## ARTIKEL PENELITIAN

# PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK DI KELAS III SDN 27 SAWAHAN DALAM PADANG

Oleh: <u>SRI HARTATI</u> NPM: 1210013411379



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS BUNG HATTA PADANG 2015

#### HALAMAN PERSETUJUAN

## ARTIKEL PENELITIAN

# PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK DI KELAS III SDN 27 SAWAHAN DALAM PADANG

#### **Disusun Oleh:**

## <u>SRI HARTATI</u> NPM: 1210013411379

Telah Disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Sebagai Syarat Mengeluarkan Nilai Tugas Akhir Skripsi

Pembimbing I

Padang, Juni 2015 Pembimbing II

Drs. Khairuddin, M.Si.

Syafni Gustina Sari, M.Pd.

# PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK DI KELAS III SDN 27 SAWAHAN DALAM PADANG

Sri Hartati<sup>1</sup>, Khairuddin<sup>1</sup>, Syafni Gustina Sari<sup>1</sup>
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta

e-mail: redita04@yahoo.com

#### **Abstract**

This research of background by lowering of result learn Mathematics class student of III in SDN 27 Sawahan Dalam because study process which during the time tend to to use discourse method. One of the way of able to be used to overcome this problem is by using approach of Education Of Mathematics of Realistik. Target of this research is to mendeskripsikan ofis make-up of result and activity learn student. this Research type is research of executed class action by kolaboratif. This research is done/conducted in two cycle, each cycle consist of thrice meeting, this Research Subjek is class student of III amounting to 28 people. Research instrument the used is student activity observation sheet and teacher activity sheet. Pursuant to result of student activity observation sheet analysis obtained by percentage mean at cycle of I is 60,29%, while at cycle of II is 82,56%. Hereinafter teacher activity obtained by percentage mean at cycle of I is 66,67%, while at cycle of II is 77,27%. Pursuant to result of research can know that mean result of learning cycle of I is 71,96 with complete percentage learn 60,71% and mean result of learning cycle of II is 75,71 with complete percentage learn 78,57%. This means execution of study of Mathematics by using approach of Education of Mathematics of Realistik take place better. Pursuant to result of which is obtained can be concluded that study of Mathematics by using Approach Of Education of Mathematics of Realistik can improve result and activity learn class student of III SDN 27 Sawahan Dalam.

Keyword: activity, education of mathematics of reealistik, result of learning.

#### **PENDAHULUAN**

Guru harus mampu menggunakan pendekatan pembelajaran matematika yang inovatif dan mempertimbangkan tingkat perkembangan siswa. Hal ini sesuai dengan kurikulum yang menuntut siswa bersikap aktif, kreatif dan inovatif. Sikap aktif, kreatif dan inovatif terwujud dengan menempatkan siswa sebagai subjek pendidikan, peran guru dalam hal ini

sebagai fasilitator dan bukan sumber utama pelajaran.

Begitu pentingnya pembelajaran matematika dalam ilmu pengetahuan, seharusnya matematika menjadi mata pelajaran yang menyenangkan, sehingga menimbulkan keinginan dan semangat siswa untuk mempelajarinya.

Kenyataannya, pembelajaran matematika masih merupakan mata

pelajaran yang kurang disenangi siswa. Guru sebagai salah satu komponen yang menentukan keberhasilan pembelajaran matematika di sekolah dituntut untuk dapat menciptakan pembelajaran yang bermakna bagi siswa, diantaranya menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dan membangkitkan aktivitas siswa untuk belajar.

Berdasarkan pengalaman penulis selama mengajar di kelas III SD Negeri 27 Sawahan Dalam terlihat aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika masih rendah, terutama pada waktu membahas tentang pemecahan masalah. Hal ini disebabkan sebagian siswa tidak paham maksud pertanyaan karena siswa kurang mengerti tentang penanaman konsep dasar matematika yang bersifat abstrak sehingga siswa kurang aktif dalam pembelajaraan matematika berdampak pada hasil yang belajar matematika menjadi rendah.

Objek kajian matematika yang abstrak ini tidak ditunjang dengan suatu pendekatan pembelajaran matematika yang tepat. Keadaan ini disebabkan oleh Penulis kurang maksimal dalam pembelajaran masih menggunakan metode yang tidak sesuai dengan materi yang diajarkan.

Metode ceramah masih menjadi andalan dalam menyajikan materi pembelajaran dan Penulis kurang tepat dalam menggunakan media pada setiap materi pembelajaran sehingga pada saat proses pembelajaran masih didominasi oleh guru akibatnya aktivitas siswa kurang dalam proses pembelajaran.

Dalam pembelajaran matematika Penulis lakukan pada siswa hanya mengandalkan kekuatan mengingat rumus dan menghafal konsep – konsep. Tanpa adanya pemahaman konsep – konsep terlebih dahulu sehingga pembelajaran tidak akan bermakna. Indikasi ini terlihat dari masih rendahnya sebagian aktivitas belajar siswa yang berdampak pada hasil belajar menjadi rendah, terlihat dari siswa kurang aktif tanya iawab dalam pembelajaran dan lebih mengandalkan teman – temannya yang mampu dalam menjawab soal latihan.

Upaya yang sudah Penulis lakukan dalam mengatasi permasalahan diatas individu adalah pendekatan serta pemakaian media berupa kartu bilangan, tetapi semua itu tidak maksimal bagi siswa untuk dapat aktif dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajar siswa dalam pelajaran matematika masih rendah maka penulis merasa perlu menggunakan pendekatan yang tepat.

Salah satu alternatif pendekatan yang tepat penulis gunakan adalah *Pendidikan Matematika Realistik* karena pendekatan pendidikan matematika realistik dalam pembelajaran matematika memberikan peluang pada siswa untuk

aktif mengkonstruksi pengetahuan matematika dalam menyelesaikan suatu masalah yang dimulai dari masalah — masalah yang dapat dibayangkan oleh siswa, siswa diberi kebebasan menemukan strategi sendiri, secara perlahan — lahan guru membimbing siswa menyelesaikan masalah tersebut.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan aktivitas dan hasil belajar matematika melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik di kelas III SDN 27 Sawahan Dalam Kecamatan Padang Timur Kota Padang.

#### KAJIAN TEORI

Menurut Gagne (dalam Susanto ,2013:1)"Belajar dapat didefenisikan sebagai suatuproses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman".

Sementara menurut Susanto (2013:3) "Belajar adalah suatu perubahan kegiatanreaksiterhadap lingkungan. Perubahan itumencangkup pengetahuan, kecakapan, tingkah laku,dan ini diperoleh melalui latihan (pengalaman)".

Menurut Heruman (2012:1) "Matematika adalah bahasa symbol, ilmu deduktif, ilmu tentang pola keteraturan, struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil. Sedangkan hakikat matematika menurut Heruman (2012:1)

yaitu memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola piker yang deduktif.

Pendidikan Matematika Realistik (PMR), diluar negeri dikenal dengansebutan Realistic Mathematics Education, yang digagas oleh seorang ahli matematika dari Utrect University Netherland, Prof. Hans Freudental, dalam Susanto(2013:205).

Prinsip utama PMR adalah siswa harus berpatisipasi secara aktif dalam proses belajar. Siswa harus diberi kesempatan untuk membangun pengetahuan dan pemahaman mereka sendiri. Konsep – konsep matematika yang bersifat abstrak perlu ditransformasikan menjadi hal – hal yang bersifat real bagi siswa.

**Aktivitas** belajar merupakan keterlibatan langsung siswa dalam pembelajaran untuk mengendalikan potensi yang ada dalam dirinya. Aktivitas belajar smerupakan hal yang terpenting dari proses pembelajaran, karenatanpa kegiatan atau aktivitas belajar terjadi tidak mungkin seseorang dapat dikatakan belajar. Karena belajar bukanlah sekedar menghafal sejumlah fakta atau informasi, maka belajar merupakan tindakan berbuat memperoleh pengalaman tertentu sesuai tujuan yang diharapkan.

Aktivitas pada kegiatan pembelajaran juga menghendaki untuk

seoptimal mungkin, baik fisik maupun mental, yakni kedua aktifitas ini harus selalu ada bukan hanya secara individu tetapi juga dalam kelompok sosial. Aktivitas siswa dalam kelompok membutuhkan interaksi yang maksimal antara guru dengan siswa.

Hasil belajar menurut Nawawi (dalam Susanto, 2013:5) menyatakan bahwa hasil belajar diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari di materi pelajaran sekolahyang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenal sejumlahmateri pelajaran tertentu.

## METODOLOGI PENELITIAN

Peneliti menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas yang biasa dengan PTK. Penelitian disingkat Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SD Negeri 27 Sawahan Dalam. Penelitian ini subjek yang terlibat adalah para siswa kelas III SD Negeri 27 Sawahan Dalam. Pada kelas III tersebut jumlah siswanya sebanyak 28 orang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2015 semester II tahun pelajaran 2014/2015.

Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan peneliti mengacu pada desain PTK yang dirancang oleh Arikunto,dkk (2012:129) yang terdiri dari empat komponen, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Dalam penelitian ini, indikator keberhasilan diukur menggunakan kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada mata pelajaran Matematika KKM yang telah ditentukan adalah 75. Maka indikator 75 keberhasilannya yakni % siswa memperoleh nilai Matematika sama dengan atau lebih dari KKM yang telah ditetapkan dan aktivitas siswa dikatakan berhasil iika 80% siswa dapat mengemukakan pendapatnya dan memecahkan masalah dalam pembelajaran matematika pada akhir observasi.

Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah data kuantitatif yang diperoleh dari hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika. Data yang berhubungan dengan hasil belajar siswa bersumber dari daftar nilai ulangan harian siswa kelas III SD Negeri 27 Sawahan Dalam.

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data, yakni :

### 1. Lembar Observasi Aktivitas Guru

Lembar observasi guru ini digunakan untuk mengamati aktivitas guru dalam proses pembelajaran Matematika melalui pendekatan pembelajaran PMR pada Kelas III Sawahan Dalam.

#### 2. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Lembar obsevasi adalah suatu format atau lembaran yang didalamnya memuat hal – hal yang diamati selama proses pembelajaran yang berguna untuk mengetahui perkembangan aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran pendekatan matematika realistik.

#### 3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengabadikan momen-momen pada saat penelitian dilaksanakan melalui foto.

#### 4. Tes Hasil Belajar

Agar dapat mengukur sejauh mana hasil belajar siswa, maka dilakukan tes akhir dengan bentuk soal objektif dan essay terhadap masing-masing siswa.

Data yang dperoleh dalam penelitian dianalisis menggunakan model analisis data kuanlitatif menurut Rochiati (dalam Jumita, 2013:29) yakni analisis data dimulai dengan menelaah sejak pengumpulan data sampai sampai seluruh data terkumpul.

Analisis data dilakukan terhadap data yang telah direduksi, baik data perencanaan, pelaksanaan maupun data evaluasi. Analisis data dilakukan cara terpisah – pisah. Hal ini dimaksudkan agar dapat ditemukan berbagai informasi yang spesifik data terfokus pada berbagai informasi yang mendukung pembelajaran dan yang menghambat pembelajaran. Dengan demikian, pengembangan dan perbaikan atas berbagai kekurangan dapat dilakukan dengan tepat pada aspek yang bersangkutan.

# HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

# 1. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Siklus I

Pengamatan yang dilakukan pada tindakan dapat mempengaruhi tindakan selanjutnya, yang mana kegiatan tersebut diamati dengan menggunakan lembar pengamatan.

#### 1) Data hasil observasi aktivitas guru

Berdasarkan lembar observasi aktivitas guru dalam pembelajaran pada siklus I, dapat dibuat analisis bahwa persentase dalam mengelola guru pembelajaran memiliki rata-rata persentase 64,99% sehingga belum dapat dikatakan baik. Hal ini disebabkan karena guru belum terbiasa menyajikan pembelajaran Pendekatan dengan menggunakan Matematika Realistik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Persentase Aktivitas Guru dalam Pembelajaran Matematika melalui pendekatan *Pendidikan Matematika Realistik* pada Siklus I

Silius I				
Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase	Kriteria	
I	42	63,64%	Cukup	
II	46	69,70%	Cukup	
Rata-rata	44	66,67%	Cukup	
Target		70 %		

#### 2) Data hasil observasi aktivitas siswa

Terjadi peningkatan dari dua indikator yang diamati, namun masih jauh dari ketuntasan yaitu 70%.Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Jumlah dan Persentase Observasi Aktivitas Siswa Kelas III SDN 27 Sawahan Dalam dalam Pembelajaran Matematika pada Siklus I

r ***** =					
Indikator	Pertemuan				Rata-rata
	I		II		Persentas
	Jumlah	%	Juml	%	e
			ah		
A	15	64,70	16	70,58	67,64%
В	13	47,06	12	58,82	52,94%
Rata-rata	14	55,88	14	64,70	60,29%
Jumlah Siswa	2	28		28	

# Keterangan:

- Siswa bisa mengemukakan pendapat
   (A)
- 2) Siswa dapat membuat pemodelan (B)
- 3) Data hasil belajar siswa
- a) Data hasil belajar siswa aspek kognitif

Berdasarkan hasil tes siklus I terlihat bahwa rata-rata hasil belajar siswa sudah tergolong baik tetapi persentase ketuntasan secara klasikal tergolong rendah. Persentase ketuntasan belajar siswa baru mencapai 60,71% sedangkan target persentase yang harus dicapai adalah 75%. Rata-rata skor tes sudah menunjukkan hasil yang cukup baik yaitu 71,96 sedangkan target rata-rata skor adalah 75,00. Untuk lebih jelasnya persentase siswa yang tuntas tes dan rata-rata skor tesnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Ketuntasan dan Rata-rata Hasil Belajar Siswa pada Siklus I

Doingar Siswa	Pada Silii	
Uraian	Jumlah	Target
Jumlah siswa yang mengikuti tes	28	28
Jumlah siswa yang tuntas tes	17	21
Jumlah siswa yang tidak tuntas tes	11	7
Persentase ketuntasan tes	60,71%	75%
Rata-rata nilai tes	71,96	75

# II. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Siklus II

Dari deskripsi tindakan yang telah diuraikan di atas, dapat disimpulkan bahwa pada siklus II ini sudah baik dibandingkan siklus sebelumnya. Di sini guru telah melaksanakan semua proses pembelajaran yang telah direncanakan dan telah menghasilkan hasil belajar yang optimal.

#### 1) Data hasil observasi aktivitas guru

Berdasarkan lembar observasi aktivitas guru dalam pembelajaran pada siklus I, maka jumlah skor dan persentase aktivitas dalam mengelola guru pembelajaran pada siklus II dapat dibuat analisis bahwa persentase guru dalam mengelola pembelajaran memiliki rata-rata persentase 77,50% sehingga dapat dikatakan bahwa kegiatan guru dalam mengajar sudah baik dari target yang ditetapkan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Persentase Aktivitas Guru dalam Pembelajaran Matematika dengan pendekatan *Pendidikan Matematika Realistik* pada Siklus II

211100					
Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase	Kriteria		
I	49	74,24%	Baik		
II	53	80,30%	Sangat Baik		
Rata-rata	51	77,27%	Baik		
Targ	et	70 %			

#### 2) Data hasil observasi aktivitas siswa

Data hasil observasi ini didapat melalui lembar observasi aktivitas siswa, dan digunakan untuk melihat proses dan perkembangan aktivitas siswa yang terjadi selama pembelajaran berlangsung.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Jumlah dan Persentase Observasi Aktivitas Siswa Kelas III SDN 27 Sawahan Dalam pada Pembelajaran Matematika Siklus II

Indikator	Pertemuan				Rata-rata
	I		II		Persen
	Jumlah	%	Jumlah	%	reisen
					Tase
A	20	71.43	23	82,14	76,79%
В	22	78,57	25	89,29	83,93%
Rata-rata	21	79,41	24	85,71	82,56%
Jumlah Siswa	2	8	2	8	

Keterangan:

- Siswa bisa berdiskusi dengan teman
   (A)
- 2) Siswa menyimpulkan pelajaran (B)
- 3) Data hasil belajar siswa
- a) Data hasil belajar siswa aspek kognitif

Berdasarkan hasil tes siklus I, persentase siswa yang tuntas dan rata-rata skor tes apabila dibandingkan dengan siklus I, maka siklus II ini jauh lebih baik. Hal ini terlihat pada persentase ketuntasan belajar dan rata-rata skor tes.

Tabel 6. Ketuntasan dan Rata-rata Hasil Belajar Siswa pada Siklus II

Belajar Siswa pada Sikias II				
Uraian	Jumlah	Target		
Jumlah siswa yang mengikuti tes	28	28		
Jumlah siswa yang tuntas tes	22	21		
Jumlah siswa yang tidak tuntas tes	6	7		
Persentase ketuntasan tes	78,57%	75%		
Rata-rata nilai tes	75,71	75		

#### Pembahasan

Pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik merupakan hal baru bagi siswa, sehingga dalam pelaksanaannya siswa mengalami banyak perubahan cara belajar. Bisanya siswa mendapatkan materi hanya dari apa yang diterangkan guru, sehingga siswa pasif dalam belajar dan sedikit sekali interaksi.

Aktivitas siswa pada siklus I belum sesuai indikator dengan yang ditetapkan. Karena pembelajaran menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik merupakan hal baru bagi siswa. Oleh karena itu siswa masih belum paham bagaimana cara memecahkan masalah dan berdiskusi menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik.

#### a. Aktivitas Guru

Keberhasilan siswa dalam pembelajaran pada umumnya dilihat juga dari pengelolaan pelaksanaan pembelajaran pada persentase aktivitas guru. Dalam hal ini terlihat peningkatan pelaksanaan pengelolaan pembelajaran menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran Matematika dengan menggunakan Matematika pendekatan Pendidikan Realistik pada siklus I diperoleh rata-rata persentase 64,99%, dan ini dapat dikatakan kurang dari ketuntasan yang peneliti tetapkan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7. Persentase Aktivitas Guru pada Siklus I dan Siklus II

Siklus	Rata-rata per Siklus
I	66,67%
II	77,27%
Rata-rata persentase	71,57%
Target	70%

#### b. Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa pada siklus I sudah bisa dikatakan meningkat, tetapi masih belum mencapai kriteria ketuntasan yang ditetapkan. Pada siklus II, aktivitas siswa sudah dalam kategori baik, siswa sudah banyak melakukan indikator A dan B untuk setiap kali pertemuan. Hal ini dapat dilihat dari persentase rata-rata aktivitas siswa pada tabel halaman berikut:

Tabel 8. Persentase Rata-rata Aktivitas Siswa pada Siklus I dan Siklus II

	L		
No.	Indikator Aktivitas	Rata-rata Persentase	
110.	Siswa	Siklus I	Siklus II
1.	Siswa berdiskusi	55,88%	79,41%
	dengan teman		
2.	Siswa menyimpulkan	64,70%	85,71%
	pelajaran		
Rata-rata kedua siklus		60,29%	82,56%

# c. Hasil Belajar

Data mengenai hasil belajar siswa diperoleh melalui tes hasil belajar di akhir siklus. Dalam hal ini terlihat perbedaan peningkatan ketuntasan hasil belajar pada siklus I dan siklus II.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II

Siklus	Persentase dan jumlah siswa yang telah mencapai nilai 75	Persentase dan jumlah siswa yang belum mencapai nilai 75	Nilai rata- rata secara klasikal	
Siklus I	60,71% = 17  orang	39,28% = 11	71,96	
		orang		
Siklus II	78,57% = 22	21,43% = 6	75,71	
	orang	orang		

#### **PENUTUP**

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas dan hasil belajar Matematika siswa kelas III SDN 27 Sawahan Dalam, Kecamatan Padang Timur, Kota Padang. Secara rinci dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Terjadi peningkatan aktivitas guru pada siklus I 66,67% meningkat pada siklus II menjadi 77,27%.
- Terjadi peningkatan aktivitas siswa pada siklus I 60,29% meningkat pada siklus II menjadi 82,56%.
- 3. Terjadi peningkatan hasil belajar Matematika siswa kelas III pada ranah kognitif pada siklus I 60,71% meningkat menjadi 78,57%.

#### Saran

Sehubungan dengan hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti memberikan saran terkait pelaksanaan pembelajaran Matematika dengan penggunaan *Pendekatan Matematika Realistik*, yaitu :

- 1. Bagi guru, pelaksanaan pembelajaran Matematika menggunakan Pendekatan Matematika Realistik dapat dijadikan salah alternatif pendekatan satu pembelajaran siswa yang mana diberikan masalah kontekstual yang dekat dengan siswa dalam kehidupan sehari – hari sehingga siswa dapat menyelesaikan masalah tersebut dalam konsep – konsep matematika dalam pelaksanaan pembelajaran.
- Disarankan kepada peneliti agar dapat mengemukakan masalah kontekstual yang dekat dengan kehidupan sehari – hari siswa yang berbentuk nyata / real.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Amrina, Zulfa (2010) *Pembelajaran Matematika Kelas Lanjut.* Padang:
  PGSD Bung Hatta.
- Arikunto, Suharsimi,dkk (2012) *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Sinar
  Grafika Offset
- Dalais, Mursal. (2012) Kiat Mengajar Matematika Di Sekolah Dasar. Padang:UNP Press Padang
- Hamalik,Oemar. (2013) *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Heruman. (2012) *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*.
  Bandung: PT Remaja Rodaskarya
- Jumita, Fitri. (2013) Peningkatan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Pendekatan PMR pada Siswa Kelas IV SDN 19 Baru

- *Kecamatan Batang Kapas.* Padang: Skripsi
- Karya, Novita. (2013) Peningkatan Hasil Belajar matematika Melalui Pendekatan PMR Bagi siswa Kelas IV SDN 10 Sungai Sapih Kecamatan Kuranji Padang. Padang: Skripsi
- Kunandar, (2012) Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Soedjadi, R (2000) Kiat Pendidikan Matematika Di Indonesia. Jakarta : PT Angkasa Raya
- Sudjana, Nana. (2009) Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset
- Sudjana, Nana. (2011) *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*.
  Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sumina, dkk. (2006) Bahasa Indonesia Untuk Sekolah Dasar Kelas III.

#### Jakarta: Arya Duta

Sriwilujeng, Dyah, dkk. (2007) Pembelajaran Terpadu Dengan Pendekatan

Tematik Jilid 3B. Malang:Erlangg

Susanto, Ahmad. (2013) *Teori Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Kencana

#### Prenada Media Group

- Suyatno.( 2004 ) *Menjelajah Pembelajaran Inovatif.* Jakarta: PT Bumi Persada
- Turmudi, (2009) Landasan Filosofis dan Teoristik Pembelajaran Matematika. Jakarta: PT Leuser Cita Pustaka