

## Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Metode Buzz Disertai Media Lidi Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Pada Siswa Kelas II SD Negeri 024 Rambah Tahun Pelajaran 2016/2017

Oleh  
Nurlaili Manam  
Guru SD Negeri 024 Rambah  
nurlaili.manam@gmail.com

***Abstract,** This classroom action research was conducted at SDN 024 Rambah in second grade of academic year 2016/2017. From the results of processing and data analysis, then from the improvement of learning has been implemented can be drawn conclusions are as follows: The process of learning penyampain mathematics should be based on the mastery of concepts and the provision of tools for students. Thus the tool Bantu can be used at the time of teaching and learning so that it can make materials to improve the frequency of learning outcomes. Therefore, the teacher should be able to create a learning design that can be accepted by the students. This is seen from the recapitulation in the 54.17% cycle is categorized kurng and in cycle II 83.33% is categorized well.*

**Keywords :** Metode Buzz, media lidi,

### **I. Pendahuluan**

Pendidikan merupakan suatu cara pembentukan kemampuan manusia untuk menggunakan akal fikiran/rasional mereka sebagai jawaban dalam menghadapi berbagai masalah yang timbul dimasa yang akan datang. Pendidikan juga merupakan usaha sadar yang sengaja dirancang untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Salah satu tujuan pendidikan yaitu untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Melalui pendidikan yang baik, kita akan mudah mengikuti perkembangan jaman dimasa yang akan datang, khususnya

perkembangan dalam bidang Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).

Usaha yang dilakukan pemerintah dalam meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia, khususnya pendidikan matematika di sekolah sudah banyak dilakukan. Salah satunya dengan perubahan kurikulum serta melalui kelengkapan sarana dan prasarana pendidikan. Namun, sampai saat ini mutu pendidikan di Indonesia masih belum mendapatkan hasil yang memuaskan, baik ditinjau dari proses pembelajarannya maupun hasil belajar siswanya.

Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern. Selain itu, matematika merupakan sarana berpikir dalam menentukan sekaligus mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, mempunyai peran penting dalam berbagai macam disiplin, dan dapat memajukan daya pikir manusia. Untuk mencipta dan menguasai teknologi dimasa depan, diperlukan penguasaan matematika yang kuat sedini mungkin. Mata pelajaran matematika diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif dan kemampuan bekerja sama (Depdiknas, 2006:93).

Namun demikian matematika dianggap sebagai pelajaran yang sangat sulit dipahami karena selalu berkaitan dengan angka rumus. Hal tersebut menjadi penyebab rendahnya hasil belajar matematika. Pernyataan tersebut didukung dari kenyataan yang ada dilapangan yang menunjukkan bahwa hasil belajar matematika di SD Negeri 024 Rambah , tergolong rendah bila dibandingkan dengan mata pelajaran yang lainnya.

Berdasarkan hasil observasi, rendahnya nilai hasil belajar siswa di SD N 024 Rambah. disebabkan oleh beberapa faktor antara lain; metode pembelajaran yang diterapkan di sekolah masih bersifat konvensional dan penggunaan alat peraga/media jarang sekali digunakan, sehingga pemahaman terhadap konsep matematika sulit dicerna. Siswa kurang dilibatkan dalam proses pembelajaran dan cenderung pasif, terbukti dalam kegiatan belajar siswa selalu diam saja ketika mendapatkan kesulitan dalam belajar, siswa selalu menunggu guru untuk diberikan contoh-contoh soal dan cara pengerjaannya yang benar tanpa mencoba berpikir untuk menggali dan membangun idenya sendiri, siswa tidak pernah mengajukan pertanyaan yang dianggap kurang dimengerti dan siswa tidak berani menjawab pertanyaan serta mempresentasikan jawaban di depan kelas. Karena itu metode ini lebih baik jika diubah dengan metode yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar yang produktif.

Menurut informasi yang diberikan oleh guru di SD N Rambah khususnya kelas II, terdapat permasalahan yang dihadapi oleh siswa yaitu kurangnya kemampuan siswa

dalam memecahkan masalah matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan sampai 500. Terlihat dalam mengerjakan soal, siswa tidak mengerti apa yang harus dilakukan untuk menghitung perkalian dengan cara yang lebih mudah, tidak bisa merencanakan bagaimana cara menyelesaikan (menemukan pola atau rumus matematika), menyelesaikan rencana (mengerjakan jawaban), dan memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh. Pernyataan tersebut didukung pula pada hasil nilai ulangan harian siswa pada perkalian pada bil, yaitu dari 24 siswa, hanya 11 siswa tuntas belajar (sesuai SKM yaitu  $\geq 60$ ), sedangkan 13 siswa tidak tuntas belajar. Jadi prosentase ketuntasan belajar siswa di kelas II yaitu siswa yang tuntas belajar sekitar 45,83% dan yang tidak tuntas belajar sekitar 54,17 %. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table di bawah ini:

Table 1.1 nilai ulangan awal observasi

Siswa	Nilai	Jumlah siswa	Persentase
Siswa yang tuntas belajar	$\geq 60$	11	45,83 %
Siswa yang tidak tuntas belajar	$< 60$	13	54,17 %
Jumlah		24	100

Alasan pemilihan pembelajaran menggunakan metode Buzz Group dengan media gambar dimaksudkan untuk membandingkan interpretasi dan informasi pengetahuan yang diperoleh masing-masing siswa, agar dapat saling aktif dalam memperbaiki pengertian, persepsi, informasi, dan intresprestasi, sehingga dapat menghindari kekeliruan dan miskonsepsi dalam menerima materi pelajaran. Sedangkan guru lebih berperan sebagai organisator, sehingga dalam pembelajaran ini memungkinkan para siswa semakin aktif dan interaktif.

Dalam proses belajar mengajar kehadiran media mempunyai arti yang sangat penting karena media dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologi terhadap siswa. Oleh karena itu, diperlukan media atau alat peraga agar siswa dapat menguasai konsep pada bilangan 500. Media lidi merupakan media sederhana yang mudah didapat, mudah dibawa dan tersedia disekitar siswa. Dengan menggunakan media lidi siswa akan lebih

mudah memahami konsep perkalian pada bilangan cacah.

Pembelajaran mempunyai kata dasar belajar yang mempunyai arti belajar merupakan suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk, seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, tingkah laku, keterampilan, kebiasaan serta perubahan aspek-aspek yang ada pada diri individu yang sedang belajar (Nyimas, 2007:18). Menurut Gagne, belajar didefinisikan sebagai suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya akibat suatu pengalaman (dalam Setyawan, 2009:1). Pembelajaran adalah proses yang diselenggarakan oleh guru untuk membelajarkan siswa dalam belajar, bagaimana belajar memperoleh dan memproses pengetahuan, keterampilan dan sikap (Dimiyati dan Mudjiono, 2002:157). Dari beberapa pendapat di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran harus berpusat pada kegiatan siswa belajar dan bukan berpusat pada kegiatan guru mengajar.

Matematika adalah pengetahuan atau ilmu mengenai logika dan problem-problem numerik. Selanjutnya juga dikatakan bahwa matematika merupakan bahan kajian yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sudah diterima, sehingga keterkaitan antar konsep dalam matematika bersifat sangat kuat dan jelas (Depdiknas, 2003).

Pembelajaran matematika yaitu proses yang disengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan (kelas/sekolah) yang memungkinkan kegiatan siswa belajar matematika di sekolah (Nyimas dkk, 2007:38). Berdasarkan penjelasan di atas dapat dikatakan bahwa pembelajaran matematika merupakan suatu kegiatan interaksi antara guru dan siswa dalam mentransfer ilmu dan pengetahuan mengenai logika dan problem numerik yang memiliki objek abstrak dan dibangun sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya.

Adapun tujuan pelajaran matematika di Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidiyah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Depdiknas, 2006).

Dalam pembelajaran matematika umumnya pendekatan yang digunakan lebih bersifat konseptual, artinya guru lebih menekankan konsep-konsep dalam

matematika. Sedangkan strategi, teknik, metode dan media lebih bersifat operasional. Pembelajaran matematika tidak terlepas dari kegiatan atau aktifitas belajar siswa. Melalui aktifitas tersebut di harapkan dapat meningkatkan pengalaman dan hasil belajar siswa sehingga proses pembelajaran akan lebih bermakna.

Paradigma pembelajaran saat ini telah berkembang dari pembelajaran yang berpusat pada guru ke pembelajaran yang berpusat pada siswa, termasuk pembelajaran matematika. Pelaksanaan pembelajaran harus dilaksanakan dengan sebuah pendekatan yang tepat. Untuk mendukung proses pembelajaran yang sesuai dengan perubahan paradigma baru tersebut, dibutuhkan pengembangan pembelajaran dengan sebuah pendekatan yang berfokus pada kegiatan siswa. Penggunaan metode Buzz Group merupakan salah satu alternatif untuk membantu siswa menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan perkalian bilangan cacah.

Metode sebagai salah satu komponen pembelajaran, menempati peran yang tidak kalah pentingnya dari komponen lainnya dalam kegiatan belajar mengajar. Tidak ada satupun kegiatan belajar mengajar yang

tidak menggunakan metode pembelajaran. Ini berarti guru memahami benar kedudukan metode sebagai alat motivasi ekstrinsik dalam kegiatan belajar mengajar. Cara belajar siswa aktif menurut Nana Sujana, (2011) adalah motif-motif yang aktif dan berfungsi, karena adanya perangsang dari luar. Karena itu, metode berfungsi sebagai alat perangsang dari luar yang dapat membangkitkan motivasi belajar seseorang.

Metode mengajar merupakan suatu pengetahuan tentang cara-cara mengajar yang dipergunakan guru dalam proses belajar mengajar dikelas. Menurut Nana Sudjana, (2011:56) metode mengajar adalah cara atau petunjuk tentang apa yang dikerjakan serta kegiatan-kegiatan guru dalam proses belajar mengajar. mendefinisikan metode mengajar sebagai salah satu cara pelaksanaan suatu strategi belajar dalam penyampaian materi untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Berdasarkan tiga pendapat tersebut, pengertian metode pembelajaran adalah suatu cara yang digunakan guru dalam menyampaikan materi pelajaran untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

Salah satu tugas utama guru adalah mengajar, maka setiap guru dituntut untuk

memiliki kompetensi mengajar yaitu memiliki pemahaman dan penerapan berbagai metode pembelajaran. Macam-macam metode pembelajaran yang dikenal dalam dunia pendidikan, menurut ada beberapa metode pembelajaran yang dapat dipilih guru dalam proses belajar mengajar antara lain: a. Metode ceramah, b. Metode tanya jawab, c. Metode kerja kelompok, d. Metode pemberian tugas, e. Metode demonstrasi, f. Metode eksperimen, g. Metode simulasi, h. Metode penemuan.

Berdasarkan beberapa macam metode di atas metode yang akan diterapkan dalam penelitian ini adalah metode diskusi kelompok, yang selanjutnya dikenal dengan metode Buzz Group, karena dapat menciptakan suasana yang menyenangkan, menghemat waktu dan memberikan variasi kegiatan belajar.

Metode Buzz Group adalah suatu jenis diskusi kelompok kecil yang beranggotakan 3-4 orang yang bertemu secara bersama-sama membicarakan suatu topik yang sebelumnya telah dibicarakan secara klasikal. Berdasarkan pendapat di atas, metode diskusi Buzz Group adalah metode pengajaran yang dilakukan pada saat sedang atau akhir pelajaran berlangsung dengan

maksud menajamkan, memperjelas materi dan menjawab pertanyaan-pertanyaan, sehingga informasi pengetahuan dan konsep yang disampaikan guru dapat diterima siswa dengan persepsi yang sama. Penggunaan metode Buzz Group dimaksudkan untuk membandingkan interpretasi, informasi pengetahuan dan konsep yang diperoleh masing-masing siswa agar dapat saling memperbaiki komponen pengetahuan tersebut untuk menghindarkan kekeliruan dan miskonsepsi dalam menerima materi pelajaran.

Menurut Rohani (1997:3) media adalah segala sesuatu yang dapat diindra yang berfungsi sebagai perantara/sarana/alat untuk memproses komunikasi (proses belajar mengajar). Sedangkan menurut Sadiman dkk (1996: 6) media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan.

Peneliti menggunakan media lidi untuk membantu siswa dalam menghitung perkalian bilangan cacah. Media lidi adalah salah satu alat yang sangat sederhana untuk menghitung suatu penjumlahan atau perkalian, karena sangat sederhananya media ini hanya biasanya digunakan untuk penjumlahan ataupun perkalian dengan

bilangan-bilangan sederhana (kecil) Media ini biasanya digunakan oleh siswa kelas I dan II. Media ini biasanya dibuat dari bambu seperti lidi dan dipotong dengan ukuran panjang 7 cm.

Belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Suatu proses belajar mengajar dikatakan berhasil atau tidak, dapat dilihat dari hasil belajar yang diperoleh sesudah melakukan kegiatan belajar. menyatakan bahwa hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Sedangkan menurut Nana Sudjana (2001:49) hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah dia menerima pengalaman belajarnya.

Dari hasil belajar dapat diketahui ketuntasan belajar dalam pembelajaran yang telah dilaksanakan. Adapun kriteria ketuntasan belajar siswa pada mata pelajaran matematika disesuaikan dengan kriteria ketuntasan minimum (KKM) SD N 024 Rambah adalah sebagai berikut:

1. Daya serap individu, seorang siswa dikatakan tuntas apabila telah mencapai nilai  $\geq 60\%$  dari nilai maksimal 100.

2. Daya serap klasikal, suatu kelas dikatakan tuntas apabila terdapat minimal 60% siswa telah mencapai nilai  $\geq 60$ .

## **II. Metode Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK), adalah suatu penyelidikan atau kajian secara sistematis dan terencana untuk memperbaiki dengan jalan mengadakan perbaikan atau perubahan dan mempelajari akibat yang ditimbulkannya. Esensi penelitian tindakan terletak pada adanya tindakan praktisi dalam situasi yang alami untuk memecahkan permasalahan-permasalahan praktis atau meningkatkan kualitas praktis (Hobri, 2007:2). PTK memiliki karakteristik sebagai berikut: 1) bersifat kolaboratif, 2) berfokus pada problem praktis, 3) penekanan pada pengembangan profesional, dan memerlukan adanya struktur proyek.

Penelitian ini menggunakan dua siklus. Hal ini direncanakan agar dalam proses belajar mengajar diharapkan hasil belajar dapat mencapai peningkatan dan aktivitas siswa bisa menjadi lebih baik. Siklus pertama dilakukan sebagai acuan refleksi terhadap pelaksanaan siklus kedua,

sedangkan siklus kedua dilakukan untuk meyakinkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan untuk membuktikan bahwa pelajaran dapat digunakan dalam indikator yang berbeda dalam materi yang sama.

Analisis data merupakan usaha (proses) memilih, memilah, membuang dan menggolongkan data untuk menjawab dua permasalahan pokok, yaitu: 1. Tema apa yang dapat ditemukan pada data-data ini dan (2) seberapa jauh data-data ini dapat meyakinkan tema tersebut Suryana (2010).

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif dalam penelitian ini adalah analisis data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara sedangkan analisis data kuantitatif diperoleh dari hasil tes belajar siswa.

Data yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui persentase peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa dalam materi pokok masalah-masalah sosial. Persentase peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa dapat dilihat dari perolehan skor siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika pada pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan.

### **III. Hasil dan Pembahasan**

#### **Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis hasil belajar siswa pada Siklus I, serta hasil diskusi peneliti dengan teman sejawat, diputuskan bahwa perlu dilaksanakan perbaikan pembelajaran siklus I. Menurut catatan teman sejawat masih ada beberapa kelemahan atau kekurangan-kekurangan di dalam pelaksanaan perbaikan siklus yang pertama. Hasil evaluasi belajar siswa menunjukkan bahwa rata-rata keberhasilan belajar siswa 62,1%.

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis evaluasi hasil belajar siswa pada pembelajaran siklus II, maka hasil diskusi peneliti dapat dikatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran telah mencapai tujuan pembelajaran dengan cukup baik. Hal ini terbukti dari hasil pengamatan dikatakan bahwa secara umum pelaksanaan perbaikan pembelajaran telah berjalan dengan baik.

Penggunaan alat peraga sudah cukup mendukung belajar siswa, diskusi pun dapat berjalan dengan baik. Ditinjau dari hasil evaluasi belajar siswa menunjukkan bahwa siswa yang mendapat nilai 70 keatas sebanyak 25 Anak. Nilai rata-rata kelas mencapai 90 Nilai evaluasi yang telah

dicapai oleh siswa jika dihubungkan dengan Standar Ketuntasan Belajar Minimal yang telah ditetapkan di SDN 008 Rambah Hilir, maka hasil belajar siswa pada perbaikan pembelajaran siklus II telah diatas standar ketuntasan minimal, yaitu 70 untuk mata pelajaran PKn. Sedangkan Ketuntasan Belajar Mengajar siswa secara klasikal mencapai angka 85 %.

#### **1. Pembahasan**

##### **Siklus I**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas II SD N 024 Rambah, maka diperoleh data yang menunjukkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Selain dari itu terdapat beberapa hasil pembelajaran yang diperoleh setelah penulis melakukan penelitian.

Pada siklus I dari 20 siswa, analisis hasil belajar diperoleh 3 orang atau 12,5% pada kategori baik, 6 orang atau 33,33% pada kategori sedang, dan 11 orang atau 54,17% pada kategori kurang.

##### **Siklus II**

Pada siklus I dari 20 siswa, analisis hasil belajar diperoleh 16 orang atau 83,33% pada kategori baik, 4 orang atau 16,67% pada

kategori sedang, dan 0 orang atau 0% pada kategori kurang.

Setelah permasalahan utama pada perbaikan pembelajaran pada siklus I dan II dilaksanakan, penulis merasa puas dengan meningkatnya nilai siswa pada pelaksanaan perbaikan pembelajaran pada siklus ke II dilihat dari kategori sedang yang mengalami penurunan serta tidak terdapatnya siswa yang mendapat nilai kurang.

Pelaksanaan proses perbaikan yang telah dilaksanakan pada Mata Pelajaran Matematika tentang penggunaan perkalian cara susun untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap perkalian. Dengan demikian penulis menggunakan metode cara susun dengan menggunakan media korek api yang dijadikan alat Bantu untuk proses penjumlahan bilangan dalam teknik perkalian cara susun.

Pada tahapan pertama terdapat sedikit kenaikan hasil pembelajaran, hal ini didasarkan oleh penyampaian guru yang terlalu cepat dan kurang adanya system diskusi antara siswa dengan guru. Oleh sebab itu tahapan pertama yaitu pada siklus I hanya sedikit mengalami kenaikan serta belum begitui signifikan.

Setelah melakukan berbagai diskusi dengan teman sejawat, maka penulis mencoba mendesain pola pembelajaran yang lebih kreatif yaitu disamping menggunakan media teknik cara susun dalam penyampaian materi perkalian dalam proses pembelajaran, penulis juga menggunakan system diskusi tanya jawab dengan mencoba uji keberanian terhadap siswa. Dengan demikian penulis mendapatkan hasil temuan yaitu meningkatnya tingkat hasil belajar siswa, maka dari itu proses penelitian penulis cukupkan pada siklus II karena pada siklus ini hasil belajar siswa sudah didapatkan dengan hasil yang baik.

#### **IV. Kesimpulan dan Saran**

Dari hasil pengolahan dan analisis data, maka dari hasil perbaikan pembelajaran telah dilaksanakan dapat ditarik kesimpulan yaitu sebagai berikut : Proses penyampain pembelajaran matematika harus didasarkan pada penguasaan konsep serta pemberian alat Bantu bagi siswa. Dengan demikian alat Bantu tersebut bisa digunakan pada saat proses belajar mengajar sehingga dapat menjadikan bahan untuk meningkatkan frekuensi hasil belajar. Maka dari itu guru

harus mampu menciptakan desain pembelajaran yang dapat diterima oleh siswa. ini terlihat dari rekapitulasi pada siklus 54,17 % dikategorikan kurang dan pada siklus II 83,33% dikategorikan baik.

Dengan mengacu terhadap kesimpulan, maka dari itu penulis dapat memberikan saran yaitu sebagai berikut : Dalam menyampaikan proses pembelajaran guru sebaiknya tidak terlalu cepat dalam menjelaskan materi pembelajaran. Selanjutnya harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Dengan demikian siswa bisa lebih berani dan mampu untuk menerima materi yang disajikan.

#### **A. Daftar Pustaka**

- Ahmad, Rohani. (1997). *Media Intruksional Edukatif*. Jakarta : Rineka Cipta.
- A.S, Sadiman. dkk. 1996. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT.Raya Grafindo Persada.
- Depdiknas. 2003. *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Sekolah Dasar*. Jakarta : Depdiknas.
- Depdiknas. 2006. *Metodik Khusus Pengajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas Dirjen Dikdasmen.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta dan Depdikbud.
- Nana Sudjana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosydakarya.
- Nyimas Aisyah, Siti Hawa, Somakim, Purwoko, Yusuf Hartono, dan Masrinawatie. 2007. *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Suryana. 2010. *Metode Penelitian Model Praktis Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*, Bandung : UPI