

**ANALISIS SAJIAN MATERI KONSEP AWAL PECAHAN PADA
BUKU TEKS MATEMATIKA KELAS IV SEKOLAH DASAR
BERDASARKAN PRAKSEOLOGI**

TESIS

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Magister Pendidikan
Program Studi Pendidikan Dasar



Oleh

Teten Ginanjar Rahayu

NIM 2010206

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2022**

HALAMAN HAK CIPTA
ANALISIS SAJIAN MATERI KONSEP AWAL PECAHAN PADA
BUKU TEKS MATEMATIKA KELAS IV SEKOLAH DASAR
BERDASARKAN PRAKSEOLOGI

Oleh
Teten Ginanjar Rahayu

S.Pd Universitas Pendidikan Indonesia, 2017

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Dasar

© Teten Ginanjar Rahayu 2022
Universitas Pendidikan Indonesia
September 2022

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

HALAMAN PENGESAHAN
ANALISIS SAJIAN MATERI KONSEP AWAL PECAHAN PADA
BUKU TEKS MATEMATIKA KELAS IV SEKOLAH DASAR
BERDASARKAN PRAKSEOLOGI

Oleh,
Teten Ginanjar Rahayu
NIM. 2010206

TELAH DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH:

Pembimbing 1,



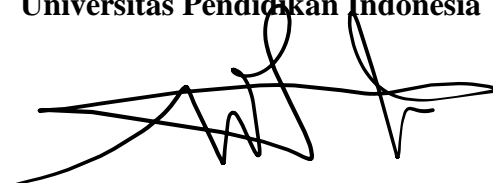
Prof. Dr. H. Tatang Herman, M.Ed.
NIP 196210111991011001

Pembimbing 2,



Dr. H. Sufyani Prabawanto, M.Ed.
NIP 196008301986031003

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Dasar
Sekolah Pascasarjana
Universitas Pendidikan Indonesia



Prof. Dr. päd. H. Wahyu Sopandi, M.A.
NIP 196605251990011001

ABSTRAK

ANALISIS SAJIAN MATERI KONSEP AWAL PECAHAN PADA BUKU TEKS MATEMATIKA KELAS IV SEKOLAH DASAR BERDASARKAN PRAKSEOLOGI

Oleh:
Teten Ginanjar Rahayu

Tesis ini dibimbing oleh:
Prof. Dr. H. Tatang Herman, M.Ed.
Dr. H. Sufyani Prabawanto, M.Ed.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan secara komprehensif karakteristik sajian buku teks matematika sekolah dasar pada materi pecahan berdasarkan prakseologi serta menganalisisnya dan merekomendasikan alternatif sajian materi konsep awal pecahan. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif dengan desain penelitian fenomenologi dengan paradigma kritis. Objek penelitian ini adalah buku teks siswa dan buku teks guru kelas IV sekolah dasar serta subjek pada penelitian ini melibatkan siswa dan guru kelas empat SD. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah pengkajian isi dokumen (*content analysis*) yang meliputi tes, wawancara, asesmen dan dokumentasi. Temuan penelitian menunjukkan bahwa sajian materi konsep awal pecahan pada buku teks matematika berdasarkan prakseologi sudah cukup baik. Namun, masih ada sajian yang perlu dilengkapi. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil analisis yang menunjukkan bahwa beberapa elemen prakseologi tidak terpenuhi. Hasil tes dan wawancara terhadap siswa dan guru menunjukkan bahwa ada beberapa hal yang perlu dilengkapi pada buku teks yaitu uji kemampuan prasyarat belum disajikan secara lengkap, sajian ilustrasi pecahan sulit dibagi menjadi bagian yang sama besar, tidak ada ruang bagi siswa untuk menjustifikasi pemahamannya terhadap materi, tidak ada pilihan cara dalam menyelesaikan tugas-tugas, teori tidak disajikan secara jelas dan lugas, dan pada buku teks guru tidak ada petunjuk pembelajaran yang runtut dan rinci.

Kata kunci: Buku Teks Matematika Kelas IV, Konsep Awal Pecahan, Prakseolog

ABSTRACT

ANALYSIS OF MATERIALS OF EARLY CONCEPTS OF FRACTIONS IN MATHEMATICS TEXTBOOK CLASS IV ELEMENTARY SCHOOL BASED ON PRAXEOLOGY

By:
Teten Ginanjar Rahayu

This thesis is supervised by:
Prof. Dr. H. Tatang Herman, M.Ed.
Dr. H. Sufyani Prabawanto, M.Ed.

This study aims to comprehensively describe the characteristics of the content of elementary school mathematics textbooks on the concept of fractions based on praxeology and analyze them and recommend alternative presentations of the material for the initial concepts of fractions. The method used is a qualitative method with a phenomenological research design with a critical paradigm. The object of this study was student textbooks and fourth grade elementary school teacher textbooks and the subject in this study involved representations of fourth grade elementary school students and teachers. The data collection technique in this research is document content analysis which includes tests, interviews, assessments and documentation. The research findings show that the presentation of the initial concept of fractions in mathematics textbooks based on praxeology is quite good. However, there is still a dish that needs to be completed. This can be seen from the analysis results which show that some elements of praxeology are not fulfilled. The results of tests and interviews with students and teachers show that there are several things that need to be completed in the textbook, namely the prerequisite ability test has not been presented in full, the presentation of fraction illustrations is difficult to divide into equal parts, there is no room for students to justify their understanding of the material, there is no choice of ways to complete assignments, theories are not presented clearly and straightforwardly, and in the teacher's textbooks there are no coherent and detailed learning instructions.

Keywords: Mathematics Textbook of 4th Grade, Initial Concept of Fractions, Praxeology

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
B. Latar Belakang Penelitian.....	1
C. Tujuan Penelitian	5
D. Pertanyaan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian	6
F. Definisi Operasional	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	9
A. Pembelajaran Matematika	9
1. Matematika dalam Kurikulum	9
2. Pengertian Pembelajaran Matematika.....	11
3. Karakteristik Pembelajaran Matematika SD	13
4. Materi Konsep Awal Pecahan	15
5. Kesulitan Siswa terhadap Konsep Awal Pecahan	19
B. Buku Teks.....	21
1. Pengertian Buku Teks	21
2. Fungsi Buku Teks.....	22
3. Karakteristik Buku Teks.....	23
C. Anthropological Theory of The Didactic (ATD).....	26
1. Transposisi Didaktik	27
2. Prakseologi.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	34
A. Desain penelitian	34
B. Lokasi Penelitian	36

C. Objek Penelitian.....	36
D. Subjek Penelitian	37
F. Uji Keabsahan Data	45
G. Analisis Data.....	46
H. Prosedur Penelitian	48
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	50
A. Temuan	50
1. Analisis Sajian Materi Konsep Awal Pecahan pada Buku Teks Matematika Siswa dan Guru	50
2. Karakteristik Sajian Materi Konsep Awal Pecahan pada Buku Teks Matematika Siswa Berdasarkan Analisis Prakseologi Matematis	51
3. Karakteristik Sajian Cara Pembelajaran Materi Konsep Awal Pecahan pada Buku Teks Matematika Guru Berdasarkan Analisis Prakseologi Didaktis	64
4. Analisis Implikasi Sajian Materi Konsep Awal Pecahan pada Buku Teks Matematika Siswa dan Guru terhadap Kemungkinan Munculnya Kesulitan Belajar Siswa.....	72
5. Asesmen Hasil Tes Siswa dan Hasil Wawancara Buku Teks Guru dan Siswa	113
B. Pembahasan	115
1. Buku Siswa.....	115
2. Buku Guru	127
BAB V KESIMPULAN.....	141
A. Simpulan	141
B. Implikasi	143
C. Rekomendasi.....	144
DAFTAR PUSTAKA	145
DAFTAR LAMPIRAN.....	154
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	164

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kerangka Berpikir Penelitian.....	33
Tabel 3. 1 Lembar Tes Siswa.....	40
Tabel 3. 2 Pedoman Wawancara Siswa	41
Tabel 3. 3 Pedoman Wawancara Guru.....	43
Tabel 3. 4 Lembar Asesmen Buku Teks Siswa dan Guru.....	44
Tabel 4. 1 Deskripsi Sajian Materi Konsep Awal Pecahan pada Buku Teks Matematika Siswa Kelas IV SD	52
Tabel 4. 2 Deskripsi Sajian Materi Konsep Awal Pecahan pada.....	65
Tabel 4. 3 Hasil Wawancara Subjek 1	103
Tabel 4. 4 Hasil Wawancara Siswa Subjek 2.....	104
Tabel 4. 5 Hasil Wawancara Siswa Subjek 3.....	105
Tabel 4. 6 Hasil Wawancara Siswa Subjek 4.....	106
Tabel 4. 7 Hasil Wawancara Siswa Subjek 5.....	107
Tabel 4. 8 Hasil Wawancara Siswa Subjek 6.....	108
Tabel 4. 9 Hasil Wawancara Guru Subjek 7	110
Tabel 4. 10 Hasil Wawancara Guru Subjek 8	111
Tabel 4. 11 Asesmen Hasil Tes Siswa dan Hasil Wawancara Buku Teks Guru dan Siswa	113
Tabel 4. 12 Konsep Pecahan Menurut Kieren (1980).....	121
Tabel 4. 13 Rekomendasi Sajian Materi Prasyarat Pecahan	129
Tabel 4. 14 Rekomendasi Sajian Definisi Pecahan 1	130
Tabel 4. 15 Rekomendasi Sajian Definisi Pecahan 2.....	131
Tabel 4. 16 Rekomendasi Sajian Definisi Pecahan 3.....	133
Tabel 4. 17 Rekomendasi Sajian Pecahan Senilai	135
Tabel 4. 18 Rekomendasi Sajian Membandingkan Pecahan	136
Tabel 4. 19 Rekomendasi Menyederhanakan Pecahan	138

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Ilustrasi bilangan 1 dan 14	17
Gambar 2. 2 Ilustrasi Pecahan Senilai.....	18
Gambar 2. 3 Alur Transposisi Didaktik	27
Gambar 2. 4 Deskripsi Elemen Prakseologi	31
Gambar 2. 5 Deskripsi Elemen Prakseologi Menurut Pansell (2018)	31
Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian.....	49
Gambar 4. 1 Hasil Tes Rangkaian Tugas Materi Prasyarat Subjek 1	73
Gambar 4. 2 Hasil Tes Rangkaian Tugas Definisi Pecahan Subjek	74
Gambar 4. 3 Hasil Tes Rangkaian Tugas Pecahan Senilai Subjek 1	75
Gambar 4. 4 Hasil Tes Rangkaian Tugas Menyederhanakan Pecahan	76
Gambar 4. 5 Hasil Tes Rangkaian Tugas Membandingkan Pecahan	77
Gambar 4. 6 Hasil Tes Rangkaian Tugas Materi Prasyarat Subjek 2	78
Gambar 4. 7 Hasil Tes Rangkaian Tugas Definisi Pecahan Subjek 2	79
Gambar 4. 8 Jawaban Salah Subjek 2	80
Gambar 4. 9 Jawaban Salah Subjek 2	81
Gambar 4. 10 Hasil Tes Rangkaian Tugas Pecahan Senilai Subjek 2	81
Gambar 4. 11 Hasil Tes Rangkaian Tugas Menyederhanakan Pecahan Subjek 282	
Gambar 4. 12 Hasil Tes Rangkaian Tugas Membandingkan Pecahan	82
Gambar 4. 13 Jawaban Salah Subjek 2	84
Gambar 4. 14 Hasil Tes Rangkaian Tugas Materi Prasyarat Subjek 3	84
Gambar 4. 15 Hasil Tes Rangkaian Tugas Definisi Pecahan Subjek 3	85
Gambar 4. 16 Jawaban Salah Subjek 3	86
Gambar 4. 17 Hasil Tes Rangkaian Tugas Pecahan Senilai Subjek 3	87
Gambar 4. 18 Hasil Tes Rangkaian Tugas Menyederhanakan Pecahan Subjek 388	
Gambar 4. 19 Hasil Tes Rangkaian Tugas Membandingkan Pecahan	88
Gambar 4. 20 Jawaban Salah Subjek 3	89
Gambar 4. 21 Hasil Tes Rangkaian Tugas Materi Prasyarat Subjek 4	89
Gambar 4. 22 Hasil Tes Rangkaian Tugas Definisi Pecahan Subjek 4	90
Gambar 4. 23 Hasil Tes Rangkaian Tugas Pecahan Senilai Subjek 4	91
Gambar 4. 24 Hasil Tes Rangkaian Tugas Menyederhanakan Pecahan Subjek 491	

Gambar 4. 25 Hasil Tes Rangkaian Tugas Membandingkan Pecahan	92
Gambar 4. 26 Hasil Tes Rangkaian Tugas Materi Prasyarat Subjek 5	93
Gambar 4. 27 Hasil Tes Rangkaian Tugas Definisi Pecahan Subjek 5	94
Gambar 4. 28 Hasil Tes Rangkaian Tugas Pecahan Senilai Subjek 5	95
Gambar 4. 29 Hasil Tes Rangkaian Tugas Menyederhanakan Pecahan Subjek 5	95
Gambar 4. 30 Hasil Tes Rangkaian Tugas Membandingkan Pecahan	96
Gambar 4. 31 Hasil Tes Rangkaian Tugas Materi Prasyarat Subjek 6	97
Gambar 4. 32 Hasil Tes Rangkaian Tugas Definisi Pecahan Subjek 6	97
Gambar 4. 33 Jawaban Salah Subjek 6	98
Gambar 4. 34 Hasil Tes Rangkaian Tugas Pecahan Senilai Subjek 6	99
Gambar 4. 35 Hasil Tes Rangkaian Tugas Menyederhanakan Pecahan Subjek 6	100
Gambar 4. 36 Hasil Tes Rangkaian Tugas Membandingkan Pecahan	100
Gambar 4. 37 Gambar Ilustrasi Pecahan yang Keliru	102
Gambar 4. 38 Ilustrasi Materi Prasyarat Pada Buku Siswa	116
Gambar 4. 39 Jawaban Uji Kemampuan Awal Siswa	116
Gambar 4. 40 Model Konkret Pecahan	118
Gambar 4. 41 Gambar Bentuk Pecahan	119
Gambar 4. 42 Ilustrasi Pecahan Senilai	122
Gambar 4. 43 Ilustrasi Pecahan Senilai 2	123
Gambar 4. 44 Ilustrasi Membandingkan Pecahan	124
Gambar 4. 45 Definisi Pecahan Menurut Musser et al. (2014)	126
Gambar 4. 46 Model Bentuk Pecahan	128
Gambar 4. 47 Gambar Ilustrasi Materi Prasyarat Pecahan	129
Gambar 4. 48 Ilustrasi Pecahan Sebagai Rasio	130
Gambar 4. 49 Ilustrasi Pecahan Sebagai Bagian dari Keseluruhan	131
Gambar 4. 50 Ilustrasi Pecahan Sebagai Hasil Bagi	132
Gambar 4. 51 Ilustrasi Evaluasi Pecahan	134
Gambar 4. 52 Ilustrasi Pecahan Senilai 1	134
Gambar 4. 53 Ilustrasi Pecahan Senilai 2	135
Gambar 4. 54 Ilustrasi Membandingkan Pecahan	136
Gambar 4. 55 Ilustrasi Menyederhanakan Pecahan 1	137

Gambar 4. 56 Ilustrasi Menyederhanakan Pecahan 2	138
Gambar 4. 57 Ilustrasi Membandingkan Pecahan.....	139
Gambar 4. 58 Rekomendasi Membandingkan Pecahan.....	140

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, M. (2012). *Anak Berkesulitan Belajar*. PT Rineka Cipta.
- Ainurrohmah, N., & Mariana, N. (2018). Refleksi Kritis Terhadap Pandangan Matematika dari Perspektif Siswa dan Pendidik Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(10).
- Amalia, Y. (2018). Analisis Kesalahan Konsep Logika pada Buku Ajar. *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5(2), 2579–4647. <https://www.ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/mtk/article/view/202>
- Amorim, M. É., Pietropaolo, R. C., & Powell, A. B. (2019). Knowledge for Teaching Justifications and Proofs or Future Mathematics Teachers. *Acta Scientiae*, 21(5), 81–101. <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.5265>
- Aras, L. (2020). *Bilangan dan Pembelajarannya: Pegangan bagi Guru dan Calon Guru SD* (Cetakan kedua). Pustaka Ramadhan.
- Asami-Johansson, Y., Attorps, I., & Winsløw, C. (2020). Comparing mathematics education lessons for primary school teachers: case studies from Japan, Finland and Sweden. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 51(5), 688–712. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2019.1614688>
- Azwar, W., & Muliono. (2020). *Filsafat Ilmu: Cara Mudah Memahami Filsafat Ilmu* (Cetakan ke-2). Prenadamedia Group.
- Back, R.-J., Mannila, L., & Wallin, S. (2010). Student Justifications in High School Mathematics. *Proceedings of the Sixth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (Proceedings of CERME 6)*. www.inrp.fr/editions/cerme6
- Baharuddin, M. R. (2020). Konsep Pecahan dan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 3(3), 486–492. <https://doi.org/10.30605/jsgp.3.3.2020.442>
- Bahtiar, A. (2010). *Filsafat Ilmu* (Cetakan ke-9). PT RajaGrafindo Persada.
- Bennett, A. G. (2010). *The Big Book of Marketing: Lessons and Best Practices from The World's Greatest Companies*. Mc Graw Hill.
- Bosch, M., & Gascón, J. (2014). *Introduction to the Anthropological Theory of the Didactic (ATD)* (pp. 67–83). https://doi.org/10.1007/978-3-319-05389-9_5
- Brodie, K., Coetzee, K., Lauf, L., Modau, S., Molefe, N., & O'Brien, R. (2010). Teaching Mathematical Reasoning in Secondary School Classrooms. In *Teaching Mathematical Reasoning in Secondary School Classrooms*. Springer US. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09742-8>

- Brown, E. S. (2016). *Fractions: A Concept Study*. <https://www.researchgate.net/publication/305180570>
- Chevallard, Y. (2019). Introducing The Anthropological Theory of The Didactic: An Attempt at A Principled Approach. *Hiroshima Journal of Mathematics Education*, 12, 71–114. <https://www.jasme.jp/hjme/volumes.html>
- Chinn, S. (2004). *The Trouble with Maths: A practical guide to helping learners with numeracy difficulties*. Routledge.
- Chinn, S. (2020). *More Trouble with Maths: A Complete Manual to Identifying and Diagnosing Mathematical Difficulties* (Third edition). Routledge.
- Creswell, J. W., & David Creswell, J. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (H. Salmon, Ed.; Fifth edition). SAGE.
- Deringöl, Y. (2019). Misconceptions of Primary School Students About The Subject of Fractions. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 8(1), 29–38. <https://doi.org/10.11591/ijere.v8.i1.pp29-38>
- Diamastuti, E., Wijaya, U., & Surabaya, K. (2015). Paradigma Ilmu Pengetahuan Sebuah Telaah Kritis. *Jurnal Akuntansi Universitas Jember*, 10(1), 61–74. <https://doi.org/https://doi.org/10.19184/jauj.v10i1.1246>
- Direktorat Pembinaan Pendidikan Keaksaraan dan Kesetaraan. (2017). *Indahnya Berbagi: Matematika Paket A Setara SD/MI Tingkatan II* (Modul Tema I). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan - Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat.
- Dirgantoro, K. P. S. (2019). Analisis Kesulitan Mahasiswa PGSD pada Mata Kuliah Geometri. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 3(1), 13. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v3i1.1008>
- Fadli, M. , R. (2021). Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 21(1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1>
- Fauzi, I., & Arini, R. (2021). Desain Didaktis Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Campuran di Sekolah Dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 5(1), 1–30. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v5i1.225>
- Fitriani, A. D. (2019). *Modul 2 Pendalaman Materi Matematika*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- FPMIPA. (2020). *Buku Pedoman Penulisan Bahan Ajar*. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2003). *Educational Research: An Introduction* (A. E. Burvikovs, Ed.; 7th ed.). Allyn and Bacon.

- Given, L. M. (Ed.). (2008). Encyclopedia of Qualitative Research Method. In *The Sage Encyclopedia* (Volumes 1 & 2). SAGE Publications, Inc.
- Hamidah, Junaedi, I., Mulyono, & Kusuma, J. W. (2021). Kurikulum dan Pembelajaran Matematika di Jepang dan di Indonesia. *JPM: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 95–105. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33474/jpm.v7i2.11425>
- Hamied, F. A., Komar, O., & Kurniawan, E. (2018). *Filsafat Ilmu: Rujukan bagi Para (Calon) Cendekiawan* (Cetakan Pertama). UPI Press.
- Hardani, Andriani, H., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Istiqomah, R. R., Fardani, R. A., Sukmana, D. , J., & Auliya, N. H. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (H. Abadi, Ed.; Cetakan I). CV. Pustaka Ilmu Group. <https://www.researchgate.net/publication/340021548>
- Hartono. (2011). *Metodologi Penelitian*. Zanafa Publishing.
- Hobri, Susanto, Syaifuddin, M., Maylistiyana, D. E., Hosnan, Cahyanti, A. E., & Syahrinawati, K. A. (2018). *Senang Belajar Matematika: Buku Siswa*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Hobri, Susanto, Syaifudin, M., Maylistiyana, D. E., Hosnan, Cahyanti, A. E., & Syahrinawati, K. A. (2018). *Senang Belajar Matematika: Buku Guru*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. <http://buku.kemdikbud.go.id>
- Hoch, S., Reinhold, F., Werner, B., Richter-Gebert, J., & Reiss, K. (2018). Design and Research Potential of Interactive Textbooks: The Case of Fractions. *ZDM - Mathematics Education*, 50(5), 839–848. <https://doi.org/10.1007/s11858-018-0971-z>
- Huda, N. (2017). Manajemen Pengembangan Kurikulum. *Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(2), 52–75. <https://doi.org/https://doi.org/10.33650/al-tanzim.v1i2.113>
- Izzalqurny, T. R., & Nabila, F. (2021). Apakah Paradigma Nonpositivism (Interpretif, Kritis dan Posmodernis) dalam Akuntansi "Ilmiah"? *Ilmiah"? MAKSIMUM*, 11(1), 13–26. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/MAX>
- Jannah, A. S. (2018). *Transposisi Didaktik Interkoneksi Persamaan Eksponen Berdasarkan Organisasi Prakseologi*.
- Kania, N. (2018). Alat Peraga untuk Memahami Konsep Pecahan. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 2(2), 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.31949/th.v2i2.699>
- Kinanti, L. P., & Sudirman. (2017). Analisis Kelayakan Isi Materi dari Komponen Materi Pendukung Pembelajaran dalam Buku Teks Mata Pelajaran Sosiologi Kelas XI SMA di Kota Bandung. *SOSIETAS*, 7(1). <https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ca>

d=rja&uact=8&ved=0CAQQw7AJahcKEwiI4of6wKv5AhUAAAAAHQAA
 AAAQAQg&url=https%3A%2F%2Fjournal.upi.edu%2Findex.php%2Fsosiet
 as%2Farticle%2Fdownload%2F10347%2F6397&psig=AOvVaw10xtQZO
 sAWU3wxwzDnwM6H&ust=1659644520780198

Kleinberg-Levin, D. (2020). *Heidegger's Phenomenology of Perception*. Rowman & Littlefield International Ltd.

Krisdiana, I., Apriandi, D., & Setiansyah, R. K. (2014). Analisis Kesulitan yang Dihadapi oleh Guru dan Peserta Didik Sekolah Menengah Pertama dalam Implementasi Kurikulum 2013 pada Mata Pelajaran Matematika: Studi Kasus Eks-Karisidenan Madiun. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 3(1). <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/jipm/article/viewFile/492/453>

Laila, R., Sawitri, Y., Marta, Y. M. V., & Yanti, Y. (2019). *Pengembangan Bahan Ajar Fisika: Pengertian, Jenis-Jenis dan Karakteristik Bahan Ajar Cetak Meliputi Handout, Modul, Buku (Diktat, Buku Ajar, Buku Teks), LKS, Pamflet*.

Lamon, S. J. (2020). Teaching Fractions and Ratios for Understanding. In *Teaching Fractions and Ratios for Understanding*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003008057>

Mariani, S. (2010). Pengajaran Konsep Pecahan dan Kabataku Pecahan di Sekolah Dasar. *Kreano*, 1(2), 119–129. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/kreano.v1i2.1495>

Mastuti, A. G. (2017). Representasi Siswa Sekolah Dasar dalam Pemahaman Konsep Pecahan. In *Representasi Siswa Sekolah... Matematika dan Pembelajaran* (Vol. 5, Issue 2). http://www.emis.de/proceedings/PME28/RR/RR216_

Masykur. (2019). *Teori-teori pengembangan kurikulum*. CV. Anugrah Utama Raharja Anggota (AURA).

Matić, L. J., & Gracin, D. G. (2016). The Use of The Textbook as an Artefact in The Classroom. *Journal Fur Mathematik-Didaktik*, 37(2), 349–374. <https://doi.org/10.1007/s13138-016-0091-7>

Mills, J. (2016). Developing Conceptual Understanding of Fractions with Year Five and Six Students. In *Mathematics Education Research Group of Australasia*.

Moleong, L. J. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif (Edisi Revisi)*. Remaja Rosdakarya.

Mortensen, M. F., & Winslow, C. (2011). *The Anthropological Theory of the Didactical (ATD): Peer reviewed papers from a PhD course at the University of Copenhagen, 2010*. Department of Science Education University of Copenhagen.

- Mudzakir, A. S. (2010). *Penulisan Buku Teks yang Berkualitas*. http://file.upi.edu/Direktori/FPBS/JUR._PEND._BAHASA_ARAB/195207061979031-MUDZAKIR/makalah_&artikel/PENULISAN_BUKU_TEKS_BAHASA_YANG_BERKUALITAS.pdf
- Muhsetyo G. (2014). *Pembelajaran Matematika SD*. Universitas Terbuka.
- Muliani, R. (2019). *Pengembangan Modul Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Peserta Didik Kelas IV SD/MI*.
- Murniati, S., Roza, Y., & Maimunah. (2021). Analisis Kesesuaian Materi Himpunan Buku Teks Siswa Matematika Kelas VII terhadap Kurikulum 2013. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2). <http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>
- Muslich, M. (2010). *Text Book Writing Dasar-Dasar Pemahaman, Penulisan dan Pemakaian Buku Teks*. Ar-Ruzz Media.
- Musser, G. L., Peterson, B. E., & Burger, W. F. (2014). *Mathematics For Elementary Teachers: A Contemporary Approach* (10th ed.). John Wiley & Sons, Inc.
- Nafi'an, M. I. (2016). Bagaimana Kemampuan Siswa SD dengan Gaya Kognitif Field Independen Memecahkan Masalah Matematika? *JURNAL PENDIDIKAN DAN PEMBELAJARAN ANAK SEKOLAH DASAR (Jurnal PENA SD)*, 1(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.29100/jpsd.v1i02.177.g67>
- Nafi'an, M. I. (2020). Tipe Justifikasi Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 8(1), 13–22. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v8i1.975>
- Nugrahani, F., & Hum, M. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif*. Cakra Books.
- Nur'aini, Pardi, M. H. H., & Mauliddin. (2021). Analisis Kompetensi Pedagogik Guru Matematika dalam Menerapkan Kurikulum 2013 di SMA. *JMt: Journal of Math Tadris*, 01(01), 55. <https://jurnal.jurmat.com/index.php/jmt/index>
- Nurmutia, H. E., Mariani, S., & Susilo, B. E. (2013). Analisis Materi, Penyajian, dan Bahasa Buku Teks Matematika SMA Kelas X Kabupaten Rembang. *UJME: Unnes Journal of Mathematics Education*, 2(3). <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujme>
- Østergaard, K. (2013). Theory and Practice in Mathematics Teacher Education. *Proceeding of The IVth International Congress on The Anthropological Theory of The Didactics (ATD)*, 1–22. https://www.ucviden.dk/files/140164615/Theory_and_practice_in_mathematics_teacher_education_final_.pdf

- Pansell, A., & Boistrup, L. B. (2018). Mathematics Teachers' Teaching Practices in Relation to Textbooks: Exploring Praxeologies. *Mathematics Enthusiast*, 15(3), 541–562. <https://doi.org/10.54870/1551-3440.1444>
- PDST, M. (2014). *Fractions: Teacher's Manual A Guide to Teaching and Learning Fractions in Irish Primary Schools* (Team). PDST: Professional Development Service for Teachers. www.pdst.ie
- Prabawanto, S. (2017). *Modul Pendidikan Matematika II*. Fakultas Pendidikan Matematika dan IPA, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Pramesti, S. L. D. (2017). Analisis Materi dan Penyajian Buku Teks Matematika sebagai Sumber Belajar Matematika. *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5(1), 25–32. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31941/delta.v5i1>
- Pratiwi, D. S. E., Muchlis, E. E., & Susanta, A. (2019). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Bilangan Pecahan. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 3(3), 384–392. DOI: <https://doi.org/10.33369/jp2ms.3.3.384-392>
- Priatna, N., & Yuliardi, R. (2019). *Pembelajaran Matematika untuk Guru SD dan Calon Guru SD* (Cetakan Pertama). PT. Remaja Rosdakarya.
- Pujiati, Kanzunudin, M., & Wanabuliandari, S. (2018). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV SDN 3 Gemulung pada Materi Pecahan. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(1). <http://jurnal.umk.ac.id/index.php/anargya>
- Putra, A. (2017). Mengkaji & Membandingkan Kurikulum 7 Negara: Malaysia, Singapura, Cina, Korea, Jepang, Amerika dan Finlandia. *INA-Rxiv*. <https://doi.org/https://doi.org/10.31227/osf.io/vdz32>
- Putra, Z. H. (2019). Praxeological change and the density of rational numbers: The case of pre-service teachers in Denmark and Indonesia. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 15(5). <https://doi.org/10.29333/ejmste/105867>
- Putra, Z. H., Witri, G., & Sari, I. K. (2020). Pengetahuan Didaktika Calon Guru Sekolah Dasar tentang Pecahan Ditinjau dari Teori Antropologi Didaktik. *Jurnal Elemen*, 6(2), 244–261. <https://doi.org/10.29408/jel.v6i2.2056>
- Radić-Bojanić, B. B., & Topalov, J. P. (2016). Textbooks in the EFL Classroom: Defining, Assessing and Analyzing. *Zbornik Radova Filozofskog Fakulteta u Pristini*, 46–4, 137–153. <https://doi.org/10.5937/zrffp46-12094>
- Rahardjo, M. (2017). Studi Kasus dalam Penelitian Kualitatif: Konsep dan Prosedurnya. In *Repository*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim

- Rahmawati, G. (2015). Buku Teks Pelajaran Sebagai Sumber Belajar Siswa di Perpustakaan Sekolah di SMAN 3 Bandung. *EduLib*, 5(1), 102–113. <https://doi.org/https://doi.org/10.17509/edulib.v5i1.2307>
- Raihan. (2017). *Metodologi Penelitian*. Universitas Islam Jakarta.
- Ramda, A. H. (2017). Analisis kesesuaian materi buku teks Kemendikbud matematika kelas VII dengan Kurikulum 2013. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1), 12. <https://doi.org/10.21831/pg.v12i1.14057>
- Rizkianto, I. , & Santosa, R. H. (2017). Analisis Buku Matematika Siswa SMP Kurikulum 2013. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.31980/mosharafa.v6i2.310>
- Rufiana, I. S. (2015). Level Kognitif Soal pada Buku Teks Matematika Kurikulum 2013 Kelas VII untuk Pendidikan Menengah. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(2), 13–22. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24269/dpp.v2i2.153>
- Rukminingsih, Adnan, G., & Latief, M. A. (2020). *Metode Penelitian Pendidikan*. Erhaka Utama. www.erhakautama.com
- Sahir. (2018). *Memahami Buku Guru dan Buku Siswa*. https://nanopdf.com/download/memahami-buku-guru-dan-buku-siswa_pdf
- Samsu. (2017). *Metode Penelitian Teori dan Aplikasi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Mixed Methods, serta Researc & Development* (Rusmini, Ed.; Cetakan I). Pusat Studi Agama dan Kemasyarakatan (PUSAKA).
- Sari, N. E., & Suryana, D. (2019). Thematic Pop-Up Book as a Learning Media for Early Childhood Language Development. *JPUD - Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 13(1), 43–57. <https://doi.org/10.21009/10.21009/jpud.131.04>
- Shadiq, F. (2014). *Pembelajaran Matematika: Cara Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa*. Graha Ilmu.
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan Koneksi Matematik dalam Pembelajaran Matematika. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 2(1).
- Singh, P., Hoon, T. S., Nasir, N. A. M., Han, C. T., Rasid, S. M., & Hoong, J. B. Z. (2021). Obstacles Faced by Students in Making Sense of Fractions. *The European Journal of Social & Behavioural Sciences*, 30(1), 34–51. <https://doi.org/10.15405/ejsbs.287>
- Siswono, T. Y. E. (2012, February 18). Belajar dan Mengajar Matematika Anak Usia Dini. *Seminar Pendidikan Anak Usia Dini Di Sidoarjo*.
- Sitepu, B. P. (2012). *Penulisan buku teks pelajaran*. PT Remaja Rosdakarya.

- Sri, U. W., & Priyanda, N. N. dan R. (2021). Analisis Hambatan Belajar Siswa SMP IT Baitul Quran Langsa Kelas VII Pada Materi Pecahan. *Pros. SemNas. Peningkatan Mutu Pendidikan*, 2(1).
- Steenbrugge, H. van. (2012). *Teaching Fractions in Elementary School*. Universiteit Gent.
- Stroud, B. (2016). Epistemology, the History of Epistemology, Historical Epistemology. *Springer*, 75(3), 495–503. <https://doi.org/10.1007/S10670-011-9337-4>
- Sugiarto, E. (2015). *Menyusun Proposal Penelitian Kualitatif: Skripsi dan Tesis* (Cetakan Pertama). Suaka Media.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D* (Cetakan Ke-19). Alfabeta.
- Suharyono, E., & Rosnawati, D. R. (2020). Analisis Buku Teks Pelajaran Matematika SMP ditinjau dari Literasi Matematika. *Moshrafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3). <http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>
- Sunuyeko, N., Lani, A., & Wahyuni, L. (2017). Analisis Kebutuhan Guru dalam Pengimplementasian Kurikulum 2013 di Sekolah Dasar. *Jurnal Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 25(1). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/um009v25i12016p018>
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Prenadamedia Group.
- Suwangsih, E., & Tiurlina. (2006). *Model Pembelajaran Matematika*. UPI Press.
- Suyitno. (2018). *Metode Penelitian Kualitatif: Konsep, Prinsip, dan Operasionalnya* (A. Tanzeh, Ed.). Akademia Pustaka.
- Takeuchi, H., & Shinno, Y. (2020). Comparing the Lower Secondary Textbooks of Japan and England: a Praxeological Analysis of Symmetry and Transformations in Geometry. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 18(4), 791–810. <https://doi.org/10.1007/s10763-019-09982-3>
- Unaenah, E., Saridevita, A., Valentina, F. R., Astuty, H., Devita, N., & Destiyantari, S. (2020). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Operasi Hitung Pecahan di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 247–261. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Utari, T., & Hartono, H. (2019). Muatan Penalaran dan Pembuktian Matematis pada Buku Teks Matematika SMA kelas X Kurikulum 2013. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(1), 1–13. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v6i1.17002>

- Valentino, E. (2017). *Analisis Kesalahan Konten Matematika pada Buku Siswa Tematik Sekolah Dasar Kelas V Semester I Kurikulum 2013*. 3(2), 74–82. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24014/sjme.v3i2.3833>
- Wahyuningsih, S., & Istiandaru, A. (2021). Kesulitan Belajar Materi Pecahan Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Gamping. *Square : Journal of Mathematics and Mathematics Education*, 3(2), 99–106. <https://doi.org/10.21580/square.2021.3.2.8222>
- Widiastuti, N. L. G. K. (2017). *Modul Pendidikan Matematika SD*. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Dwijendra.
- Winsløw, C., Barquero, B., de Vleeschouwer, M., & Hardy, N. (2014). An institutional approach to university mathematics education: From dual vector spaces to questioning the world. *Research in Mathematics Education*, 16(2), 95–111. <https://doi.org/10.1080/14794802.2014.918345>
- Wu, H.-H. (2011). *Hung-Hsi Wu Understanding Numbers in Elementary School Mathematics*. American Mathematical Society.
- Wulan, A. R. (2007). Pengertian dan Esensi Konsep Evaluasi, Asesmen, Tes, dan Pengukuran. *FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia*. http://file.upi.edu/Direktori/SPS/PRODI.PENDIDIKAN_IPA/197404171999032-ANA_RATNAWULAN/pengertian_asesmen.pdf
- Yunianto, T., & Rokhimawan, M. A. (2021). Kesesuaian Materi IPA dalam Buku Siswa Kelas IV Semester 1 SD/MI dengan Kurikulum 2013. *EduHumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar*, 13(1), 43. <https://doi.org/https://doi.org/10.17509/eh.v13i1.22237>
- Yunita, T. L., & Oktaviana, E. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Pecahan pada Pembelajaran Daring. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Nagara III (SEMENARA 2021)*.
- Zaprul Khan. (2018). *Filsafat Ilmu: Sebuah Analisis Kontemporer* (Cetakan ke-4). PT RajaGrafindo Pustaka.