

PENINGKATAN HASIL BELAJAR OPERASI HITUNG BILANGAN CACAH PADA SISWA DENGAN MELALUI PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK

Oleh :

Rosmaini., S.Pd.,SD

Email : Rosmaini@abc.ac.id

Abstrak

Dalam penelitian ini Pendekatan matematika realistik dilatarbelakangi oleh pembelajaran matematika SD, dimana siswa belum dapat merealisasikan nya dalam kegiatan sehari-hari. jadi siswa kurang mengetahui ifmanfaat dari mempelajari matematika. Sistem pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan matematika yang bisa meningkatkan hasil belajar, kompetensi afektif dan psikomotor siswa merupakan tujuan dari penelitian ini ,ada beberapa hal yang harus di perhatikan jika guru ingin menerapkan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan 1). Penyesuaian materi pembelajaran dengan konteks keseharian siswa .2).diperlukan kekereatifan untuk pembelajaran yang sesuai dengan dunia nyata . 3). Siswa yang sering menggantungkan diri yaitu siswa yg berkemampuan kurang dan pasif dalam kelompok guru perlu memberikan perhatian , bimbingan , dan motivasi belajar .

Kata kunci : Matematika realistik , hasil belajar.

1. PENDAHULUAN

Pondasi awal untuk mencapai kesuksesan pendidikan yaitu dimulai pendidikan (SD) dan kemudian pelajaran matematika merupakan ilmu yg berkembang dengan teknologi modern . dan menurut Depdiknas (2006:416) ”Matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan di Indonesia mulai SD sampai dengan perguruan tinggi, untuk membekali siswa dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama”.dalam Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup .

Sifat yang abstrak merupakan salah satu karakteristik matematika , yang menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam belajar Matematika. Jennings (dalam Arjuna 2009:1), dan Zainurie (2007:2) ” adapun hal lain yang menyebabkan siswa kesulitan dalam matematika, yaitu guru kurang mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan dalam kegiatan sehari-hari siswa dan kurang mengkonkretkan pembelajaran matematika dan menganggap matematika itu sulit.

Perlunya penanaman konsep awal yg benar . Agar siswa tidak sulit dalam mempelajari matematika.

Pembelajaran operasi hitung merupakan salah satu hal yang sulit di rasakan siswa . sebagai contoh ketika seorang guru menerangkan di depan kelas siswa mengerti , ttpi ketika siswa dbrkn soal lain mereka mengalami kesulitan. Dan ini menyebabkan rendahnya hasil pembelajaran siswa,

Oleh karna itu perlunya kegiatan pembelajaran realistic agar dapat mengarahkan siswa untuk mengaplikasikan matematika secara bermakna . dan guru harus mampu menciptakan

suasana menyenangkan untuk siswa . agar siswa mau belajar matematika dan bisa memahami pelajaran tsb.

Kemudian perlunya mengembangkan suatu pembelajaran yang tidak membosankan dengan cara menciptakan lingkungan belajar yang dekat dengan dunia nyata. Kegiatan pembelajaran pendekatan matematika realistik dapat mengarahkan siswa mengaplikasikan teori matematika secara bermakna.

Marsigit (2009:1) menyatakan bahwa ”untuk siswa guna mendapatkan konsep matematika, matematika realistik menitikberatkan pada konstruksi benda nyata.”. Benda-benda nyata dan objek-objek lingkungan sekitar dapat digunakan sebagai konteks pembelajaran matematika dalam keterkaitan matematika bisa dibangun melalui interaksi sosial. Dan siswa dapat memanipulasi benda benda nyata dalam rangka menunjang usaha siswa dalam proses matematisasi konkret ke abstrak.dan Perlu nya memberikan kesempatan kpda siswa agar dapat mengkonstruksi dan menghasilkan matematika dengan cara dan bahasa mereka sendiri.

Pendekatan matematika realistik ini , akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan dan mengkonstruksi kembali konsep matematika sehingga siswa mempunyai konsep pengertian yang kuat. Sesuai dengan pernyataan dari Gravemeijer (dalam Sutarto, 2005:9) menyatakan bahwa melalui bimbingan orang dewasa murid memerlukan peluang untuk menemukan gagasan matematika”. Adanya usaha yang dilakukan dalam mengatasi permasalahan yang realistik, dan pembelajaran bermakna yang membuat siswa tertarik untuk belajar matematika agar dapat meningkatkan hasil pembelajaran. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk melakukan

penelitian dengan judul: Pendekatan Matematika Realistik pada Siswa sebagai peningkatan operasi hitung bilangan cacah.

Rumusan Masalah

Apakah pendekatan matematika realistic bisa meningkatkan hasil belajar bilangan pada siswa? itu merupakan rumusan masalah yg Bertitik tolak dari latar belakang diatas .

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah agar dapat meningkatkan hasil belajar Operasi Hitung Bilangan Cacah Pada Siswa Kelas Kabupaten.

Penelitian

Pendekatan Matematika Realistik sebagai peningkatan hasil belajar siswa dalam materi Operasi Hitung Bilangan Cacah Pada siswa Kelas III SDN 01,memiliki manfaat penelitian yaitu :

1. Bagi siswa

Dapat meningkatkan belajar siswa yaitu pembelajaran matematika siswa kelas III .

2. Bagi peneliti

Pendekatan matematika realistic dapat meningkatkan hasil belajar siswa sekaligus menambah wawasan peneliti .

Pemerolehan hasil belajar yang dilakukan oleh manusia dapat di peroleh melalui cara formal ataupun informal . Dan perubahan yang terjadi pada diri siswa merupakan hasil belajar. Dimana terjadi perubahan tingkah laku pada siswa dalam kognitif, afektif dan psikomotor .

agar dapat mengukur dan menilai sampai sejauh mana siswa yang mengikuti proses pembelajaran yang dilaksanakan, guru harus mampu melaksanakan hasil belajar dan untuk dapat mencapai keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran tidaklah merupakan suatu pekerjaan yang mudah.

Disini guru diharapkan dapat melaksanakan kegiatan penilaian dengan baik dan tepat jangan sampai terjadi kesalahan. Dan Hasil belajar siswa dapat diketahui melalui test atau ujian. Menurut Suharsini (dalam Rosna, 2006:8) "Tujuan penilaian hasil belajar adalah untuk mengetahui, apakah materi yang diajarkan sudah dipahami oleh siswa dan apakah metode yang digunakan sudah tepat atau belum". Penilaian hasil belajar sangat penting untuk mengetahui keberhasilan belajar matematika siswa serta dapat juga digunakan untuk mengetahui keberhasilan belajar siswa serta dapat juga digunakan untuk mengetahui kecocokan metode yang dipakai oleh guru dalam mengajarkan materi tertentu.

.kita dapat melihat hasil belajar siswa yaitu dari kemampuannya dalam mengingat pelajaran yang telah disampaikan selama pembelajaran yang dinyatakan dalam skor dari hasil tes. dan siswa tersebut bisa menerapkannya serta mampu memecahkan masalah yang timbul.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas merupakan penelitian tindakan . Penelitian ini juga termasuk penelitian deskriptif, sebab menggambarkan bagaimana suatu teknik pembelajaran diterapkan dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat dicapai.

Menurut Oja dan Sumarjan (dalam Titik Sugiarti, 1997: 8) mengelompokkan penelitian tindakan menjadi empat macam yaitu, (a) guru sebagai peneliti; (b) penelitian tindakan kolaboratif; (c) simultan terintegratif; (d) administrasi social eksperimental.

Dalam penelitian tindakan kelas ini menggunakan bentuk guru sebagai peneliti, penanggung jawab penuh penelitian ini adalah guru. Tujuan utama dari penelitian tindakan ini adalah untuk meningkatkan hasil pembelajaran di kelas dimana guru secara penuh terlibat dalam penelitian mulai dari perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Dalam penelitian ini peneliti tidak bekerjasama dengan siapapun, kehadiran peneliti sebagai guru di kelas sebagai pengajar tetap dan dilakukan seperti biasa, sehingga siswa tidak tahu kalau diteliti. Dengan cara ini diharapkan didapatkan data yang seobjektif mungkin demi kevalidan data yang diperlukan.

A. Tempat, Waktu dan Subyek Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian adalah tempat yang digunakan dalam melakukan penelitian untuk memperoleh data yang diinginkan. Penelitian ini bertempat di kelas III SDN, Tahun Pelajaran 2019/2020

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian adalah waktu berlangsungnya penelitian atau saat penelitian ini dilaksanakan. Penelitian ini dilaksanakan pada 2019/2020

3.Subyek Penelitian

Subyek penelitian adalah siswa-siswi tahun pelajaran 2019/2020

B. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Tim Pelatih Proyek PGSM, PTK adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan mereka dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan itu, serta memperbaiki kondisi dimana praktek pembelajaran tersebut dilakukan (dalam Mukhlis, 2000: 3).

Sedangkan menurut Mukhlis (2000: 5) PTK adalah suatu bentuk kajian yang bersifat sistematis reflektif oleh pelaku tindakan untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan.

Adapun tujuan utama dari PTK adalah untuk memperbaiki/meningkatkan pratek pembelajaran secara berkesinambungan, sedangkan tujuan penyertaannya adalah menumbuhkan budaya meneliti di kalangan guru (Mukhlis, 2000: 5).

Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart (dalam Sugiarti, 1997: 6), yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi *planning* (rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi). Langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sebelum masuk pada siklus 1 dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan.

C. Alat alat Penelitian

Adapun alat alat yang dipakai dalam penelitian ini yaitu :

1. Silabus

Adalah berupa kegiatan pembelajaran pengelolaan kelas, serta penilaian hasil belajar yang diatur dan berencana .

2. Rencana Pelajaran (RP)

Yaitu merupakan perangkat pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman guru dalam mengajar dan disusun untuk tiap putaran. Masing-masing RP berisi kompetensi dasar, indikator pencapaian hasil belajar, tujuan pembelajaran khusus, dan kegiatan belajar mengajar.

3. Tes formatif

Yaitu Tes yang disusun berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, digunakan untuk mengukur kemampuan pada Tes formatif ini diberikan setiap akhir putaran. Bentuk soal yang diberikan adalah pilihan guru (objektif).

D. Metode Pengumpulan Data

Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi pengolahan pengajaran melalui Pendekatan Matematika Realistik dan tes formatif.

E. Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui keefektivan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran perlu diadakan analisa data. Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui prestasi belajar yang dicapai siswa juga untuk memperoleh respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap putarannya dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir putaran.

Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistic sederhana yaitu:

1. Untuk menilai ulangan atau tes formatif

Peneliti melakukan penjumlahan nilai yang diperoleh siswa, yang selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa yang ada di kelas tersebut sehingga diperoleh rata-rata tes formatif dapat dirumuskan:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Dengan : \bar{X} = Nilai rata-rata
 $\sum X$ = Jumlah semua nilai siswa
 $\sum N$ = Jumlah siswa

2. Untuk ketuntasan belajar

Ketuntasan belajar memiliki 2 kategori yaitu secara perorangan dan secara klasikal. Berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar mengajar kurikulum 1994 (Depdikbud, 1994), yaitu seorang siswa telah tuntas belajar bila telah mencapai skor 65% atau nilai 65, dan kelas disebut tuntas belajar bila di kelas tersebut terdapat yang telah mencapai daya serap lebih dari atau sama dengan 65%.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Dimana tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 1, soal tes formatif 1 dan alat-alat pengajaran yang mendukung.

b. Tahap Kegiatan dan Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I dilaksanakan pada tanggal September di Kelas dengan jumlah siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif I dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Adapun data hasil penelitian pada siklus I adalah sebagai berikut:

Tabel. Nilai Tes Formatif Pada Siklus I

No	Nilai	T	TT
1	40		
2	70	√	
Jumlah		12	8
Jumlah skor maksimal ideal skor tercapai			

Jumlah siswa yang tuntas :
Jumlah siswa yang belum tuntas :8
Belum tuntas
Tabel. Rekapitulasi Hasil Tes Formatif Siswa pada Siklus I

No	Uraian	Hasil Siklus I
1	Nilai rata-rata tes Jumlah siswa yang tuntas belajar	
2	Persentase ketuntasan belajar	

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan pengajaran Matematika melalui Pendekatan Matematika Realistik pada Operasi Hitung Bilangan Cacah diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 64, 5 dan ketuntasan belajar mencapai 60% atau ada 12 siswa dari 20 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus pertama secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 65 hanya sebesar 6% lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 80%. Hal ini disebabkan karena siswa masih canggung dengan diterapkannya pengajaran melalui Pendekatan Matematika Realistik pada Operasi Hitung Bilangan Cacah di Kelas III SDN.

Siklus II

a. Tahap perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 2, soal tes formatif II dan alat-alat pengajaran yang mendukung.

b. Tahap kegiatan dan pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus II dilaksanakan pada tanggal 17 September 2019 di Kelas III dengan jumlah siswa 20 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran dengan memperhatikan revisi pada siklus I, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus I tidak terulangi lagi pada siklus II. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar.

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif II dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Instrument yang digunakan adalah tes formatif II. Adapun data hasil penelitian pada siklus II adalah sebagai berikut.

Table 4.4. Nilai Tes Formatif Pada Siklus II

No	Nilai	Keterangan	
		T	TT
Jumlah skor maksimal ideal	2000		
% skor tercapai			

Keterangan:

Tuntas

Jumlah siswa yang tuntas

Jumlah siswa yang belum tuntas : 2

: belum tuntas

Tabel 4.5. Rekapitulasi Hasil Tes Formatif Siswa pada Siklus II

No	Uraian	Hasil Siklus II
1	Nilai rata-rata tes formatif	18
2	Jumlah siswa yang tuntas Belajar Persentase ketuntasan belajar	
3		

Dari tabel di atas diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa dan ketuntasan belajar

mencapai atau ada 18 siswa dari siswa sudah tuntas belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa pada siklus II ini ketuntasan belajar secara klasikal telah mengalami peningkatan sedikit lebih baik dari siklus I. Adanya peningkatan hasil belajar siswa ini karena siswa sudah mulai akrab dengan pengajaran, disamping itu ada perasaan senang pada diri siswa dengan adanya cara belajar yang baru karena itu adalah pengalaman pertama bagi siswa.

siklus II ini mengalami peningkatan lebih baik dari siklus I. Adanya peningkatan hasil belajar pada siklus II ini dipengaruhi oleh adanya peningkatan siswa dalam memahami pembelajaran Siswa melalui Pendekatan. Disamping itu peningkatan kemampuan guru dalam mengelola pengajaran melalui Pendekatan Matematika Realistik semakin mantap.

c. Refleksi

Pada tahap ini akah dikaji apa yang telah terlaksana dengan baik maupun yang masih kurang baik dalam proses belajar mengajar dengan penerapan Pendekatan. Dari data-data yang telah diperoleh dapat duraikan sebagai berikut:

Selama proses belajar mengajar guru telah melaksanakan semua pembelajaran dengan baik. Meskipun ada beberapa aspek yang belum sempurna, tetapi persentase pelaksanaannya untuk masing-masing aspek cukup besar.

Berdasarkan data hasil pengamatan diketahui bahwa siswa aktif selama proses belajar berlangsung.

Kekurangan pada siklus-siklus sebelumnya sudah mengalami perbaikan dan peningkatan sehingga menjadi lebih baik.

Hasil belajar pada siklus untuk mencapai ketuntasan.

d. perubahan Pelaksanaan

Pada siklus ini guru telah menerapkan Pendekatan Matematika Realistik dengan baik dan dilihat dari aktivitas siswa serta hasil belajar siswa pelaksanaan proses belajar mengajar sudah berjalan dengan baik. Maka tidak diperlukan revisi terlalu banyak, tetapi yang perlu diperhatikan untuk selanjutnya adalah memaksimalkan dan mempertahankan apa yang telah ada dengan tujuan agar pada pelaksanaan proses belajar mengajar selanjutnya penerapan Pendekatan Matematika Realistik dapat meningkatkan proses belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Pembahasan

Pendekatan Matematika Realistik di kls tingkat sd pada Operasi Hitung.

1. Ketuntasan Hasil belajar Siswa

Melalui hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Pendekatan Matematika Realistik dampak positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi yang telah disampaikan guru selama ini (ketuntasan

belajar meningkat dari siklus I, II yaitu masing-masing 80%. Pada siklus II ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai.

2. Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Pemerolehan aktivitas siswa dalam proses pengajaran berbasis inkuiri dalam setiap siklus mengalami peningkatan. Hal ini berdampak positif terhadap proses mengingat kembali materi pelajaran yang telah diterima selama ini, yaitu dapat ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa pada setiap siklus yang terus mengalami peningkatan.

3. Aktivitas Guru dan Siswa Dalam Pembelajaran

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan pengajaran yang paling dominan adalah bekerja dengan menggunakan alat/media, mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru, dan diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru. Jadi dapat dikatakan bahwa aktivitas isiswa dapat dikategorikan aktif.

Sedangkan untuk aktivitas guru selama pembelajaran telah melaksanakan langkah-langkah pengajaran dengan baik. Hal ini terlihat dari aktivitas guru yang muncul di antaranya aktivitas membimbing dan mengamati siswa dalam mengerjakan kegiatan, menjelaskan/melatih menggunakan alat, memberi umpan balik/evaluasi/tanya jawab dimana prosentase untuk aktivitas di atas cukup besar.

Untuk lebih jelasnya dari berdasarkan lembar observasi aktifitas siswa dan guru pada dalam penerapan langkah-langkah pembelajaran Pendekatan Matematika Realistik pada Operasi Hitung Bilangan Cacah di Kelas

Aspek dan siklus SDN Kabupaten Pasaman Barat

4. PENUTUP

Kesimpulan

Dapat di simpulkan bahwa pembelajaran yang telah dilakukan selama tiga siklus, dan analisis yang telah dilakukan. Dalam Operasi Hitung Bilangan melalui pendekatan Matematika Realistik pada siswa Kelas III SDN 01 Talamau yaitu :

1. Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan Realistik memiliki dampak positif dalam meningkatkan belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa dalam setiap siklus, yaitu siklus I 60%, dan siklus II .
2. Penerapan pengajaran. mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar siswa untuk mempelajari pelajaran yang ditunjukkan dengan rata-rata jawaban siswa yang menyatakan bahwa siswa tertarik dan berminat

dengan pengajaran Pendekatan Matematika Realistik pada Operasi Hitung Bilangan Cacah.

Saran

Berdasarkan kesimpulan dan temuan selama melaksanakan penelitian tindakan, maka diberikan saran sebagai berikut.

1. Bagi guru , hendaknya dilakukan Pendekatan Matematika Realistik pada Operasi Hitung Bilangan Cacah.
2. Pembelajaran dengan menerapkan Pendekatan Matematika Realistik pada Operasi Hitung Bilangan Cacah dilakukan penelitian serupa pada konsep-konsep lain materilain nya.
3. Pembelajaran dengan menerapkan Matematika Realistik pada Operasi Hitung Bilangan Cacah ingin dikembangkan lebih jauh di sekolah, maka perlu mempertimbangkan siswa dan aktivitas guru

5. DAFTAR PUSTAKA

- AArikunto, SSuharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineksa Cipta.
- AAli, MMuhammad. 1996. *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindon.
- DDepdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar*. Jakarta: Depdiknas
- GGravemeijer. 1994. *Developing Realitics Mathematics Education*. Freudenthal institute. Utrecht
- HHadi, SSutrisno. 1982. *Metodologi Research, Jilid 1*. Yogyakarta: YP. Fak. Psikologi UGM.
- MMelvin, LL. Siberman. 2004. *Active Learning, 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nusamedia dan Nuansa.
- NNgalim, PPurwanto M. 1990. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- RRiduwan. 2004. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- SSuharsimi, AArikunto, dkk. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- SSukmadinata, NNana Syaodih. 2004. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- SSurakhmad, WWinaro. 1990. *Metode Pengajaran Nasional*. Bandung: Jemmars.
- SSutarto, HHadi. 2007. *Pendidikan Matematika Realistik*. Banjarmasin: Tulip
- ZZainure. 2007. *Pembelajaran Matematika Realistik (RME)*. (Online) (<http://zainurie.wordpress.com/2007/04/13/pembelajaran-Matematika-realistik-rme/>) diakses tgl 2 Maret 2009