

## Pembelajaran Matematika Realistik dalam Upaya Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa Kelas IV SDN 55 Kota Bima

Nurrahmah

STKIP Taman Siswa Bima  
nurrahmah@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas. Sampel penelitian adalah Siswa kelas IV SDN 55 Kota Bima yaitu kelas IV yang berjumlah 37 orang. Pengambilan judul tersebut berawal dari hasil observasi peneliti terhadap kegiatan siswa tentang kurangnya motivasi dan prestasi siswa khususnya dalam pembelajaran matematika yang berbentuk soal cerita. Permasalahan tersebut berkait dengan berbagai faktor, yaitu siswa yang kurang memiliki rasa senang dengan matematika sehingga menganggap matematika adalah pelajaran yang melelahkan dan membosankan, kurangnya motivasi membuat siswa merasa terbebani saat belajar matematika, soal-soal matematika yang kurang diambil dari kehidupan sehari-hari serta kurangnya kemampuan guru dalam menyampaikan pembelajaran yang terkesan membosankan dan kurang bervariasi. Tujuan penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan di atas sejauh mana pendekatan realistik dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Untuk menggambarkan keberhasilan tindakan diperlukan berbagai data yang di peroleh melalui observasi kelas, lembar kerja siswa, angket dan wawancara. Setelah dikumpulkan kemudian dianalisis sebagai hasil evaluasi. Pembelajaran matematika dilakukan sebanyak tiga siklus, setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, data hasil penelitian dan refleksi. Pembelajaran bilangan bulat di lakukan dengan menggunakan dua model yaitu model garis bilangan dan model kancing baju. Hal ini dilakukan untuk menghindari kejenuhan pada saat pembelajaran. Adapun hasil dari penelitian ini adalah adanya sikap antusias siswa terhadap pembelajaran matematika, siswa termotivasi untuk mengerjakan setiap soal yang di berikan, mereka belajar bekerja sama dan tidak tergantung satu sama lain.

**Kata kunci:** Pembelajaran Matematika Realistik, Motivasi dan Prestasi Belajar

### PENDAHULUAN

Pelaksanaan proses pembelajaran matematika Kelas IV di SDN 55 Kota Bima yaitu siswa lebih dominan duduk, dengar, catat dan hafal, jarang sekali mereka belajar secara aktif. Siswa tidak menyenangi soal-soal cerita sehingga guru kesulitan dalam mengajarkan soal cerita matematika pada siswanya. Sehingga motivasi dan prestasi belajar siswa rendah.

Untuk mengatasi masalah di atas diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan prestasi dalam pembelajaran matematika. Pendekatan yang memungkinkan untuk mengatasi masalah di atas adalah pendekatan realistik. Peneliti-peneliti terdahulu di beberapa Negara menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan pendekatan realistik dapat membuat: a) Matematika lebih menarik, relevan dan lebih bermakna, tidak

terlalu formal dan tidak terlalu abstrak; b) Mempertimbangkan tingkat kemampuan siswa; c) Menekankan belajar *learning by doing*; d) Memfasilitasi pada penyelesaian masalah matematika; e) Menggunakan konteks sebagai titik awal pembelajaran matematika (Kiper dan Knuver, 1993).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: a) Sejauh mana pendekatan realistik dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika di SD?; b) Sejauh mana pendekatan realistik dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika di SD?; c) Bagaimanakah respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran yang telah di kembangkan dengan menggunakan pendekatan realistik?

### Pendekatan Realistik

Pembelajaran matematika dengan menggunakan *Realistic Mathematic Educations (RME)* merupakan pembelajaran yang bertitik tolak dari hal-hal yang nyata atau pernah di alami siswa. Pembelajaran ini juga menekankan keterampilan proses yaitu memberikan kesempatan atau menciptakan peluang sehingga siswa aktif belajar matematika. Selain itu, siswa tidak hanya mendapat pengetahuan dari satu arah namun siswa aktif dan seakan menemukan sendiri konsep yang dipelajarinya. Pendekatan ini menekankan pada *process of doing mathematics*, berdiskusi, berkolaborasi dan berargumentasi dengan teman sekelas sehingga siswa menemukan sendiri cara menyelesaikan masalah.

Menurut Zulkardi (2000) “model pembelajaran menggunakan realistic harus mampu mempresentasikan karakteristik pembelajaran matematika realistik baik dalam tujuan, materil, metode dan penilaian”

Tujuan dalam pembelajaran realistik mencakup tiga kegiatan, yaitu *lower level*, *middle level* dan *high level*. Pada tahap awal digunakan ranah kognitif, kedua afektif dan ketiga psikomotor berargumentasi, berkomunikasi dan pembentukan sikap kritis bagi siswa. Materi dalam pembelajaran realistik merupakan materi terbuka (*Open Material*) yang disituasikan dalam kenyataan.

### Motivasi dan Prestasi Belajar

Motivasi merupakan proses pengarahan atau pemberian perangsang terhadap individu dalam rangka pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Motivasi menyangkut proses psikologis, yang sifatnya kompleks di mana didalamnya terkandung berbagai aspek yang mempengaruhi kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan oleh individu.

Komaruddin (1983:306) menggolongkan motivasi kedalam dua jenis, yaitu: 1) Motivasi Intrinsik, adalah motivasi yang timbul dari dalam diri seseorang, motivasi ini sering di sebut motivasi murni; 2) Motivasi ekstrinsik, yang timbul disebabkan oleh faktor yang datang dari luar diri seseorang misalnya: pujian, hadiah, kenaikan pangkat dan gaji.

Motivasi dapat di artikan sebagai suatu upaya untuk menimbulkan atau meningkatkan dorongan untuk mewujudkan perilaku tertentu yang terarah pada pencapaian suatu tujuan tertentu (Mohamad Surya, 2003). Motivasi dapat digambarkan dalam kerangka bentuk yang sederhana (Mohamad Surya, 2003). yaitu: Motif → perilaku → tujuan.

Prestasi belajar merupakan keseluruhan pola perilaku baik berupa kognitif, afektif maupun psikomotor dan merupakan kesatuan yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti proses belajar. Baharudin (1999: 65, dalam winggowati, 2006: 19) mengemukakan

“Prestasi belajar berhubungan erat dengan tingkat atau hasil yang dicapai siswa dalam mengetahui, memahami, menyikapi atau menguasai suatu pengetahuan dalam materi tertentu menurut ukuran yang ditetapkan, baik ukuran yang bersifat konkrit berupa perolehan nilai prestasi belajar maupun yang bersifat abstrak berupa perilaku yang ditampilkan oleh siswa”

### Hasil Belajar

Hasil belajar sesuai dengan yang di ungkapkan oleh Sudjana (1998:22) yaitu merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman-pengalaman belajarnya. Battencourtn (Suparno, 1997:61) menyatakan bahwa hasil belajar siswa di pengaruhi oleh pengalamannya dengan fisik dan lingkungannya.

## METODE PENELITIAN

### Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas digambarkan sebagai suatu proses yang dinamis di mana keempat aspek, yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi harus dipahami bukan sebagai langkah-langkah yang statis, tetapi merupakan momen-momen dalam bentuk spiral yang menyangkut perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi (Kemis dan Mc Taggart, 1982, dalam Kasbolah, 1998:14 ).

Model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart adalah penelitian yang terdiri dari

beberapa siklus. Tiap siklus dimulai dari rencana (*planning*), kemudian tindakan (*acting*), dilanjutkan dengan observasi (*observing*), dari tindakan yang telah dilakukan dan yang terakhir adalah refleksi (*reflecting*). Jika pada siklus pertama penelitian tersebut kurang baik, maka penelitian dilanjutkan dengan siklus kedua dengan melakukan perbaikan terhadap rencana penelitian yang pertama. Siklus tersebut akan berhenti dengan penelitian yang dilakukan dirasa cukup. Pada penelitian ini, peneliti melakukan tiga siklus.

### **Prosedur Penelitian Tindakan**

Prosedur penelitian ini dilaksanakan secara bertahap. Keempat tahapan tersebut dapat dipaparkan sebagai berikut:

#### *Rencana (planning)*

Rencana merupakan tahap awal yang harus dilakukan guru sebelum melakukan sesuatu. Hal-hal yang dilakukan dalam tahapan *planning* ini adalah: Merasakan adanya masalah, Mengidentifikasi masalah, Analisis masalah, Perumusan masalah, Membuat rencana pembelajaran dengan menggunakan pendekatan realistik, Persiapan tindakan.

#### *Tindakan*

Membuat lembar kerja siswa untuk melihat sejauh mana motivasi siswa dalam menyelesaikan soal bilangan bulat.

#### *Pelaksanaan Tindakan*

Pertama-tama guru mengarahkan siswa kedalam situasi belajar yang berbeda dengan situasi belajar sebelumnya. Adapun pelaksanaannya sebagai berikut: pertama, Siswa diberi masalah dalam bentuk soal yang berhubungan dengan bilangan bulat, kedua Siswa diberikan motivasi untuk merangsang minat dan sikapnya dalam pembelajaran, ketiga Siswa dibagi ke dalam enam kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5-6 orang siswa dengan tingkatan pandai, sedang dan kurang. Siswa diharuskan menyelesaikan soal yang terdapat pada lembar kerja dengan cara berdiskusi, keempat Guru berkeliling pada setiap kelompok dan membantu cara kerja siswa dalam menyelesaikan soal, kelima Guru meminta setiap kelompok untuk mensimulasikan hasil kerjanya, Kelompok yang lain memberikan tanggapan,

keenam Guru membimbing siswa membuat kesimpulan.

#### *Observasi*

Membuat lembar observasi untuk melihat kondisi siswa di kelas pada saat dilaksanakannya pembelajaran bilangan bulat dengan pendekatan realistik.

#### *Refleksi*

Mengkaji hasil yang diperoleh selama tindakan berlangsung.

### **Lokasi dan subjek penelitian**

Lokasi dalam penelitian ini adalah SDN 55 Kota Bima terletak di Jl. Sumbawa Bima Kelurahan Dara Kecamatan Rasanae Barat Kota Bima.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV yang berjumlah 37 orang yang terdiri dari 17 orang anak laki-laki dan 20 orang anak perempuan.

### **Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam penelitian ini adalah dengan cara observasi langsung dan pencatatan lapangan selama melaksanakan penelitian, penyebaran angket, wawancara, dokumentasi, dan pemberian LKS.

### **Teknik Pengolahan Data**

Teknik analisis ada yang bersifat kualitatif dan kuantitatif.

#### *Data kuantitatif*

Data kuantitatif diperoleh dari hasil evaluasi setelah mengalami pembelajaran, observasi yang dilakukan terhadap motivasi siswa baik secara individu maupun kelompok atau perolehan nilai hasil kerja siswa (LKS Kelompok dan Individu) yang dilakukan setiap akhir siklus pembelajaran. Hal ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan kemampuan, motivasi dan prestasi siswa dalam pembelajaran matematika.

#### *Data kualitatif*

Data kualitatif di peroleh melalui angket untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan dari pembelajaran yang telah dilakukan. Analisis terhadap angket yang telah diberikan pada setiap siswa dihitung, ditabulasikan dan interprestasikan dalam kalimat. Hal ini dilakukan untuk mengetahui gambaran terhadap pembelajaran secara keseluruhan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil penelitian**

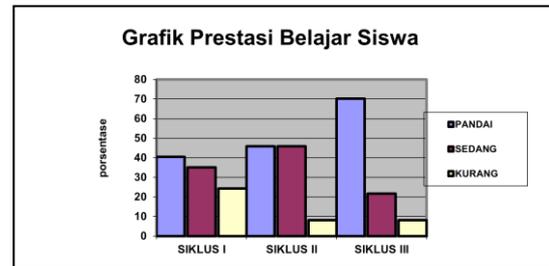
**Motivasi Siswa**

Sebelum pelaksanaan penelitian siswa memiliki motivasi rendah terhadap mata pelajaran matematika dan membosankan. Namun setelah melakukan penelitian dengan menggunakan pembelajaran realistik terlihat ada peningkatan untuk motivasi siswa di kelas IV, hal tersebut diketahui dari hasil observasi selama pembelajaran matematika baik secara kelompok, maupun individu mengenai motivasi siswa dapat terlihat pada tabel 4.3. Pada siklus I kriteria siswa yang memiliki motivasi yang kurang tidak ada, siswa yang memiliki motivasi sedang memiliki persentase 37,84%, yang memiliki motivasi cukup memiliki persentase 43,24%, dan yang memiliki motivasi baik memiliki persentase 18,92 %. Sedangkan pada siklus II kriteria siswa yang memiliki motivasi yang kurang dan sedang tidak ada, siswa yang memiliki motivasi cukup memiliki persentase 81,08%, dan yang memiliki motivasi baik memiliki persentase 18,92%. Dan pada siklus ke III terjadi peningkatan prestasi yang terlihat dari hasil persentase kriteria siswa yang memiliki motivasi yang kurang dan sedang tidak ada, siswa yang memiliki motivasi cukup memiliki persentase 40,54%, dan yang memiliki motivasi baik memiliki persentase 59,45%. Dari persentase tersebut terlihat bahwa terdapat peningkatan dari tiap siklus yaitu peningkatan pada siklus II dan siklus III.

**Prestasi belajar siswa**

Sebelum pelaksanaan penelitian siswa memiliki prestasi rendah terhadap mata pelajaran matematika dan siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Namun setelah melakukan penelitian dengan menggunakan pembelajaran realistik terlihat ada peningkatan untuk prestasi siswa di kelas IV, hal tersebut diketahui dari hasil nilai evaluasi pada siklus III yang menggambarkan kemampuan dan prestasi belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dengan pendekatan *realistik* dapat dilihat pada Tabel 4.4.4b. Berdasarkan tabel 4.4.4b, nilai tertinggi yaitu 10 sebanyak 12 orang dan nilai terendah 4,5 sebanyak 3 orang dengan

hasil rata-ratanya 8,44. Siswa yang mengalami ketuntasan belajar sebanyak 32 orang ( 86,48%) sedangkan 5 orang (13,51%) belum mengalami ketuntasan belajar. Namun siswa yang mengalami ketuntasan belajar terdiri dari kelompok pandai yaitu 26 orang siswa (70,27%), kelompok sedang 8 orang siswa (21,62%), kelompok kurang hanya 3 orang siswa (8,11%). Dari data tersebut di atas, maka dapat di buat grafik sebagai berikut:



Persentasi tersebut diperoleh dari banyaknya siswa yang memperoleh nilai sesuai dengan peringkat hasil belajar siswa dibagi jumlah siswa kemudian dikali 100%.

**Hasil Wawancara**

Wawancara pada setiap siswa dalam tiap anggota kelompoknya mengungkapkan bahwa mereka menyukai pembelajaran yang telah diterapkan di kelas. Mereka menjadi dekat dengan siswa lain yang sebelumnya tidak dekat. Dengan begitu, mereka menjadi sangat bersemangat untuk datang ke kelas mengikuti pembelajaran. Mereka mengemukakan bahwa dengan pembelajaran yang telah diberikan, mereka lebih berusaha untuk dapat memahami materi yang diberikan, sehingga mereka dapat mengumpulkan nilai saat presentasi kelas di laksanakan. Menurut mereka, pembelajaran menjadi menyenangkan dan tidak membosankan, seru, ramai dan lebih mendidik untuk bekerjasama. Namun mereka mengeluh aktivitas beberapa siswa yang terkadang mengganggu proses diskusi.

**Hasil Angket Siswa**

Pada angket yang diisi oleh setiap siswa terdapat pernyataan-pernyataan mengenai indikator yang dapat mengukur motivasi belajar siswa, baik sebelum maupun setelah model pembelajaran realistik diterapkan di kelas.

Berdasarkan tabel, rata-rata persentase untuk pernyataan positif yang terdiri dari 6 pernyataan dan pernyataan negatif terdiri dari 4 pernyataan di sajikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 1

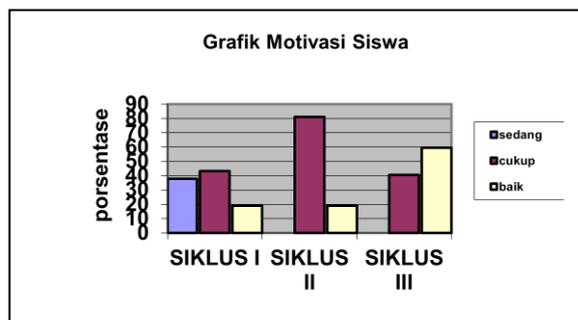
| Pernyataan | SS %   | S %    | TS %   | STS % |
|------------|--------|--------|--------|-------|
| Positif    | 52,38% | 37,62% | 8,09%  | 1,9%  |
| Negatif    | 27,14% | 25%    | 22,85% | 25%   |

Berdasarkan pembahasan di atas bahwa sebagian besar siswa setuju dengan pernyataan positif dalam angket. Hal ini berarti motivasi siswa dalam belajar matematika dengan model pembelajaran realistik mengalami peningkatan.

**Pembahasan Hasil Penelitian**

**Motivasi belajar siswa**

Motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika berdasarkan grafik motivasi siswa dari siklus I sampai dengan siklus III dapat terlihat yaitu:

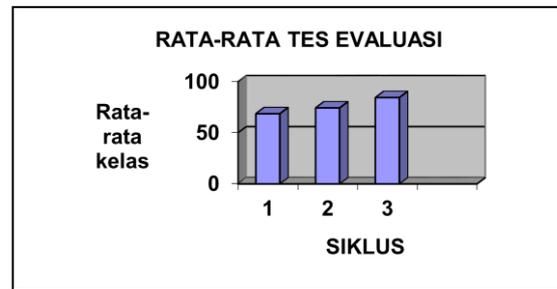


Berdasarkan grafik di atas untuk siklus II terjadi peningkatan untuk hasil motivasi siswa sehingga pada siklus II sudah tidak terlihat siswa yang memiliki motivasi sedang namun peningkatan terlihat pada kriteria siswa yang memiliki motivasi cukup. Hasil motivasi siswa untuk siklus II yaitu kriteria siswa yang memiliki motivasi yang kurang dan sedang tidak ada, siswa yang memiliki motivasi cukup berjumlah 30 orang (81,08%), dan yang memiliki motivasi baik berjumlah 7 orang (18,92%). Pada siklus III terjadi peningkatan untuk motivasi siswa pada kriteria baik sehingga untuk motivasi pada penelitian ini bisa dikatakan meningkat berdasarkan grafik di atas.

**Prestasi belajar siswa**

Pada umumnya, siswa mengalami peningkatan setiap siklusnya. Begitupun dengan nilai rata-rata kelas, daya serap kelas, dan ketuntasan belajar kelas. Untuk nilai rata-rata

kelas dapat dilihat pada diagram batang seperti berikut ini:



Penggunaan alat peraga garis bilangan, kancing baju dan penggunaan konteks dalam LKS serta kerja kelompok merupakan faktor yang sangat berpengaruh besar terhadap prestasi belajar siswa yang di tunjukkan dengan adanya peningkatan nilai hasil belajar siswa pada tiap siklus yaitu dengan adanya peningkatan nilai rata-rata dari hasil evaluasi tiap siklus.

**Respon siswa**

Berdasarkan hasil wawancara dan angket siswa, sebagian besar siswa merespon positif terhadap pembelajaran matematika dengan model pembelajaran Realistik. Persentase siswa yang berkomentar positif sangat tinggi bahkan hampir setiap kelompok berkomentar positif tentang pembelajaran matematika dengan model realistik. Hal ini di sebabkan salah satunya karena bahan ajar yang disajikan berbentuk soal-soal yang berhubungan dengan kehidupann sehari-hari atau masalah yang di simulasikan (kontekstual), sehingga memungkinkan siswa untuk lebih mengenal lingkungan sekitarnya serta cara belajar yang berkelompok membuat siswa bisa bertukar pikiran dalam menyelesaikan masalah.

Berdasarkan hasil wawancara dan angket siswa terlihat bahwa sebagian besar siswa tertarik mengikuti pembelajaran matematika dengan model pembelajaran Realistik. Mereka mengemukakan bahwa dengan model pembelajaran realistik, mereka menjadi lebih mudah memahami materi yang sedang di bahas.

**Respon Terhadap Pembelajaran Berdasarkan Angket.**

Hasil angket siswa dianalisis dengan menghitung presentase setiap pernyataan. Persentasi hasil angket siswa dapat di lihat pada tabel 4.6 (terlampir). Berdasarkan tabel 4.6 maka

persentasi hasil angket siswa tentang pembelajaran matematika sebagian besar siswa sangat setuju dengan model pembelajaran yang diterapkan. Karena Siswa dilatih untuk dapat bekerjasama dengan teman sekelompoknya dalam mengerjakan masalah yang diberikan, sehingga siswa dapat saling tukar pikiran, ide, dan gagasan mereka masing-masing.

#### **Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Berdasarkan Wawancara**

Wawancara pada setiap siswa dalam tiap anggota kelompoknya mengungkapkan bahwa mereka menyukai pembelajaran yang telah diterapkan di kelas. Tanggapan siswa mengenai pembelajaran yang telah dilakukan dan dibandingkan dengan pembelajaran sebelumnya, mereka menanggapi pembelajaran sekarang lebih enak karena mudah dimengerti, membuat kita termotivasi untuk menjawab dan mengerjakan soal, pembelajaran seperti ini membuat kita lebih mengerti karena dikaitkan dengan masalah kehidupan sehari-hari, dengan pembelajaran seperti ini lebih aktif dan kreatif.

#### **Pembahasan Hasil Penelitian Secara Keseluruhan**

Berdasarkan hasil analisis data motivasi dan prestasi siswa pada umumnya meningkat, hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata skor tes evaluasi untuk setiap indikator, dan dapat juga dilihat dari perbandingan grafik motivasi siswa yang setiap siklusnya mengalami peningkatan.

#### **KESIMPULAN**

a) Proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan realistik dapat meningkatkan motivasi siswa sehingga berpengaruh terhadap prestasi belajar. Situasi kelas yang semula kurang aktif berubah menjadi aktif dan interaktif; b) Pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik pada pokok bahasan bilangan bulat di kelas IV secara umum telah dapat meningkatkan prestasi belajar matematika. Hal ini dapat dibuktikan dengan meningkatnya nilai yang diperoleh siswa dari hasil tes yang telah dilakukan; c) Pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan realistik pada pokok bahasan bilangan bulat di kelas IV ternyata mampu mengubah minat siswa yang semula

kurang menyukai pelajaran matematik menjadi antusias dan tampak senang pada pembelajaran matematika ini. Sebagian siswa merespon positif terhadap pembelajaran realistik.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anugrawati, Safitri. (2007). *Pembelajaran Bilangan Bulat Dengan Pendekatan Realistik Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa* (Skripsi). Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia.
- Ibrahim dan Sudjana, Nana. (1989). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru.
- Kasbolah, K. (1998). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Depertemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Surya, M. (2003). *Psikologi Pembelajaran dan Pengajaran*. Bandung : Yayasan Bhakti Winaya.
- Winggowati, S. (2006). *Penggunaan Alat Peraga Keping Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Dalam Operasi Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat Di Kelas V SDN Burman I*. (Skripsi). Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Zulkardi, (2001). RME Suatu Inovasi Dalam Pendidikan Matematika di Indonesia. Suara Nasional 17-20 Juli di ITB.