

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SD INPRES MALLENGKERI BERTINGKAT MAKASSAR MELALUI PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER*

Nasrun

an4s_80@yahoo.co.id

Dosen Pendidikan Matematika Unismuh Makassar

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang diawali dengan pengembangan perangkat pembelajaran. Luaran yang akan dihasilkan dari penelitian ini adalah penerapan alternative pembelajaran, yang tidak monoton sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Selain itu akan dihasilkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari silabus, RPP yang menggunakan pembelajaran kooperatif dengan tipe *Numbered Head Together*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Inpres Mallengkeri Bertingkat Makassar pada tahun ajaran 2013/2014, dengan jumlah siswa 45 orang yaitu 22 orang siswa laki-laki dan 23 orang siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 (dua) siklus. Setiap siklus terdiri atas empat tahap, yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Pada pelaksanaannya pembelajaran dengan penerapan pembelajaran kooperatif dengan tipe *numbered head together* merupakan suatu tindakan yang diberikan siswa untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Prosedur penelitian ini diawali dengan pengembangan perangkat yang meliputi fase penyusunan draft, validasi, dan revisi. Setelah itu, perangkat pembelajaran diterapkan dalam pembelajaran dan dilakukan observasi terhadap aktivitas mahasiswa dan keterlaksanaan perkuliahan sesuai dengan skenario yang telah disusun. Pada akhir siklus dilakukan tes hasil belajar dan pengumpulan respon siswa mengenai proses pembelajaran. Hasil observasi, hasil tes, dan respon siswa dianalisis, kemudian dilakukan refleksi untuk menentukan rencana perbaikan dan tindakan selanjutnya. Instrumen yang digunakan dalam penelitian meliputi lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, tes hasil belajar, dan angket respon siswa.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Kooperatif dan Tipe *Numbered Head Together*

ABSTRACT

This research is a class act that begins with the development of learning tools. Outcomes to be generated from the alternative is the application of learning, which is not monotonous so as to improve students' mathematics learning outcomes. In addition it will produce learning device consisting of a syllabus, lesson plans that use cooperative learning with the type Numbered Head Together. The subjects were students of class V SD Instruction Mallengkeri storey Makassar in the academic year 2013/2014, the number of students 45 people ie 22 male students and 23 female students. The research was conducted in two (2) cycles. Each cycle consists of four stages, namely planning (planning), action (action), observations (observation), and reflection (reflection). In the implementation of learning with the application of cooperative learning with the type Numbered Head Together is an act that is given students to improve students' mathematics learning outcomes. This research procedure begins with the development of a device that includes the drafting phase, validation, dan revisi. After that, the device is applied in teaching and learning conducted observations of student activities and enforceability of lectures in accordance with the scenarios that have been prepared. At the end of the cycle tests of

learning outcomes and collect responses from students about the learning process. The results of observations, test results, and the student's response is analyzed, then carried reflection to determine the improvement plan and subsequent action. Instruments used in the study include observation of student activity sheets, observation sheets keterlaksanaan learning, achievement test, dan angket student responses.

Keywords: *Type Cooperative Learning Outcomes and Numbered Head Together*

Salah satu hal yang memegang peranan penting bagi keberhasilan pengajaran adalah proses pelaksanaan pengajaran. Pelaksanaan pengajaran yang baik sangat dipengaruhi oleh perencanaan yang baik pula. Pengajaran berintikan interaksi antara guru dan siswa dalam proses belajar mengajar. Proses belajar dan mengajar merupakan dua hal yang berbeda tetapi membentuk satu kesatuan, ibarat sebuah mata uang yang bersisi dua. Belajar merupakan kegiatan yang dilakukan oleh siswa, sedang mengajar merupakan kegiatan yang dilakukan oleh guru. Kegiatan mengajar yang dilakukan oleh guru sangat mempengaruhi kegiatan belajar siswa. Agar pelaksanaan pengajaran berjalan efisien dan efektif maka diperlukan perencanaan yang tersusun secara sistematis dengan proses belajar mengajar yang lebih bermakna dan mengaktifkan siswa.

Dalam proses belajar mengajar terjadi proses interaksi antara guru dan siswa yang saling mempengaruhi. Bukan hanya guru yang mempengaruhi siswa, tetapi siswa juga dapat mempengaruhi guru. Interaksi dalam proses belajar mengajar bukan hanya terjadi antara siswa, tetapi antara siswa dengan manusia sumber (yaitu orang yang bisa memberi informasi), dan antara siswa dengan media pembelajaran.

Sama halnya dalam proses mengajar matematika interaksi antara siswa dan guru harus terjadi dialog. Hal tersebut bertujuan agar guru dapat memberikan motivasi sehingga menimbulkan minat siswa untuk melaksanakan kegiatan belajar matematika. Seperti yang diungkapkan sebelumnya dalam proses belajar mengajar interaksi bukan hanya terjadi antara siswa, tetapi juga antara siswa dengan siswa. Sistem pengajaran yang memberikan kesempatan antara siswa untuk bekerjasama dalam menyelesaikan tugas-tugas terstruktur disebut sebagai sistem “pembelajaran gotong royong” atau “*cooperative learning*.” Dalam hal ini guru bertindak sebagai fasilitator.

Mengingat pentingnya matematika untuk pendidikan sejak siswa SD maka perlu dicarikan solusi yaitu suatu cara mengelola proses belajar mengajar matematika di SD, sehingga matematika dapat dipahami dengan baik oleh siswa. Dalam upaya pengelolaan proses belajar matematika di SD diperlukan suatu strategi tertentu salah satunya adalah pembelajaran kooperatif. Beberapa ahli menyatakan bahwa model pembelajaran ini sangat berguna untuk menumbuhkan kemampuan kerjasama, berpikir kritis, kemauan membantu teman dan sebagainya.

Pembelajaran kooperatif yang dilakukan telah berhasil meningkatkan hasil belajar siswa karena hal tersebut dapat memungkinkan siswa belajar dari teman (Slavin dalam Ibrahim Muslimin, 2001:39).Slavin juga berpendapat bahwa pembelajaran kooperatif menciptakan kondisi saling membantu untuk kesuksesan bersama yang tidak dijumpai pada pembelajaran lainnya. Tampak juga pada hasil penelitian di negara maju yang menemukan bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi akademik baik siswa SMP maupun SMA.

Mengingat semakin pentingnya interaksi dalam proses belajar mengajar, penerapan strategi pembelajaran kooperatif dalam pendidikan menjadi penting

pula untuk dilaksanakan termasuk dalam proses belajar mengajar. Walaupun sudah disadari bahwa siswa mendapatkan banyak keuntungan dari diskusi yang mengaktifkan mereka, tidak banyak guru yang melakukannya. Strategi yang paling sering digunakan untuk mengaktifkan siswa adalah melibatkan siswa dalam diskusi dengan seluruh siswa dalam kelas. Tetapi strategi ini tidak terlalu efektif walaupun guru sudah berusaha dan mendorong siswa untuk berpartisipasi, kebanyakan siswa menjadi penonton sementara kelas dikuasai oleh segelintir orang.

Suasana kelas perlu direncanakan dan dibangun sedemikian rupa sehingga siswa mendapatkan kesempatan untuk berinteraksi satu sama lain. Dalam interaksi ini siswa akan membentuk komunitas yang memungkinkan mereka untuk mencintai proses belajar dan menghargai satu sama lain. Dalam suasana belajar yang penuh persaingan, pengisolasian siswa, sikap dan hubungan yang negatif akan terbentuk dan mematikan semangat siswa. Suasana tersebut akan menghambat pembentukan pengetahuan siswa secara aktif. Oleh karena itu pengajar perlu menciptakan suasana belajar sedemikian rupa, sehingga siswa bekerjasama secara gotong royong.

Berdasarkan informasi di atas, peneliti fokus untuk mengetahui apakah dengan diterapkannya pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Inpres Mallengkeri Bertingkat Makassar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang berbasis kelas. Penelitian tindakan kelas dilakukan melalui proses pengkajian berdaur (*cyclical*). Setiap daur atau siklus terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas V SD Inpres Mallengkeri Bertingkat Makassar pada semester ganjil tahun ajaran 2014/2015. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD dengan jumlah siswa 45 orang yaitu 22 orang siswa laki-laki dan 23 orang siswa perempuan. Objek penelitian adalah hasil belajar dan perubahan sikap siswa dalam belajar matematika.

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah Lembar Observasi ini berisi komponen-komponen yang akan diamati dari aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung, Tes hasil belajar berisi soal-soal terkait materi pada mata pelajaran operasi hitung bilangan bulat. Tes ini digunakan untuk mengukur pencapaian konsep siswa., dan angket respon siswa berisi pertanyaan-pertanyaan untuk menggali respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan paparan penelitian setiap siklus dapat dikemukakan sebagai berikut:

Siklus 1

Perencanaan, Sebelum melakukan penelitian terlalu jauh hal yang pertama yang dilakukan oleh guru adalah bagaimana merencanakan proses pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran model *Number Heads Together* (NHT). Dalam hal ini bagaimana penelitian melakukan telaah terhadap kurikulum, khususnya kurikulum sekolah dasar. Hal tersebut dilakukan untuk mencapai standard

kompetensi yang ingin dicapai pada mata pelajaran Matematika yaitu membuat skenario pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran model *Number Heads Together* (NHT), membuat rencana pelaksanaan pembelajaran, membuat lembar kerja murid, membuat lembar observasi untuk melihat bagaimana suasana belajar mengajar di kelas, menyiapkan media pembelajaran dalam rangka membantu murid.

Untuk mengetahui kemampuan murid dalam menerapkan model *Number Heads Together* (NHT) guru membuat lembar kerja berupa tabel pengamatan dari percobaan yang telah dilakukan. Sedangkan untuk mengetahui segala sesuatu yang terjadi pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung dengan menerapkan model *Number Heads Together* (NHT) peneliti membuat lembar observasi terhadap murid dan guru, sebagai alat pengumpul data.

Pelaksanaan, Adapun pelaksanaan tindakan pada siklus I ini berlangsung selama 1 kali pertemuan dengan lama waktu setiap pertemuan adalah 2 x 35 menit. Pertemuan berupa pemberian tes kemampuan awal untuk mengetahui pemahaman murid terhadap materi yang akan diberikan sekaligus menyelidiki apakah pengetahuan prasyarat tentang materi yang akan diajarkan telah dimiliki oleh murid.

Pada awal pertemuan sebelum memberikan materi guru terlebih dahulu menyampaikan prasyarat pengetahuan dari materi yang akan diajarkan sehingga ada gambaran pada murid tentang materi pelajaran yang akan dipelajari, setelah menyampaikan gambaran awal tentang materi yang akan diajarkan, guru menyampaikan tujuan pembelajaran sehingga memberikan motivasi murid belajar untuk belajar.

Setelah menyampaikan tujuan mempelajari materi pembelajaran mulailah guru menyajikan materi pelajaran/informasi dengan menerapkan model *Number Heads Together* (NHT), setelah itu guru kemudian membagi murid ke dalam kelompok kecil yang anggotanya berjumlah antara 3-5 orang.

Pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran model *Number Heads Together* (NHT) diterapkan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan RPP yang telah ditentukan sebelumnya. Dalam meningkatkan motivasi belajar murid guru memberikan penghargaan (penguatan) kepada murid yang mampu menyelesaikan tugas kelompok yang diberikan, murid yang memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran, murid menjawab pertanyaan dari guru. Bentuk penghargaan yang diberikan oleh guru berupa ancungan jempol, adanya tambahan nilai dan sebagainya.

Murid kemudian mengerjakan Lembar Kerja Murid (LKM). Selama penerapan pembelajaran model *Number Heads Together* (NHT) murid harus memahami betul cerita dan teks drama anak yang dilisankan sebagai materi pilihan dalam penelitian ini, sehingga murid dapat menguasai secara tuntas materi tersebut. Sebelum memulai pelajaran, guru terlebih dahulu: 1) Menetapkan tujuan pembelajaran; 2) Memberikan petunjuk dan menetapkan langkah-langkah penerapan pembelajaran model *Number Heads Together* (NHT); 3) Mempersiapkan alat-alat yang perlukan dalam pembelajaran; 4) Guru membagi LKM atau materi belajar lain; 5) Guru memberikan penekanan pada murid bahwa mereka tidak boleh mengakhiri kegiatan belajar sampai mereka yakin bahwa murid belum memahami tujuan pembelajaran; 6) Pastikan murid memahami bahwa LKM itu untuk belajar, bukan untuk diisi dan dikumpulkan; 7) Apabila murid memiliki pertanyaan, guru meminta mereka mengajukan pertanyaan itu kepada teman dalam kelompoknya masing-masing, sebelum mengajukan kepada murid yang lain atau guru.

Setelah satu siklus berjalan dengan penerapan pembelajaran model *Number Heads Together* (NHT) dalam kelas, guru dapat mengatur ulang kelompok baru. Tujuan dari pengaturan ulang kelompok baru tersebut adalah untuk memberikan kesempatan kepada murid bekerja dengan teman sekelas yang lain dan menjaga program pelajaran tetap berjalan. Hal ini ditempuh oleh guru karena ingin melihat, apakah terjadi peningkatan prestasi belajar murid pada tahap kedua dibanding tahap sebelumnya.

Observasi, Pada tahap ini dilaksanakan proses observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan penerapan pembelajaran model *Number Heads Together* (NHT) lembar observasi yang telah dibuat serta melaksanakan evaluasi berupa tes hasil belajar siklus I. Pada tahap ini peneliti mengobservasi dengan memperhatikan segala sesuatu yang terjadi pada awal kegiatan pembelajaran sampai akhir pembelajaran, peneliti memantau kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru dengan menggunakan metode eksperimen. Peneliti memperhatikan kegiatan guru pada saat pembelajaran berlangsung dengan mengacu pada format penelitian yang telah disiapkan sebelumnya. Selain itu, peneliti juga memperhatikan keaktifan murid pada saat pembelajaran berlangsung berdasarkan format penelitian yang telah disiapkan.

Berdasarkan hasil observasi diperoleh gambaran bahwa minat dan motivasi murid selama mengikuti kegiatan pembelajaran penerapan pembelajaran model *Number Heads Together* (NHT) cukup baik.

Hal ini dapat dilihat dari gambaran persentase ketuntasan belajar murid kelas V SD Inpres Mallengkeri Bertingkat Makassar pada siklus I, dimana sebesar 68,3% atau 28 dari 45 murid termasuk dalam kategori tuntas dan 31,7% atau 17 dari 45 murid termasuk dalam kategori tidak tuntas, berarti terdapat 13 murid yang perlu diberikan remedial karena mereka belum mencapai ketuntasan individual. Hal ini menunjukkan belum tercapainya ketuntasan klasikal sebesar 70%. Data tersebut dapat digambarkan dalam grafik di bawah ini.

Memberikan digambarkan bahwa dari 41 jumlah murid kelas V. SD Inpres Mallengkeri Bertingkat Makassar pada proses pembelajaran siklus I terdapat 17 murid yang belum mencapai ketuntasan individual. murid yang dianggap belum mencapai ketuntasan individual ini yang kemudian perlu mendapat perhatian khusus dari guru. perhatian ini dimaksudkan agar dalam pelaksanaan proses pembelajaran berikutnya dapat mengalami peningkatan dan mencapai ketuntasan individualnya. Faktor yang mempengaruhi ke 13 murid tersebut tidak mencapai ketuntasan disebabkan oleh: 1) Murid kurang aktif dalam proses pembelajaran; 2) Murid tidak terfokus atau berkonsentrasi pada materi pelajaran yang sedang dibahas, baik dalam kelompok maupun yang disampaikan oleh guru; 3) Dalam hal mengerjakan tugas, murid belum mampu mengerjakan dengan baik; 4) Dari faktor tersebut di atas sehingga guru menyimpulkan bahwa ke 13 Murid tersebut belum mencapai standar nilai ketuntasan sehingga perlu melakukan remedial dan perlu perhatian khusus pada pelaksanaan siklus II.

Refleksi, Setelah melalui tahapan pelaksanaan serta sekaligus tahapan observasi dan diakhiri dengan evaluasi hasil belajar murid maka selanjutnya dilakukan tahap refleksi, berdasarkan hasil observasi dan evaluasi diperoleh informasi bahwa masih terdapat murid yang melakukan kegiatan lain pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Hal tersebut bisa terjadi karena sebelumnya

murid telah terbiasa pasif dalam menerima materi pengajaran. Maka perlu dilanjutkan pada siklus II dengan memperhatikan aspek-aspek di atas.

Siklus II

Perencanaan, Pada tahapan ini peneliti merancang kembali rencana pelaksanaan pembelajaran sebagai kelanjutan materi dari siklus I dengan memperhatikan rekomendasi dari siklus I, kegiatan perencanaan dilanjutkan dengan membuat instrumen penelitian berupa tes hasil belajar dan lembar observasi. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran, membuat lembar kerja murid, inilah yang menjadi penilaian guru dalam hal memahami cerita dan teks drama anak yang dilisankan, membuat lembar observasi sebagai alat pengumpul data untuk mengetahui bagaimana kondisi belajar mengajar di kelas pada waktu berlangsungnya kegiatan pembelajaran, baik murid maupun guru, membuat alat evaluasi, membentuk kelompok belajar berdasarkan hasil evaluasi tes awal.

Pelaksanaan, Adapun pelaksanaan tindakan pada siklus II ini berlangsung selama 1 kali pertemuan dengan lama waktu setiap pertemuan adalah 2 x 35 menit. Proses pembelajaran dilanjutkan dengan melakukan interaksi kepada murid yang lainnya, kemudian dilanjutkan dengan pemberian rangkuman dan sintesis sebagaimana tersaji pada RPP.

Pada awal tatap muka guru menyampaikan materi yang sesuai dengan rencana pembelajaran. Setelah guru menjelaskan materi pelajaran, maka murid diminta untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami terkait dengan materi sebelumnya.

Selanjutnya guru kemudian membagikan Lembar Kerja murid (LKM) untuk dikerjakan secara berkelompok dengan melakukan interaksi kepada Murid yang lain, disamping Murid mengerjakan LKM peneliti melakukan pemantauan selama kegiatan pembelajaran berlangsung berdasarkan pedoman observasi. Guru kemudian memberikan pertanyaan kepada murid dengan cara menyebutkan nomor murid yang sama untuk setiap kelompok, dan dari jawaban setiap kelompok itu kemudian guru meminta murid untuk saling memberikan pendapat atas materi yang telah dibahas dalam kelompoknya, yaitu tentang cerita dan teks drama anak yang dilisankan.

Pelaksanaan tes kemampuan yang diberikan kepada murid melalui penerapan pembelajaran model *Number Heads Together* (NHT). Selanjutnya setiap kelompok menyimpulkan dan menyampaikannya di depan kelas berdasarkan instruksi guru. Caranya adalah guru menyebut nomor urut yang telah ditentukan sebelum proses pembelajaran. Dengan demikian setiap murid yang memiliki nomor yang sama harus ke depan membacakan dan menyampaikan rangkuman yang telah didiskusikan dalam kelompoknya masing-masing.

Observasi, Pada tahap ini dilaksanakan proses observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat serta melaksanakan evaluasi berupa tes hasil belajar siklus I setelah pertemuan. Tes hasil belajar yang diberikan berbentuk uraian sebagaimana tercantum pada lampiran.

Berdasarkan hasil observasi diperoleh gambaran bahwa minat dan motivasi murid selama mengikuti kegiatan pembelajaran cukup baik. Cukup baiknya minat dan motivasi belajar murid berimplikasi pada meningkatnya prestasi belajar murid jika dibanding dengan hasil pembelajaran pada siklus I. Berdasarkan hasil evaluasi yaitu berupa tes hasil belajar murid diperoleh peningkatan pembelajaran

dengan penerapan pembelajaran model *Number Heads Together* (NHT). Hal ini berarti hasil belajar murid pada siklus II dari penerapan pembelajaran dengan penerapan pembelajaran model *Number Heads Together* (NHT) tergolong tinggi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik di bawah ini.

Gambaran persentase ketuntasan belajar murid kelas V SD Inpres Mallengkeri Bertingkat Makassar pada siklus II seperti pada grafik di atas, maka dapat diketahui bahwa terdapat 100% atau 45 dari 45 murid termasuk dalam kategori tuntas. Hal ini menunjukkan seluruh murid telah mencapai ketuntasan klasikal sebesar 70%. Sehingga tidak perlu dilanjutkan pada siklus berikutnya.

Dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan ketuntasan belajar murid dari siklus I ke siklus II. Jika pada siklus I jumlah murid yang mencapai kategori tuntas sebesar 28 orang atau 68,3 persen, maka pada siklus II seluruh murid telah berhasil mencapai kategori tuntas. Ini berarti bahwa pada siklus I terdapat 17 orang atau 31,7 persen yang harus mengikuti remedial, sedangkan pada siklus II tidak terdapat murid yang harus mengikuti remedial karena seluruh murid telah mencapai ketuntasan belajar. Dengan demikian dapat diketahui pula bahwa penerapan model pembelajaran *Number Head Together* memiliki peranan dalam meningkatkan prestasi belajar murid.

Refleksi, Setelah melalui tahapan pelaksanaan serta sekaligus tahapan observasi dan diakhiri dengan evaluasi hasil belajar murid maka selanjutnya dilakukan tahap refleksi, berdasarkan hasil observasi dan evaluasi diperoleh informasi bahwa seluruh murid telah mencapai ketuntasan. Ini berarti dapat dikatakan bahwa prestasi belajar murid dapat meningkat dengan penerapan model pembelajaran kooperatif dengan tipe *Number Heads Together* (NHT).

SIMPULAN

Selama penelitian ini berlangsung dalam dua siklus perubahan-perubahan yang terjadi atas murid dapat dikemukakan bahwa melalui penerapan pembelajaran model *Number Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar murid kelas V SD Inpres Mallengkeri Bertingkat Makassar. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa prestasi belajar murid mengalami peningkatan.

SARAN

1) Agar strategi pembelajaran dengan penerapan pembelajaran model *Number Heads Together* (NHT) disusun sedemikian rupa sehingga menjadi model pembelajaran yang lebih efektif terhadap pokok-pokok bahasan tertentu; 2) Diupayakan sedini mungkin untuk mengatasi kesulitan-kesulitan yang dialami, baik oleh murid maupun guru dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat didasarkan dari refleksi berupa perubahan yang terjadi ketika proses pembelajaran berlangsung ataupun diambil dari tanggapan murid itu sendiri; dan 3) Agar pihak yang berwenang lebih memperhatikan mutu pendidikan dengan lebih memberikan dukungan moril dan material dalam setiap mengembangkan model pembelajaran yang dianggap cocok untuk diterapkan.

DAFTAR PUSTAKA

Anita Lie. 2000. *Cooperative Learning Mempraktikkan Cooperative Learning Di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta : Grasindo.

- Ibrahim, R dan Syoadih, Nana. 1996. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Ibrahim, Muslimin dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : UNESA.
- Nasution, S. 1986. *Didaktik Asas-asas Mengajar*. Bandung :Jemmars.
- Pasaribu, L.L dan Simandjuntak, B. 1983.*Proses Belajar Mengajar*.Bandung : Tarsito.
- Paddupai, Darwing dan Mulbar, Djalaluddin.1999. *Strategi Pembelajaran Kooperatif Dalam Pengajaran Matematika di Sekolah Dasar*.Ujungpandang : Jurusan pendidikan Matematika FMIPA IKIP Ujungpandang.
- Roestiyah, N.K. 1994. *Didaktik Metodik*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Suherman, Erman Dkk. 2003.*Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung : Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sudjana, Nana.1999. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*.Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Usman Uzer. Moh. 1995. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung : Remaja Rosdakarya.