

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN
BERBASIS *ASISTED LEARNING* BAGI ANAK BERKESULITAN
BELAJAR MATEMATIKA**

TESIS

**diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Magister Pendidikan pada Prodi Pendidikan Khusus**



oleh :

**SISKA SYOFIANA
NIM 1706467**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KHUSUS
SEKOLAH PASCA SARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2019**

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN
BERBASIS *ASISTED LEARNING* BAGI ANAK BERKESULITAN
BELAJAR MATEMATIKA**

oleh :

Siska Syofiana

Sebuah Tesis yang diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Memperoleh
Gelar Magister Pendidikan (M.P.d.) Pada program Studi Pendidikan Khusus

© Siska Syofiana 2019

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2019

Hak cipta dilindungi undang-undang

Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak ulang ,
dicopy, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis .

ABSTRAK

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis *Assisted Learning* Bagi Anak Berkesulitan Belajar Matematika

Siska Syofiana

NIM . 1706467

Beberapa fakta dilapangan menunjukkan bahwa penggunaan perangkat pembelajaran yang tidak tepat merupakan salah satu faktor yang sering menyebabkan siswa gagal dalam memahami materi pelajaran, terlebih pada mata pelajaran matematika dimana materinya cenderung bersifat abstrak. Hal ini mendorong peneliti untuk megkaji secara empirik serta menganalisis literature untuk dapat menghasilkan perangkat pembelajaran matematika yang berbasis *assisted learning* yang dapat mengakomodasi kebutuhan belajar siswa berkesulitan belajar dikelasnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan suatu perangkat pembelajaran berbasis *assisted learning* bagi anak berkesulitan belajar matematika, dan bagaimana keefektifan dari pengembangan perangkat pembelajaran ini. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian pengembangan (*Research & development*). Subjek dalam penelitian ini adalah satu orang siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika di kelas III SDN 179 Sarijadi Kota Bandung dan satu orang guru kelas III yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan pembelajaran dikelas tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan dapat membantu pelaksanaan proses pembelajaran dan dapat meningkatkan kemampuan siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika. Berdasarkan penelitian, maka direkomendasikan kepada guru untuk menggunakan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan.

Kata kunci : *perangkat pembelajaran, assisted learning, berkesulitan belajar matematika.*

ABSTRACT

Developing an Assisted-Learning Based Teaching Instrument for Students with
Mathematics Learning Disabilities

Siska Syofiana

Student's ID 1706467

Some facts in the field show that the use of learning devices that are not appropriate is one of the factors that causes failures among students in understanding learning materials, especially in learning about mathematics materials that have always been considered abstract. This problem intrigued the researcher to conduct this empirical research which aimed to investigate and analyze related literatures in order to design an assisted-learning based learning devices to accommodate the needs of students with mathematic learning disabilities. Research and Development design was used in this research to design an assisted-learning based teaching instrument for mathematics teaching and to analyze the effectiveness of the learning devices. The subjects of this research were a 3rd grade student with mathematics learning disability in 179 Sarijadi State Elementary School in Bandung City and the classroom teacher of the 3rd grade class. The obtained data were both quantitatively and qualitatively analyzed. The results of the data analysis showed that the instrument developed in this research has given positive contribution in the learning process and improved student's mathematic skills. Regarding to the results of this research, the classroom teacher is recommended to use the instrument developed in this research for teaching.

Keyword : Learning devices, Assisted learning, Mathematics Learning disability.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	
LEMBARAN HAK CIPTA	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR BAGAN.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR GRAFIK.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Fokus Penelitian.....	8
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	9
1.4 Tujuan Penelitian.....	9
1.5 Manfaat Penelitian.....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Kajian Tentang Belajar.....	11
2.1.1 Tujuan dan Faktor yang Mempengaruhi Belajar	13
2.1.2 Daya Tarik belajar.....	14
2.1.3 Efektifitas belajar.....	15
2.2 Hakikat Matematika	15
2.2.1 Matematika di Sekolah Dasar.....	17

2.2.2 Operasi Hitung Matematika.....	19
2.2.3 Hakikat Kesulitan Belajar Matematika.....	
2.2.4 Hambatan Belajar Pada Anak Berkesulitan Belajar Matematika.....	
2.2.5 kekeliruan Umum Pada Anak Berkesulitan Belajar Matematika.....	
2.3 Layanan Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar Matematika.....	
2.3.1 Prinsip Layanan Pendidikan.....	
2.3.2 Program Pendidikan Individual.....	
2.3.3 Pembelajaran Berbasis Asisted Learning	
2.3.4 Karakteristik Model Pembelajaran Berbasis Asisted Learning.....	
2.3.5 Perangkat Pembelajaran.....	
2.3.5.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	
2.3.5.2 Lembar Kerja Siswa.....	
2.3.5.3 Media.....	
2.4 Hasil Penelitian yang Relevan.....	
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Metode Penelitian.....	
3.2 Tujuan dan Faktor yang Mempengaruhi Belajar	
3.3 Variabel Penelitian.....	
3.4 Lokasi dan Subjek Penelitian Penelitian	
3.5 Teknik Pengumpulan Data	
3.5.1 Teknik Pengumpulan Data Kualitatif	
3.5.2 Teknik Pengumpulan Data Kualitatif.....	
3.6 Teknik Analisis Data.....	
3.6.1 Analisis Data Kualitatif.....	
3.6.1.2 Data Reduction.....	
3.6.1.2 Data Display.....	
3.6.1.3 Conclusion Drawaing.....	
3.7 Analisis Data Kuanlitatif.....	

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

4.1	Kondisi Kemampuan Matematika Siswa Berkesulitan Belajar.....	
4.1.1	Kondisi Awal Kemampuan Matematika Subjek.....	
4.1.2	Perencanaan Pembelajaran Matematika di Sekolah.....	
4.1.3	Pelaksanaan Pembelajaran Matematika di Sekolah.....	
4.1.4	Media Pembelajaran yang di gunakan Guru.....	
4.1.5	Evaluasi Pembelajaran.....	
4.2	Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Asisted Learning Bagi siswa Berkesulitan Belajar Matematika.....	
4.2.1	Rasional	
4.2.2	Tujuan.....	
4.2.3	Subjek	
4.2.4	Ruang Lingkup	
4.2.5	Validasi Perangkat Pembelajaran Berbasis Asisted Learning	
4.2.6	Prosedur Pelaksanaan Pengembangan Perangkat.....	
4.3	Media yang digunakan dalam Pengembangan	
4.3.1	Langkah-langkah dalam Pengembangan	
4.3.2	Hasil Uji Efektifitas.....	
4.3.3	Analisis dalam Kondisi.....	
4.3.4	Analisis Antar Kondisi.....	
4.3.5	Analisis Hasil Uji Efektifitas Pengembangan Perangkat	
4.4	Pembahasan	
4.4.1	Analisis Kondisi Subjek.....	
4.4.2	Analisis Pengembangan Perangkat Pembelajaran	
4.4.3	Analisis Implikasi Temuan Penelitian.....	
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI		
5.1	Kesimpulan.....	
5.2	Rekomendasi.....	
5.2.1	Bagi Guru.....	
5.2.2	Bagi Kepala Sekolah.....	
5.2.3	Peneliti Selanjutnya.....	
DAFTAR PUSTAKA.....		

LAMPIRAN.....**DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Kisi- kisi Instrumen	61
Tabel 4. 1 Profil Siswa.....	67
Tabel 4.2 Analisis Penyebab Berkesulitan Belajar.....	68
Tabel 4.3 Profil Proses Pembelajaran Guru.....	73
Tabel 4.4 Standar Kompetensi.....	81
Tabel 4.5 Deskripsi Hasil Analisis.....	82
Tabel 4.6 Silabus.....	85
Tabel 4.7.1 Perolehan Data Baseline Penjumlahan.....	97
Tabel 4.7.2 Perolehan Data Baseline pengurangan.....	98
Tabel 4.7.3 Perolehan Data Baseline Operasi Hitung.....	100
Tabel 4.7.4 Perolehan Data Intervensi	101
Tabel 4.7 5 Perolehan Data Operasi Hitung Penjumlahan	103
Tabel 4.7.6 Perbandingan kondisi baseline	104
Tabel.4.7.7 Data panjang kondisi	105
Tabel 4.7.8 Estimasi kecendrungan arah.....	105
Tabel 4.7.9 Estimasi kecendrungan stabilitas.....	106
Tabel 4.7.10 Jejak data	106
Tabel 4.7. 11 Rangkuman dalam kondisi.....	107
Tabel. 4.7 12 Jumlah variable yang dirubah.....	107
Tabel 4.7.13 Data perubahan kecendrungan arah.....	108
Tabel 4.7. 14 Data perubahan kecendrungan stabilitas	108
Tabel. 4.7 15 Data perubahan level.....	109
Tabel 4. 7.16 Data presentasi overlap.....	110
Tabel 4.7.17 Data perubahan kecendrungan stabilitas	109
Tabel 4.7.18 Data perubahan level.....	110
Tabel 4. 7.19 Data presentasi overlap.....	110
Tabel 4.8 Perubahan Pada Pelaksanaan Pembelajaran.....	112
Tabel 4.9 Keterlaksanaan Pengembangan Perangkat Pembelajaran.....	114

DAFTAR BAGAN

Bagan 1.1 Prosedur Dasar Desain AB.....	54
Bagan 1.1 Tahapan Proses Penelitian.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Skema Prosedur Pengembangan Perangkat.....	80
Gambar 4.2 Intervensi untuk Meningkatkan Persepsi.....	83

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Kemampuan Operasi Hitung saat Baseline.....	102
Grafik 4.2 Kemampuan Operasi Hitung saat Intervensi.....	103

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. SK Pembimbing	
Lampiran 2. Surat Ijin Melakukan Penelitian	
Lampiran 3. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	128
Lampiran 4. Kisi-kisi Instrumen Penelitian.....	129
Lampiran 5. Kisi-kisi Instrumen Analisis Faktor Penyebab.....	132
Lampiran 6. Kisi-kisi Instrumen Berhitung.....	134
Lampiran 7. Instrumen Asesmen Matematika Dasar.....	138
Lampiran 8. Kisi-kisi Instrumen Asesmen Persepsi Visual.....	146
Lampiran 9. Kisi-kisi Instrumen Persepsi Visual Bentuk.....	147
Lampiran 10. Kisi-kisi Persepsi Visual Warna.....	150
Lampiran 11. Kisi-kisi Instrmen Asesmen Persepsi Spatial.....	161
Lampiran 12. Kisi-kisi Instrumen Memori	169
Lampiran 13. Kisi-kisi Instrumen Auditori.....	173
Lampiran 14. LKS Persepsi Visual Bentuk.....	176
Lampiran 15. LKS Persepsi Visual Warna.....	179
Lampiran 16. LKS Persepsi Visual Ukuran.....	181
Lampiran 17. Kisi-kisi Instrumen Hasil Asesmen Persepsi Memori.....	186
Lampiran 18. LKS Persepsi Memori.....	192
Lampiran 19. LKS Persepsi Auditori.....	195
Lampiran 20. LKS Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan.....	196
Lampiran 21. Silabus.....	199
Lampiran 22. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	201
Lampiran 22. Surat Keterangan Validasi Program Pembelajaran.....	202

DAFTAR PUSTAKA

- Arend, R. And Ann Kilcher. 2010. *Teaching for Student Learning: Becoming an Accomplished Teacher*. Routledge. New York.
- Abdurrahman, M. (2012). *Anak berkesulitan belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Abdussakir. (2008). *Pembelajaran berparadigma Al-Qur'an untuk mengatasi kesulitan siswa madrasah dalam mempelajari matematika*. Jurnal: Madrasah, 1 (1).
- Aunurrahman. (2009). *Belajar dan pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Ariani, M. D. dkk. (2014). *Penerapan pembelajaran dengan bantuan bertahap (scaffolding) untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar matematika siswa pada materi pokok trigonometri kelas X B semester II SMAN I Labuapi tahun pelajaran 2013/2014*. Jurnal: Pijar MIPA, 9 (2), hlm. 89-93.
- Arikunto, S. (2009). *Manajemen penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur penelitian (Edisi revisi VI)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azis dan Sugiman. (2015). *Analisis kesulitan kognitif dan masalah afektif siswa SMA dalam belajar matematika menghadapi ujian nasional*. Jurnal: Riset Pendidikan Matematika, 2 (2), hlm. 162-174.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. (2006). *Standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah*. Jakarta: BSNP.
- Budiningsih, C. A. (2012). *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Baharuddin, H., Esa Nur Wahyuni. 2012. *Teori Belajar & Pembelajaran*. Ar - Ruzz Media. Jogjakarta. Kandou. (2014). *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media
- Clementz, M.A. 1980. Analysing children`s errors on Written Mathematical Tasks. *Educational Studies in Mathematic*, Vol. 11, No. 1 (feb,1980),pp. 1-21
- Creswell, J. W. (2010). *Research design (pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan mixed)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hamalik, Oemar (1986). *Media Pendidikan*. Bandung .
- Dalyono, M. (2009). *Psikologi pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Darjiani, N. N. Y. dkk. (2015). *Analisis kesulitan-kesulitan belajar matematika siswa kelas V dalam implementasi kurikulum 2013 di SD Piloting se-Kabupaten Gianyar tahun pelajaran 2014/2015*. E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha, 3 (1).
- Desmita. (2014). *Psikologi perkembangan peserta didik*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Desniati. (2012). *Meningkatkan aktivitas siswa pada penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan PMR bagi siswa sekolah dasar*. Jurnal: *Pedagogi*, 12 (2), 82-86.
- Djamarah, S. B. (2011). *Psikologi belajar (edisi revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Duskri, M. dkk. (2014). *Pengembangan tes diagnostik kesulitan belajar matematika di SD*. Jurnal: *Jurnal penelitian dan evaluasi pendidikan*, 18 (1), hlm. 44-56.
- Fathani, A. H. (2012). *Matematika hakikat & logika*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fuchs, L. S. dkk. (2008). *Intensive intervention for students with mathematics disabilities: Seven principles of effective practice*. Jurnal: *Learning Disability Quarterly*, 31 (2), hlm. 79-92.
- Gagne, R. M. dkk. (1992). *Principles of instructional design*. Orlando: Harcourt brace & company.
- Gersten, R., Jordan, N. C. & Flojo, J. R. (2005). *Early identification and interventions for students with mathematics difficulties*. Jurnal: *Journal of Learning Disabilities*, 38 (4), hlm. 293-304.
- Gerlach dan Ely, *Teaching dan media: A Systematic Approach*, (Baston: Second Edition, by V.S Gerlach & D. P Ely, 1971), 89

- Hallahan, D. P. dkk. (2005). *Learning disabilities: Foundations, characteristics, and effective teaching (third edition)*. Boston: Pearson.
- Hallahan, D. P. & Kauffman, J. M. (1988). *Exceptional children (fourth edition)*. University of Virginia: Prentice Hall.
- Hamalik, O. (2013). *Dasar-dasar pengembangan kurikulum*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hamruni. (2012). *Strategi pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani.
- Hamzah, A. & Muhlisrarini. (2014). *Perencanaan dan strategi pembelajaran matematika*. Jakarta.
- Handayanto, A. dkk. (2011). *Pelatihan menggunakan CD animasi pembelajaran dan membuat soal-soal interaktif sebagai media sosialisasi cinta anak terhadap pembelajaran matematika di tingkat TK dan SD*. Jurnal: E- Dimas, 2 (01).
- Hamalik, O. 2007. *Manajemen Pengembangan Kurikulum*. PT Remaja Rosdakarya Offset. Bandung.
- Hardini, Isriani. Dewi Puspitasari. 2012. *Strategi Pembelajaran Terpadu (Teori, Konsep, & Implementasi)*. Familia. Yogyakarta.
- Harjanto. (2008). *Perencanaan pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hendra, J. (2012). *Meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan dengan pembelajaran matematika realistik pada anak tunagrahita sedang*. Jurnal: E-JUPEKhu, 1 (2), hlm. 213-225.
- Heruman. (2012). *Model pembelajaran matematika di sekolah dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Indrasari, dkk. (2013). *Pembelajaran permainan edukatif berpengaruh terhadap hasil belajar operasi hitung bilangan bulat siswa kelas V SD Gugus Srikandi Denpasar*. Jurnal: Mimbar PGSD, vol 1.
- Irianto, S. dan Eka, K. I. (2010). *Pengaruh pembelajaran delikan terhadap prestasi belajar matematika ditinjau dari motivasi siswa SD Negeri Pasir Wetan Banyumas*. Jurnal: Sainteks, 6 (2), hlm. 55-61.
- Isjoni, (2014). *Cooperative learning: Efektifitas pembelajaran kelompok*. Bandung: Alfabeta.
- Istiningsih, T. (2014). *Meningkatkan konsentrasi, kemandirian dan hasil belajar penjumlahan bilangan bulat melalui media dotmeti pada siswa ABK kelas IV*

- SDN Inklusi Sumpalsari I Malang*. Jurnal: Pendidikan dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD), 1 (2), hlm. 26-31.
- Jamaris, M. (2014). *Kesulitan belajar: Perspektif, asesmen, dan penanggulangannya*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Jarmita, N. (...). *Kesulitan pemahaman konsep matematis siswa dalam pembelajaran matematika di kelas awal sekolah dasar*. Jurnal: Ilmiah pioneer, 3 (1), hlm. 1-16.
- Kamariah. (2014). *Deskripsi persepsi guru matematika berstatus sertifikasi terhadap kesulitan belajar matematika siswa pada SMP Negeri*. Jurnal: MAGISTRA, 2 (1), hlm. 155-168.
- Kroesbergen, E. H. & Van Luit, J. E. H. (2003). *Mathematics interventions for children with special educational needs (a meta-analysis)*. Jurnal: *Remedial And Special Education*, 24 (2), hlm. 97-114.
- Koes, H. S. (2013). *Pengaruh strategi scaffolding-kooperatif dan pengetahuan awal terhadap prestasi belajar dan sikap pada mata kuliah fisika dasar*. Jurnal: Pendidikan Humaniora (JPH), 1 (1), hlm. 70-80.
- Kumalasari, A. dan Sugiman. (2015). *Analisis kesulitan belajar mahasiswa pada mata kuliah kapita selekta matematika sekolah menengah*. Jurnal: Riset Pendidikan Matematika, 2 (1), hlm. 16-27.
- Kurniasih, A. W. (2012). *Scaffolding sebagai alternatif upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika*. Jurnal: Kreano, 3 (2), hlm. 113- 124.
- Kusmana, M. (2011). *Program Pembelajaran Remedial Bagi Siswa yang Mengalami Kesulitan Belajar Matematika di Kelas Tiga*. (Tesis). Sekolah pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Lestari, D. P., dkk.(2012). *Deskripsi kesulitan belajar pada operasi penjumlahan dengan teknik menyimpan siswa kelas I SDN 3 Panjer Kecamatan Kebumen tahun ajaran 2011/2012*. Jurnal: Kalam Cendekia PGSD Kebumen, 1 (2).
- Liana, E. (2013). *Pengembangan strategi polya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pecahan pada siswa yang mengalami problema belajar matematika*. (Tesis). Sekolah pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Mahmud. (2011). *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Majid, A. (2011). *Perencanaan pembelajaran*. Bandung: Rosdakarya.

- Marlina. (2006). *Tingkat penerimaan teman sebaya pada siswa berkesulitan belajar di sekolah inklusi*. Jurnal: Pendidikan Khusus, 2 (1), hlm. 203-227.
- Melinda, dkk. (2015). *Strategi scaffolding berbasis multirepresentasi untuk mengatasi kesulitan pemahaman konseptual siswa dalam operasi pecahan di SMP*. Jurnal: Pendidikan dan Pembelajaran, 4 (1), hlm. 1-10.
- Moleong, L. J. (2010). *Metode penelitian kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Masroza, F. (2013). Prevalensi anak berkesulitan belajar di sekolah dasar kecamatan Pauh padang. *Jurnal : Ilmiah Pendidikan Khusus, 1 (1), hlm. 215-227*
- Muhibbin S. (2006). *Psikologi Belajar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Mulyadi. (2008). *Diagnosis kesulitan Belajar dan Bimbingan Kesulitan belajar Khusus*. Yogyakarta : Nuha Litita
- Mulyono, Abdurahman. (2003) *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta. Depdikbud dan PT. Rineka Cipta.
- Nasution, S. (2014). *Metode research (penelitian ilmiah)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nofiansyah, dkk. (2015). *Analisis proses scaffolding pada pembelajaran matematika di kelas VIII SMP Negeri 4 Karanganyar tahun pelajaran 2013/2014*. Jurnal: Elektronik Pembelajaran Matematika, 3 (9), hlm. 947-958.
- Noviarni. (2016). *Mengatasi ragam kesulitan mahasiswa dalam merancang perangkat pembelajaran untuk matematika sekolah melalui metode tugas dan latihan terbimbing*. Jurnal: LEMMA, 2 (2), hlm. 115-128.
- Nieveen, N. 1999. Prototyping to Reach Product Quality. In Jan Van den Akker, R. M. Branch, K. Gustafson, N. Nieveen & Tj. Plomp (Eds). *Design Approaches and Tools in Education and Training* (pp 125 – 135) Netherlands : Enshchede.
- Padri, dkk. (2013). *Meningkatkan kemampuan penjumlahan melalui media kalender bagi anak berkesulitan belajar*. Jurnal: E-JUPEKhu, 2 (3), hlm. 350-361. Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Depdikbud.
- Putra, N. T. A. dkk. (2014). *Pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik berbantuan origami terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SDDI Desa Les Kecamatan Tejakula tahun pelajaran 2013/2014*. Jurnal: Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha, 2 (1).

- Putro, A. A. Y. (2014). *Upaya meningkatkan kemampuan menyelesaikan masalah soal cerita matematika siswa kelas IV SD Negeri Keputran A Yogyakarta dengan metode Role Playing*. Jurnal: Elementary school, 1 (2), hlm. 128- 135.
- Raharjo, dkk. (2011). *Identifikasi Learning Disability pada Anak Sekolah Dasar*. Jurnal: Sosial Budaya, 4 (2), hlm. 136-142.
- Retnawati, H. dkk. (2011). *Identifikasi kesulitan peserta didik dalam belajar matematika dan sains di sekolah dasar*. Jurnal: Kependidikan, 41 (2), hlm. 162-174.
- Reigeluth, C.M & Chellman, A.C. 2009. *Instructional-Design Theories and Models Volume III, Building a Common Knowledge Base*. Taylor & Francis. New York.
- Riduwan. (2012). *Belajar mudah penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Risfamelia, D. (2012). *Efektifitas media dekak-dekak untuk meningkatkan kemampuan mengenal nilai tempat bilangan bagi anak berkesulitan belajar matematika*. Jurnal: E-JUPEKhu, 1 (3), hlm. 154-167.
- Ritonga, Z. (2007). *Efektifitas penerapan strategi pembelajaran Quantum Teaching dalam tatanan kooperatif tipe STAD pada pembelajaran matematika kelas VIII-2 SMPN 29 Pekanbaru*. Jurnal: Pilar Sains, 6 (2), hlm. 1-11.
- Rohani, A. (2004). *Pengelolaan pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ruseffendi, E. T. (2005). *Dasar-dasar matematika modern dan komputer untuk guru (edisi ke-5)*. Bandung: Tarsito.
- Santrock, J. W. (2011). *Educational psychology (fifth edition)*. New York: McGraw-Hill.
- Santoso, B. (2015). *Tantangan belajar matematika di sekolah dasar bagi anak dengan kesulitan belajar matematika*. Jurnal: International Seminar on Special Education for Southeast Asia Region 5th Series 2015.
- Sari, K. A. dkk. (2013). *Eksperimentasi model pembelajaran TGT terhadap prestasi belajar matematika siswa SD kelas V se-gugus Budi Utomo Kecamatan Sruweng*. Jurnal: EKUIVALEN, 3 (1), hlm. 69-74.
- Sibuea, L. (2014). *Upaya membantu siswa mengingat kembali materi pelajaran matematika lewat metode belajar aktif model meninjau kembali kesulitan materi pelajaran pada siswa kelas III tahun pelajaran 2014/2015*. Jurnal: Paradigma, 20 (02), hlm. 9-21.

- Slameto. (2013). *Belajar & faktor-faktor yang mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, R. E. (2003). *Educational psychology: Theory and practice*. Boston: Pearson.
- Slavin, R. E. (2009). *Cooperative learning: Teori, riset dan praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Soendari, T. & Nani, M. E. (2010). *Asesmen dalam pendidikan anak berkebutuhan khusus*. Bandung: Catur Karya Mandiri.
- Soleh, A. dkk. (2014). *Pengaruh pembelajaran remedial berbantuan tutor sebaya terhadap prestasi belajar matematika siswa yang mengalami kesulitan belajar dengan kovariabel tingkat kecemasan*. Jurnal: e-Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan ganesha Program Studi penelitian dan Evaluasi Pendidikan, vol. 4.
- Sugiyono. (2014). *Cara mudah menyusun: Skripsi, tesis, dan disertasi*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Memahami penelitian kualitatif*. Bandung
- Suherman, E. & Winatapura, U. S. (1992). *Strategi belajar mengajar matematika (modul 1-9)*. Jakarta: Universitas Terbuka, Depdikbud.
- Sukarno, A. (1997). *Efektifitas model layanan pembelajaran bagi siswa berkesulitan belajar di sekolah dasar*. Jurnal: Ilmu Pendidikan, 4 (3), hlm. 162-172.
- Sundayana, R. (2015). *Media dan alat peraga dalam pembelajaran matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Suparno, P. (1997). *Filsafat konstruktivisme dalam pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Suparno, P. (2001). *Teori perkembangan kognitif Jean Piaget*. Yogyakarta: Kanisius.
- Susanto, A. (2013). *Teori belajar & pembelajaran di sekolah dasar*. Jakarta: Prenadamedia Grup.
- Suyono & Hariyanto. (2012). *Belajar dan pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Syafwan. (2016). *Meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui strategi pembelajaran kooperatif tipe tutor sebaya untuk siswa kelas VII-A SMP Negeri 2 Poso Pesisir*. Jurnal: Kreatif Tadulako Online, 4 (4), hlm. 227-

- Syah, M. (2010). *Psikologi pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Syaiful Bahri Djamarah. (2002). *Psikologi belajar*. Jakarta : Aneka Cipta
- Slameto. 2010. *Belajar & Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Setiani, F (2011). Pengembangan assesmen Alternative dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan realistic disekolah dasar. *Jurnal : jurnal penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 15 (2), hlm. 250-268
- Sugihartono.et.all. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta : UNY press
- Subanindro.2012. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Trigonometri berorientasikan kemampuan penalaran dan komunikasi Matematika siswa SMA*. Yogyakarta : Prosiding Seminar Nasional Matematika dan pendidikan Matematika FMIPA UNY
- Sugiantara, dkk. 2013. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Realistik dengan Peta Konsep pada Materi Trigonometri di Kelas XI SMK*. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Matematika Volume 2 Tahun 2013.