

PENGEMBANGAN DESAIN DIDAKTIS MATERI SUDUT  
DENGAN MENGGUNAKAN *SITUATION-BASED LEARNING*  
UNTUK Mengatasi Hambatan Belajar  
PADA PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

(Penelitian Desain Didaktis terhadap Siswa Kelas IV  
SDN Cisalak II dan SDN Ciuyah I, Kecamatan Cisarua, Kabupaten Sumedang)

**SKRIPSI**

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



oleh

Irma Amalia  
NIM 1507082

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
KAMPUS SUMEDANG  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2019

PENGEMBANGAN DESAIN DIDAKTIS MATERI SUDUT  
DENGAN MENGGUNAKAN *SITUATION-BASED LEARNING*  
UNTUK MENGATASI HAMBATAN BELAJAR  
PADA PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

(Penelitian Desain Didaktis terhadap Siswa Kelas IV  
SDN Cisalak II dan SDN Ciuyah I Kecamatan Cisarua Kabupaten Sumedang)

Oleh  
Irma Amalia

Sebuah laporan penelitian skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru  
Sekolah Dasar

©Irma Amalia  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Juli 2019

Hak Cipta dilindungi Undang-undang

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

**Irma Amalia, 2019**  
**PENGEMBANGAN DESAIN DIDAKTIS MATERI SUDUT DENGAN MENGGUNAKAN SITUATION-BASED  
LEARNING UNTUK MENGATASI HAMBATAN BELAJAR PADA PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA  
SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## LEMBAR PENGESAHAN

### PENGEMBANGAN DESAIN DIDAKTIS MATERI SUDUT DENGAN MENGGUNAKAN *SITUATION-BASED LEARNING* UNTUK MENGATASI HAMBATAN BELAJAR PADA PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

(Penelitian Desain Didaktis terhadap Siswa Kelas IV  
SDN Cisalak II dan SDN Ciuyah I Kecamatan Cisarua Kabupaten Sumedang)

Oleh

Irma Amalia

1507082

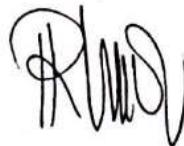
disetujui dan disahkan oleh:

Pengaji I



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

Pengaji II



Riana Irawati, M.Si.  
NIP. 198011252005012002

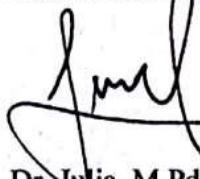
Pengaji III



Cucun Sunaengsih, M.Pd.  
NIP. 198604042015042002

Mengetahui,

Ketua Program Studi PGSD Kampus Sumedang



Dr. Julia, M.Pd.  
NIP. 198205132008121002

Irma Amalia, 2019

PENGEMBANGAN DESAIN DIDAKTIS MATERI SUDUT DENGAN MENGGUNAKAN *SITUATION-BASED LEARNING* UNTUK MENGATASI HAMBATAN BELAJAR PADA PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## ABSTRAK

### PENGEMBANGAN DESAIN DIDAKTIS MATERI SUDUT DENGAN MENGGUNAKAN *SITUATION-BASED LEARNING* UNTUK Mengatasi Hambatan Belajar PADA PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

(Penelitian Desain Didaktis terhadap Siswa Kelas IV  
SDN Cisalak II dan SDN Ciuyah I, Kecamatan Cisarua, Kabupaten Sumedang)

oleh  
Irma Amalia

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh munculnya sejumlah hambatan belajar pemahaman matematis siswa pada materi sudut di sekolah dasar. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengembangkan desain didaktis materi sudut dengan menggunakan *Situation-Based Learning* (SBL), serta untuk mengatasi hambatan belajar pada pemahaman matematis siswa sekolah dasar. Metode dalam penelitian ini adalah metode penelitian kombinasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian di antaranya instrumen tes, yang terdiri dari soal *posttest*, dan instrumen nontes yang terdiri dari skala sikap siswa, pedoman wawancara, angket, lembar kerja siswa, format antisipasi didaktis pedagogis (ADP), lembar observasi, format catatan lapangan, dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Hasil dari penelitian ini di antaranya, berdasarkan studi pendahuluan telah ditemukan delapan aspek hambatan belajar pada pemahaman matematis siswa, adanya rancangan desain didaktis awal di mana dalam implementasinya masih ditemukan beberapa hambatan belajar siswa serta respons siswa yang tidak terprediksi, adanya rancangan desain didaktis revisi di mana dalam implementasinya menunjukkan sebagian besar respons siswa sesuai dengan prediksi dan hambatan belajar siswa secara umum dapat diatasi, selain itu kemampuan pemahaman matematis siswa dengan desain didaktis revisi dinyatakan lebih baik dari kemampuan pemahaman matematis siswa dengan desain didaktis awal. Untuk mengetahui efektivitas dari desain didaktis yang telah disusun, rancangan desain didaktis hasil penelitian ini dapat dilanjutkan dengan melakukan penelitian eksperimen.

**Kata Kunci :** Hambatan Belajar, Kemampuan Pemahaman Matematis, *Situation-Based Learning, Didactical Design Research* (DDR), Konsep Sudut.

Irma Amalia, 2019

**PENGEMBANGAN DESAIN DIDAKTIS MATERI SUDUT DENGAN MENGGUNAKAN *SITUATION-BASED LEARNING* UNTUK Mengatasi Hambatan Belajar PADA PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## **ABSTRACT**

### **DEVELOPMENT OF DIDACTICAL DESIGN OF ANGLES MATERIALS USING SITUATION BASED LEARNING TO OVERCOME THE LEARNING OBSTACLES OF MATHEMATICS WITH UNDERSTANDING FOR ELEMENTARY SCHOOL STUDENT**

(Didactical Design Research on Grade V Students of SDN Cisalak II and SDN Ciuyah 1,  
Cisarua Subdistrict, Sumedang District)

by  
Irma Amalia

This study motivated by the emergence of a number of learning obstacle students' mathematical understanding of angles material in elementary schools. The purpose of this study is to develop didactical design of angles material using Situation-Based Learning (SBL), and to overcome learning obstacles to mathematical understanding of elementary school students. The study method used is a combination research method. The instruments used in this study included test instruments, namely posttest questions, and non-test instruments consisting of student attitude scales, interview guidelines, student questionnaires, student worksheets, didactic pedagogical anticipation formats, observation sheets, field note formats, and learning implementation plans. The results of this study included eight aspects of learning obstacles to students' mathematical understanding, the initial didactical design that in the implementation are still found some student learning obstacles and unpredictable student responses, the didactical design revisions that the implementation showed most student responses in accordance with predictions and learning obstacles in general can be overcome, besides the ability of students' mathematical understanding with revised design is stated to be better than the ability of students' mathematical understanding with initial didactical design. To find out the effectiveness of the didactical design that has been prepared, the didactical design of the results of this study can be continued with experimental research.

**Keywords :** Learning Obstacles, Understanding Mathematics Ability, Situation-Based Learning, Didactical Design Research (DDR), Angles Concepts.

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xx
DAFTAR LAMPIRAN .....	xxvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan dan Batasan Masalah Penelitian .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Manfaat Penelitian .....	8
1.5 Struktur Organisasi Skripsi .....	9
BAB II STUDI LITERATUR .....	12
2.1 Matematika di Sekolah Dasar .....	12
2.1.1 Hakikat Matematika .....	12
2.1.1.1 Matematika sebagai Struktur Terorganisasi .....	12
2.1.1.2 Matematika sebagai Alat .....	12
2.1.1.3 Matematika sebagai Pola Pikir Deduktif .....	12
2.1.1.5 Matematika adalah Ilmu tentang Pola dan Hubungan .....	13
2.1.2 Karakteristik Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar .....	13
2.1.3 Peran dan Tujuan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar .....	15
2.1.4 Ruang Lingkup Matematika .....	16

Irma Amalia, 2019

*PENGEMBANGAN DESAIN DIDAKTIS MATERI SUDUT DENGAN MENGGUNAKAN SITUATION-BASED LEARNING UNTUK MENGATASI HAMBATAN BELAJAR PADA PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2.1.5 Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar .....	18
2.2 <i>Didactical Design Research</i> (DDR).....	19
2.2.1 Pengertian <i>Didactical Design Research</i> (DDR) .....	19
2.2.2 Model <i>Didactical Design Research</i> (DDR).....	20
2.2.2.1 Model Hudson.....	20
2.2.2.2 Model Suryadi.....	20
2.2.3 Metapedadidaktik.....	22
2.2.4 Prosedur Pelaksanaan <i>Didactical Design Research</i> (DDR) .....	24
2.3 <i>Learning Obstacle</i> (Hambatan Belajar) .....	25
2.3.1 Hambatan Ontogenis ( <i>Ontogenical Obstacle</i> ) .....	25
2.3.2 Hambatan Epistemologis ( <i>Epistemological Obstacle</i> ) .....	25
2.3.3 Hambatan Didaktis ( <i>Didactical Obstacle</i> ).....	26
2.4 Kemampuan Pemahaman Matematis .....	26
2.4.1 Pengertian Pemahaman Matematis .....	26
2.4.2 Indikator Pemahaman Matematis .....	27
2.4.3 Tujuan dan Manfaat Pemahaman Matematis.....	29
2.5 <i>Situation-Based Learning</i> (SBL).....	31
2.5.1 Pengertian <i>Situation-Based Learning</i> .....	31
2.5.2 Tahapan <i>Situation-Based Learning</i> .....	31
2.5.3 Faktor Pendukung Model Pembelajaran <i>Situation-Based Learning</i>	37
2.6 Teori Belajar yang Mendukung.....	38
2.6.1 Teori Jean Piaget.....	38
2.6.1 Teori Vygotsky .....	39
2.6.3 Teori Bruner.....	40
2.6.3 Teori Thorndike .....	42
2.6.4 Teori Ausubel .....	44

2.6.5 Teori B. F. Skinner .....	45
2.6.7 Teori van Hiele .....	45
2.6.8 Teori Psikologi Kognitif .....	46
2.7 Desain Didaktis .....	47
2.7.1 Pengertian Desain Didaktis.....	47
2.7.2 Prinsip dan Kriteria Desain Didaktis .....	48
2.7.3 Tujuan dan Peranan Desain Didaktis .....	49
2.7.4 Jenis-jenis Desain Didaktis .....	50
2.7.5 Lembar Kerja Siswa (LKS) .....	51
2.7.6 Pengembangan Desain Didaktis .....	52
2.8 Sudut.....	52
2.8.1 Jenis-jenis Sudut.....	53
2.8.2 Cara Mengukur Sudut .....	53
2.8.2 Hubungan Antarsudut .....	54
2.9 Hasil Penelitian yang Relevan.....	55
2.10 Kerangka Berpikir .....	59
2.11 Hipotesis .....	62
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>63</b>
3.1 Metode dan Desain Penelitian .....	63
3.2 Subjek Penelitian dan Partisipan .....	69
3.2.1 Subjek Penelitian .....	69
3.2.2 Partisipan .....	69
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	70
3.3.1 Lokasi Penelitian.....	70
3.3.2 Waktu Penelitian.....	70
3.4 Variabel dalam Penelitian .....	72

3.4.1 Variabel Bebas .....	72
3.4.2 Variabel Terikat .....	72
3.5 Definisi Operasional.....	73
3.6 Instrumen Penelitian dan Pengembangannya .....	74
3.6.1 Tes Hambatan Belajar.....	74
3.6.2 Soal <i>Posttest</i> .....	75
3.6.3 Skala Sikap terhadap Desain Didaktis dan Pembelajaran Matematika .....	75
3.6.4 Pedoman Wawancara.....	76
3.6.5 Angket.....	76
3.6.6 Lembar Kerja Siswa (LKS) .....	76
3.6.7 Format Antisipasi Didaktis Pedagogis.....	77
3.6.8 Lembar Observasi .....	77
3.6.9 Format Catatan Lapangan.....	78
3.6.10 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	78
3.7 Validasi Instrumen .....	78
3.7.1 Validasi secara Kualitatif.....	78
3.7.2 Validasi secara Kuantitatif.....	80
3.7 Prosedur Penelitian.....	87
3.7.1 Tahap Persiapan dan Perencanaan .....	87
3.7.2 Tahap Pelaksanaan .....	87
3.7.3 Tahap Pengolahan dan Analisis Data .....	88
3.8 Teknik Pengumpulan dan Analisis Data .....	88
3.8.1 Data Kuantitatif.....	88
3.8.2 Data Kualitatif.....	91

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	96
4.1 Hasil Penelitian.....	96
4.1.1 Hambatan Belajar Pemahaman Matematis Siswa pada Materi Sudut .....	96
4.1.2 Rancangan Desain Didaktis Awal Materi Sudut .....	110
4.1.2.1 Rancangan Desain Didaktis Pertemuan ke-1 .....	112
4.1.2.2 Rancangan Desain Didaktis Pertemuan ke-2 .....	150
4.1.2.3 Rancangan Desain Didaktis Pertemuan ke-3 .....	175
4.1.3 Implementasi Desain Didaktis Awal Materi Sudut .....	196
4.1.3.1 Implementasi Desain Didaktis Pertemuan ke-1 .....	197
4.1.3.2 Implementasi Desain Didaktis Pertemuan ke-2 .....	227
4.1.3.3 Implementasi Desain Didaktis Pertemuan ke-3 .....	250
4.1.4 Rancangan Desain Didaktis Revisi Materi Sudut.....	273
4.1.4.1 Rancangan Desain Didaktis Pertemuan ke-1 .....	274
4.1.4.2 Rancangan Desain Didaktis Pertemuan ke-2 .....	301
4.1.4.3 Rancangan Desain Didaktis Pertemuan ke-3 .....	310
4.1.5 Implementasi Desain Didaktis Revisi Materi Sudut.....	319
4.1.5.1 Implementasi Desain Didaktis Pertemuan ke-1 .....	319
4.1.5.2 Implementasi Desain Didaktis Pertemuan ke-2 .....	343
4.1.5.3 Implementasi Desain Didaktis Pertemuan ke-3 .....	360
4.1.6 Perbedaan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa dengan Desain Didaktis Awal dan Desain Didaktis Revisi .....	374
4.1.6.1 Uji Normalitas.....	376
4.1.6.2 Uji Homogenitas .....	377
4.1.6.3 Uji Beda Rata-rata.....	378

4.2 Pembahasan .....	380
4.2.1 Hambatan Belajar Pemahaman Matematis Siswa pada Materi Sudut .....	381
4.2.2 Rancangan Desain Didaktis Awal Materi Sudut .....	388
4.2.2.1 Rancangan Desain Didaktis Pertemuan ke-1 .....	390
4.2.2.2 Rancangan Desain Didaktis Pertemuan ke-2 .....	396
4.2.2.3 Rancangan Desain Didaktis Pertemuan ke-3 .....	399
4.2.3 Implementasi Desain Didaktis Awal Materi Sudut .....	403
4.2.4 Rancangan Desain Didaktis Revisi Materi Sudut.....	407
4.2.4.1 Rancangan Desain Didaktis Pertemuan ke-1 .....	407
4.2.4.2 Rancangan Desain Didaktis Pertemuan ke-2 .....	409
4.2.4.3 Rancangan Desain Didaktis Pertemuan ke-3 .....	410
4.2.5 Implementasi Desain Didaktis Revisi Materi Sudut.....	411
4.2.6 Perbedaan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa dengan Desain Didaktis Awal dan Desain Didaktis Revisi .....	414
BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....	419
5.1 Simpulan.....	419
5.2 Saran .....	422
DAFTAR PUSTAKA	423
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	430

## DAFTAR PUSTAKA

- Annizar, E. K. & Suryadi, D. (2016). Desain Didaktis pada Konsep Luas Daerah Trapesium untuk Kelas V Sekolah Dasar. *EduHumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar*, 8, 22-33. doi: <http://sintadev.ristekd.kti.go.id/authors/detail?page=7&id=5994183&view=documentsgs>
- Arfiliana, Waminton, R. & Surya, E. (2018). Pengembangan Komik dan Lembar Kerja Siswa dengan Pendekatan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Hasil Belajar di SD Negeri 060843. *Jurnal Tematik*, 8(3), 227-237. doi: <https://doi.org/10.24114/jt.v8i3.12621>.
- Arifin, Z. (2010). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Rosdakarya.
- Arifin, Z. (2017). Kriteria Instrumen dalam suatu Penelitian. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, (2) 1, 28-36. doi:<http://jurnal.unma.ac.id/index.php/th/article/download/571/537>.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aqilah, B. (2017). *Situation-Based Learning dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Creative Problem Solving Matematis Siswa*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Sumedang.
- Ba'diah, U. (2015). *Pentingnya Pendidikan Matematika*. [Online]. Diakses dari <https://www.kompasiana.com/unung/552a0a0e6ea834f94a552da9/pentingnya-pendidikan-matematika>.
- Bahtiar, E.T. (2015). *Penulisan Bahan Ajar*. [Online]. Diakses dari <https://www.researchgate.net/publication/283042709>
- Bastiani, M. I.R. & Rudhito, M. A. (2012). "Pemahaman Program Cabri 3D untuk Membantu Pembelajaran Matematika pada Pokok Bahasan Menentukan Besar Sudut Antar Dua Garis dalam Ruang Dimensi Tiga". *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA* (hlm. 1-8). Yogyakarta: UNY Press.
- Bhinnety, M. (2008). Struktur dan Proses Memori. *Buletin Psikologi*, 16, 74-88. doi:<https://journal.ugm.ac.id/index.php/buletinpsikologi/article/download/7375/5742>
- Danoebroto, S. W. (2015). Teori Belajar Konstruktivis Piaget dan Vygotsky. *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*, 2(3), 191-198. doi:<http://idealmathedu.p4tkmatematika.org>.
- Direktorat Pembinaan SMA. (2010). *Juknis Pengembangan Bahan Ajar SMA*. [Offline]. Diakses dari

- [https://teguhsasmitosdp1.files.wordpress.com/2010/06/22-juknis-pengembangan-bahan-ajar\\_-isi-revisi\\_\\_0104.pdf.](https://teguhsasmitosdp1.files.wordpress.com/2010/06/22-juknis-pengembangan-bahan-ajar_-isi-revisi__0104.pdf)
- Ernasari, T., Sutarjo, A., & Wardana, D. (2016). Desain Didaktis Materi Jenis dan Besar Sudut berdasarkan Analisis *Learning Obstacle* pada Buku Paket Teks Matematika kelas III Sekolah Dasar di Kota Serang. *Kalimaya*, 4(2).doi:[http://antologi.upi.edu/file/MATEMATIKA\\_TUTI\\_ERNASARI\\_1205863.pdf](http://antologi.upi.edu/file/MATEMATIKA_TUTI_ERNASARI_1205863.pdf).
- Farida, N. (2015). Analisis Kesalahan Siswa SMP Kelas VIII dalam Menyelesaikan Masalah Soal Cerita Matematika. *Aksioma Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 42-52. doi: <http://dx.doi.org/10.24127/ajpm.v4i2.306>.
- Fatqurhohman, F. (2016). Pemahaman Konsep Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Bangun Datar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(2), 127-133. doi:<http://dx.doi.org/10.25273/jipm.v4i2.847>.
- Fildiansyah, W. (2016). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Sudut melalui Model Course Review Horay Kelas III SDN Kedung Banteng 3 Kabupaten Blitar. (Skripsi). Universitas Negeri Malang, Malang.
- Fitri, R., Helma & Syarifuddin. (2015). Penerapan Strategi *The Firing Line* pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Batipuh, *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 18-22. doi:[ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pmat/article/view/1214](http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pmat/article/view/1214).
- Habibah, R. (2018). Pengembangan Desain Didaktis Materi Pecahan dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* untuk Mengembangkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Sumedang.
- Hanik, U., Wulan, N., & Mutmainah. (2018). Apersepsi dalam Pembelajaran Kaitannya dengan Kesiapan dan Hasil Belajar. *EduMath*, 6(2), 53-59. doi: <http://ejournal.stkipjb.ac.id/index.php/math/article/view/872>.
- Harahap, D. H & Syarifah, R. (2015). Studi Kasus Kesulitan Belajar Matematika pada Remaja. *Jurnal Psikologi*, 11, 20-30. doi: <http://jurnal.psikologijup45.com/wp-content/uploads/2007/10/Jurnal-Psikologi-vol-11-2015c-.pdf>.
- Haq, I. (2016). *Kajian Teoritis Pemahaman Matematis*. [Online]. Diakses dari <http://repository.unpas.ac.id/13205/5/BAB%20II%20.pdf>.
- Herman, T., Karlimah, & Komariah. (2009). *Pendidikan Matematika 1*. Bandung: UPI Press.
- Ibda, F. (2015). Perkembangan Kognitif: Teori Jean Piaget. *Jurnal Intelektualita*, 3(1), 27-38. doi: <https://www.jurnal.araniry.ac.id/index.php/intel/article/view/197>.

- Indriani, R. (2016). *Profesor Ini Ungkap Mengapa Matematika Dianggap Sulit.* [Online]. Diakses dari <https://www.suara.com/tekno/2016/10/05/110207/profesor-ini-ungkap-mengapa-matematika-dianggap-sulit>.
- Isrok'atun & Tiurlina. (2015). Upaya Meningkatkan Kemampuan CPS Matematis Siswa melalui Pembelajaran SBL di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, 8(2), 1-11.
- Isrok'atun & Tiurlina. (2016). *Model Pembelajaran Matematika Situation-Based Learning di Sekolah Dasar*. Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Isrok'atun. (2018). *Melatih Kemampuan Problem Posing*. Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Isrok'atun & Rosmala, A. (2018). *Model-model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Isrok'atun, Hanifah, N., Sujana, A. (2018). *Melatih Kemampuan Problem Posing melalui Situation-Based Learning bagi Siswa Sekolah Dasar*. Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Jones, Matthew , Megeney, & Alison (2019). *Thematic problem solving: A case study on an approach to teaching problem solving in undergraduate mathematics*. *MSOR Connections*, 17(2), 54-59. doi: <http://dx.doi.org/10.21100/msor.v17i2.978>.
- Joubert, M. (2017). Revisiting Theory for the Design of Tasks: Special Considerations for Digital Environments. *Digital Technologies in Designing Mathematics Education Tasks*, Mathematics Education in the Digital Era, 8, 17-40. doi: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-43423-0>.
- Jum'atin. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbentuk Jam Sudut untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Pengukuran Sudut Mata Pelajaran Matematika Kelas IV di MI Miftahul Huda Karangploso*. (Skripsi). Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang.
- Khoiri, M. (2014). Pemahaman Siswa pada Konsep Segiempat Berdasarkan Teori van Hiele. *Prosiding Seminar Matematika dan Pendidikan Matematik*, 1(1). 262-267. doi: <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/psmp/article/view/957>.
- Lidinillah, D. A. M. (2014). Educational Design Research : a Theoretical Framework for Action. [Online]. Diakses dari <http://iLearning.me/wp.content/uploads/2014/05/Educational-Design-Research-A-Theoretical-Framework-for-Action1.pdf>.
- Marantika, A., Handayani, T., & Putri, A. (2015). Pengaruh Metode *Discovery Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Pembelajaran Matematika di SMP Pelita Palembang. *Jurnal Irma Amalia*, 2019
- PENGEMBANGAN DESAIN DIDAKTIS MATERI SUDUT DENGAN MENGGUNAKAN SITUATION-BASED LEARNING UNTUK MENGATASI HAMBATAN BELAJAR PADA PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR**

- Pendidikan Matematika RAFA*, 1(2), 161-183. doi: <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/jpmrafa/article/view/1229>.
- Matata, S.D., Syamsuddin, & Barasandji, S. (2014). Penggunaan Media Gambar dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Siswa Kelas I SDN Uwedaka Kecamatan Pagimana Kabupaten Banggai. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 4(12), 168-180. doi: <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JKTO/index>.
- Maulana. (2011). *Dasar-dasar Keilmuan dan Pembelajaran Matematika Sequel 1*. Subang: Royyan Press.
- Maulana. (2016). *Statistika dalam Penelitian Pendidikan, Konsep Dasar dan Kajian Praktis*. Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Maulana. (2017). *Implementasi Didactical Design Research dalam Penelitian Pendidikan Matematika*. Artikel pada Kegiatan Studium Generale di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Misbahudin, J. (2018). *Pengaruh Pendekatan Open-Ended Berstrategi TTW terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Disposisi Kreatif Matematis Siswa*. (Skripsi). Program Studi Pendidikan Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia, Sumedang.
- Mulyati, T. (2016). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar. *EduHumaniora Jurnal Pendidikan Dasar Kampus UPI di Cibatu*, 3(2), 1-15. doi:<http://dx.doi.org/10.17509/eh.v3i2.2807>.
- Nurdyansyah, & Mutala'liah, N. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alam bagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. [Online]. Diakses dari <http://eprints.umsida.ac.id/id/eprint/1607>.
- Nurhayati, E. (2017). Penerapan *Scaffolding* untuk Pencapaian Kemandirian Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika*, 3(1), 21-26. doi: <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jp3m/article/view/197>.
- Nur'aeni, E. & Muhamram, R. (2016). "Desain Didaktis Konsep Mengukur Sudut di Kelas V Sekolah Dasar". *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY* (hlm. 209-216). Yogyakarta: UNY Press.
- Owens, K. (2012). Papua New Guinea Indigenous Knowledges about Mathematical Concepts. *Journal of Mathematics and Culture*, 6(1), 20-50. doi: <https://researchoutput.csu.edu.au/en/publications/papua-new-guinea-indigenous-knowledges-about-mathematical-concept>.
- Puspitasari, & Ratu, N. (2019). Deskripsi Pemahaman Konsep Siswa dalam Menyelesaikan Soal PISA pada Konten Space and Shape. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 155-166. doi:<https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i1.431>

- Ratnawati, E. (2016). Karakteristik Teori-teori Belajar dalam Proses Pendidikan. [Offline]. Diakses dari <https://www.syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/edueksos/article/viewFile/658/672>.
- Rohimah, S.M. (2017). Analisis *Learning Obstacles* pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. *JPPM*, 10 (1), 132-141. doi: <http://dx.doi.org/10.30870/jppm.v10i1.1293>.
- Sabri, M. (2017). *Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa terhadap Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel pada Siswa Kelas X MAN 3 Rukoh Banda Aceh.* (Skripsi). Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam, Banda Aceh.
- Sadjati, I. M. (2012). *Hakikat Bahan Ajar.* [Offline]. Diakses dari <http://repository.ut.ac.id/41571/IDIK4009-M1.pdf>.
- Sakti, H. G. (2018). Penerapan Media Gambar terhadap Aktivitas Bertanya dan Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Biologi Kelas VIII SMPN 1 Sakra Timur. *Jurnal Transformasi*, 4(2), 54-57. doi: <http://jurnal.ikipmataram.ac.id/index.php/transformasi/article/view/1323>.
- Sari, P. (2017). Pemahaman Konsep Matematika Siswa pada Materi Besar Sudut melalui Pendekatan PMRI. *Jurnal Gantang*, 2(1), 41-50. doi: <https://doi.org/10.31629/jg.v2i1.60>.
- Sari, U. (2018). Pengembangan Desain Didaktis Membandingkan Pecahan Sederhana dengan Menggunakan *Situation-Based Learning* untuk Mengembangkan Penalaran Matematis Siswa Kelas III Sekolah Dasar. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Sumedang.
- Sari, Y. I. (2017). *Didactical Design Research (DDR) Konsep Hubungan Sudut Pusat, Panjang Busur dan Luas Juring Lingkaran berdasarkan Learning Obstacle pada Pembelajaran Matematika SMP.* (Skripsi). Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Sariningsih, R. (2014). Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP. *Infinity Journal*, 3(2), 150-163. doi: <http://dx.doi.org/10.22460/infinity.v3i2.p150-163>.
- Siregar, N. R. (2017). "Persepsi Siswa pada Pelajaran Matematika: Studi Pendahuluan pada Siswa yang Menyenangi Game". *Prosiding Temu Ilmiah X Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia* (hlm. 224-232). Semarang.
- Sowanto. (2015). *Situation-Based Learning (SBL) Berbantuan Program Geometer's Sketchpad (GPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis dan Self-Efficacy Siswa SMP.* (Tesis). Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.

- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhaebar, I. (2018). *Pengaruh Situation-Based Learning terhadap Kemampuan Creative Problem Solving dan Kemandirian Belajar Siswa*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Sumedang.
- Sujana, A. (2014). *Pendidikan IPA Teori dan Praktik*. Bandung: Rizqi Press.
- Suharis, R., Suherman & Syafriandi. (2018). Analisis Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 73-78. doi:<http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pmat/article/view/5608>.
- Sulistiwati, Suryadi, D., & Fatimah, S. (2015). Desain Didaktis Penalaran Matematis untuk Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa SMP pada Luas dan Volume Limas. *Kreano*, 6 (2), 135-146. doi:<https://doi.org/10.15294/kreano.v6i2.4833>.
- Sundayana, R. (2015). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suparmi. (2010). Studi Meta Analisa: Strategi *Rehearsal* dan Memori Jangka Pendek. *Jurnal Psikologi*, 5(2), 289-310. doi: <http://jurnal.unmer.ac.id/index.php/jpt/article/view/182>
- Sunita, N., & Nardus, E. (2018). Pengaruh Penerapan Strategi Apersepsi *Scene Setting* terhadap Pemahaman Konsep Matematika dengan Mengontrol Motivasi Berprestasi. *Emasains : Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 7(1), 29-37. doi:10.5281/zenodo.1407731.
- Suryadi, D. (2010). “Menciptakan Proses Belajar Aktif: Kajian dari Sudut Pandang Teori Belajar dan Teori Didaktik”. *Makalah Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Negeri Padang* (hlm. 1-16). Padang.
- Suryadi, D. (2011). *Pendidikan Matematika*. [Online]. Diakses dari <http://didi-suryadi.staf.upi.edu/files/2011/06/PENDIDIKAN-MATEMATIKA.pdf>.
- Suryadi, D. (2013). “Didactical Design Research (DDR) dalam Pengembangan Pembelajaran Matematika”. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi Bandung* (hlm. 3-12), Bandung.
- Sutisna, A. P., Maulana & Subarjah, H. (2016). Meningkatkan Pemahaman Matematis melalui Pendekatan Tematik dengan RME. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1 (1), 31-40. doi:<http://dx.doi.org/10.23819/pi.v1i1>.
- Sutiarto, S. (2009). “*Scaffolding* dalam Pembelajaran Matematika”. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY* (hlm. 520-527). Yogyakarta: UNY Press.

Irma Amalia, 2019

**PENGEMBANGAN DESAIN DIDAKTIS MATERI SUDUT DENGAN MENGGUNAKAN SITUATION-BASED LEARNING UNTUK MENGATASI HAMBATAN BELAJAR PADA PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Suwangsih E. & Tiurlina. (2006). *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI Press.
- Suwangsih E. & Tiurlina. (2010). *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI Press.
- Syarifah, L. L. (2017). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis pada Mata Kuliah Pembelajaran Matematika SMA II. *JPPM*, 10(2), 57-71. doi: <http://dx.doi.org/10.30870/jppm.v10i2.2031>.
- 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), hlm. 1-7. doi: <https://media.neliti.com/media/publications/241665-none-7572beb1.pdf>.
- Taniredja, T. & Mustafidah, H. (2014). Penelitian Kuantitatif (Sebuah Pengantar). Bandung: Alfabeta.
- Unaenah, E. (2017). “Analisis *Learning Obstacles* Konsep Geometri pada Mahasiswa Semester 1 Program Studi Pendidikan Dosen Sekolah Dasar”. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNTIRTA* (hlm. 289-296).
- Ushalihah, A., Isrok'atun, I., & Aeni, A. (2017). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Melalui Pendekatan *Realistic Mathematics Education*. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1), 1101-1110. doi:<http://dx.doi.org/10.17509/jpi.v2i1.11259>.
- Wijaya, T. U. U., Destiniar., & Mulbasari, A. S. (2018). “Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR)”. *Prosiding Seminar Nasional Universitas PGRI Palembang* (hlm. 431-435). Palembang.
- Yulianita, Somakim, & Susanti, E. (2016). Desain Pembelajaran Sudut pada Bangun Ruang Menggunakan Pendekatan PMRI di Kelas X. *Numeracy*, 3(1), 1-14. doi: <http://numeracy.stkipgetsempena.ac.id/home/article/view/28>.
- Zakaria, E. & Syamaun, M. (2017). The Effect of Realistic Mathematics Education Approach on Students' Achievement And Attitudes Towards Mathematics. *Mathematics Education Trends and Research*, 1, 32-40. doi:10.5899/2017/metr-00093.