

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SDN  
023 LONG IKIS PADA POKOK BAHASAN PENJUMLAHAN  
BILANGAN BULAT POSITIF DAN NEGATIF MELALUI  
PENGUNAAN MEDIA GAMBAR GARIS BILANGAN**

**Ireneus Mae**

Guru Sekolah Dasar Negeri 023 Long Ikis Kabupaten Paser  
Provinsi Kalimantan Timur

***Abstract***

*The purpose of this research is to improve learning outcomes in the fourth grade math subject sum of positive and negative integers in State Primary School 023 Long Ikis. This research method is Classroom Action Research (Classroom Action Research). The action consists of two acts performed in two cycles. Each cycle consists of four stages, namely, Planning, Acting, Observing and Reflecting. The class studied were fourth graders State Primary School 023 Long Ikis the number of students 30. Having implemented the first cycle teachers implement instructional practices that directly results obtained in the first cycle class average value increased to 61.85. In the second cycle the average value of 70.56. So the initial conditions to the final conditions there is an increase in learning outcomes from an average 53.33 to 70.56. Based on action research conducted through two cycles, obtained significant improvement, so it can be concluded that the number line drawing media can improve learning outcomes math in the fourth grade at SDN 023 Long Ikis Highlights summation of positive and negative integers*

*Keywords: Learning Outcomes, Media image number line.*

### **Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika di kelas IV pokok bahasan penjumlahan bilangan bulat positif dan negatif di Sekolah Dasar Negeri 023 Long Ikis. Metode penelitian ini adalah Classroom Action Research (Penelitian Tindakan Kelas). Tindakan yang dilakukan terdiri dari dua tindakan dalam dua siklus. Tiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu, Planning, Acting, Observing, dan Reflecting. Adapun kelas yang diteliti adalah siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 023 Long Ikis dengan jumlah siswa 30 orang. Setelah dilaksanakan siklus pertama yaitu guru melaksanakan praktik pembelajaran langsung diperoleh hasil pada siklus I nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 61,85. Pada siklus II nilai rata-rata 70,56. Jadi kondisi awal ke kondisi akhir terdapat peningkatan hasil belajar dari rata-rata 53,33 menjadi 70,56. Berdasarkan penelitian tindakan yang dilaksanakan melalui dua siklus, diperoleh peningkatan yang sangat berarti, sehingga dapat disimpulkan bahwa media gambar garis bilangan dapat meningkatkan hasil belajar matematika di kelas IV SDN 023 Long Ikis pada Pokok Bahasan penjumlahan bilangan bulat positif dan negatif

**Kata kunci** : Hasil Belajar, Media gambar garis bilangan.

### **Pendahuluan**

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Pendidikan meliputi pengajaran keahlian khusus, dan juga sesuatu yang tidak dapat dilihat tetapi lebih mendalam yaitu pemberian pengetahuan. Pertimbangan dan kebijaksanaan, salah satu dasar utama pendidikan adalah untuk mengantar kebudayaan melalui generasi.

Sedangkan pembelajaran merupakan proses intraksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran, dan tabiat serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik, dengan kata lain pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.

Setiap proses apapun bentuknya memiliki tujuan yang sama, yaitu mencapai hasil yang memuaskan. Begitu pula proses pembelajaran yang diselenggarakan dengan tujuan agar siswa mencapai pemahaman yang optimal terhadap materi yang diajarkan.

Berdasarkan hasil tersebut, berbagai upaya perlu dilakukan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap suatu materi ajar, dapat disebabkan oleh berbagai factor, salah satunya adalah kurangnya penggunaan media ajar yang sesuai, demi meningkatkan pemahaman peserta didiknya, guru yang ideal senantiasa berupaya dengan berbagai strategi, termasuk diantaranya adalah yang menggunakan media belajar yang efektif dan menyenangkan bagi siswa. Media belajar merupakan sarana bagi guru untuk mempermudah penyampaian ilmu pengetahuan kepada peserta didiknya. media belajar juga merupakan sarana bagi siswa untuk mempermudah pencapaian hasil belajar yang diinginkan.

Media belajar yang tepat akan membuat peserta didik lebih termotivasi, lebih aktif, dan lebih mudah mencerna ilmu pengetahuan yang diberikan oleh gurunya selama proses pembelajaran, serta membuat proses pembelajaran lebih menyenangkan. Mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran untuk eksak di sekolah dasar. Pembelajaran mata pelajaran ini biasa diajarkan secara konvensional hampir di setiap sekolah dasar, dengan metode klasik, seperti ceramah dan diskusi kelompok, yang pada umumnya kurang memanfaatkan media belajar dalam prosesnya, sehingga menciptakan kejenuhan dalam lingkungan belajar. Pada prosesnya pembelajaran macam ini kurang membentuk sikap antusias pada diri siswa. Siswa cenderung bosan dan kurang memahami dengan hanya mendengarkan dan mendengarkan, dan hal tersebut menyebabkan kurangnya pemahaman siswa terhadap suatu materi ajar.

Untuk menciptakan suasana belajar yang disukai oleh siswa, guru perlu melakukan suatu inovasi, salah satunya adalah yang memanfaatkan media garis bilangan yang menarik dan mempermudah proses pembelajaran. Dengan demikian diharapkan siswa dapat lebih antusias dalam mengikuti proses pembelajaran serta dapat lebih memahami materi ajar yang disampaikan.

Berdasarkan uraian diatas, penulis merasa tertarik untuk meneliti penggunaan media garis bilangan terhadap siswa di SD Negeri 023 Long Ikis, khususnya pada mata pelajaran materi penjumlahan bilangan bulat sebagai salah satu upaya meningkatkan pemahaman siswa, dengan demikian penulis bermaksud untuk melakukan penelitian yang berjudul “ penggunaan media garis bilangan untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi penjumlahan bilangan bulat positif dan negatif di kelas IV SD Negeri 023 Long Ikis.

Berdasarkan data nilai siswa kelas IV SDN 023 Long Ikis peneliti mengidentifikasi masalah siswa dari proses pembelajaran yang telah peneliti laksanakan antara lain : kurangnya motivasi siswa dalam menyerap materi pembelajaran dan Informasi dari berbagai sumber termasuk guru dan kurangnya media, tuntutan penguasaan materi dalam proses pembelajaran matematika kurang baik serta tidak dibarengi dengan praktek nyata, penyampaian materi dari guru sangat monoton dan kurang variatif, siswa kurang dilibatkan secara konsisten dan praktek nyata dalam proses pembelajaran, kurangnya sarana dan prasarana sebagai fasilitas yang mendukung, dan ketercapaian proses pembelajaran sehingga proses KBM tidak optimal.

Menurut Slamet Hw dan Nining Setyaningsih (2010) pada dasarnya belajar matematika haruslah dimulai dari mengerjakan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Matematika Realistik). Melalui mengerjakan masalah matematika yang dikenal dan berlangsung dalam kehidupan nyata, peserta didik membangun konsep dan pemahaman dengan naluri, insting, daya nalar, dan konsep yang sudah diketahui. Mereka membentuk sendiri struktur pengetahuan matematika mereka melalui bantuan guru dengan mendiskusikan kemungkinan alternatif jawaban yang ada. Dalam hal ini jawaban yang paling efisienlah yang diharapkan, tanpa mengabaikan alternatif lainnya.

Berdasarkan data dan fakta yang telah peneliti uraikan dan kemukakan di atas serta didukung melalui diskusi dengan teman sejawat dapat ditentukan beberapa faktor penyebab siswa kurang memahami materi matematika yang diajarkan adalah sebagai berikut : Kurangnya media pembelajaran yang digunakan oleh guru, bahasa yang digunakan oleh guru kurang jelas, materi pembelajaran terlalu abstrak dan kurang cocok untuk siswa sekolah dasar, interaksi antara guru dan siswa kurang, dan hasil belajar siswa rendah.

Dari penelitian ini, penulis berharap agar pendidik ( guru ), khususnya guru kelas pada masa mendatang dapat lebih inovatif dalam memanfaatkan media yang ada untuk menumbuhkan kembangkan minat

dan pemahaman siswa. Dengan mudahnya menentukan dan mempersiapkan media saat ini, agar dapat memanfaatkan kesempatan dan sarana yang ada demi meningkatkan mutu pendidikan.

Diharapkan juga agar siswa lebih tertarik dan lebih terpancing untuk belajar lebih giat. khususnya pada mata pelajaran matematika, dengan dimanfaatkannya media garis bilangan sebagai media pembelajaran, pemahaman siswapun diharapkan dapat optimal. Menurut Briggs (1977) *media pembelajaran* adalah sarana fisik untuk menyampaikan isi/materi pembelajaran seperti : buku, film, video dan sebagainya. Kemudian menurut *National Education Assocation*(1969) mengungkapkan bahwa media pembelajaran adalah sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun pandang-dengar, termasuk teknologi perangkat keras.

Permasalahan yang menjadi fokus dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan penjumlahan bilangan bulat positif dan negatif di kelas IV SDN 023 Long Ikis ini dirumuskan sebagai berikut: "Bagaimanakah meningkatkan hasil belajar matematika khususnya pada pokok bahasan penjumlahan bilangan bulat positif dan negatif melalui media gambar garis bilangan di kelas IV SDN 023 Long Ikis Tahun Pembelajaran 2013/2014?"

Berdasarkan permasalahan yang telah penulis kemukakan di atas, maka yang menjadi tujuan perbaikan pembelajaran ini adalah mendeskripsikan cara meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN 023 Long Ikis pada mata pelajaran matematika pada pokok bahasan penjumlahan bilangan bulat positif dan negatif dengan menggunakan media gambar garis bilangan.

## **KAJIAN PUSTAKA**

### ***Hasil Belajar***

Hasil belajar menurut (Sudjana, 2006) adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya yang mengalami perubahan kemampuan yang dicapai oleh siswa yaitu perubahan yang mengacu pada aspek kognitif dalam memecahkan atau menyelesaikan soal – soal tes materi yang dinyatakan dalam bentuk nilai.

Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua Faktor utama yaitu faktor dari dalam diri siswa dan faktor yang datang dari luar dari siswa atau faktor lingkungan. Menurut Carroll dalam R. Angkowo & A. Kosasih (2007:51), bahwa hasil belajar siswa di pengaruhi oleh lima faktor yaitu,

(1) bakat belajar, (2) waktu yang tersedia untuk belajar, (3) kemampuan individu, (4) kualitas pengajaran, (5) lingkungan.

Clark dalam Nana Sudjana & Ahmad Rivai (2001: 39) mengungkapkan bahwa hasil belajar siswa di sekolah 70% dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30% dipengaruhi oleh lingkungan. Sedangkan menurut Sardiman (2007:39-47), faktor - faktor yang mempengaruhi belajar adalah faktor intern ((dari dalam) diri siswa dan faktor ekstern (dari luar)siswa. Berkaitan dengan faktor dari dalam diri siswa, selain faktor kemampuan, ada juga faktor lain yaitu motivasi, minat, perhatian, sikap, kebiasaan belajar, ketekunan, kondisi sosial ekonomi, kondisi fisik dan psikis. Kehadiran faktor psikologis dalam belajar akan memberikan andil yang cukup penting. Faktor faktor psikologis akan senantiasa memberikan landasan dan kemudahan dalam upaya mencapai tujuan belajar secara optimal. Thomas F. Staton dalam sardiman (2007:39) menguraikan enam macam faktor psikologis yaitu (1) motivasi, (2) konsentrasi, (3) reaksi, (4) organisasi, (5) pemahaman, (6) ulangan.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah faktor internal siswa antara lain kemampuan yang dimiliki siswa tentang materi yang akan disampaikan, sedangkan faktor eksternal antara lain strategi pembelajaran yang digunakan guru di dalam proses belajar mengajar.

#### Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Peningkatan adalah proses, cara perbuatan meningkatkan dalam suatu usaha, kegiatan dan sebagainya. Sedangkan menurut Oemar Hamalik, peningkatan menggambarkan perubahan kualitas dan abilitas dalam diri seseorang, yakni adanya perubahan dalam struktur, kapasitas, fungsi dan efisiensi. Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa peningkatan merupakan usaha yang dilakukan seseorang dengan tujuan untuk mengadakan perubahan suatu kondisi ke arah yang lebih baik dari hasil yang diperoleh sebelum diadakan kegiatan.

Peningkatan hasil belajar pada suatu mata pelajarn tertentu dapat dilihat dari hasil belajarnya selama pembelajaran berlangsung. Begitu pula halnya dalam mata pelajarn matematika peningkatan hasil belajar siswa juga dapat dilihat dengan memperhatikan indikator yang dijadikan tolak ukur keberhasilan pembelajaran setelah diterapkan suatu metode pembelajaran.

Berkaitan dengan penelitian yang telah dilakukan maka peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dengan memperhatikan angka rata – rata hasil belajar siswa setiap siklus berdasarkan penerapan metode pemberian tugas individu yang diperoleh dengan menganalisis data tugas kelompok dan nilai tes setiap akhir siklus.

### **Media Pembelajaran**

Media adalah pelantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Secara garis besar media adalah manusia. Materi atau kejadian yang menghubungkan kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap.

Dalam aktifitas pembelajaran, media dapat didefinisikan sebagai sesuatu yang dapat membawa informasi dan pengetahuan dalam intraksi yang berlangsung antara pendidik dan siswa. ( Sutikno. 2008:101 ).

Akhmad Sudrajat dalam artikel media pembelajaran ( [http://akhmad\\_sudrajat.wordpress.com/12\\_januari\\_2008](http://akhmad_sudrajat.wordpress.com/12_januari_2008) ) menyebutkan berbagai jenis media belajar sebagai berikut : (1) media visual : grafik, diagram, chart, bagan, poster, kartun, komik, (2) Media audial : radio, tipe recorder, laboratorium bahasa, dan sejenisnya, (3) Projected still media : slide, projector dan sejenisnya, dan (4) Projected motion media : film, televisi, video(DVD, VCD, VTR ) komputer dan sejenisny

Terdapat beberapa karakteristik media, antara lain : (1) kemampuan dalam menyediakan gambar ( presentation ), (2) factor ukuran ( size ) : besar atau kecil, (3) factor warna ( color ) : hitam putih atau berwarna, (4) factor gerak : diam atau bergerak, (5) factor bahasa : tertulis atau lisan, dan (6) factor keterkaitan antara gambar dan suara : gambar saja, atau gabungan antara gambar dan suara.

Winataputra ( 2005 :5.5 ) mengemukakan beberapa alasan mengapa media pembelajaran sangat penting sehingga harus terintegrasi dalam proses pembelajaran, yaitu :

- 1) banyak hal penelitian yang menunjukkan proses pembelajaran akan lebih berhasil bila siswa turut aktif dalam pembelajaran tersebut. Dan hal ini hanya dapat terjadi dengan adanya media.
- 2) Salah satu temuan menyatakan bahwa rata – rata jumlah informasi yang diperoleh seseorang melalui indra memiliki komposisi sebagai berikut : (a) 75 % melalui penglihatan ( visual ), (b) 13 % melalui pendengaran ( audio ), (c) 6 % melalui sentuhan, dan (d) 6 % melalui penciuman dan pengecap
- 3) Temuan lainnya menunjukkan bahwa pengetahuan yang dapat diingat seseorang antara lain bergantung pada melalui indra apa ia memperoleh pengetahuan.

Dalam bukunya yang lain, materi dan pendidikan IPS SD, Winataputra ( 9.23:2008 ) mengemukakan sifat media pembelajaran sebagai berikut: (1) meletakkan dasar – dasar yang konkret untuk berpikir sehingga mengurangi verbalisme, (2) Memperbesar perhatian dan minat siswa terhadap materi pembelajaran, (3) Membuat pembelajaran lebih menetap dan tidak mudah dilupakan, (4) Memberikan pengalaman yang nyata kepada siswa, (5) Membantu tumbuhnya pengertian dan perkembangan berbahasa, (6) Menumbuhkan pemikiran yang teratur dan berkelanjutan, dan (7) Menarik minat siswa untuk membicarakannya lebih lanjut.

Sebagai mediator guru harus mampu memilih dan menggunakan media yang sesuai dengan tujuan, materi, metode, dan evaluasi, serta tetap bertujuan untuk memperlancar pencapaian tujuan dan mampu menarik minat siswa.

Media gambar merupakan salah satu jenis media yang paling disukai peserta didik, terutama peserta didik usia anak – anak ( tingkat SD ). Media gambar lebih memudahkan mereka dalam memahami materi pembelajaran, apalagi peserta didik kelas bawah belum lancar baca tulis.

### ***Mata Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar***

Matematika dari bahasa Yunani : matematika, secara umum ditentukan sebagai kajian pola dari struktur, perubahan, dan ruang. Tak resminya, seseorang dapat mengatakannya sebagai penulisan bilangan dan angka. Dalam pandangan formalis, matematika adalah pemeriksaan aksioma yang menegaskan struktur abstrak menggunakan logika simbolik dan notasi matematika, pandangan lain tergambar dalam filosofi matematika.

Struktur spesifik yang diselidiki oleh matematikus sering mempunyai berasal dari ilmu pengetahuan alam, sangat umum difisika, tetapi matematikus juga menegaskan dan menyelidiki struktur untuk sebab hanya dalam ilmu pasti, karena struktur mungkin menyediakan, untuk kejadian, generalisasi, pemersatu bagi beberapa sub – bidang, atau alat membantu untuk perhitungan biasa.

Akhirnya, banyak matematika belajar bidang dilakukan mereka untuk sebab yang hanya estetis saja, melihat ilmu pasti sebagai bentuk seni daripada sebagai ilmu praktis atau terapan. Secara umum, semakin kompleks suatu fenomena, semakin kompleks pula alat ( dalam hal ini jenis matematika ) yang melalui berbagai perumusan ( model

matematikannya ) diharapkan mampu untuk mendapatkan atau sekedar mendekati solusi eksak seakurat – akuratnya.

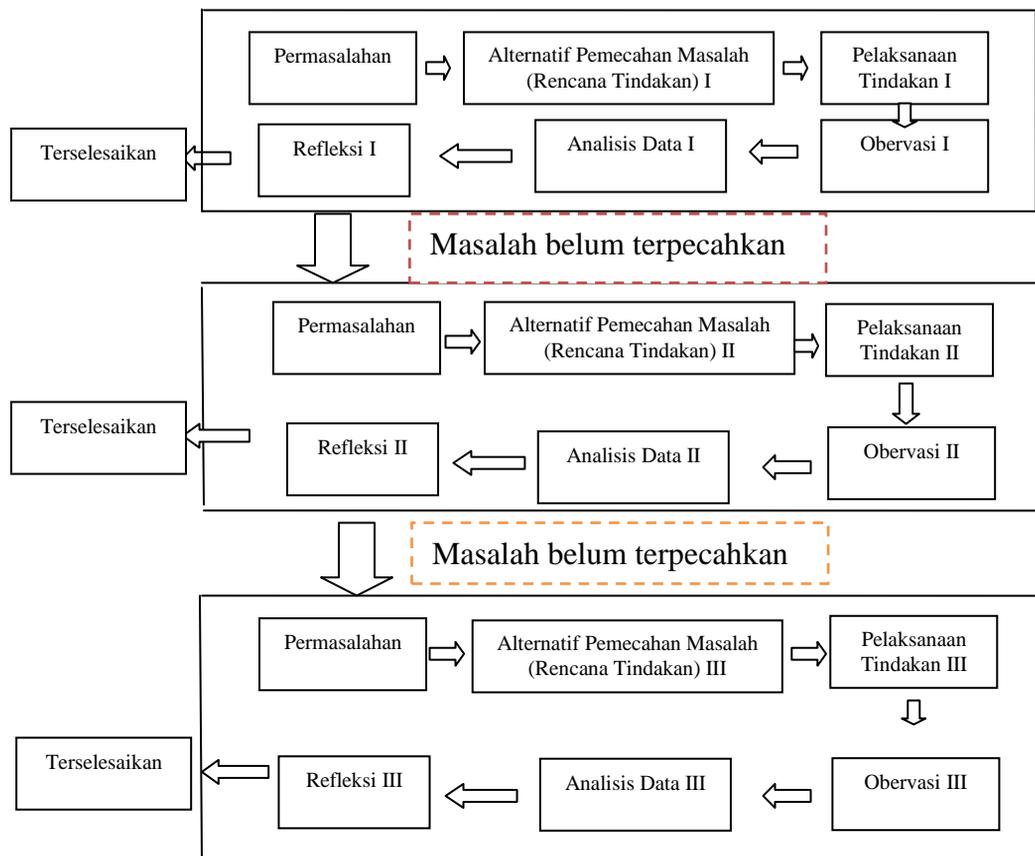
Tingkat kesulitan suatu jenis atau cabang matematika bukan disebabkan oleh jenis dan kompleksnya fenomena yang solusinya diusahakan dicari atau didekati oleh perumusan, ( model matematikanya ) dengan menggunakan jenis atau cabang matematika tersebut.

Sebaliknya berbagai fenomena fisik yang mudah diamati, misalnya jumlah penduduk di seluruh Indonesia, tak memerlukan jenis atau cabang matematika yang canggih, kemampuan aritmatika sudah cukup untuk mencari solusi ( jumlah penduduk ) dengan keakuratan yang cukup tinggi.

Topik pembahasan matematika, terdapat satu topik yang paling mendasar,yaitu bilangan bulat. Bilangan bulat adalah bilangan yang tidak mempunyai pecahan decimal, misalnya 8,21,-7,-34,0 dan lainnya. Bilangan bulat terdiri atas bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif, bilangan bulat positif yaitu bilangan yang nilainya lebih besar atau samadengan 0 ( nol ). Sedangkan bilangan bulat negatif adalah bilangan yang nilainya lebih kecil daripada 0 ( nol ).

## **METODE**

Subjek penelitian adalah 30 orang siswa. Penelitian dilaksanakan di kelas IV SDN 023 Long Ikis Kecamatan Long Ikis Kabupaten Paser. Penelitian dilaksanakan tanggal 02 Nopember 2013 (siklus I) dan tanggal 09 Nopember 2013 (siklus II). Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini sebanyak 2 siklus, dimana tiap-tiap siklus terdiri atas 3 kali pertemuan (2 Pertemuan menyampaikan materi pelajaran dan 1 pertemuan tes hasil belajar).Adapun desain prosuder perbaikan pembelajaran dalam penelitian tindakan kelas dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 3.1** Alur dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Menurut Kemmis dan Taggart

Berikut ini diuraikan prosedur pelaksanaan perbaikan pembelajaran.

#### *Penjajagan*

Sebelum memasuki siklus I dilakukan proses penjajagan yaitu peneliti lebih dulu mengajar di dalam kelas IV kurang lebih 1 bulan (pada bulan Februari). Hal ini dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan yang baru muncul di dalam kelas tersebut. Adapun permasalahan yang ditemui di dalam kelas tersebut akan dipecahkan melalui siklus I.

#### *Siklus I*

##### *Tahap Perencanaan Tindakan I*

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini antara lain adalah sebagai berikut : (1) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP),

(2) Membuat lembar kerja siswa (LKS), dan (3) Membuat lembar observasi (untuk mengetahui aktivitas guru selama proses pembelajaran).

#### *Tahap Pelaksanaan Tindakan I*

Tindakan yang dilakukan dalam tahap ini adalah melaksanakan skenario pembelajaran yang telah direncanakan. a) Guru menyampaikan materi pelajaran dengan singkat dan jelas. b) Guru mengemukakan suatu masalah tertentu, Kemudian siswa mendiskusikan masalah tersebut, c) Siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai kejelasan masalah tersebut. d) Siswa diberi kesempatan untuk bertanya seluas mungkin mengenai masalah tersebut, sampai merasa cukup untuk mengambil kesimpulan. e) Guru memotivasi siswa untuk menjawab dan menganalisis sendiri permasalahan yang ada. f) Guru memberikan sedikit gambaran dari jawaban yang dimaksudkan. g) Guru memberikan pertanyaan pancingan apabila siswa kurang aktif atau mengalami kesulitan dalam menjawab pertanyaan. h) Siswa mengemukakan kesimpulan atau pendapat sementara (hipotesa) dan alasan-alasannya.

#### *Tahap Observasi I*

Bersamaan dengan pelaksanaan tindakan, kegiatan observasi yang dilaksanakan. observer mengamati aktivitas guru pengajar dan aktivitas siswa. Observasi dilakukan untuk mengetahui kemampuan guru mengelola proses pembelajaran di kelas dan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran. Instrumen observasi yang digunakan adalah lembar observasi.

#### *Tahap Refleksi I*

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini antara lain adalah sebagai berikut : (1) Mendiskusikan hasil tindakan peneliti bersama guru mata pelajaran Matematika (observer) dan beberapa siswa, (2) Merefleksikan perubahan yang terjadi (dapat dilihat dari data observasi), (3) Hasil analisis data tersebut digunakan sebagai acuan untuk merencanakan tindakan pada siklus seterusnya. Apabila belum dapat meningkatkan hasil belajar maka dilanjutkan ke siklus II dan seterusnya.

#### *Siklus II*

Siklus kedua dilaksanakan dengan berpijak dari hasil analisis kegiatan siklus pertama, yaitu bagaimana hasil, kekurangan langkah dari siklus pertama tersebut dan apa akibatnya serta perubahan apa yang harus dilakukan pada tahap berikutnya. Tahap-tahap tindakan pada siklus kedua juga sama dengan tahap pada siklus pertama hanya saja sub pokok bahasan yang diberikan berbeda dan pada kegiatan inti

pembelajaran terdapat perbedaan dari siklus I.

### ***Teknik Analisis Data***

#### ***Data***

Data dalam penelitian ini diambil dari siswa kelas IV Semester I di SD Negeri 023 Long Ikis yang berjumlah 200 orang sebagai subjek penelitian, sedangkan yang menjadi objek penelitian ini adalah Strategi Inquiri.

#### ***1. Sumber Data***

Sumber data dalam penelitian ini dilakukan di SD Negeri 023 Long Ikis yang dilaksanakan dari bulan September 2013 sampai dengan Oktober 2013. Sesuai dengan tujuan penelitian ini maka teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan cara :

- a. *Pemberian lembar kerja siswa (LKS)*, untuk mengetahui hasil belajar Matematika siswa pada setiap pelaksanaan tindakan.
- b. *Observasi*, menggunakan tabel pedoman observasi untuk mengetahui tingkat aktivitas guru pada saat pembelajaran berlangsung. Hasil observasi ini akan digunakan sebagai bahan acuan pada saat tahap refleksi.
- c. *Post-Test (tes akhir) setiap siklus*, untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setiap siklus. Tes ini dibuat oleh peneliti sesuai dengan materi yang diajarkan kepada siswa.

#### ***2. Analisis Data***

Data yang diperoleh dari lembar observasi dan hasil belajar kimia siswa, kemudian disusun, dijelaskan dan akhirnya dianalisis dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan dengan menyajikan dalam bentuk persentase untuk setiap putaran. Secara rinci analisis data dilakukan dalam tahap-tahap berikut, yaitu :

#### ***a. Penyajian data***

Penyajian data adalah sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. (Milles & Huberman, 1997). Data yang diperoleh melalui observasi dan tes hasil belajar dipaparkan secara lebih sederhana dalam bentuk paparan naratif yaitu dijelaskan dan disajikan dalam bentuk tabel dan kalimat sederhana. Analisis data kuantitatif menggunakan statistik deskriptif (persentase).

#### ***b. Persentase***

Persentase digunakan untuk menggambarkan peningkatan hasil belajar dari nilai dasar ke siklus I, dari siklus I ke siklus II, dengan menggunakan rumus :

$$\text{Persentase} = \frac{a}{b} \times 100\% \quad (\text{Sudjana, 2002})$$

Keterangan : a = jumlah siswa yang tuntas  
 b = jumlah siswa seluruhnya

Untuk mengetahui hasil belajar kimia siswa dapat mengetahui dengan menganalisa data berupa nilai tugas kelompok dan nilai tes pada setiap siklus dengan menggunakan rumus :

$$NK = \frac{tg + 2UH}{3}$$

Keterangan :

NK = Nilai hasil belajar siswa dalam tiap siklus

UH = nilai tes siswa setiap siklus

tg = nilai tugas (lembar kerja)

(Sumber : Depdiknas, 2005)

*c. Grafik*

Grafik digunakan untuk memvisualisasikan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika dengan menggunakan media gambar garis bilangan pada masing-masing siklus.

*d. Refleksi*

Refleksi adalah kegiatan mengulas secara kritis tentang perubahan yang terjadi pada siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Pada tahap refleksi ini, penulis dibantu teman sejawat selaku observasi, harus dapat menjawab pertanyaan mengapa, bagaimana, dan sejauh mana langkah serta hasil yang dicapai selama proses belajar berlangsung. Dalam refleksi, data hasil pengamatan menjadi acuan guna menentukan upaya dan tindakan yang akan dilakukan selanjutnya.

**HASIL PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 023 Long Ikis semester I tahun pelajaran 2013/2014. Pelaksanaan perbaikan dilakukan dalam dua siklus. Pada setiap siklus, penulis mengadakan suatu observasi sederhana untuk melihat tingkat motivasi dan keaktifan siswa terhadap proses pembelajaran. Berikut keadaan tingkat motivasi dan keaktifan siswa terhadap proses pembelajaran:

Table 1 Lembar hasil observasi tentang motivasi dan keaktifan siswa terhadap proses pembelajaran matematika.

No	Nama Siswa	Sebelum	Hasil Perbaikan		Keterangan
			Siklus 1	Siklus 2	
1	Yosep Copertino	70	75	90	

2	Petrus Efrando	60	65	80	
3	Veronika Berna Dino	50	55	80	
4	Petrus Anselinus	40	50	75	
5	Maria Silvini Teta	70	70	80	
6	M. Aldi Syafrullah	60	60	75	
7	Adela Wela	60	65	85	
8	Agnes Ermin Pongo	70	70	90	
9	Maria Theresia	40	55	75	
10	M. Saifullah Nuriksan	50	55	75	
11	Maria Agata	70	70	85	
12	Paul Kristian Mangopo	60	70	85	
13	Amelia Erniyati	40	50	75	
14	Elisabet Pasionista	50	60	80	
15	Antonius Zonatan	40	55	75	
16	Singgih Ageng	40	50	75	
17	Nikolas Alfandi	50	65	85	
18	Putri Melani	70	80	100	
19	Yansensus Moa Lodan	60	65	85	
20	Dhea Ananda	50	65	80	
21	Australia Kay Tulang	70	75	90	
22	Puji retno Dewi	60	65	80	
23	Kendriliana Risma	40	50	75	
24	Salma Saputri M.	40	55	70	
25	Wilhelmus Andreas	30	45	60	
26	Yosepina Odilia	50	60	80	
27	Putri Yuliana Blegur	60	70	80	
28	Cristina Winnie	40	60	80	
29	Maria Tarsisius	50	70	90	
30	Aleksander	30	60	75	
Jumlah		1.560	1.860	2.410	
Rata-Rata		52,00	62,00	80,33	
Presentase Keberhasilan		44%	60%	95%	

Sumber : Hasil Penilaian

Data yang di peroleh dari hasil penilaian Kualitatif

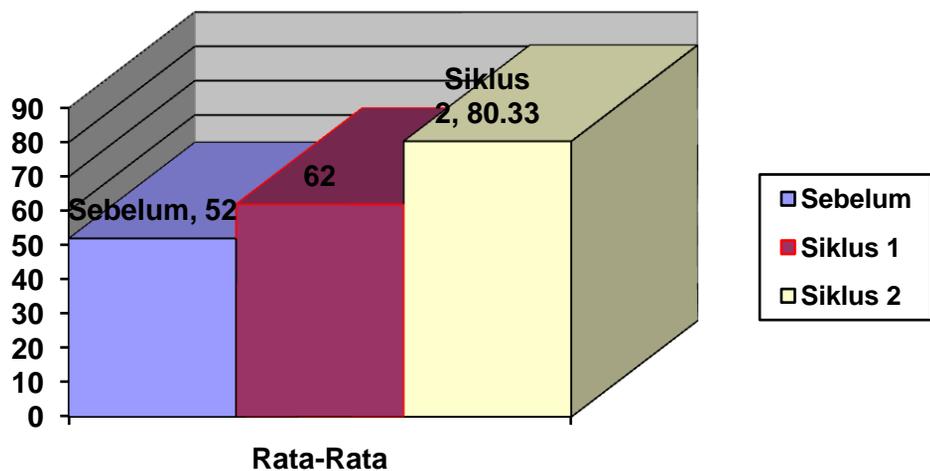
Tabel 2 Keaktifan dan interaksi siswa Siklus 1

No	Indikator Pengamatan	Skor				Jumlah
		1	2	3	4	
1	Interaksi siswa	11	14	5	-	30
2	Kerjasama	12	15	3	-	30
3	Keaktifan siswa	13	14	3	-	30

Tabel 3 Keaktifan dan interaksi siswa siklus II

No	Indikator Pengamatan	Skor				Jumlah
		1	2	3	4	
1	Interaksi siswa	2	11	8	9	30
2	Kerjasama	1	12	8	9	30
3	Keaktifan siswa	1	12	7	10	30

Perbandingan nilai sebelum, siklus I dan Siklus II apat dilihat pada grafik berikut ini,



Grafik 4.1 Nilai rata – rata hasil belajar pada pembelajaran matematika

### Deskripsi Hasil Penilaian

Siswa memiliki masalah dalam hal motivasi dan keaktifan dalam belajar matematika karena sistem pembelajaran yang konvensional dan tidak maksimalnya penggunaan media belajar yang menarik. Untuk mengatasi masalah tersebut, penulis melakukan upaya perbaikan dengan menggunakan media garis bilangan. Upaya ini dilakukan dalam dua siklus bersama teman sejawat yang berperan sebagai observasi.

Pendekatan yang dilakukan adalah pada materi penjumlahan bilangan bulat positif dan negatif, yang dalam pelaksanaannya penulis berusaha memanfaatkan media garis bilangan untuk meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa, sehingga dapat diperoleh hasil belajar yang maksimal.

Nilai rata – rata yang dicapai oleh siswa pada setiap akhir pembelajaran terus meningkat secara signifikan sejak sebelum proses perbaikan hingga akhir siklus kedua. Ini tergambar dengan meningkatnya nilai hasil belajar sekitar 8.52 poin pada siklus pertama dan 8.71 poin pada siklus kedua . adapun nilai rata – rata pencapaian pada akhir siklus kedua adalah 80,33 ,dimana 95 % siswa berhasil mencapai hasil belajar yang cukup memuaskan, artinya ketentuan belajar telah berhasil.

## **Hasil Pelaksanaan Tindakan**

### *Siklus I*

#### *a. Perencanaan*

Penelitian membuat skenario pembelajaran disertai soal – soal matematika pada sub pokok bahasan kecepatan, penelitian juga menyiapkan lembar observasi untuk mengamati jalannya proses pembelajaran.

#### *b. Pelaksanaan*

Dalam melaksanakan penelitian, penelitian sebagai guru melaksanakan rencana perbaikan pembelajaran. Adapun pembelajaran yang dilakukan adalah sebagai berikut: (1) Guru memberi apersepsi tentang materi sebelumnya, (2) Guru menjelaskan materi penjumlahan negatif dan positif, (3) Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok, (4) Guru membagikan worksheet atau lembar kerja siswa (LKS), (5) Siswa berpikir bersama menyatukan pendapat dan ide dalam menyelesaikan soal yang diberikan, (6) Setiap kelompok meyakinkan bahwa anggota kelompoknya mengetahui dan mengerti tugas dan jawaban dari tiap soal, (7) Guru mengawasi jalannya kerjasama siswa sambil memberikan bimbingan pada kelompok yang menalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas dan soal, (8) Guru membimbing diskusi dan pembahasan jawaban, (9) Guru mengadakan penilaian individu dengan memberikani kuis, (10) Guru memberikan penghargaan kepada tim yang terbaik, (11) Guru meminta siswa untuk mengerjakan latihan soal, (12) Pada saat siswa mengerjakan soal peneliti melakukan observasi tentang keadaan siswa dan kelas sambil melihat pekerjaan siswa dan memberikan bantuan kepada siswa yang memerlukan, (13)

Siswa diberikan kesempatan bertanya dari latihan soal yang diberikan, dan (14) Siswa diberikan pekerjaan rumah.

*c. Observasi*

*1. Aktivitas Siswa.*

Perhatian siswa, partisipasi siswa dalam mengikuti pelajaran, dan pemahaman siswa terhadap pengerjaan dengan diskusi dinilai cukup. Hal ini dapat dilihat dari perhatian siswa yang aktif bertanya apabila mengalami kesulitan dalam diskusi, merespon balik pertanyaan – pertanyaan yang guru berikan. Partisipasi siswa dilihat pada saat siswa diberikan latihan soal siswa mengerjakan langkah – langkah sesuai dengan yang diinstruksikan guru. Sedangkan untuk pemahaman siswa dapat dilihat dalam menerima materi yang diajarkan, mampu mengerjakan soal –soal latihan, dan pemahaman siswa terhadap pengguna metode diskusi dalam pembelajaran sehingga nilai siswa mengalami peningkatan.

*2. Aktivitas guru*

Aktivitas guru dinilai cukup baik, hal ini dilihat dari kemampuan guru menyampaikan materi dengan menggunakan media garis bilangan, kemampuan membimbing siswa dan kemampuan guru dalam mengelola kelas.

Hasil latihan soal yang diberikan, dari 30 siswa yang ada dan mengerjakan latihan soal dengan nilai rata-rata kelas 62,00.

Berdasarkan hasil diskusi dengan teman sejawat perbaikan pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I sudah menunjukkan kemajuan, hal ini ditunjukkan dengan adanya siswa yang dapat menjawab beberapa soal cerita dan dapat menggunakan rumus-rumus matematika yang berkenaan dengan penjumlahan bilangan bulat negatif dan positif. Sehingga hasil perolehan nilai siswa yang dilaksanakan melalui evaluasi meningkat menjadi 24 orang siswa dari 30 orang siswa yang mendapat nilai 6 ke atas atau rata-rata kelas menjadi 62,00. Hal ini disebabkan oleh guru sudah menggunakan metode yang lebih variatif dan contoh-contoh yang diberikan bukan hanya satu atau dua soal saja namun sudah lebih banyak lagi. Namun masih dirasakan ada sebagian siswa yang masih kebingungan menerapkan rumus-rumus penjumlahan negatif dan positif. Sehingga diperlukan perbaikan pembelajaran pada siklus berikutnya.

*d. Refleksi*

Refleksi dari hasil observasi dan hasil tes akhir, disarankan untuk pertemuan berikutnya :

1. Pemberian bimbingan kepada siswa diusahakan merata kepada semua kelompok.
2. Guru sebaiknya menghimbau kepada siswa untuk bisa memiliki buku paket masing-masing agar proses belajar mengajar lancar.
3. Mmfokuskan perhatian siswa agar tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar.
4. Guru sebaiknya mengontrol siswa yang tidak bisa mengerjakan latihan soal.

### *Siklus II*

Pada siklus II, hasil observasi menunjukkan kegiatan pembelajaran mengalami peningkatan, beberapa kendala maupun hambatan yang terdapat pada siklus I, telah diperbaiki pada siklus II ini. Hasil observasi dapat dilihat sebagai berikut :

#### *a. Perencanaan*

Pada tahap perencanaan kedua ini hampir sama pada siklus sebelumnya, peneliti pembuatan skenario pembelajaran disertai soal-soal matematika pada sub pokok bahasan penjumlahan negatif dan positif.

#### *b. Pelaksanaan*

Dalam melaksanakan penelitian, penelitian sebagai guru melaksanakan rencana perbaikan pembelajaran. Adapun pembelajaran yang dilakukan adalah sebagai berikut: (1) Guru memberi apersepsi tentang materi sebelumnya, (2) Guru menjelaskan materi penjumlahan negatif dan positif, (3) Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok, (4) Guru membagikan worksheet atau lembar kerja siswa (LKS), (5) Siswa berpikir bersama menyatukan pendapat dan ide dalam menyelesaikan soal yang diberikan, (6) Setiap kelompok meyakinkan bahwa anggota kelompoknya mengetahui dan mengerti tugas dan jawaban dari tiap soal, (7) Guru mengawasi jalannya kerjasama siswa sambil memberikan bimbingan pada kelompok yang menalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas dan soal, (8) Guru membimbing diskusi dan pembahasan jawaban, (9) Guru mengadakan penilaian individu dengan memberikani kuis, (10) Guru memberikan penghargaan kepada tim yang terbaik, (11) Guru meminta siswa untuk mengerjakan latihan soal, (12) Pada saat siswa mengerjakan soal peneliti melakukan observasi tentang keadaan siswa dan kelas sambil melihat pekerjaan siswa dan memberikan bantuan kepada siswa yang memerlukan, (13) Siswa diberikan kesempatan bertanya dari latihan soal yang diberikan, dan (14) Siswa diberikan pekerjaan rumah.

*c. Observasi*

*1. Aktivitas siswa*

Kegiatan belajar mengajar yang telah dilakukan berjalan dengan lancar dan semakin baik. Perhatian siswa dan partisipasi siswa dinilai cukup baik. Perhatian siswa selama pembelajaran langsung dilihat dari siswa mau membuat catatan dan mau menayakan hal – hal yan belum dimengerti. Partisipasi siswa dilihat dari semangat siswa dalam menyelesaikan latihan soal yang diberikan. Pemahaman siswa terhadap penerapan metode dalam pembelajaran dinilai cukup baik, karena di dalam pembelajaran siswa telah mengikuti lankah-lankah dari metode diskusi. Sehingga minat siswa untuk belajar lebih meningkat hal ini dibuktikan dengan siswa dapat menyelesaikan soal dengan baik sehingga nilai yan diperoleh juga lebih baik dan meningkat.

*2. Aktivitas guru*

Aktivitas guru secara keseluruhan dinilai baik. Guru mampu menyampaikan materi dengan menggunakan metode diskusi. Selain itu kemampuan guru dalam membimbing siswa dinilai sangat baik karena guru aktif dalam membimbing siswa. Kemampuan guru mengelola kelas dinilai cukup karena guru mampu menciptakan suasana belajar yang kondusif dan menyenangkan agar siswa aktif dalam pembelajaran walaupun guru kadang kurang tegas terhadap siswa yang kurang fokus terhadap pelajaran.

Hasil latihan soal yang diberikan dari 30 siswa yang hadir dan mengerjakan soal, diperoleh nilai rata-rata kelas 80,33.

*d. Refleksi*

Berdasarkan hasil tes kognitif dari setiap siklus yang mengalami peningkatan maka penelitian ini tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya. Adapun perbandingan nilai setiap siklus : nilai lathan soal meningkat dari 62,00 pada siklus I menjadi 80,33 pada siklus II.

***Pembahasan Hasil Penelitian Perbaikan Pembelajaran***

Dalam penelitian ini, guru menggunakan media gambar garis bilangan berdasarkan solusi yang ditawarkan peneliti untuk memperbaiki ketuntasan belajar siswa dan membangkitkan aktifitas siswa dalam belajar.

Berdasarkan data-data yang diperoleh pada siklus I, baik kegagalan maupun kelemahan-kelemahan yang ditemukan selama pelaksanaan pembelajaran, menjadi bahan acuan pada siklus II. Berdasarkan hasil observasi terhadap fasilitas siswa dan hasil belajar yang belum mencapai kriteria yang ditetapkan maka dilanjutkan pada

siklus II dengan menetapkan langkah-langkah membantu siswa melalui memperbanyak media pembelajaran, guru memaksimalkan memantau dan membimbing siswa secara keseluruhan, meningkatkan pengelolaan kelas, meningkatkan manajemen waktu dan penyempurnaan fase pelatihan lanjutan.

Dalam kegiatan belajar mengajar pada pembelajaran matematika pada pokok bahasan penjumlahan bilangan bulat negatif dan positif, nilai yang diperoleh siswa pada siklus I belum memuaskan yang nilai rata-ratanya hanya 62,00 dan dinyatakan belum tuntas. Dinyatakan sudah tuntas apabila hasil penguasaan siswa pada materi pada materi pembelajaran siswa mencapai  $\geq 85\%$ . Peneliti sebagai pendidik merasa bertanggung jawab untuk memperbaiki hasil belajar siswa yang tidak begitu memuaskan.

Pada pertemuan siklus II peneliti menjelaskan materi pelajaran dengan menggunakan media gambar garis bilangan. Ternyata hasil yang diperoleh siswa jadi meningkat dengan nilai rata-rata 80,33. Oleh sebab itu tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Dari gambar hasil belajar siswa yang meningkat pada setiap siklusnya, memberikan keyakinan kuat bahwa media gambar garis bilangan cocok digunakan dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan penjumlahan bilangan bulat negatif dan positif. Dengan demikian media gambar garis bilangan dapat meningkatkan ketuntasan belajar matematika siswa kelas IV SDN 023 Long Ikis.

## **KESIMPULAN**

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 023 Long Ikis pada Pokok Bahasan Penjumlahan Bilangan Bulat Positif dan Negatif melalui Penggunaan Media Gambar Garis Bilangan”, telah berhasil meningkatkan hasil belajar siswa. Dari tindakan yang dilaksanakan sebanyak dua siklus diperoleh persentase ketuntasan belajar siswa yang mengalami peningkatan dari siklus I, dan II yaitu berturut-turut sebesar 62,00 dan 80,33 atau pada siklus I 60% dinyatakan tuntas dan pada siklus II 95% siswa dinyatakan tuntas secara klasikal.

Adapun saran-saran yang dapat peneliti berikan setelah melaksanakan penelitian, antara lain: (1) Disarankan kepada guru matematika bahwa dalam penggunaan media gambar garis bilangan dengan persiapan matang, (2) Bagi siswa supaya lebih aktif dan kreatif dalam pembelajaran, dan (3) Dalam rangka meningkatkan

kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa, diperlukan penelitian lebih lanjut dan cermat dari pihak sekolah

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *prosedur penelitia : suatu pendekatan praktek, Jakarta : Rineka Cipta.*
- Mustaqim, Burhan. 2008. *Ayo belajar matematika untuk SD dan MI kelas IV. Jakarta : pusat perbukuan Depdiknas.*
- I G A K, Wardani, Kuswaya Wihardit, (2009) *Penelitian Tindakan Kelas Jakarta: Universitas Terbuka.*
- Sadulloh, U...Robandi, B.. Muharam.A.2007. *Pedagogik Cipta Utama Sudrajat, Akhmad, media pembelajaran.http://akhmad sudrajat.wordpress.com/. tanggal 12 Januari 2008.*
- Sutikno, M.S...2008 *belajar dan pembelajaran. Bandung prospect.*
- Tafsir, Akhmad, 2008. *metodologi pengajaran Agama Islam. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.*
- UU RI No.20 Tahun 2003 *tentang sistem Pendidikan Nasional.*
- Winataputra.udin S. 2005. *strategi belajar mengajar. Jakarta : Universitas Terbuka.*