TSAQOFAH
Jurnal Penelitian Guru Indonesia

p-ISSN : 2810-0395
e-ISSN : 2810-0042

Terindeks : Moraref, Google Scholar, Base, dan OneSearch.

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) PADA SISWA KELAS V

Sri Nurhayati
SDN 2 Mantang Lombok Tengah
Sri.nurhayati@gmail.com

Abstract

The purpose of this study was to determine the improvement of student learning outcomes on the subject of integer arithmetic operations with the CTL. approach. The location of the research was carried out at SD Negeri 2 Mantang, Batukliang District, Central Lombok Regency. The subjects of this study were fifth grade students of SD Negeri 2 Mantang, fifth grade teachers of SD Negeri 2 Mantang and observers. The research is divided into 2 cycles, each cycle consists of planning, implementation, observation and reflection stages. While the indicators of the success of this classroom action research are achieved if students have a minimum grade point average of 6.5 and complete class learning above 75%. In the first cycle, the students achieved a minimum grade point average of 69 while the mastery of learning was 65%. Cycle II achieved an average grade of 84 and the learning completeness was 85%. Based on the student learning outcomes above, it can be concluded that learning with the CTL approach can improve the learning outcomes of fifth grade students at SD Negeri 2 Mantang, Batukliang District, Central Lombok Regency, on the subject of integer arithmetic operations, so it is recommended that in teaching the subject of integer arithmetic operations, teachers should use the CTL approach.

Keywords: *Learning Outcomes, Application of Contextual Teaching and Learning*

Abstrak : Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat dengan pendekatan CTL. Lokasi penelitian dilakukan di SD Negeri 2 Mantang Kecamatan Batukliang Kabupaten Lombok Tengah. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 2 Mantang, guru kelas V SD Negeri 2 Mantang dan pengamat. Penelitian dibagi menjadi 2 siklus, setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Sedangkan indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini tercapai apabila siswa mempunyai nilai rata-rata kelas minimal 6,5 dan ketuntasan belajar kelas diatas 75%. Pada siklus I siswa mencapai nilai rata-rata kelas minimal 69 sedangkan ketuntasan belajarnya adalah 65 %. Siklus II mencapai nilai rata-rata kelas 84 dan ketuntasan belajarnya adalah 85%. Berdasarkan hasil belajar siswa diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan CTL dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 2 Mantang Kecamatan Batukliang Kabupaten Lombok Tengah pada pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat, sehingga disarankan agar dalam mengajar

pada pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat, guru seyogyanya menggunakan pendekatan CTL.

Kata Kunci : Hasil Belajar, Penerapan Contextual Teaching and Learning (CTL)

PENDAHULUAN

Sejauh ini pendidikan kita masih didominasi oleh pandangan bahwa pengetahuan sebagai perangkat fakta-fakta yang harus dihapal. Kelas masih berfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan, kemudian ceramah menjadi pilihan utama strategi belajar. Untuk itu diperlukan strategi belajar "baru" yang lebih memperdayakan siswa. Sebuah strategi belajar yang tidak mengharuskan siswa menghapal fakta-fakta, tetapi sebuah strategi yang mendorong siswa mengkontruksikan pengetahuan dibenak mereka sendiri sebagaimana dikemukakan dalam UU Sisdiknas bahwa pendidikan adalah 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, masyarakat, bangsa dan negara[1]

.Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (*CTL*), Merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dengan konsep itu belajar diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa. Siswa perlu mengerti apa makna belajar, apa manfaatnya, dalam status mereka, dan bagaimana mencapainya. Dengan begitu mereka memposisikan sebagai diri sendiri yang memerlukan suatu bekal untuk hidupnya nanti. Dalam upaya itu, mereka memerlukan guru sebagai pengarah dan pembimbing.

[1] Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Hal. 4

Dalam kelas kontekstual tugas guru adalah membantu siswa mencapai tujuannya. Maksudnya, guru lebih banyak berurusan dengan strategi dari pada memberi informasi. Tugas guru mengelola kelas sebagai suatu tim yang bekerja sama untuk menemukan sesuatu yang baru bagi siswa tersebut. Begitulah peran guru dalam kelas yang dikelola dengan pendekatan *kontekstual.*

Pada masa seperti sekarang ini kualitas sumber daya manusia sangat di perlukan karena untuk menghadapi tantangan dunia pada era globalisasi yang penuh dengan persaingan, tidak menutup kemungkinan bila sebuah negara tidak mempunyai kualitas sumber daya manusia yang tinggi akan tertinggal jauh dengan negara-negara lain, rendahnya kualitas pendidikan dapat diartikan sebagai kurang berhasilnya suatu proses belajar mengajar di suatu lingkungan pendidikan tersebut. Jika dilihat dari penyebabnya biasa dari siswa, guru sarana dan prasarana maupun model pembelajaran yang di gunakan.. Jika minat dan motivasi dan kemampuan siswa rendah, kualitas pendidik yang kurang profesional

Pada umumnya siswa disekolah mempunyai kesan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit bagi mereka oleh karena itu guru – guru matematika perlu memiliki strategi dan penguasaan yang baik tentang berbagai metode dan pendekatan dalam proses pembelajaran matematika.

Dalam melaksanakan tugasnya guru tidak hanya berperan sebagai nara sumber kepada siswanya saja, tetapi guru mempunyai peranan sebagai pembimbing dan juga fasilitator. Guru sendiri menyadari peranan yang dipegangnya dalam pertemuan dengan siswa . Berperan sebagai guru mengandung tantangan, karena di satu pihak guru harus sabar, ramah, menunjukkan pengertian, memberikan kepercayaan, dan menciptakan suasana yang efektif ; dilain pihak guru harus memberikan tugas, mendorong siswa untuk berusaha mencapai tujuan, mengadakan koreksi, menegur dan menilai sebelum proses belajar mengajar di mulai. Siswa pada suatu kelas umumnya merupakan kumpulan individu - individu yang heterogen, artinya mereka memiliki perbedaan individual dalam proses belajar mengajar. Dengan adanya perbedaan-perbedaan tersebut, maka ada siswa yang memiliki kemampuan tinggi dan ada pula siswa yang kurang mampu dalam mengikuti pelajaran.

Disamping itu pula latar belakang keluarga dan ketimpangan ekonomi yang begitu minim kiranya juga berdampak pada motivasi anak menekuni pelajaran matematika sekaligus berpengaruh pada hasil belajar anak yang belum memenuhi taraf maksimal. Maka dari itu peneliti membuat alat peraga yang sederhana yang bisa dijangkau oleh masyarakat yang minim akan ekonomi, yaitu alat peraga tersebut berupa kartu mainan yang bahannya dari kertas dan bisa dibeli dengan harga terjangkau.

Dalam **p**enelitian ini, peneliti nemngambil pokok bahasan operasi hitung campuran. Agar tujuan pembelajaran tercapai dan ketuntasan belajar dapat terwujud dengan maksimal, maka kesalahan-kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal cerita pada pokok bahasan operasi hitung campuran perlu diketahui sedini mungkin. Hal ini untuk menghindari kesulitan belajar yang berlarutlarut dan terbawa sampai padajenjang yang lebih tinggi. Kemudian soal cerita merupakan hal yang menurut pengamatan penulis adalah diantara bagian yang paling sulit dialami siswa didalam menyelesaikannya

Berdasarkan latar belakang yang terurai di atas, maka melalui penelitian dirasa sebagai langkah yang sangat tepat untuk mencari tahu lebih jauh tentang permasalahan dalam penelitian ini yang penulis rumuskan dalam pertanyaan "Apakah hasil belajar siswa pada pokok bahasan soal cerita hitung campuran denganpendekatan *contextual teaching and learning (CTL)* Pada Siswa kelas 5 SDN 2 Mantang Kecamatan Batukliang Kabupaten Lombok Tengah dapat meningkat ? "

Adapun **t**ujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal hitung campuran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL).* Kemudian dari hasil penelitian ini diharapkan memberi manfaat yang berarti bagi siswa, guru dan sekolah, dan pihak-pihak lain yang membutuhkan.

KAJIAN PUSTAKA

1. Tinjauan Tentang Belajar

Ada beberapa konsep tentang belajar yang telah didefinisikan oleh para pakar psikologi, antara lain Hamalik di dalam bukunya bahwa belajar adalah suatu kegiatan yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia, sejak lahir manusia telah menilai melakukan kegiatan belajar untuk memenuhi kebutuhan sekaligus mengembangkan dirinya, oleh karena belajar sebagai suatu kegiatan telah dikenal dan bahkan sadar atau tidak telah dilakukan oleh manusia [2]. Sedangkan menurut Sudjana bahwa belajar adalah proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang[3].

Dari pendapat para ahaali di atas tampak bahwa konsep tentang belajar mengandung tiga unsur utama, yaitu: 1). Belajar berkaitan dengan perubahan perilaku, 2). Perubahan perilaku itu terjadi karena didahului oleh proses pengalaman, dan 3) Perubahan perilaku terjadi karena belajar bersifat relatif permanen. Jadi, belajar (*learning*) mengacu pada perubahan perilaku yang terjadi sebagai akibat dari interaksi antara individu dengan lingkungannya. Perubahan perilaku yang dimaksud dapat berbentuk perubahan kognitif, afektif, maupun psikomotorik, ranah kognitif berkaitan dengan hasil berupa pengetahuan, kemampuan, dan kemahiran intelektual yang mencakup kategori: pengetahuan/ingatan, pemahaman, penerapan/aplikasi, analisis, sintesis, dan penilaian, sedangkan ranah afektif dimana tujuan pembelajaran ini mencerminkan hierarki yang berentangan dari keinginan untuk menerima sampai dengan pembentukan pola hidup, dan ranah psikomotorik menunjukkan adanya kemampuan fisik seperti keterampilan motorik dan syaraf, manipulasi objek, dan koordinasi syaraf. Maka ranah-ranah yang dimaksudkan harus selalu diperhatikan karena satu sama lain saling menunjang dalam kegiatan pembelajaran.

\

[2] Hamalik, O. 1999. *Pendekatan Baru Strategi Belajar Mengajar Berdasarkan CBSA.* Bandung : Sinar Bari Algensindo. Hal. 41

[3] Sudjana, Nana, 2005, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung : Sinar Baru Algensindo.

2. Pembelajaran Matematika Pendidikan Dasar

Mata pelajaran matematika di pendidikan dasar berfungsi mengembangkan kemampuan, berkomunikasi dengan menggunakan bilangan dan simbol - simbol serta ketajaman penalaran yang dapat membantu memperjelas dan menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Matematika di pendidikan dasar diutamakan agar siswa mengenal yang diperlukan sehingga memahami secara mahir menggunakan soal cerita dalam kaitannya dalam praktek kehidupan sehari-hari

Matematika sebagai sistem yang deduktif formal mengandung arti bahwa matematika harus dikembangkan berdasarkan pola pikir atau penalaran edukatif dan setiap prinsip,teori, dalil dalam matematika harus dibuktikan kebenarannya secara formal berdasarkan konsistensi kebenaran. Namun perinsip dalam matematika perlu dibuktikan dengan pola pikir deduktif hal ini dimaksudkan agar matematika yang dibangun terhindar dari kontradiksi.

Secara umum pembelajaran matematika antara lain : 1). Mempersiapkan siswa dalam menghadapi masalah sehingga mampu menyelesaikan secara logis, kritis, rasional, cermat dan jujur; dan 2). Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir, matematika dalam kehidupan sehari – hari dan dalam mempelaja mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.

Sedangkan secara khusus tujuan pembelajaran matematika yaitu: 1). Siswa memiliki kemampuan yang dapat di alih gunakan melalui kegiatan matematika; 2). siswa memiliki ketrampilan matematika untuk dapat digunakan dalam kehidupan sehari – hari;. Dan 3). Siswa memiliki pandangan yang lebih luas serta memiliki sikap menghargai kegunaan matematika, sikap kritis, logis,objektif, terbuka, kreatif serta inovatif.

Dalam kaitannya dengan hal tersebut, guru menyajikan bermacam - macam informasi yang dipelajari oleh siswa, yang diharapkan siswa dapat menerima dan mengolah informasi ini menjadi bentuk yang dapat disimpan didalam ingatannya. Selanjutnya kegiatan belajar mengajar dikatan efisien kalau hasil belajar yang diinginkan dapat tercapai dengan usaha yang seminim

mungkin. Perwujudan perilaku belajar biasanya terlihat dalam perubahan perubahan kebiasaan, ketrampilan, dan pengamatan,sikap dan kemampuan tersebut sebagai hasil belajar. Secara umum belajar adalah proses perubahan tingkah laku sebagai hasil pengalaman individu dalam berinteraksi dengan lingkungannya.

3. Hasil belajar Matematika

Hasil belajar disebut sebagai hasil belajar yang dapat dilihat dan diukur. Sudjana mengemukakan bahwa hasil belajar matematika adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia memperoleh pengalaman [4]

belajarnya. Dalam belajar matematika terjadi proses berfikir dan terjadi kegiatan mental dalam kegiatan menyusun hubungan - hubungan antara bagian-bagian informasi yang diperoleh sebagai pengertian. karena itu orang menguasai hubungan-hubungan tersebut. Dengan demikian ia dapat menampilkan pemahaman dan penguasaan bahan yang dipelajari tersebut.

Maka yang dimaksud dengan hasil belajar matematika dalam penelitian ini adalah hasil seseorang siswa dalam mengikuti proses pengajaran matematika pada jenjang pendidikan Sekolah Dasar yang diukur dari kemampuan siswa tersebut dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika Tidak semua materi pelajaran dapat dipelajari dengan ingatan saja melainkan harus dengan percobaan atau dengan didemonstrasikan .

4. **Pengertian *Contextual Teaching and Lerning***

Pembelajaran kontekstual (*contextual Teaching and Learning)* adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari- hari, dengan melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran efektif,

[4] Sudjana, Nana, 2005, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung : Sinar Baru Algensindo. Hal. 22

yaitu. konstruktivisme (*Constructivism*), menemukan (*Inquiry),* bertanya *(Questioning),* masyarakat belajar (*Learning Community),* pemodelan (*Modeling)* , refleksi (*Reflection),* dan penilaian sebenarnya (*Authentic Assessment)*

Konstruktivisme (*Constructivism*) merupakan landasan berfikir filosofi pendekatan CTL, yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas (sempit) dan tidak sekonyong-konyong. Dalam pandangan kontruktivis, 'strategi memperoleh' lebih diutamakan dibandingkan seberapa banyak siswa memperoleh dan mengingat pengetahuan.

Menemukan (*Inquiry*) merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran berbasis CTL. Pengetahuan dan ketrampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta- fakta, tetapi hasil menemukan sendiri. Bertanya (Questioning) merupakan strategi utama pembelajaran CTL bertanya dalam pembelajaran dipanadang sebagai kegiatan guru untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan siswa. Bagi siswa bertanya merupakan bagian penting dalam menggali informasi yang belum diketahuinya questioning dapat diterapkan: antara siswa dengan siswa, antara guru dengan siswa, antara siswa dengan guru, antara siswa dengan orang lain yang didatangkan kekelas, dan sebagainya.

Masyarakat belajar (Learning Community) menyarankan hasil pembelajaran diperoleh dari kerjasama dengan orang lain . hasil belajar diperoleh dari sharing antara teman, antar kelompok, dan atara yang tahu ke yang belum tahu. Masyarakat belajar bisa terjadi apabila ada proses komunikasi dua arah (*two way*)

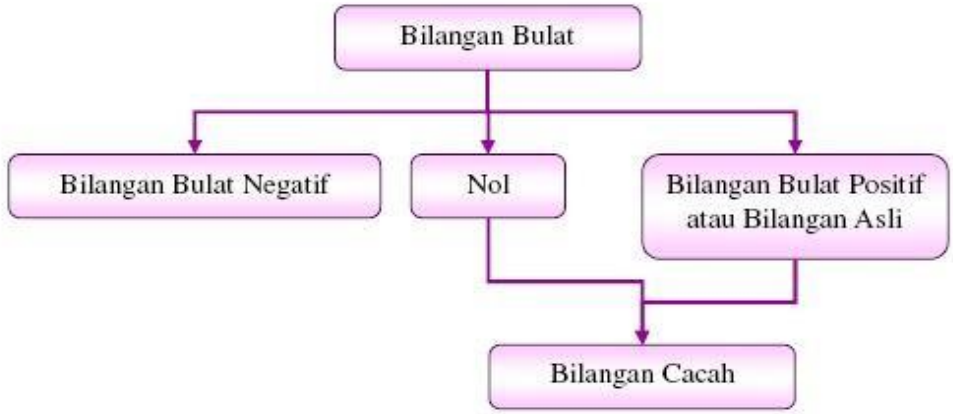
Pemodelan (Modeling) maksudnya dalam pembelajaran ketrampilan atau pengetahuan tetentu, ada model yang bisa ditiru. Model itu bisa cara mengoperasikan sesuatu. Misalnya cara menerjemahkan soal cerita hitung campuran. Memahami dan membaca cepat scanning . dalam CTL guru bukan satu - satunya model. model dapat dirancang dengan melibatkan siswa. Alat peraga dan sebagainya.

Refleksi (Reflection) juga bagian penting dalam dalam pembelajaran dengan pendekatan CTL. Refleksi adalah cara berfikir tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir kebelakang tentang apa-apa yang sudah kita lakukan dimasa yang lalu. Refleksi merupakan respon terhadap kejadian, aktivitas, atau pengetahuan yang baru diterima.

Penilaian sebenarnya (Authentic Assessment) adalah porses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar siswa. Pembelajaran yang benar memeang seharusnya ditekankan pada upaya membantu siswa agar mampu mempelajari (learning how to learn) sesuatu bukan ditekankan pada diperolehnya sebanyak mungkin informasi di akhir periode pembelajaran. Kemajuan belajar dinilai dari proses, bukan melalui hasil dan dengan berbagai tes hanya salah satunya. itulah yang sebenarnya.

5. Implementasi Materi Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Bulat degan Pendekatan CTL

Materi yang diajarkan pada operasi bilangan bulat di SD kelas V sesuai denagn standar komptensi yaitu: operasi hitung bilangan bulat **.** 1, 2, 3, 4, 5 merupakan bilangan bilangan bulat positif dan –5, – 4, –3, – 2, –1 merupakan bilangan-bilangan bulat negatif. Sedangkan 0, 1, 2, 3, 4, 5 merupakan bilangan-bilangan bulat tidak negatif atau bilangan-bilangan cacah. selanjutnya 1, 2, 3, ... dinamakan bilangan-bilangan bulat positif, dan ..., –3, –2, –1 dinamakan bilangan-bilangan bulat negatif, dan **..., –3, –2, –1, 0, 1, 2, 3, ...** dinamakan bilangan-bilangan bulat.



Mengnal Bilangan Bulat Positif dan Negatif

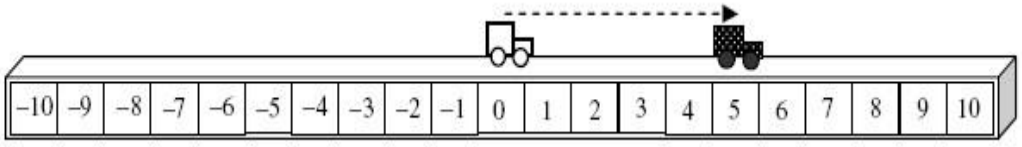
- 6 dibaca positif enam atau enam
- - 6 dibaca negatif enam
- Bilangan negatif satu ditulis -1
- Bilangan satu/ positif satu dulis 1

a. Penulisan dengan garis bilangan.

b. Model alat peraga gari bilangan

Untuk merepresentasikan bilangan positif (+) mobil bergerak maju

Contoh 1 : +5 dari posisi 0 maju ke posisi bilangan 5



PELAKSANAAN PERBAIKAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di SDN 2 Mantang Lombok Tengah. Adapun pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan pada kelas V tahun pelajaran 2019-2020 dengan jumlah siswa 28 pesrta didik. Penelitian

ini direncanakan terdiri dari 2 siklus. Tiap siklus dilaksanakan dalam 2 pertemuan. Tiap - tiap siklus direncanakan berkesinambungan, artinya proses dan hasil siklus I akan ditindak lanjuti dalam siklus 2. Prosedur penelitian tindakan kelas ini setiap siklus meliputi; (1) Perencanaan (Planing); (2) Tindakan (acting); (3) Observasi (observing); (4) Refleksi (reflecting) .

Perencanaan pada siklus I ini yang dilakukan antara lain :menyusun rencana pembelajaran dan skenario pembelajaran dengan pendekatan *contextual teaching and learning* menggunakan kartu mainan, dan menyiapkan alat bantu mengajar dan mengumpulkan data 3) Menyiapkan alat peraga gambar persegi panjang dan segitiga. Dan menyusun alat evaluasi. Adapun tindakan *(acting)* dalam hal ini yaitu:

a) Guru melakukan apersepsi dengan metode tanya jawab tentang penjumlahan dan pengurangan dengan tujuan mengingat kembali konsep penjumlahan, agar siswa memehami materi dengan tepat, pencapaian materi tepat waktu yang direncanakan, dan memusatkan perhatian pada situasi belajar.
b) Guru memberikan motivasi kepada siswa tentang materi yang akan diajarkan
c) Proses tranformasi materi yaitu : memperagakan soal cerita yang mengandung pengerjaan hitung campuran dengan media kartu mainan, membimbing dan mengamati siswa dalam menyelesaikan soal cerita yang mengandung penjumlahan dan pengurangan, dan setelah menyelesaikan soal siswa menulis hasil kerjanya dipapan tulis. Dengan bimbingan guru siswa diharapkan dapat menarik kesimpulan dari materi yang sedang dipelajari. Kemudian terakhir guru memberi tes siklus

Berikutnya adalah bservasi ***(****observing****).*** Observasi yang dilakukan dalam hal ini adalah observer mengamati jalannya proses pembelajaran dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan lembar kerja siswa., dan mengamati dan memberikan penilaian proses pembelaran dari awal hingga akhir. Adapun tes siklus I dilaksanakan setelah selesai siklus I untuk memperoleh data kuantitatif di akhir siklus I, dan instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah instrumen data kuantitatif observasi guru di kelas. Terakhir adalah

Refleksi *(reflecting)* sebagai landasan untuk menentukan tindakan pada siklus meliputi : mengetahui kemampuan hasil belajar siswa, dan mengetahui kreativitas siswa dalam menyelesaikan permasalahan dengan pendekatan *Contextual teaching and learning*

Pada siklus II juga sama dengan siklus I yaitu : perencanaan *(planing),* hanya materinya diganti dengan pembagian dan perkalian . Tindakan *(acting*) dalam siklus II yaitu:

a). Guru melakukan apersepsi dengan metode Tanya jawab tentang pembagian dan perkalian dengan tujuan: mengingat kembali konsep penjumlahan, agar siswa memahami materi dengan tepat, pencapaian materi tepat waktu yang direncanakan , dan memusatkan perhatian pada situasi belajar.

b). Guru memberikan motivasi kepada siswa tentang materi yang akan diajarkan ;

c). Proses tranformasi materi, dalam hal ini guru memperagakan soal cerita yang mengandung pengerjaan hitung campuran dengan media kartu mainan, kemudian membimbing dan mengamati siswa dalam menyelesaikan soal cerita yang mengandung pembagian dan perkalian. Setelah menyelesaikan soal siswa diminta guru, untuk menulis hasil kerjanya dipapan tulis. Dengan bimbingan guru siswa diharapkan dapat menarik kesimpulan dari materi yang sedang dipelajari, dn terakhir adalah guru memberi tes siklus II

Berikutnya pada siklus ini adalah observasi *(observing)*. Dalam hal in peneliti mengamati jalannya proses pembelajaran dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan lembar kerja siswa. Observer mengamati dan memberikan penilaian proses pembelaran dari awal hingga akhir. tes siklus II dilaksanakan setelah selesai siklus II untuk memperoleh data kuantitatif di akhir siklus II. Begitu juga tahap berikutnya yaitu refleksi *(reflecting)*. Pada tahap ini dilakukan analisis data dan pembahasannya. Kegiatan ini untuk melihat sejauh mana efektivitas kegiatan belajar dengan menggunakan alat peraga kartu mainan dengan pendekatan *Contextual teaching and learning* pada pokok bahasan soal

cerita hitung campuran serta untuk mengetahui perubahan - perubahan yang terjadi baik pada siswa, suasana kelas, maupun guru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil pengamatan dalam hal ini dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Pada tahap ini peneliti bertindak sebagai pengajar, sedangkan yang bertindak sebagai observer adalah guru kelas IV SDN 2 Mantang Kecamatan Batukliang Lombok Tengah. Hasil observasi pembelajaran di kelas selama proses belajar mengajar pada siklus I dilaksanakan dalam satu kali pertemuan (2 X 35 menit) yang dikemas dalam lembar observasi. Lembar observasi ini terdiri dari dua lembar observasi yaitu observasi untuk guru dan observasi untuk siswa(terlampir). Dalam siklus I ini lembar observasi secara ringkas dipaparkan dalam tabel berikut:

Tabel 1: **Data hasil observasi guru dalam proses pembelajaran pada siklus I**

No.	Nama Observer	Jumlah Skor	Skor maks
1.	Badrul Ula ,S.Pd	38	56

Berdasarkan data observasi guru terdapat 14 aspek pengamatan sehingga diperoleh skor maksimal adalah 56 (4 x 14 item pengamatan)

Persentase Nilai Rata-rata (NR) $= \frac{38}{56} \times 100\%$

$= 67{,}85\%$

Sedangkan hasil pengamatan terhadap aktivitas dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran pada siklus I disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2: Data hasil observasi aktivitas dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran pada siklus I

No.	Nama Observer	Jumlah Skor	Skor maks
1.	Badrul Ula ,S.Pd	34	52

Berdasarkan data observasi guru terdapat 12 aspek pengamatan sehingga diperoleh skor maksimal adalah 52 (4 x 13 item aspek pengamatan).

Persentase Nilai Rata-rata (NR) $= \frac{34}{52} \times 100\%$

$= 65{,}38\%$

Nilai NR di atas jika dikonversikan ke dalam kriteria taraf keberhasilan tindakan, maka aktivitas dan ketrlibatan siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan mendia manik yang dilaksanakan oleh guru termasuk kriteria "**Baik**" (kisaran NR :

$50\% < NR \leq 75\%$).

Analisa hasil tes siswa,. pada langkah perencanaan sebelum melaksanakan tes, guru telah menetapkan nilai batas ketuntasan yang harus dicapai siswa sebagai batas pencapaian ketuntasan individual siswa, yaitu nilai 65 dengam persentase ketuntasan kelas minimal yang ingin dicapai sebesar 75% dari jumlah siswa. Selain itu sebelum melakukan tindakan guru juga telah melakukan tes, tujuannya untuk mengetahui prestasi belajar siswa sebelum dan sesudah tindakan pada siklus I disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3 : Data hasil test siswa pada sebelum siklus dan siklus I

No.	Nama Responden	Nilai		Keterangan ketuntasan Individual	
		Sebelum Siklus	Siklus I	Sebelum Siklus	Siklus I
1.	Andre Maulana	**40**	**80**	TT	T
2.	Ayudya Julian Pramoza	**60**	**80**	TT	T
3.	Azima Putri Dafika	**60**	**80**	TT	T
4.	Baiq Aura Nur Alika	**40**	**60**	TT	TT
5.	Baiq Saskya Wiranda	**40**	**40**	TT	TT
6.	Cahaya Mentari	**70**	**80**	T	T
7.	Humairok Hindriana Putri	**70**	**80**	T	T
8.	Keisya Soefryono	**60**	**80**	TT	T
9.	Lalu Ahmad Tamimi	**60**	**80**	TT	T
10.	Lalu Dwi Bintang Mustapa Sukmana	40	**40**	TT	TT
11.	Lalu Fahad Al Ajmi	**70**	**80**	T	T
12.	Lalu Muhammad Ilham Yahya	**70**	**80**	T	T
13.	Lalu Muhammad Habiburrahman	**40**	**40**	TT	TT
14.	Lalu Rivaldi Atmaja	**40**	**60**	TT	TT
15.	Lalu Suryatna Diwangsa	**70**	**80**	T	T

16.	Liani Sapitri	**40**	**80**	TT	T
17.	M. Fahrorroni	**40**	**40**	TT	TT
18.	M. Rizki Fadilah Akbar	**60**	**60**	TT	TT
19.	Muhammad Sadid Baldati	**70**	**80**	T	T
20.	Nayla Abqaria Najia	**70**	**80**	T	T
21	Rani Saputri	**50**	**60**	TT	TT
22	Rifki Aprillian	**60**	**80**	TT	T
23	Rudi Hartono	**40**	**60**	TT	TT
24	Silviana Masruro Putri	**60**	**80**	TT	T
25	Titik Herlina	**40**	**80**	TT	T
26	Zila Angel	**80**	**80**	T	T
27	Bilal Assyauqi	**40**	**80**	T	T
28	Silfa Fauzila	**40**	**80**	TT	T
Jumlah		**1550**	**1965**	TT = 18 T = 10	TT = 9 T = 19
Rata-rata		**55**	**70**		
Ketuntasan kelas		**35 %**	**67%**		

Keterangan: *KKM ≥ 65*

TT = Tidak Tuntas

T = Tuntas

Persentase ketuntasan kelas yang diperoleh s**ebelum siklus, dimana p**ersentase ketuntasan kelas berdasarkan standar ketuntasan kelas yang telah ditetapkan sebelumnya, maka nilai test siswa pada sebelum siklus dianggap "Tidak Tuntas (TT)" . pada s**iklus I, b**erdasarkan standar ketuntasan kelas

yang telah ditetapkan sebelumnya, maka nilai test siswa pada sebelum siklus dianggap "Tidak Tuntas (TT)"

Dari pengamatan dan analisa data selama pelaksanaan siklus I dapat direfeksikan bahwa 1). Dalam peningkatan kualitas pembelajaran berdasarkan hasil penilaian partisipan terhadap 14 butir pengamatan terhadap ketrampilan guru yang perlu dicermati, ada beberapa butir yang tidak terlaksana dengan baik. 2). Kemampuan operasi hitung bilangan bulat siswa kelas V SDN 2 Mantang pada siklus I masih rendah, ketuntasan kelas 67 % dari siswa yang telah ditetapkan belum tercapai.

Selajutnya pada siklus II, dengan lebih memusatkan pada aspek-aspek yang belum terlaksana dengan baik disamping tetap mempertahankan yang sudah terlaksana dengan baik dan peningkatan prestasi belajar untuk mendapatkan hasil yang lebih baik. Hasil observasi proses pembelajaran di kelas selama porses belajar mengajar pada siklus II dilaksanakan dalam satu kali pertemuan yang dikemas dalam lembar observasi. Lembar observasi ini terdiri dari dua lembar observasi yaitu observasi untuk guru dan observasi untuk siswa. Dalam siklus II ini lembar observasi secara ringkas dipaparkan dalam tabel berikut :

Tabel 4 Tabel taraf keberhasilan guru pada siklus II

Skor maks.	**Skor yang diperoleh**	**Prosentase taraf keberhasilan(%)**	**Taraf keberhasilan**
56	48	85,71	**Sangat Baik**

Berdasarkan data observasi guru terdapat 14 aspek pengamatan sehingga diperoleh skor maksimal adalah 56 (4 x 14 item pengamatan)

Persentase Nilai Rata-rata (NR) = $\frac{48}{56}$ X 100%

= 85,71%

Kemudian analisa data observasi siswa, yangmana hasil pengamatan terhadap aktivitas dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran pada siklus II disajikan pada tabel berikut:

Tabel 5: Taraf keberhasilan siswa pada siklus II

Skor maks.	**Skor yang diperoleh**	**Prosentase taraf keberhasilan(%)**	**Taraf keberhasilan**
52	48	92,30	**Sangat Baik**

Berdasarkan data observasi siswa terdapat 13 aspek pengamatan sehingga diperoleh skor maksimal adalah 52 (4 x item pengamatan)

Persentase Nilai Rata-rata (NR) = $\frac{48}{52}$ X 100%

= 92,30%

Dari tabel diatas diperoleh kriteria keberhasilan guru mencapai 85,71% dengan taraf keberhasilan sangat baik. Dan kriteria keberhasilan siswa mencapai 92,30% dengan taraf keberhasilan "sangat baik". Dari kedua hal tersebut diperoleh kesimpulan bahwa taraf keberhasilan guru dan siswa belum mencapai maksimal, sehingga masih diperlukan tindakan selanjutnya.

Terkait dengan ketuntasan kelas dan tingkat pemahaman, dalam hal ini ketuntasan kelas dan tingkat pemahaman ini dapat diukur dengan cara menganalisis hasil tes, hasil tes itu terdapat dua macam yaitu post tes pada siklus I dan post tes pada siklus II. Hasil post tes tersebut peneliti paparkan sebagai berikut:

Tabel 6 : Tabel ketuntasan kelas dan tingkat pemahaman(terlampir)

Jenis Tes	Jumlah Siswa yang tuntas Indivudual	Jumlah Seluruh Siswa	Prosentase Ketuntasan dan Pemahaman
Post Test Siklus I	19	28	67 %
Post Test Siklus II	25	28	89 %

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa ketuntasan siswa pada siklus I dan siklus II mengalami kenaikan 22 %. Meskipun begitu nilai dari tes akhir (Post Test) siklus II sudah memuaskan karena ketuntasan kelas sebesar 85 %, di atas standar ketuntasan klasikal yang ditentukan yaitu 75%.

Seperti pada pelaksanaan siklus I, pada siklus II ini sebelum melaksanakan tes, guru juga menetapkan nilai batas ketuntasan yang harus dicapai siswa sebagai batas pencapaian ketuntasan individual siswa, yaitu nilai 70 dengam persentase ketuntasan kelas yang ingin dicapai sebesar 70% dari jumlah siswa. Hasil tes evaluasi siswa pada siklus I dan setelah dilaksanakannya siklus II disajikan pada tabel berikut:

Tabel 7: Data hasil test siswa pada siklus I dan siklus II

No.	**Nama Responden**	**Nilai**		**Keterangan ketuntasan Individual**	
		Siklus I	**Siklus II**	**Siklus I**	**Siklus II**
1.	Andre Maulana	**80**	**80**	T	**T**
2.	Ayudya Julian Pramoza	**80**	**100**	T	**T**

3.	Azima Putri Dafika	**80**	**80**	T	**T**
4.	Baiq Aura Nur Alika	**60**	**100**	TT	**T**
5.	Baiq Saskya Wiranda	**40**	**60**	TT	**TT**
6.	Cahaya Mentari	**80**	**100**	T	**T**
7.	Humairok Hindriana Putri	**80**	**80**	T	**T**
8.	Keisya Soefryono	**80**	**80**	T	**T**
9.	Lalu Ahmad Tamimi	**80**	**80**	T	**T**
10.	Lalu Dwi Bintang Mustapa Sukmana	**40**	**100**	TT	**T**
11.	Lalu Fahad Al Ajmi	**80**	**100**	T	**T**
12.	Lalu Muhammad Ilham Yahya	**80**	**80**	T	**T**
13.	Lalu Muhammad Habiburrahman	**40**	**60**	TT	**TT**
14.	Lalu Rivaldi Atmaja	**60**	**60**	TT	**TT**
15.	Lalu Suryatna Diwangsa	**80**	**100**	T	**T**
16.	Liani Sapitri	**80**	**80**	T	**T**
17.	M. Fahrorroni	**40**	**80**	TT	**T**
18.	M. Rizki Fadilah Akbar	**60**	**80**	TT	**T**
19.	Muhammad Sadid Baldati	**80**	**100**	T	**T**
20.	Nayla Abqaria Najia	**80**	**100**	T	**T**
21	Rani Saputri	**60**	**80**	TT	**T**
22	Rifki Aprillian	**80**	**100**	T	**T**
23	Rudi Hartono	**60**	**80**	TT	**T**
24	Silviana Masruro Putri	**80**	**100**	T	**T**

25	Titik Herlina	**80**	**80**	T	**T**
26	Zila Angel	**80**	**100**	T	**T**
27	Bilal Assyauqi	**80**	**80**	T	**T**
28	Silfa Fauzila	**80**	**100**	T	**T**
Jumlah		**1550**	**2420**	**TT = 9** **T = 19**	**TT = 3** **T = 25**
Rata-rata		**55**	**86**		
Ketuntasan kelas		**67%**	**89%**		

Keterangan: TT = Tidak Tuntas, T = Tuntas

Dari hasil observasi dan nilai siswa pada siklus II ini bisa dilihat bahwa motivasi belajar siswa kelas V sudah mulai meningkat dibandingkan dengan motivasi belajar siswa yang diperoleh pada siklus I. Hasil test yang diperoleh juga meningkat dibandingkan dengan hasil test pada siklus I. Selain itu juga masih terdapat kekurangan-kekurangan yang harus diperbaiki, diantaranya adalah guru kurang jelas dalam penyampaian materi, guru kurang memberi waktu siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya, siswa ramai dan bermain dengan teman sebangkunya, dan siswa masih sulit jika disuruh untuk mempresentasikan hasil kerjanya.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti diketahui bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan metode pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada materi Opersi Hitung Bilangan Bulat telah mampu membawa perubahan pada motivasi dan hasil belajar siswa yang ditunjukkan dari data peningkatan persentase ketuntasan klasikal dan rata–rata nilai, meskipun masih terdapat kekurangan-kekurangan dalam penerapannya.

Dalam keadaan sebelum diberi tindakan pelaksaan siklus I dan siklus II terjadi peningkatan motivasi belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dengan sikap semangat dan antusias siswa dalam mengikutu proses pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* ini. Selain itu dilihat dari hasil wawancara dan data angket yang diberikan kepada siswa siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* ini, siswa banyak yang sangat senang dan menyukai model pembelajaran ini.

Peningkatan motivasi belajar siswa ini dimungkinkan karena adanya suasana baru dalam pembelajaran, misalnya dengan belajar berdiskusi bersama teman dalam satu kelompok dalam menyelesaikan soal-soal telah menimbulkan rasa kepuasan tersendiri. Kemudian hasil pekerjaan tersebut dipresentasikan ke depan kelas telah menumbuhkan rasa kebanggaan pada diri siswa. Hal ini membuat siswa menjadi antusias serta suasana kelas tidak monoton dan siswa menjadi aktif. Dengan terciptanya suasana belajar yang baru ini, maka siswa akan merasa senang dan termotivasi untuk giat belajar dan berusaha secara maksimal demi keberhasilan mereka.

Pada siklus I guru kurang jelas dalam penyampaian materi, guru kurang dapat memberikan motivasi pada siswa, guru kurang memberi waktu siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya, dan guru belum dapat mengatur alokasi waktu dengan baik. Selain itu pada siklus I masih banyak siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru, siswa ramai dan bermain dengan teman sebangkunya, siswa masih malu untuk bertanya kepada guru tentang materi yang kurang jelas, siswa sulit jika disuruh untuk mempresentasikan hasil pekrjaannya, siswa masih malas dalam membuat rangkuman juga masih ragu untuk menjawab pertanyaan guru jika guru bertanya kepada siswa. Mengenai kurangnya aktifitas dan antusias siswa saat proses diskusi kelompok karena tidak terbiasa belajar kelompok, dan terkadang ada siswa yang tidak senang dengan teman kelompoknya.

Dari permasalahan inilah kemudian peneliti berusaha memperbaikinya dengan memberikan motivasi pada siswa untuk membiasakan belajar kelompok dalam menyelesaikan suatu masalah/soal. Dalam hal ini peneliti menggunakan alat peraga yang kontektual yaitu mobil – mobilan agar anak merasa senang selama pembelajaran.

Bahwa dengan belajar kelompok mereka yang tidak mengerti bisa minta bantuan anggota kelompok lain untuk memberi pengertian, terkadang siswa malu / enggan untuk bertanya kepada guru dan penjelasan dari teman dengan bahasa dan cara penyampaian yang lebih sederhana akan lebih mudah dimengerti. Mengenai masalah penyampaian materi dengan metode *Contextual Teaching and Learning (CTL)* diharapkan dapat menumbuhkan jiwa dan kebiasaan siswa untuk aktif bergelut dengan ide-ide, tidak mudah putus asa ketika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah/soal, dengan menemukan suatu ide/teori.

Berdasarkan hasil observasi mengenai penggunaan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* yang diamati selama berlangsungnya pembelajaran pada siklus I keberhasilan yang diperoleh peneliti (guru) adalah 67,85% yang dikategorikan "baik". Dan keberhasilan yang diperoleh siswa adalah 65,38% dengan kategori "baik".

Pada siklus II terjadi peningkatan kebehasilan yang diperoleh peneliti (guru) adalah 89% dengan kategori "sangat baik". Dan keberhasilan yang diperoleh siswa adalah 92,30 % dengan kategori "sangat baik". Berdasarkan refleksi pada siklus I diperoleh bahwa adanya siswa yang belum tuntas belajar disebabkan siswa belum termotivasi untuk belajar melalui pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, dan siswa kurang memahami materi secara keseluruhan karena masih bingung dengan pelaksanaan metode *Contextual Teaching and Learning (CTL)* yaitu siswa secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran siswa belajar dari teman melalui kerja kelompok, diskusi dan saling mengoreksi, ketrampilan dikembangkan atas dasar pemahaman. Pada siklus II peneliti (guru) berusaha untuk menumbuhkan semangat dan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dan menjelaskan pelaksanaan metode pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* yaitu siswa menemukan dan menerapkan idenya sendiri dengan pantauan guru.

Dari pembahasan ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dengan menggunakan media mobil–mobilan pada meteri opersi hitung bilanagn bulat merupakan salah satu alternatif yang bisa digunakan meningkatkan prestasi belajar siswa. Peningkatan hasil belajar siswa yang terekam melalui nilai post tes soal individu yang mengalami peningkatan per siklus nya tersaji dalam grafik di bawah ini:



Grafik 1 : Grafik nilai siswa per siklus

KESIMPULAN

Berdasarkan pada pembahasanhasil penelitian siklus I dan siklus II dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan alat peraga mobil – mobilan pada materi operasi hitung bilangan bulat hitung dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, dapat meningkatkan hasil belajar siswa hal ini terbukti: Pada siklus I jumlah siswa yang Tuntas pada pokok operasi hitung bilangan bulat hitung (penjumlahan dan pengurangan) dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* adalah 67 % atau 19 dari 28 siswa. Kemudian pada siklus II prosentase ketuntasan siswa mengalamai peningkatan dengan pendekatan*Contextual Teaching and Learning (CTL) yaitu* sebanyak 89 % atau 25 dari 28 siswa.

Saran

Setelah dilaksanakan PTK dikelas V SDN 2 Mantang Kecamatan Batukliang Lombok Tengah pada tahun pelajaran 2019/2020 bahwa salah satu cara meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep penjumlahan, pengurangan (operasi bilangan bulat) dapat digunakan pembelajaran menggunakan alat peraga mobil - mobilan atau papan operasi hitung, hal ini merupakan pembelajaran yang sangat kontektual dengan dunia anak. Dengan pendekatan *Contextual Teching and Learning (CTL)* terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa khusunya materi bilangan bulat, maka dari pada itu penggunaan alat peraga mobil – mobilan ini bisa menjadi salah satu alternatif dalam pembelajaran bilangan bulat.

DAFTAR PUSTAKA

Afifudin, dkk. 1988. *Psikologi Pendidikan Anak Usia Sekolah Dasar*. Solo: Harapan Masa.

Ahmadi dan Prasetya, 2005. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.

Ali, 2002, *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar. Bandung* : Sinar Baru Algensindo.

Andayani. Dkk. *Pemantapan Kemampuan Profesional*. Jakarta. Universitas Terbuka.

Anggoro, Toha. 2002. *Metode Penelitian*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Anonim, 2005, *Ilmu Pengetahuan Sosial*, Jakarta : Depdiknas.

Aqib, Z. 2002. *Profesionalisme Guru dalam Pembelajaran*. Jakarta : Remaja Rosda Karya.

Arikunto, 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta : Bumi Aksara.

Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

Arikunto, Suharsimi. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara. 2001.

Basuki, 2003. *Penelitian Tindakan Kelas*. Departemen Pendidikan Nasional. Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Tenaga Kependidkan. Jakarta.

Chotimah, Husnul. 2007. *Model-Model Pembelajaran untuk PTK*. Malang:

Dasna, I.W. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas. Malang*: Universitas Negeri Malang.

Departemen Pendidikan Nasioanal. 2002. *Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning (CTL)*. Jakarta: Depdiknas.

Djamarah, S.B. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.

Hamalik, O. 1999. *Pendekatan Baru Strategi Belajar Mengajar Berdasarkan CBSA*. Bandung : Sinar Bari Algensindo.

Hobri. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk Guru dan Praktisi*. Jember: UPTD Balai Pengembangan Pendidikan BPP Dinas Pendidikan Kabupaten Jember.

Hudoyo, Herman. 1990. *Strategi Mengajar Belajar Matematika*. Malang: IKIP Malang

Ibrahim dan Syaodih . 2003. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.

Ibrahim, H.M., dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.

Moleong, 2002. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Johnson, Elani. 2002. *Contextual Teaching and Learning* .:MLS.

Moekijat, 2002. *Dasar-dasar Prestasi*. Bandung : Pioner Java.

Mulyasa, E. 2005. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung : Remaja Rosdakarya.

Mustaqim dan Wahid, 1998. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta.

Nazir, M. 1999. *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia.

Pasaribu dan Simanjuntak. 1983. *Proses Belajar Mengajar*.: Tarsito.

Purwanto, 2003. *Psikologi Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya.

Ramdani, 2005. "*Model Penilaian Pembelajaran Sains Sekolah Dasar Melalui Portofolio*". Visvitalis Media Informasi Pendidikan MIPA. Mataram FPMIPA IKIP Mataram.

Sardiman, 2001. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.

Tim Bina Karya Guru. 2008. *Terampil Berhitung Matematika untuk SD Kelas V*.

Undang-Undang Republik Indonesnomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional,

Wardhani, IGAK. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Winataputra, Udin. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Unversitas Terbuka.