

NOMOR : 86/GSD-KLS/S/2019

DESAIN DIDAKTIS MATERI VOLUME KUBUS DAN BALOK
DENGAN MENGGUNAKAN *SITUATION-BASED LEARNING*
UNTUK MENGATASI HAMBATAN BELAJAR PADA PENALARAN
MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

(Penelitian Desain Didaktis terhadap Siswa Kelas V SDN Sindang IV dan
SDN Padasuka III)

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



oleh
Wini Solihah
1503642

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
KAMPUS SUMEDANG
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2019

**DESAIN DIDAKTIS MATERI VOLUME KUBUS DAN BALOK
DENGAN MENGGUNAKAN *SITUATION-BASED LEARNING*
UNTUK MENGATASI HAMBATAN BELAJAR PADA PENALARAN
MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR**

(Penelitian Desain Didaktis Terhadap Siswa Kelas V SDN Sindang IV dan
SDN Padasuka III)

Oleh

Wini Solihah

1503642

Sebuah skripsi diajukan untuk memenuhi salahsatu syaratmemperoleh gelar
sarjana pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

©Wini Solihah 2019

Universitas Pendidikan Indonesia

Juli 2019

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian
dan dicetak ulang difotokopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

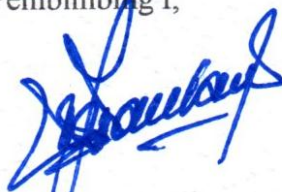
WINI SOLIHAH

DESAIN DIDAKTIS MATERI VOLUME KUBUS DAN BALOK
DENGAN MENGGUNAKAN *SITUATION-BASED LEARNING*
UNTUK MENGATASI HAMBATAN BELAJAR PADA PENALARAN
MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

(Penelitian Desain Didaktis Terhadap Siswa Kelas V SDN Sindang IV dan
SDN Padasuka III)

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I,



Dr. Maulana, M.Pd.
NIP. 198001252002121002

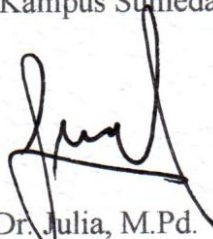
Pembimbing II,



Dr. Isrok'atun, M.Pd.
NIP.198105282008012011

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
UPI Kampus Sumedang



Dr. Julia, M.Pd.
NIP. 198205132008121002

WINI SOLIHAH

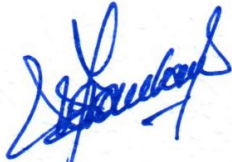
DESAIN DIDAKTIS MATERI VOLUME KUBUS DAN BALOK
DENGAN MENGGUNAKAN *SITUATION-BASED LEARNING*
UNTUK MENGATASI HAMBATAN BELAJAR PADA PENALARAN
MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR
(Penelitian Desain Didaktis Terhadap Siswa Kelas V SDN Sindang IV dan
SDN Padasuka III)

Oleh

Wini Solihah
1503642

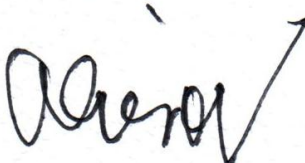
disetujui dan disahkan oleh:

Penguji I,




Dr. Maulana, M.Pd.
NIP. 198001252002121002

Penguji II,



Drs. H. Ali Sudin, M.Pd.
NIP. 195703021980031006

Penguji III,

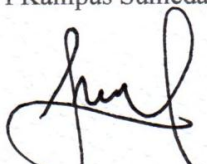


Dety Amelia Karlina, S.S., M.Pd.
NIPT. 920171219850829201

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

UPI Kampus Sumedang



Dr. Julia, M.Pd.
NIP. 198205132008121002

ABSTRAK
DESAIN DIDAKTIS MATERI VOLUME KUBUS DAN BALOK
DENGAN MENGGUNAKAN *SITUATION-BASED LEARNING*
UNTUK MENGATASI HAMBATAN BELAJAR
PADA PENALARAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

(Penelitian Desain Didaktis terhadap Siswa Kelas V SDN Sindang IV
dan SDN Padasuka III)

oleh
Wini Solihah

1503642

Matematika memiliki banyak konsep salah satunya materi volume. Pada saat mempelajari konsep volume ternyata ada beberapa hambatan yang terjadi. Hambatan belajar yang dialami disebabkan karena penguasaan konsep yang terbatas pada materi tertentu dan rendahnya penalaran matematis yang siswa miliki. Berdasarkan permasalahan tersebut perlu adanya pembelajaran yang dibuat untuk mengatasi masalah dan mengembangkan penalaran matematis siswa. Adanya penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hambatan belajar yang dialami oleh siswa untuk dijadikan sebagai acuan dalam penyusunan desain didaktis. Penyusunan desain didaktis ini sesuai tahap *Situation-Based Learning* (SBL) kemudian disusun menjadi desain didaktis awal kemudian hasilnya diimplementasikan, hasilnya dilakukan revisi kemudian dilakukan kembali implementasi dari desain didaktis revisi yang dibuat. Setiap pertemuan telah disiapkan antisipasi mengenai respons siswa terhadap desain didaktis yang diberikan. Desain didaktis disusun untuk tiga pertemuan pada siswa kelas V. Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian kualitatif dengan DDR (*Didactical Design Research*) sebagai desainnya. Teknik pengumpulan data yaitu dengan observasi, tes, wawancara, angket, catatan lapangan dan dokumentasi. Penelitian ini menghasilkan desain didaktis yang dapat digunakan dalam pembelajaran volume kubus dan balok yang disusun dengan tahap dalam SBL untuk mengatasi hambatan pada penalaran matematis siswa.

Kata kunci : Desain didaktis, Hambatan belajar, Penalaran matematis, *Situatuon-Based Learning*,

ABSTRACT
DIDACTICAL DESIGN IN VOLUME OF CUBE AND CUBOID
USING SITUATION-BASED LEARNING TO
OVERCOME LEARNING OBSTACLES IN MATHEMATICAL
REASONING FOR ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

(Didactical Design Research of Elementary school students on grade V of
SDN Sindang IV and SDN Padasuka III)

by
Wini Solihah
1503642

Mathematics has many concepts, one of this is volume. In learning this concept it has learning obstacles. Learning obstacles was happened because of student has limited ability to certain and the low of mathematical reasoning that student has. This obstacle can be happening by lack of meaningful learning that seems to be still separated from daily life. Based on these problems, it is necessary to teach concepts that can solve the problem and develop students' mathematical reasoning. The existence of this research aims to identify learning obstacles experienced by the student as a reference in the making of didactical design. The making of didactical design using the Situation-Based Learning model then applying to the student, the result turns to revision and then it is applied again. In every meeting was prepared about the student responds to didactical design has been given. Didactical design was made for three times meeting for grade V student. Data collection techniques by observation, tests, interviews, questionnaires, notes and documentation. This research produced a didactical design that can be used in learning the volume of cube and cuboid arranged with the characteristics of SBL to overcome the obstacles to students' mathematical reasoning.

Keyword: Didactical design, Learning obstacles, Mathematical reasoning, Situation-Based Learning

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan dan Batasan Masalah.....	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.4 Manfaat Penelitian.....	9
1.5 Struktur Organisasi Skripsi.....	11
BAB II STUDI LITERATUR.....	13
2.1 Hakikat Pembelajaran Matematika.....	13
2.1.1 Pengertian Matematika.....	13
2.1.2 Tujuan Pembelajaran Matematika.....	16
2.1.3 Ciri-ciri Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.....	17
2.1.4 Ruang Lingkup Matematika.....	19
2.2 Teori Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	19
2.2.1 Teori Belajar Piaget.....	20
2.2.2 Teori Belajar Bruner	22
2.2.3 Teori Belajar Ausubel	24
2.2.4 Teori Belajar Vygotsky	24
2.2.5 Teori Belajar Thorndike.....	26
2.2.6 Teori Belajar Skinner	27
2.2.7 Teori Belajar Van Hiele	28
2.3 <i>Didactical Design Research</i>	29
2.3.1 Pengertian <i>Didactical Design Research</i>	29
2.3.2 Model <i>Didactical Design Research</i>	30
2.3.3 Metapedadidaktik.....	32
2.4 Hambatan Belajar	34

3.4.1	Hambatan Ontogenis (<i>Ontogenic Obstacle</i>)	34
3.4.2	Hambatan Epistemologis (<i>Epistemological Obstacle</i>).....	35
3.4.3	Hambatan Didaktis (<i>Didactical Obstacle</i>).....	35
2.5	Kemampuan Penalaran Matematis	36
2.5.1	Pengertian Penalaran Matematis	36
2.5.2	Indikator Penalaran Matematis	36
2.5.3	Jenis-jenis Penalaran Matematis	37
2.5.4	Tujuan dan Manfaat Penalaran Matematis.....	39
2.6	Desain Didaktis	40
2.6.1	Pengertian Desain Didaktis	40
2.6.2	Tujuan dan Peran Desain Didaktis.....	41
2.6.3	Jenis-Jenis Desain Didaktis.....	42
2.6.4	Pengembangan Desain Didaktis.....	42
2.7	Model <i>Situation-Based Learning</i>	44
2.7.1	Pengertian Model <i>Situation-Based Learning</i>	45
2.7.2	Tahapan-Tahapan Model <i>Situation-Based Learning</i>	45
2.7.3	Faktor Pendukung Model <i>Situation-Based Learning</i>	48
2.7.4	Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Situation-Based Learning</i>	49
2.8	Volume Kubus Balok	50
2.9	Hasil Penelitian yang Relevan.....	52
2.10	Kerangka Berpikir	53
2.11	Hipotesis Penelitian.....	55
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN.....	56
3.1	Metode dan Desain Penelitian	56
3.2	Subjek Penelitian dan Partisipan	61
3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	62
3.4	Definisi Operasional.....	63
3.5	Instrumen Penelitian dan Pengembangannya	64
3.6	Prosedur Penelitian.....	67
3.7	Teknik Pengumpulan dan Analisis Data	68
3.8	Validasi Data	72
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	75
4.1	Hasil Penelitian.....	75
4.1.1	Hambatan Belajar pada Penalaran Matematis Siswa Materi Volume Kubus dan Balok.....	75
4.1.2	Desain Didaktis Awal	105

4.1.3	Implementasi Desain Didaktis Awal.....	163
4.1.4	Desain Didaktis Revisi.....	197
4.1.5	Implementasi Desain Didaktis Revisi	238
4.2	Pembahasan	260
4.2.1	Hambatan Belajar pada Penalaran Matematis Siswa Materi Volume Kubus dan Balok.....	260
4.2.2	Desain Didaktis Awal	266
4.2.3	Implementasi Desain Didaktis Awal.....	275
4.2.4	Desain Didaktis Revisi.....	283
4.2.5	Implementasi Desain Didaktis Revisi	290
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		298
5.1	Simpulan.....	298
5.2	Saran.....	299
DAFTAR PUSTAKA		301
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....		307

DAFTAR PUSTAKA

- Adni, A. & Hidayati, D. S. (2014). Perbedaan Recognition Memory Kata Dan Gambar pada Media Narasi Bergambar. *Jurnal Psikologi*, 10(1), 1-10.
- Agustini, F. & Sopandi, W. (2017). Peningkatan Kemampuan Bertanya dan Penguasaan Konsep IPA melalui Pendekatan Question Formulation Technique (QFT). *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 17(1), 37-44.
- Aisah, L. S., Kusnandi, & Yulianti, K. (2016). Desain Didaktis Konsep Luas Permukaan dan Volume Prisma dalam Pembelajaran Matematika SMP. *Mathline*, 1(1), 14-22.
- Amir, A. (2014). Kemampuan Penalaran dan KomunikasiI dalam Pembelajaran Matematika. *Logaritma*, 2(1), 18-33.
- Amir, A. (2014). Pembelajaran Matematika SD dengan Menggunakan Media Manipulatif. *Forum Pedagogik*, 6(1), 72-89.
- Annizar, E. K., & Suryadi, D. (2016). Desain Didaktis pada Konsep Luas Daerah Trapesium untuk Kelas V Sekolah Dasar. *EduHumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(1), 22-33.
- Arikunto, S. (2015). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2016). *KBBI ONLINE*.
- Bahtiar, E. T. (2015). Penulisan Bahan Ajar. *Conference Paper*. Bogor: Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor.
- Basrowi, & Suwandi. (2008). *Penelitian Kualitatif*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Budiningsih, C. A. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Bujuri, D. A. (2018). Analisis Perkembangan Kognitif Anak Usia Dasar dan Implikasinya dalam Kegiatan Belajar Mengajar. *LITERASI*, 9(1), 37-50.
- Clemens, S R; O'daffer, P G ; Cooney, T J. (1984). *Gometry*. Canada: Wesley Publishing Company.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- Feriana, O. & Putri, R. I. (2016). Desain Pembelajaran Volume Kubus dan Balok Menggunakan Filling dan Packing Di Kelas V. *JURNAL KEPENDIDIKAN*, 46(2), 149-163.
- Fuadi, R., Johar, R., & Munzir, S. (2016). Penigkatan Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis melalui Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Didaktika Matematika*, 3(1), 47-54.

- Habibah, R. (2018). *Pengembangan Desain Didaktis Materi Pecahan dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education untuk Mengembangkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. Skripsi.
- Herman, T., Karlimah, & Komariah. (2009). *Pendidikan Matematika I*. Bandung: UPI Press.
- Huda, M. (2014). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ibda, F. (2015). Perkembangan Kognitif: Jean Piaget. *Intelektualita*, 5(1), 27-38.
- Ihsan, H. (2015). Validitas Isi Alat Ukur Penelitian: Konsep dan Panduan Penilaiannya. *Pedagogia: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 13(2), 173-179.
- Isrok'atun, & Rosmala, A. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Isrok'atun, & Tiurlina. (2014). Situation-Based Learnig Untuk Meningkatkan Kemampuan Creative Problem Solving Matematis Siswa SD. *Mimbar Sekolah Dasar*, 1(2), 209-216.
- Isrok'atun, & Tiurlina. (2016). *Model Pembelajaran Matematika Situation-Based Learning di Sekolah Dasar*. Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Khodijah, D. N., Hendri, M., & Darmaji. (2016). Upaya Meningkatkan Partisipasi dan Hasil Belajar dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Di Kelas XI MIA 7 SMAN 1 MUARO JAMBI. *Jurnal EduFisika*, 1(2), 46-53.
- Kurniawan, A. W. (2017). Analisis Kesulitan Siswa dalam Pembelajaran Matematika pada Materi Peluang Kelas X SMK Muhammadiyah 4 Surakarta Tahun Ajaran 2016/2017. *Publikasi Ilmiah*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Lamanepa, G. H., & Panis, I. C. (2018). Peningkatan Kemampuan Bertanya dan Pemecahan Masalah Peserta Didik SMA dalam Pembelajaran Fisika melalui Problem Based Learnig. *Jurnal EduMatSains*, 3(1), 99-110.
- Lestari, K. E. & Yudhanegara, M. R. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Karawang: PT. Refika Aditama.
- Lidinillah, D. A. (2012). Design Reserach sebagai Model Penelitian Pendidikan. *Disampaikan pada Kegiatan Pembekalan Penulisan Skripsi Mahasiswa S1 PGSD UPI Kampus Tasikmalaya Tanggal 28 Januari 2012* (hal. 1-23). Tasikmalaya: Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya.
- Mahmudi, A. (2016). Memberdayakan Pembelajaran Mtematika untuk Mengembangkan Kompetensi Masa Depan. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY 2016*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

- Maulana. (2017). Impelementasi Didactical Design Research dalam Penelitian Pendidikan Matematika. *Studium Generale di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta, pada tanggal 06 Oktober 2017*, 1-18.
- Mikrayanti. (2016). Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis melalui Pembelajaran berbasis Masalah. *Suska Journal of Mathematics Education*, 2(2), 97-102.
- Moleong, L. J. (2012). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Mu'min, S. A. (2013). Teori Perkembangan Jean Piaget. *Jurnal Al-Ta'dib*, 6(1), 89-99.
- Novita, R., Prahmana, R. C., Fajri, N., & Putra, M. (2018). Penyebab kesulitan belajar geometri dimensi tiga. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 5(1), 18-29.
- Nur'aeni, E., & Muharram, M. R. (2016). Desain Dikdaktis Berbasis Kemampuan Spatial Thinking pada Konsep Jaring-Jaring Kubus dan Balok. *Pendidikan Guru Sekolah Dasar S1*, 1(01).
- Nursalam. (2016). Diagnostik Kesulitan Belajar Matematika : Studi pada Siswa SD/MI di Kota Makassar. *Lentera Pendidikan*, 19(1), 1-15.
- Pitadjeng. (2006). *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Poniyatun. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi KPK dan FPB Melalui Metode Variasi Pada Peserta Didid Kelas V SD Negeri 2 Karangari Kecamatan Brari Kabupaten Grobogan Semester 1 Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Ilmiah Mitra Swara Ganesha*, 5(1), 60-74.
- Rahmat, F. L.A, Suwatno, & Rasto. (2018). Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa melalui Team Games Tournament (TGT): Meta Analisis. *Manajerial*, 3(5), 239-246.
- Rejeki, S. (2015). Menggunakan Kubus Satuan Untuk Mengembangkan Pemahaman Siswa pada Konsep Pengukuran Volume. *SEMINAR NASIONAL MATEMATIKA DAN PENDIDIKAN MATEMATIKA UNY 2015* (hal. 763-770). Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rohimah, S. M. (2017). Analisis Learning Obstacles pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. *JPPM*, 10(1).
- Rudiyanto. (2017). *Identifikasi Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Volume Bangun Ruang Pada Siswa Kelas VI SDN Durensawit 02 Kecamatan Kayen Kabupaten Pati Tahun 2016*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Rusnayati, H., Syamsiah, E. N., & Rochman, C. (2017). Disain Didaktis pada Materi Tekanan Hidrostatik Berdasarkan Hambatan Belajar Peserta Didik Kelas X SMAN 1 Cililin. *Jurnal Wahana Pendidikan Fisika*, 2(2), 45-50.
- Sagita, D. (2016). Peran Bahan Ajar LKS untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika Ahmad Dahlan 2016*. Universitas Ahmad Dahlan.
- Sandjaja, A. & Heriyanto. (2011). *Panduan Penelitian Edisi Revisi*. Jakarta: Presatasi Pusataraya.
- Sari, D. P. (2016). Berpikir Matematis dengan Metode Induktif, Deduktif, Analogi, Integratif dan Abstrak. *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 5(1), 80-89.
- Sari, U. (2018). *Pengembangan Desain Didaktis Membandingkan Pecahan Sederhana dengan Menggunakan Situation-Based Learning untuk Mengembangkan Penalaran Matematis Siswa Kelas III Sekolah Dasar*. Skripsi.
- Satriawan, H. (2018). Problematika Pembelajaran Matematika pada Materi Statistika SMP kelas IX. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 278-285.
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan Koneksi Matematik dalam Pembelajaran Matematika. *MES (Journal of Mathematics Education and Science)*, 2(1), 58-67.
- Siregar, N. (2016). Meninjau Kemampuan Penalaran Matematika SMP melalui Wawancara Berbasis Tugas Geometri. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut*, 5(2), 128-137.
- Suandito, B. (2017). Bukti Informal dalam Pembelajaran Matematika. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 13-24.
- Sufanti, M., Nuryatin, A., Rohman, F., & Waluyo, H. J. (2018). Pemilihan Cerita Pendek sebagai Materi Ajar Pembelajaran Sastra oleh Guru Mata Pelajaran Bahasa Indonesia SMA Di Surakarta. *JURNAL PENELITIAN HUMANIORA*, 19(1), 10-19.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Method)*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistiawati, Suryadi, D., & Fatimah, S. (2015). Desain Didaktis Penalaran Matematis untuk Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa SMP pada Luas dan Volume Limas. *Kreano Jurnal Matematika Kreatif Inovatif*, 6(2), 135-146.
- Sumartini, T. S. (2015). Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 1-10.

- Sundari, N. (2013). Penggunaan Media Gambar dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran Pengetahuan Sosial di Sekolah Dasar. *EDUHUMANIORA*, 5(1).
- Sungkono. (2009). Pengembangan dan Pemanfaatan Bahan Ajar Modul dalam Proses Pembelajaran. *Majalah Ilmiah Pembelajaran*, 7(1).
- Suryadi, D. (2010). Didactical Design Research (DDR) dalam Pengembangan Pembelajaran Matematika 1. *Seminar Nasional Pembelajaran MIPA* (hal. 1-11). Malang: UM Malang.
- Suryadi, D. (2013). Didactical Design Research (DDR) dalam Pengembangan Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika. 1*. Bandung: STKIP Siliwangi.
- Sutiarso, S. (2009). Scaffolding dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA*. Yogyakarta: Fakultas MIPA.
- Suwangsih, & Tiurlina. (2006). *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI Press.
- Syofrida, A. (2014). Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi kelas XI SMA Negeri 1 Tigo Nagari, Kab.Pasaman. *E-Tech*, 3(1), 1-7.
- Tuzahrah, F., Zubaidah, R. & Ijuddin, R. (2016). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Bilangan Berpangkat Di Kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(1), 1-12.
- Utami, R. D., Wibowo, D. C., & Susanti, Y. (2016). Analisis Minat Membaca Siswa pada Kelas Tinggi Di Sekolah Dasar Negeri 01 Belitung. *Jurnal Matematika Dasar PerKhasa*, 4(1), 179-188.
- Utami, S. (2018). Penggunaan Media Gambar untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 1, 137-148.
- Wardhani, S. (2008). *Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTS Untuk Optimalisasi Pencapaian Tujuan*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan pendidik dan tenaga kependidikan matematika.
- Winarni, E. S. & Harmini, S. (2014). *Matematika untuk PGSD*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Windayana, H., Haki, O., & Supriadi. (2007). *Geometri dan Pengukuran*. Bandung: UPI Press.
- Yadav, D. K. (2017). Exact Definition of Mathematics. *International Research Journal of Mathematics, Engineering and IT*, 4(1), 34-42.

- Yunarti, T. (2009). Fungsi dan Pentingnya Pertanyaan dalam Pembelajaran. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY, 5 Desember 2009* (hal. 175-184). Universitas Negeri Yogyakarta.
- Yusuf, Y., Titat R, N., & Yuliawati W, T. (2017). Analisis Hambatan Belajar (Learning Obstacle) Siswa SMP Pada Materi Statistika. *Aksioma*, 8(1), 76-86.
- Zubaidah, S. (2016). Keterampilan Abad Ke-21 : Keterampilan yang Diajarkan Melalui Pembelajaran. *Seminar Nasional Pendidikan dengan tema "Isu-isu Strategis Pembelajaran MIPA Abad 21, tanggal 10 Desember 2016 di Program Studi Pendidikan Biologi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang – Kalimantan Barat*. Program Studi Pendidikan Biologi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang.
- Zulfikar, H. A., Suryana, Y., & Lidinillah, D. A. (2018). Desain Didaktis Volume Kubus dan Balok untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Pedadidaktika : Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(1), 62-75.