

**ANALISIS SAJIAN MATERI VOLUME BANGUN RUANG PRISMA
PADA BUKU TEKS MATEMATIKA KELAS V SEKOLAH DASAR
BERDASARKAN PRAKSEOLOGI**

TESIS

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



Oleh:

Siti Nadia Herdianti 2105215

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR (S2)
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2023**

LEMBAR HAK CIPTA

**ANALISIS SAJIAN MATERI VOLUME BANGUN RUANG PRISMA
PADA BUKU TEKS MATEMATIKA KELAS V SEKOLAH DASAR
BERDASARKAN PRAKSEOLOGI**

Oleh,
Siti Nadia Herdianti
Universitas Pendidikan Indonesia

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

© Siti Nadia Herdianti 2023
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2023

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

LEMBAR PENGESAHAN

SITI NADIA HERDIANTI

2105215

**ANALISIS SAJIAN MATERI VOLUME BANGUN RUANG PRISMA
PADA BUKU TEKS MATEMATIKA KELAS V SEKOLAH DASAR
BERDASARKAN PRAKSEOLOGI**

Disetujui dan Disahkan oleh:

Pembimbing I



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. 19660525199001100

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah *subhanahu wata'ala*, atas rahmat hidayah serta inayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis ini. Solawat dan salam semoga senantiasa tercurah limpahkan kepada panutan alam yakni Nabi Muhammad *sollallahu 'alaihi wasallam*, keluarganya para sahabat serta pengikutnya hingga akhir zaman, *amiin yaa rabbal'alaamiin*.

Penulisan tesis ini diajukan untuk memenuhi salah satu dari syarat memperoleh gelar Magister pada Program Studi Pendidikan Dasar Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia. Tesis ini berjudul “Analisis Sajian Materi Volume Bangun Ruang Prisma pada Buku Teks Matematika Kelas V Sekolah Dasar Berdasarkan Prakseologi”. Tesis ini merupakan upaya untuk memperbaiki sajian materi yang terdapat pada buku teks matematika yang banyak digunakan dilapangan. Peneliti mencoba memberikan salah satu alternatif sajian materi volume bangun ruang prisma segitiga untuk kelas V Sekolah Dasar.

Penulis menyadari dalam penyusunan tesis ini tidak luput dari kekurangan, maka dari itu penulis berharap pembaca dapat mengingatkan dengan saran yang membangun. Semoga tesis ini bermanfaat bagi para pembaca, khususnya bagi penulis dan menjadi salah satu sumber yang bermanfaat bagi pelaksanaan proses belajar mengajar, juga membantu pembelajar untuk mendapatkan sajian materi yang dibutuhkan. Penulis ucapkan terima kasih atas dukungan dan perhatian pembaca.

Bandung, 28 Agustus 2023

Penulis

Siti Nadia Herdianti

ABSTRAK

ANALISIS SAJIAN MATERI VOLUME BANGUN RUANG PRISMA PADA BUKU TEKS MATEMATIKA KELAS V SEKOLAH DASAR BERDASARKAN PRAKSEOLOGI

(Penelitian Kualitatif pada Sajian Materi Volume Bangun Ruang Prisma Pada
Buku Teks Matematika Kelas V Sekolah Dasar Berdasarkan Prakseologi)

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan secara komprehensif karakteristik sajian buku teks matematika Sekolah Dasar kelas V pada materi volume bangun ruang prisma. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Objek penelitian ini adalah buku teks matematika siswa dan buku teks matematika guru kelas V Sekolah Dasar serta subjek pada penelitian ini melibatkan peserta didik dan guru kelas V Sekolah Dasar. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini meliputi kegiatan analisis dokumen riwayat belajar peserta didik pada materi volume bangun ruang prisma segitiga, wawancara dan dokumentasi. Temuan penelitian menunjukkan bahwa sajian materi volume bangun ruang prisma segitiga pada buku teks matematika berdasarkan prakseologi sudah cukup baik, beberapa rangkaian tugas disajikan dengan alternatif penyelesaian. Namun terdapat beberapa sajian tugas yang menimbulkan *learning obstacle* (hambatan belajar) pada peserta didik. Temuan tersebut berdasarkan hasil analisis dari elemen prakseologi yang tidak terpenuhi. Hasil pengamatan riwayat belajar peserta didik dan wawancara yang dilakukan dengan peserta didik juga guru menunjukkan bahwa perlu dilakukan perbaikan untuk melengkapi sajian materi volume bangun ruang prisma segitiga dengan melengkapi beberapa teknik penyelesaian yang tidak tersaji baik di buku teks matematika siswa dan buku teks matematika guru. Selain itu, belum disajikan dengan teknik penyelesaian yang lengkap sehingga tidak ada ruang bagi peserta didik untuk menyelesaikan rangkaian tugas dengan alternatif penyelesaian serta tidak tersedianya alternatif sajian didaktis teknik penyelesaian pada buku teks matematika guru.

Kata Kunci: Buku Teks Matematika Kelas V, Volume Bangun Ruang Prisma Segitiga, Prakseologi.

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE PRESENTATION OF SOLID GEOMETRY VOLUME MATERIAL IN THE MATHEMATICS TEXTBOOK FOR FIFTH GRADE ELEMENTARY SCHOOL BASED ON PRAXEOLGY

(Qualitative Research on the Presentation of Solid Geometry Volume Material in the Mathematics Textbook for Fifth Grade Elementary School based on Praxeology)

This research aims to comprehensively describe the characteristic of the content of mathematics textbooks for fifth grade elementary school on the concept of solid geometry volume material. This research employs a qualitative approach with a case research design. The object of this research is the mathematics textbooks of fifth-grade students and mathematics textbooks of fifth-grade teachers in Elementary School, with the subjects of this research involving both the students and teachers of fifth grade in Elementary School. The data collection techniques in this research include analyzing students' learning history documents on the topic of the volume of triangular prismatic solids, conducting interviews, and using documentation. The research findings indicate that the presentation of the topic of the volume of triangular prismatic solids in the mathematics textbook, based on praxeology, is quite satisfactory. Several sets of tasks are presented with alternative solutions. However, there are several task presentations that cause learning obstacles for the students. The findings are based on the analysis of unfulfilled elements of praxeology. The results of observing the students' learning history and conducting interviews with both the students and teachers indicate the need for improvements to supplement the presentation of the topic of the volume of triangular prismatic solids by including several solution techniques that are not well presented in both the students' mathematics textbooks and the teachers' mathematics textbooks. Furthermore, the prerequisite material is not facilitated in the students' mathematics textbooks, the space for students' activities to construct understanding related to the volume of triangular prismatic solids has not been adequately presented with complete solution techniques, thereby leaving no room for students to tackle sets of tasks with alternative solutions. Moreover, there is a lack of available didactic alternatives for solution techniques in the teachers' mathematics textbooks.

Keywords: Fifth-grade Mathematics Textbook, Volume of Triangular Prismatic Solids, Praxeology

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR HAK CIPTA	
KATA PENGANTAR	
UCAPAN TERIMA KASIH	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	6
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Definisi Operasional	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
2.1 Matematika dalam Kurikulum	10
2.2 Pengertian, Karakteristik dan Tujuan Matematika	11
2.1.1 Pengertian Matematika	11
2.1.2 Karakteristik Matematika di Sekolah Dasar.....	13
2.1.3 Tujuan Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar.....	14
2.3 Ruang Lingkup Matematika di Sekolah Dasar	15
2.4 Karakteristik Peserta Didik Sekolah Dasar Kelas V.....	17
2.5 Geometri (Volume Bangun Ruang Prisma).....	18
2.6 Hambatan Belajar.....	20
2.7 Kesulitan Peserta Didik pada Materi Volume Bangun Ruang Prisma	21
2.8 Teori Antropologi Didaktik (<i>Anthropological Theory of the Didactic</i>) Prakeologi	22
2.9 Transposisi Didaktik	24

2.10	Prakseologi	26
2.10.1	Pengertian Prakseologi.....	26
2.10.2	Komponen Prakseologi	26
2.11	Buku Teks	30
2.11.1	Pengertian Buku teks.....	30
2.11.2	Fungsi Buku Teks.....	32
2.11.3	Karakteristik Buku Teks.....	34
2.11.2	Penelitian yang Relevan.....	37
BAB III METODE PENELITIAN		41
3.1	Pendekatan & Desain Penelitian.....	41
3.2	Subjek dan Partisipan Penelitian.....	44
3.3	Instrumen Penelitian	44
3.3.1	Pedoman Langkah Analisis Sajian Materi Volume Bangun Ruang Prisma pada Buku Teks Siswa dan Guru.....	44
3.3.2	Instrumen Analisis Karakteristik Sajian Materi Volume Bangun Ruang Prisma Berdasarkan Prakseologi Matematis dan Prakseologi Didaktis.....	47
3.3.3	Wawancara	50
3.3.4	Dokumentasi.....	55
3.4	Fokus Penelitian.....	56
3.5	Teknik Analisis Data.....	56
3.6	Prosedur Penelitian	58
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		60
4.1	Hasil Penelitian	60
4.1.1	Sajian Materi Volume Bangun Ruang Prisma pada Buku Teks Matematika Siswa Berdasarkan Analisis Prakseologi Matematis... 61	61
4.1.2	Analisis Materi Buku Matematika Siswa	67
4.1.3	Analisis Materi Buku Matematika Guru	75
4.1.4	Analisis Gabungan Materi Volume Bangun Ruang Prisma Segitiga pada Buku Teks Matematika Siswa dan Guru	77
4.1.5	Temuan Hasil Pengerjaan Rangkaian Tugas Peserta Didik	80

4.2 Pembahasan.....	98
4.2.1 Implikasi Sajian Materi Pada Buku Teks Matematika Terhadap <i>Learning Obstacle</i>	98
4.2.2 Hasil Analisis Sajian Materi Buku Teks Siswa dan Guru	159
4.2.3 Alternatif Sajian Materi Volume Bangun Ruang Prisma Segitiga..	166
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI & REKOMENDASI.....	179
5.1 Kesimpulan	179
5.1.1 Sajian Materi Buku Teks Siswa.....	179
5.1.2 Sajian Materi Buku Teks Guru.....	179
5.1.3 Implikasi Sajian Materi Terhadap Kemungkinan Munculnya <i>Learning Obstacle</i>	181
5.1.4 Desain Rekomendasi	182
5.2 Implikasi	183
5.3 Rekomendasi.....	184
5.2.1 Bagi Peserta Didik	184
DAFTAR PUSTAKA	185
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Materi Kelas V Sekolah Dasar Berdasarkan Kurikulum 2013	16
Tabel 2.2	<i>A Praxeology</i>	27
Tabel 2.3	Kerangka Berpikir	40
Tabel 3.1	Pedoman Analisis Materi Volume Bangun Ruang Prisma pada Buku Teks Siswa dan Guru.....	46
Tabel 3.2	Kategori Tipe Tugas dan Bunyi Soal	47
Tabel 3.3	Jenis Tugas dan Jenis Teknik.....	48
Tabel 3.4	Jenis Tugas dan Teknologi.....	48
Tabel 3.5	Uraian Setiap Tipe Tugas pada Buku Siswa	49
Tabel 3.6	Uraian Setiap Tipe Tugas pada Buku Guru	50
Tabel 3.7	Pedoman Wawancara Peserta Didik	51
Tabel 3.8	Pedoman Wawancara Guru.....	53
Tabel 4.1	Uraian Jenis Tugas	63
Tabel 4.2	Kategori Jenis Tugas Berdasarkan Praxeologi	63
Tabel 4.3	Jenis dan Uraian Teknik pada Setiap Jenis Tugas.....	64
Tabel 4.4	Teknologi pada Setiap Jenis Tugas	66
Tabel 4.5	Uraian Singkat Tugas Kesatu Buku Teks Matematika Siswa.....	68
Tabel 4.6	Uraian Singkat Tugas Kedua Buku Teks Matematika Siswa	69
Tabel 4.7	Uraian Singkat Tugas Ketiga Buku Teks Matematika Siswa	71
Tabel 4.8	Uraian Singkat Tugas Keempat Buku Teks Matematika Siswa ...	72
Tabel 4.9	Uraian Singkat Tugas Kelima Buku Teks Matematika Siswa	73
Tabel 4.10	Uraian Singkat Tugas Keenam Buku Teks Matematika Siswa.....	74
Tabel 4.11	Uraian Singkat Tugas Ketujuh Buku Teks Matematika Siswa.....	75
Tabel 4.12	Kategori Responden Peserta Didik	81
Tabel 4.13	Hasil Pekerjaan Tugas Kesatu Peserta Didik A1ADS	98
Tabel 4.14	Hasil Pekerjaan Tugas Kesatu Peserta Didik A2RAA.....	99
Tabel 4.15	Hasil Pekerjaan Tugas Kesatu Peserta Didik A3GS	100
Tabel 4.16	Hasil Pekerjaan Tugas Kesatu Peserta Didik B1MIF	101
Tabel 4.17	Hasil Pekerjaan Tugas Kesatu Peserta Didik B2AFS	102

Tabel 4.18 Hasil Pekerjaan Tugas Kesatu Peserta Didik B3SA	104
Tabel 4.19 Hasil Pekerjaan Tugas Kesatu Peserta Didik C1IH	105
Tabel 4.20 Hasil Pekerjaan Tugas Kesatu Peserta Didik C2PCR.....	106
Tabel 4.21 Hasil Pekerjaan Tugas Kesatu Peserta Didik C3SA	107
Tabel 4.22 Hasil Pekerjaan Tugas Kedua Peserta Didik A1ADS.....	108
Tabel 4.23 Hasil Pekerjaan Tugas Kedua Peserta Didik A2RAA	109
Tabel 4.24 Hasil Pekerjaan Tugas Kedua Peserta Didik A3GS.....	110
Tabel 4.25 Hasil Pekerjaan Tugas Kedua Peserta Didik B1MIF.....	111
Tabel 4.26 Hasil Pekerjaan Tugas Kedua Peserta Didik B2AFS.....	112
Tabel 4.27 Hasil Pekerjaan Tugas Kedua Peserta Didik B3SA.....	113
Tabel 4.28 Hasil Pekerjaan Tugas Kedua Peserta Didik C1IH.....	114
Tabel 4.29 Hasil Pekerjaan Tugas Kedua Peserta Didik C2PCR.....	115
Tabel 4.30 Hasil Pekerjaan Tugas Kedua Peserta Didik C3SA.....	116
Tabel 4.31 Hasil Pekerjaan Tugas Ketiga Peserta Didik A1ADS.....	117
Tabel 4.32 Hasil Pekerjaan Tugas Ketiga Peserta Didik A2RAA	118
Tabel 4.33 Hasil Pekerjaan Tugas Ketiga Peserta Didik A3GS.....	119
Tabel 4.34 Hasil Pekerjaan Tugas Ketiga Peserta Didik B1MIF.....	120
Tabel 4.35 Hasil Pekerjaan Tugas Ketiga Peserta Didik B2AFS.....	121
Tabel 4.36 Hasil Pekerjaan Tugas Ketiga Peserta Didik B3SA.....	122
Tabel 4.37 Hasil Pekerjaan Tugas Ketiga Peserta Didik C1IH.....	123
Tabel 4.38 Hasil Pekerjaan Tugas Ketiga Peserta Didik C2PCR	124
Tabel 4.39 Hasil Pekerjaan Tugas Ketiga Peserta Didik C3SA.....	125
Tabel 4.40 Hasil Pekerjaan Tugas Keempat Peserta Didik A1ADS	126
Tabel 4.41 Hasil Pekerjaan Tugas Keempat Peserta Didik A2RAA	127
Tabel 4.42 Hasil Pekerjaan Tugas Keempat Peserta Didik A3GS.....	128
Tabel 4.43 Hasil Pekerjaan Tugas Keempat Peserta Didik B1MIF	129
Tabel 4.44 Hasil Pekerjaan Tugas Keempat Peserta Didik B2AFS.....	130
Tabel 4.45 Hasil Pekerjaan Tugas Keempat Peserta Didik B3SA.....	131
Tabel 4.46 Hasil Pekerjaan Tugas Keempat Peserta Didik C1IH.....	132
Tabel 4.47 Hasil Pekerjaan Tugas Keempat Peserta Didik C2PCR.....	133
Tabel 4.48 Hasil Pekerjaan Tugas Keempat Peserta Didik C3SA	134

Tabel 4.49 Hasil Pekerjaan Tugas Kelima Peserta Didik A1ADS.....	135
Tabel 4.50 Hasil Pekerjaan Tugas Kelima Peserta Didik A2RAA	136
Tabel 4.51 Hasil Pekerjaan Tugas Kelima Peserta Didik A3GS	137
Tabel 4.52 Hasil Pekerjaan Tugas Kelima Peserta Didik B1MIF.....	138
Tabel 4.53 Hasil Pekerjaan Tugas Kelima Peserta Didik B2AFS	139
Tabel 4.54 Hasil Pekerjaan Tugas Kelima Peserta Didik B3SA.....	139
Tabel 4.55 Hasil Pekerjaan Tugas Kelima Peserta Didik C1IH.....	140
Tabel 4.56 Hasil Pekerjaan Tugas Kelima Peserta Didik C2PCR	141
Tabel 4.57 Hasil Pekerjaan Tugas Kelima Peserta Didik C3SA.....	142
Tabel 4.58 Hasil Pekerjaan Tugas Keenam Peserta Didik A1ADS.....	143
Tabel 4.59 Hasil Pekerjaan Tugas Keenam Peserta Didik A2RAA.....	144
Tabel 4.60 Hasil Pekerjaan Tugas Keenam Peserta Didik A3GS	145
Tabel 4.61 Hasil Pekerjaan Tugas Keenam Peserta Didik B1MIF	146
Tabel 4.62 Hasil Pekerjaan Tugas Keenam Peserta Didik B2AFS	147
Tabel 4.63 Hasil Pekerjaan Tugas Keenam Peserta Didik B3SA	148
Tabel 4.64 Hasil Pekerjaan Tugas Keenam Peserta Didik C1IH.....	149
Tabel 4.65 Hasil Pekerjaan Tugas Keenam Peserta Didik C2PCR.....	150
Tabel 4.66 Hasil Pekerjaan Tugas Keenam Peserta Didik C3SA	151
Tabel 4.67 Hasil Pekerjaan Tugas Ketujuh Peserta Didik A1ADS	152
Tabel 4.68 Hasil Pekerjaan Tugas Ketujuh Peserta Didik A2RAA.....	153
Tabel 4.69 Hasil Pekerjaan Tugas Ketujuh Peserta Didik A3GS	154
Tabel 4.70 Hasil Pekerjaan Tugas Ketujuh Peserta Didik B1MIF.....	155
Tabel 4.71 Hasil Pekerjaan Tugas Ketujuh Peserta Didik B2AFS	155
Tabel 4.72 Hasil Pekerjaan Tugas Ketujuh Peserta Didik B3SA.....	156
Tabel 4.73 Hasil Pekerjaan Tugas Ketujuh Peserta Didik C1IH	157
Tabel 4.74 Hasil Pekerjaan Tugas Ketujuh Peserta Didik C2PCR	157
Tabel 4.75 Hasil Pekerjaan Tugas Ketujuh Peserta Didik C3SA.....	158

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Macam-Macam Bangun Ruang Prisma	19
Gambar 2.2	Trilogi Didaktik	22
Gambar 2.3	Alur Transposisi Didaktis	26
Gambar 2.4	Konstruksi Prakseologi	27
Gambar 3.1	Kedudukan Studi Kasus pada Penelitian Kualitatif.....	43
Gambar 4.1	Hubungan Bangun Ruang Balok dengan Prisma Segitiga.....	69

DAFTAR PUSTAKA

- Abung, M. (2022). *Analisis Sajian Materi Operasi Hitung Pecahan pada Buku Teks Matematika Kelas V Sekolah Dasar Berdasarkan Sudut Pandang Prakseologi*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Achiam, M. (2014). Didactic Transposition: From Theoretical Notion to Research Programme. *Jurnal: ESERA (European Science Education Research Association)*, t.n(t.v). page 1-8.
- Adlini, M. N. dkk. (2022). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka. *Jurnal: Edumaspul_Jurnal Pendidikan*, 1(6), 974-980. ISSN: 2548-8201.
- Aisah, L. S. (2019). Learning Trajectory Konsep Volume Prisma pada Pembelajaran Matematika SMP. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika: Universitas Wiralodra Singaraja, Indramayu*.
- Amalia, D. & Wahyudi, I (2019). *Seri Matematika 4: untuk Tingkat SD/MI*. Depok: Dae el lim li Awlad.
- 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>.
- Andriatna, R., Fatur Rahman, D. R., (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika: Analisis Prakseologi pada Masalah Geometri Bangun Datar. *Soulmate: Jurnal Ilmiah Edukasi Matematika*, 10(2). ISSN 2337-9421. DOI: <http://dx.doi.org/10.25139/smj.v10i2.4670>.
- Anggito, A. & Setiawan, J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Sukabumi: Jejak.
- Anisah, A., & Azizah, N. E. (2016). Pengaruh Penggunaan Buku Teks Pelajaran dan Internet sebagai Sumber Belajar terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPS. *Jurnal Logika*, 1-18.
- Anisah, A., & Azizah, N. E. (2016). Pengaruh Penggunaan Buku Teks Pelajaran dan Internet sebagai Sumber Belajar terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPS. *Jurnal Logika*, 1-18.

- Ardelia, N. R. & Wijayanti, K. (2022). *Bahan Ajar Bangun Ruang Sisi Datar Berbasis Problem Based Learning*. Klaten: Lakeisha.
- Arikunto & Suharsimi. (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Ayundia, (2023). *Macam-Macam Bangun Datar dan Bangun Ruang*. GurukuAkuntansi.
- Billington, M. (2009). Establishing Didactical Praxeologies : Teachers Using Digital Tools in Upper Secondary Mathematics Classrooms. *Proceeding Cerme 6*, 1330-1339.
- 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.
- Castela, & Corine. (2015). *When praxeologies move from an institution to another: an epistemological approach to boundary crossing. "Didactics of Mathematics in Higher Education as a Scientific Discipline"*. Germany: Hannover.
- 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. *Proceeding: Didactics of Mathematics in Higher Education as a Scientific Discipline*. pp. 418-425.
- Chinn, S. (2020). *More Trouble with Maths: A Complete Manual to Identifying and Diagnosing Mathematical Difficulties*. Germany: Hannover.
- Clark-Wilson, A., Aldon, G., Cusi, A., Merrylyn, G., Haspekian, M., Robutti, O., & Mike, T. (2014). The Challenges of Teaching Mathematics with Digital Technologies-The Evolving Role of The Teacher. *Proceedings of the Joint Meeting of PME 38 and PME-NA 36*. University of British Columbia. pp. 87-116.

- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (Fifth edition)*. Washington DC: Sage Publications.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. Washington DC: Sage Publications.
- Dara, Y. P., Rahma, U., Faizah. (2017). *Psikologi Pendidikan: Aplikasi Teori di Indonesia*. Malang: Universitas Brawijaya Press.
- Dewi, F. V., Suryana, Y., & Hidayat, S. (2020). Pengaruh Penggunaan Jarimatika Terhadap Kemampuan Berhitung. *Edu Basic Journal: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(2), hlm. 79-87.
- Diana, S. M. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Volume Kubus dan Balok melalui Metode Kerja Kelompok menggunakan Media Kubus Satuan. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 25-30.
- Djiwandon, S. E. W. (2002). *Psikologi Pendidikan (edisi revisi)*. Jakarta: Grasindo.
- Efendi, A. (2009). Beberapa Catatan tentang Buku Teks Pelajaran di Sekolah. *Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*. *Jurnal: Insania*. 14(2), hlm. 320-333. DOI: <https://doi.org/10.24090/insania.v14i2.334>
- Ernawati, Y. (2018). Telaah Buku Teks Tematik Terpadu Kelas IV SD Kurikulum 2013. *Jurnal Ilmiah: Bina Edukasi Keguruan, Ilmu Pendidikan dan Pengajaran*, 11(2), 109-123. ISSN: 1979-8598.
- Evilia, D. (2019). *Asyiknya Belajar Bangun Datar dan Bangun Ruang*. Semarang: Alprin.
- Evilina, D. (2020). *Membuat Jaring-Jaring Bangun Ruang*. Semarang: Alprin
- Fahrurrozi & Hamidi, S. (2017). *Metode Pembelajaran Matematika*. Lombok: Universitas Hamzanwadi Press.
- Fajari, U. N. (2020). Analisis Miskonsepsi Siswa pada Materi Bangun Datar dan Bangun Ruang. *Jurnal Kiprah*. 8(2), hlm. 1133-122. e-ISSN 2580-6947.
- Fallo, A. K., Fitriani, Amsikan, S. (2021). Prosedur Newman: Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang Prisma. *Math-Edu: Jurnal*

- Ilmu Pendidikan Matematika*, 6(3), hlm. 89-99. ISSN: 2527-5933. DOI: <https://doi.org/10.32938/jipm.6.3.2021.89-99>.
- Ferri, R. B. (2013). Mathematical Modelling in European Education. *Journal of Mathematics Education at Teachers College*, t.n(4), pp. 18-24.
- Fujiarti, A., & Kurnia, R. I. (2021). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis ditinjau dari Kecenderungan Gaya Belajar Siswa di Sekolah Dasar Kelas IV Kabupaten Sumedang. *Jurnal Dikoda*, 33-41.
- Gallardo, R. C., & Juacalla, D. M. (2022). Praxeology and Coping Mechanism of Mathematics Teachers to the Challenges Encountered in the New Normal. *International Journal of Research Publications* , pp. 86-100.
- Gina, M., Jusniani, N., & Budiman, H. (2021). Mathematical Representation Ability of Junior High School Students on Surface Area of Cube and Cuboid. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 72-82.
- 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>.
- Hanana, B. S., Atanti, E. D., & Ulwiyah, S. (2018). Analisis Buku Teks Matematika Kurikulum 2013 Penerbit Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan dan Penerbit Erlangga untuk SMA Kelas XI Pokok Bahasan Matriks berdasarkan Kriteria Bell. *Jurnal Pendidikan Matematika Sunan Kalijaga (JPM SUKA)*, 59 -108.
- Heale, R., & Twycross, A. (2018). What is a case study?. *Evidence-based nursing*, 21(1), 7-8.
- Hennink, M., Hutter, I., & Bailey, A. (2020). Qualitative Research Methods. *Thousand Oaks*, 11(12).
- Horsburgh, D. (2003). Evaluation of Qualitative Research. *Journal of clinical nursing*, 12(2), 307-312.
- 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>

- Islahia, F. H., Wijayanti, D., & Ubaidah, N. (2020). Study of Theory and Technology of Exponential Function in Senior High School based on Practseology Organization. *Jurnal Hipotenusa*, 2(1).
- Ismayani, A. (2010). *Fun Math with Children: Mengenalkan Matematika Kepada Anak Usia 2 Hingga 6 Tahun Melalui Beragam Aktivitas*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Izzati, N. & Riyanto, O. R. (2020). *Eksplorasi Bangun Ruang Menggunakan Geogebra*. Kubung: LPP Balai Insan Cendekia.
- Khan, S. N. (2014). Qualitative research method: Grounded theory. *International journal of business and management*, 9(11), 224-233.
- Kohar, W. A., Fachrudin, D. A., & Widadah, S. (2021). Facilitating Students' Multiple Intelligences through RME: A Learning Trajectory of Volume and Surface Area Measurement. *Inomatika*, 27-50.
- 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://ejournal.unipma.ac.id/index.php/jipm/article/viewFile/492/453>.
- Kusmarni, Y. (2012). *Studi Kasus*: Yogyakarta: UGM Press.
- Latif, S., & Akib, I. (2016). Mathematical Connection Ability in Solving Mathematics Problem Based on Initial Abilities of Students at SMPN 10 Bulukumba. *Jurnal: Daya Matematis*, 4(2), hlm. 207-217.
- Latif, S., & Akib, I. (2016). *Mathematical Connection Ability in Solving Mathematics Problem Based on Initial Abilities of Students at SMPN 10 Bulukumba*. Jurnal: Daya Matematis, 4(2), hlm. 207-217.
- Lehne, S. (2017). *Modeling and Measuring Teachers' praxeologies for teaching Mathematics*. Kobenhavn: Institut for Naturfagenes Didaktik.
- Mahasiswa Tadris Matematika Angkatan 2019. (2020). *Generasi Hebat Generasi Matematika*. Pekalongan: Nasya Expanding Management.

- Martono, K., Eryanto, R., & Noor, F. S. (2007). *Matematika dan Kecakapan Hidup*. Jakarta: Ganeca Exact.
- Masduki, Y., Barlian, K., & Yuslaini. (2019). *Psikologi Pendidikan dan Pembelajaran*. Yogyakarta: UAD Press.
- Masykur. (2019). *Teori-Teori Pengembangan Kurikulum*. Bandar Lampung: CV. Anugrah Utama Raharja Anggota (AURA)
- Meirani, F. & Retnawati, H. (2020). Analisis Faktor Penyebab Hambatan Belajar (Learning Obstacle) Siswa SMP. *Prosiding Pendidikan Matematika dan IPA* 02, 1-11.
- 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*. Department of Science Education University of Copenhagen.
- 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*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Nasution, K. T., & Surya, E. (2015). Penerapan Teknik Jarimatika dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Bilangan. *Edumatica*, 48-58.
- NCTM. (2000). *Principles and Standars for Schools Mathematics*. USA: Reston. V. A.
- 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.

- Pahleviannur, M. R., dkk. (2022). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Sukoharjo: CV Pradina Pustaka Grup.
- Pathak, V., Jena, B., & Kalra, S. (2013). Qualitative Research. *Perspectives in Clinical Research*, 4(3). DOI: 10.4103/2229-3485.115389
- Patton, M. Q. (2005). Qualitative Research. *Encyclopedia of statistics in behavioral science*. 11(9).
- Prabowo, A., Suryadi, D., Dasari, D., Juandi, D., & Junaedi, I. (2022). Learning Obstacles in the Making of Lesson Plans by Prospective Mathematics Teacher Students. *Education Research International*, t.n(2022). pp. 1-15.
- 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>
- Prastowo, A. (2013). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jakarta: Kencana Premana Media Group.
- Prastowo, A. (2014). *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Purnama, A., Wijaya, T. T., Dewi, S. N., & Zulfah, Z. (2020). Analisis buku siswa matematika sma dari indonesia dan china pada materi peluang dan statistik. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 813-822.
- Purnomosisi, Wiyanto, Safiroh & Gantiny, I. (2018). *Senang belajar Matematika*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud.
- Puspasari, K. D. (2019). *Analisis Kemampuan Representasi Siswa dalam Menyelesaikan Soal Luas Permukaan dan Volume Prisma Serta Limas*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- 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>
- Rachma, A. A., & Rosjanuardi, R. (2021). Students' Obstacles in Learning Sequence and Series Using Onto-semiotic Approach. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(2), 18-30.
- Rahayu, T.G, Herman. T., & Prawiyogi, A.G. (2022) Teori dan Teknologi Materi Pecahan pada Buku Teks Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Mimbar Ilmu*. 2(27), hlm. 321-332. P-ISSN: 1829-877X. E-ISSN: 2685-9033.
- Rahmadini, A. & Alim, J. A. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar pada Materi Bangun Datar dan Bangun Ruang. *Guruku: Jurnal Pendidikan dan Sosial Humaniora*. 3(1). 15-25. ISSN: 2987-8586. DOI: <https://doi.org/10.59061/guruku.v1i3.18>
- Rahmasari, D. & Nuriadin, I. (2022). Pengaruh Model *Make A Match* pada Topik Bangun Datar terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu: Research & Learning in Elementary School*. 5(6), 7815-7821. ISSN: 2580-3735. DOI: <http://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3604>.
- 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>
- Ramdhani, S., Suryadi, D. & Prabawanto, S. (2021). Hambatan Belajar Matematika di Pondok Pesantren. *Jurnal: Analisa*, 07(01), hlm. 46-55.
- Rangkuti, A. N. (2014). Tantangan dan Peluang Pembelajaran Matematika, *Logaritma II*, 1 (4).
- Ratuanik, M. dkk. (2023). Geometri Bidang & Ruang. Pasie Nan Tigo Sumatera Barat: PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Rijal, S., & Bachtiar, S. (2015). Hubungan antara Sikap, Kemandirian Belajar, dan Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Kognitif Siswa . *Jurnal BIOEDUKATIKA*, 15-20.

- Rizqi, M. M., Wijayanti, D., & Basir, M. A. (2021). Analisis Buku Teks Matematika Materi Himpunan Menggunakan Model Prakseologi. *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 9(1), hlm. 57-76. p.ISSN: 2303 - 3983 e.ISSN:2548-3994. DOI: <http://dx.doi.org/10.31941/delta.v9i1.1226>.
- Rohimah, S. M. (2017). Analisis Learning Obstacles pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)*, 10(1). Hlm. 132-141.
- Rosilawati, R., & Alghadari, F. (2018). Konsepsi Siswa pada Suatu Bentuk Bangun Ruang Terkait dengan Rusuk dan Diagonal Sisi. *PRISMA*, 7(2), 164– 176. <https://doi.org/10.35194/jp.v7i2.459>.
- Rouleau, A., Kontorovich, I., & Zazkis, R. (2019). Mathematics Teachers' First Engagement with Research Articles in Mathematics Education: Sketches of New Praxeologies. *Mathematics' Teachers First Engagement with Research Articles*, 42-63.
- Ruqoyyah, S., Linda, Murni, S. (2021). *Belajar Bangun Ruang dengan VBA Microsoft Excel*. Purwakarta: CV. Tre Alea Jacta Pedagogie.
- Ryan, Leo V., Nahser, F., Byron., Gasparksi, Wojciech, eds. (2002). *Praxeology and Pragmatism. Praxeology: the international annual of practical philosophy and methodology*, 10(t.n), pp. 7-9. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers. ISBN: 978-0765801678. OCLC 49617735.
- Sahir. (2018). Memahami Buku Guru dan Buku Siswa. https://nanopdf.com/download/memahami-buku-guru-dan-buku-siswa_pdf
- 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>
- Sari, N. L. I. (2012). *Asyiknya Belajar Bangun Ruang dan Sisi Datar*. Jakarta: PT Balai Pustaka (Persero).
- Sari, N. L. I. (2012). *Asyiknya Belajar Bangun Ruang dan Sisi Datar*. Jakarta: PT Balai Pustaka (Persero).
- Silo, R. A., Herman, T., & Jupri, A. (2021, July). The design of mathematics learning using didactical engineering to develop the mathematical

- comprehension ability and self-confidence of elementary students. *In Journal of Physics: Conference Series*. 1957(1), p. 012011. IOP Publishing.
- Sitepu, B. P. (2012). *Penulisan buku teks pelajaran*. PT Remaja Rosdakarya
- Suryadi, D. (2013). Didactical design research (DDR) dalam Pengembangan Pembelajaran Matematika. *In Prosiding seminar nasional matematika dan pendidikan matematika t.n(1)*, pp. 3-12.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Sutrisno, P. (2018). Meningkatkan Pemahaman Konsep Volume Bangun Ruang Kubus Dan Balok Melalui Penggunaan Alat Peraga Kubus Satuan Dalam Pembelajaran. *Journal Civics dan Social Studies*, 21-35.
- Suwangsih, E., & Tiurlina. (2006). *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI Press.
- 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>.
- Wahyuni, S. (2019). Upaya Peningkatan Aktivitas dan Prestasi Belajar Matematika dengan Materi Luas dan Volume Kerucut Melalui Penerapan Metode Drill di Kelas VI Semester 2 SD Negeri Danukusumah Serengan Surakarta Tahun pelajaran 2018/2019. *Jurnal: Konvergensi*, 7(t.n), hlm. 67-82. ISSN: 2301-9050.
- Widiastuti, N. L. G. K. (2017). *Modul Pendidikan Matematika SD. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar* Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Dwijendra.
- Wijayanti, D. & Winslow, C (2017). Mathematical Practice in Textbooks Analysis: Praxeological Reference Models, the Case of Proportion. *Jurnal: Redimat*, 3(6), 307-330.

- Wijayanti, D., & Maharani, H. R. (2018). Persepsi Mahasiswa Pendidikan Matematika Mengenai Konektivitas Antara Kesebangunan dan Fungsi Linear. *KNPM Prosiding, t.n(t.v)*, hlm. 764-772.
- Wulandari, C. S. (2017). Menamakan Konsep Bentuk Geometri. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ipteks. 3(1)*, hal. 1-8. ISSN: 2528-116X.
- Yang, D. C., & Sianturi, I. A. (2017). An analysis of Singaporean versus Indonesian textbooks based on trigonometry content. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 13(7)*, 3829-3848.
- 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>.
- Zulfikar, A. H., Suryana, Y., & Lidinilah, A. M. (2018). Desain Didaktis Volume Kubus dan Balok untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 62-73*.