.....	25
3.4 Definisi Operasional.....	25
3.5 Pengumpulan Data	26
3.5.1 Wawancara.....	26
3.5.2 Tes Kemampuan Pemahaman Matematis.....	26
3.6 Instrumen Penelitian.....	27
3.6.1 Instrumen wawancara	27
3.6.2 Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Matematis.....	27
3.7 Analisis Data	33
3.7 Prosedur Penelitian.....	35
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1 Deskripsi Lokasi Penelitian.....	38
4.1.1 Profil Sekolah	38
4.1.2 Guru	38
4.1.3 Siswa.....	38
4.2 Deskripsi Subjek Penelitian.....	39
4.3 Data Temuan Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa.....	43
4.3.1 Pemaparan Hasil Analisis Tes Tertulis Kemampuan Pemahaman Matematis.....	45
4.4 Data Temuan Wawancara Siswa, Orangtua Siswa, dan Guru	70
4.4.1 Pemaparan wawancara pada Siswa.....	71
4.4.2 Pemaparan Wawancara orangtua siswa.....	75
4.4.3 Pemaparan wawancara Guru	84
4.5 Pembahasan	85
4.5.1 Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar	85
4.5.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Siswa Kelas IV Mengalami Kesulitan Memahami Materi	86

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	88
5.1 Simpulan.....	88
5.2 Implikasi.....	89
5.3 Rekomendasi	89
DAFTAR PUSTAKA	90
Lampiran 1 Administrasi.....	93
Lampiran 2 Instrumen Penelitian.....	102
Lampiran 3 Dokumentasi.....	108

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kue yang dipotong menjadi delapan bagian	19
Gambar 2.2 Ilustrasi Pecahan.....	19
Gambar 2.3 Contoh Garis Bilangan	20
Gambar 2.4 Ilustrasi Pecahan Senilai	21
Gambar 2.5 Ilustrasi Pecahan.....	21
Gambar 3.1 Alur Menganalisis Data Menurut Milles dan Huberman	34
Gambar 3.2 Prosedur Penelitian.....	37
Gambar 4.1 Jawaban Subjek AL No. 1.....	45
Gambar 4.2 Jawaban Subjek AL No. 2.....	45
Gambar 4.3 Jawaban Subjek AL No. 3.....	46
Gambar 4.4 Jawaban Subjek AL No. 4.....	46
Gambar 4.5 Jawaban Subjek AL No. 5.....	47
Gambar 4.6 Jawaban Subjek AN No. 1	48
Gambar 4.7 Jawaban Subjek AN No. 2	48
Gambar 4.8 Jawaban Subjek AN No. 3	49
Gambar 4.9 Jawaban Subjek AN No. 4	49
Gambar 4.10 Jawaban Subjek AN No. 5	50
Gambar 4.11 Jawaban Subjek HF No. 1	51
Gambar 4.12 Jawaban Subjek HF No. 2	51
Gambar 4.13 Jawaban Subjek HF No. 3	52
Gambar 4.14 Jawaban Subjek HF No. 4	52
Gambar 4.15 Jawaban Subjek HF No. 5	53
Gambar 4.16 Jawaban Subjek HR No. 1.....	54
Gambar 4.17 Jawaban Subjek HR No. 2.....	54
Gambar 4.18 Jawaban Subjek HR No. 3.....	55
Gambar 4.19 Jawaban Subjek HR No. 4.....	56
Gambar 4.20 Jawaban Subjek HR No. 5.....	56
Gambar 4.21 Jawaban Subjek IP No. 1.....	57
Gambar 4.22 Jawaban Subjek IP No. 2.....	58

Gambar 4.23 Jawaban Subjek IP No. 3.....	58
Gambar 4.24 Jawaban Subjek IP No. 4.....	59
Gambar 4.25 Jawaban Subjek IP No. 5.....	59
Gambar 4.26 Jawaban Subjek NN No. 1	60
Gambar 4.27 Jawaban Subjek NN No. 2	61
Gambar 4.28 Jawaban Subjek NN No. 3	61
Gambar 4.29 Jawaban Subjek NN No. 4	62
Gambar 4.30 Jawaban Subjek NN No. 5	62
Gambar 4.31 Jawaban Subjek ON No. 1	63
Gambar 4.32 Jawaban Subjek ON No. 2	64
Gambar 4.33 Jawaban Subjek ON No. 3	64
Gambar 4.34 Jawaban Subjek ON No. 4	65
Gambar 4.35 Jawaban Subjek ON No. 5	65
Gambar 4.36 Jawaban Subjek QA No. 1	66
Gambar 4.37 Jawaban Subjek QA No. 2	67
Gambar 4.38 Jawaban Subjek QA No. 3	67
Gambar 4.39 Jawaban Subjek QA No. 4	68
Gambar 4.40 Jawaban Subjek QA No. 5	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	18
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Pemahaman Matematis	28
Tabel 3.2 Pedoman Penskoran Kemampuan Pemahaman Matematis	29
Tabel 3.3 Penjelasan Bobot Skor Nilai Kemampuan Pemahaman Matematis	32
Tabel 3.4 Kategori Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa	33
Tabel 4.1 Rekapitulasi Penskoran yang Diperoleh Siswa dari Hasil Analisis Tes Kemampuan Pemahaman Matematis.....	44
Tabel 4.2 Penilaian Tes Tertulis Kemampuan Pemahaman Matematis Subjek AL	47
Tabel 4.3 Penilaian Hasil Tes Tertulis Kemampuan Pemahaman Matematis Subjek AN.....	50
Tabel 4.4 Penilaian Hasil Tes Tertulis Kemampuan Pemahaman Matematis Subjek HF.....	53
Tabel 4.5 Penilaian Hasil Tes Tertulis Kemampuan Pemahaman Matematis Subjek HR	57
Tabel 4.6 Penilaian Hasil Tes Tertulis Kemampuan Pemahaman Matematis Subjek IP	60
Tabel 4.7 Penilaian Hasil Tes Tertulis Kemampuan Matematis Subjek NN.....	63
Tabel 4.8 Penilaian Hasil Tes Tertulis Kemampuan Matematis Subjek ON.....	66
Tabel 4.9 Penilaian Hasil Tes Tertulis Kemampuan Pemahaman Matematis Subjek QA.....	69
Tabel 4.10 Rekapitulasi Hasil Tes Tertulis Kemampuan Pemahaman Matematis	69
Tabel 4.11 Cuplikan Wawancara dari Siswa AL.....	71
Tabel 4.12 Cuplikan Wawancara dari Siswa AN.....	71
Tabel 4.13 Cuplikan Wawancara dari Siswa HF.....	72
Tabel 4.14 Cuplikan wawancara dari Siswa HR.....	72
Tabel 4.15 Cuplikan Wawancara dari Siswa IP.....	73
Tabel 4.16 Cuplikan Wawancara dari Siswa NN.....	74

Tabel 4.17 Cuplikan Wawancara dari Siswa ON.....	74
Tabel 4.18 Cuplikan Wawancara dari Siswa QA.....	75
Tabel 4.19 Cuplikan Wawancara dari Orangtua Siswa AL	75
Tabel 4.20 Cuplikan Wawancara dari Orangtua Siswa AN.....	76
Tabel 4.21 Cuplikan Wawancara dari Orangtua Siswa HF	77
Tabel 4.22 Cuplikan Wawancara dari Orangtua Siswa HR.....	78
Tabel 4.23 Cuplikan Wawancara dari Orangtua Siswa IP.....	79
Tabel 4.24 Cuplikan Wawancara dari Orangtua Siswa NN.....	79
Tabel 4.25 Cuplikan Wawancara dari Orangtua Siswa ON.....	80
Tabel 4.26 Cuplikan Wawancara dari Orangtua Siswa QA.....	82
Tabel 4.27 Cuplikan Wawancara Guru.....	84

DAFTAR PUSTAKA

- Alan, U. F., & Afiransyah, E. A. (2017). Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition dan Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 68-78, Vol. 11, No. 1.
- Auliya, R. N. (2016). Kecemasan Matematika dan Pemahaman Matematis. *Jurnal Formatif*, 12-22, Vol. 6, No. 1.
- Depdiknas. (2006). *Panduan Penilaian Kelompok Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*. Jakarta: BSNP.
- Diana, P., Marethi, I., & Pamungkas, A. S. (2020). Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa: Ditinjau dari Kategori Kecemasan Matematik. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 24-32., Vol. 4, No. 1.
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2017). *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Siswa*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Heruman. (2008). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Idrus, M. (2009). *Metode Penelitian Ilmu Sosial*. Yogyakarta: Erlangga.
- Irham, M. & Wiyani, N. A. 2013. *Psikologi Pendidikan: Teori dan aplikasi dalam proses pembelajaran*. Jogjakarta: Ar-ruzz Media.
- Jamil, N. A. (2016). *Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal PISA Ditinjau dari Aspek Logika dan pada Siswa Usia 15 Tahun di MTs Negeri Jember 1*. Jember: Skripsi.
- Kartika, Y. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMP pada Materi Bentuk Aljabar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 777-785.
- M. Raharjo, d. (2009). *Pembelajaran Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Bilangan Cacah di SD*. -: -.
- Masitoh, I., & Prabawanto, S. (2015). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas V Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran Eksploratif. *Universitas Pendidikan Indonesia*, 1-11.
- Meleong, L. J. (2011). *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Mendiknas. (2006). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.

- Maiyulita, Y. (2015). Peningkatan Kemampuan Menghitung Perkalian Menggunakan Teknik Jari Tangan Pada Pelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 24-28., Vol. 15, No. 1.
- Mulyana, D. (2004). *Metodologi Penelitian Kualitatif: Paradigma Baru Ilmu*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Murtiyasa, B. (2015). Tantangan Pembelajaran Matematika Era Global. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UMS*, 28-47.
- NurSaadah, I., & Amelia, R. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP Pada Materi Segitiga dan Segiempat. *Jurnal Numeracy*, 1-9, Vol.5, No. 1.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 21 tentang Standar Isi Pendidikan dasar dan Menengah.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 58 tentang Pedoman Mata Pelajaran Matematika.
- Prihandoko. (2006). *Memahami Konsep Matematika Secara Benar dan Menyajikannya dengan Menarik*. Jakarta: Depdiknas.
- Purwasih, R. (2015). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis dan Self Confidence Siswa MTs di Kota Cimahi Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. *didaktik*, 16-125, Vol. 9, No. 1.
- Putra, H. D., Setiawan, H., Nurdianti, D., Retta, I., & Desi, A. (2018). Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP di Bandung Barat. *JPPM*, 19-30., Vol. 11, No. 1.
- Putri, Y., Siregar H., & Siregar, H. (2009). *Matematika*. Jakarta: CV. Titian Ilmu.
- Rismawati, M., & Hutagaol, A. S. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa PGSD STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. *Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa*, 91-105, Vol. 4, No. 1.
- Sadiman, d. (2008). *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sariningsih, R. (2014). Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP. *Infinity: Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, 150-163, Vol. 3, No. 2.
- Subarinah, S. (2006). *Inovasi Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: ALFABETA.
- Suherman, d. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer (Edisi Revisi)*. Bandung: JICA-Universitas Pendidikan Indonesia (UPI).

- Suraji, Maimunah, & Saragih, S. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). *Suska Juornal of Mathematics Education*, 9-16, Vol. 4, No. 1.
- Santoso, E. (2017). Penggunaan Model Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Cakrawala Pendas*, 16-19., Vol. 3, No. 1.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Sariningsih, R. (2014). Pendekatan Kontekxtual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP. *Infinity: Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, 150-163, Vol. 3, No. 2.
- Syarifah, L. L. (2017). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis pada Mata Kuliah Pembelajaran Matematika SMA II. *JPPM*, 57-71, Vol. 10, No. 2.
- Tianingrum, R., & Sopiany, H. N. (2017). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *SESIOMADIKA*, 440-446.
- Unaenah, E., & Sumantri, M. S. (2019). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar pada Materi Pecahan. *Basicedu*, 106-111., Vol. 3, No. 1.
- Walle, A. J. (2006). *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah Jilid 2* (keenam ed.). Jakarta: Erlangga.