

## PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA MELALUI METODE KERJA KELOMPOK PADA SISWA SEKOLAH DASAR KELAS V

Oleh : Seridin

### Abstrak

Rendahnya motivasi belajar matematika siswa Sekolah Dasar disebabkan oleh masih banyak guru menerapkan kegiatan belajar mengajar dengan paradigma lama. Mengajar paradigma lama merupakan cara mengajar yang menganggap siswa sebagai objek belajar bukan sebagai subjek belajar. Rendahnya motivasi siswa terhadap pelajaran matematika mengakibatkan rendahnya prestasi pelajaran matematika. Untuk mengantisipasi rendahnya prestasi nilai matematika guru harus mengubah cara mengajar paradigma lama menjadi paradigma baru. Dalam mengajar paradigma baru yang mana proses pembelajaran berpusat pada siswa, guru hanya sebagai fasilitator. Adapun alternatif metode mengajar yang dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar matematika kelas V sekolah dasar dengan menggunakan metode kerja kelompok.

*Kata kunci: Motivasi belajar, metode kerja kelompok*

### Pendahuluan

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang sangat berguna

dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari dan dalam upaya memahami ilmu pengetahuan lainnya. Soepomo (1992:iii) menjelaskan bahwa matematika merupakan salah satu pengetahuan dasar yang terpenting dalam kehidupan sehari-hari tidak ada terbatas dari hubungannya dengan matematika. Menurut Lisnawaty Simanjutak, dkk (1993:v) salah satu upaya untuk meningkatkan pemahaman ilmu dan teknologi yaitu melalui pemahaman berbagai macam ilmu pengetahuan secara interodisiplin. Ilmu matematika besar sekali manfaatnya dalam memahami ilmu dan teknologi sekaligus. Berdasarkan pernyataan tersebut maka setiap siswa perlu dibekali pengetahuan matematika yang cukup agar tidak mengalami permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari ilmu pengetahuan lainnya. Objek matematika itu berarti abstrak, sehingga untuk memahaminya diperlukan berpikir dan penalaran yang secara logis, disamping itu diperlukan ketekunan dan semangat yang tinggi dari dalam diri siswa. Dalam memahami konsep matematika juga diperlukan karakter guru yang profesional terutama dalam menentukan strategi belajar dan metode mengajar yang variatif dan

menarik sehingga siswa dapat termotivasi untuk belajar matematika. Dengan siswa termotivasi belajar matematika maka siswa dapat dengan mudah memahami konsep matematika.

Berdasarkan kenyataan di lapangan bahwa nilai mata pelajaran matematika mengalami kemerosotan jika dibandingkan dengan nilai bidang studi yang lainnya. Hal itu dapat dilihat dari hasil ulangan harian, ulangan semesteran dan nilai ujian akhir. Tinggi rendahnya prestasi belajar matematika disebabkan oleh berbagai faktor antara lain:

- a. Faktor yang berasal dari dalam diri siswa diantaranya: pandangan siswa terhadap pelajaran matematika yang begitu sulit, intelegensi, motivasi belajar matematika.
- b. Faktor dari luar yang mempengaruhi prestasi belajar matematika adalah strategi mengajar dan metode mengajar yang digunakan guru kurang menarik (menyenangkan) perhatian siswa.

Proses belajar mengajar merupakan interaksi yang dilakukan antara guru dengan peserta didik dalam suatu situasi pendidikan atau pengajaran untuk mewujudkan tujuan yang ditetapkan (Mulyani Sumantri, Johar Permana, 1999:134). Dari pernyataan tersebut yang memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran atau kegiatan belajar mengajar (KBM) adalah guru.

Adapun peranan guru adalah merencanakan, mengarahkan serta memiliki metode dan strategi pembelajaran, sehingga dapat mewujudkan tujuan pembelajaran. Metode ini merupakan cara-cara yang ditempuh untuk menciptakan situasi pengajaran yang benar-benar menyenangkan dan mendukung bagi kelancaran proses belajar dan terciptanya prestasi belajar anak yang memuaskan (Mulyani Sumantri, Johar Permana, 1999:134). Pemahaman materi, penguasaan konsep matematika dan latihan berkesinambungan. Motivasi merupakan dorongan atau kemampuan untuk melakukan suatu kegiatan belajar agar tercipta tujuan yang diharapkan. Dalam meningkatkan motivasi belajar siswa, guru mempunyai peranan yang sangat besar diantaranya mengenal setiap siswa yang diajarnya, memperhatikan interaksi yang menyenangkan, menguasai beberapa metode dan teknis mengajar dan menggunakan secara tepat dan memperlakukan siswa sesuai dengan keadaan dan kemampuannya (Rochman Natawidjaya, Moein Moesa, 1991:70-71).

Untuk meningkatkan mutu pendidikan dan pembelajaran di masa yang akan datang diperlukan perubahan pola pikir yang akan dijadikan sebagai landasan pelaksanaan program pembelajaran. Pada waktu yang lalu proses pembelajaran terfokus pada guru, dan kurang berfokus pada siswa. Akhirnya

kegiatan belajar mengajar lebih meningkatkan pada pengajaran dan bukan pada pembelajaran. Kegiatan pengajaran lebih berpihak pada kepentingan orang yang mengajar, sedang kegiatan pembelajaran lebih berpihak kepada orang yang belajar.

Makna kata pembelajaran dipahami sebagai perubahan dalam kemampuan, sikap atau perilaku siswa yang relatif permanen sebagai akibat dari pengalaman atau pelatihan. Jika kegiatan belajar hanya mampu melakukan perubahan kemampuan dan bertahan dalam waktu sekejap, kemudian kembali ke perilaku semula. Ini menunjukkan belum terjadi peristiwa pembelajaran. Dalam kaitan ini tugas seorang guru adalah berupaya agar proses pembelajaran yang terjadi siswa berlangsung secara aktif.

Berdasarkan kenyataan tersebut implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang berlaku saat ini memfokuskan kompetensi siswa sebagai tolok ukur keberhasilan belajar siswa didalam proses belajar mengajar. Disamping itu kompetensi seorang guru menjadi pondasi utama terhadap keberhasilan belajar siswa karena guru yang mengatur skenario pembelajaran, merancang dan melaksanakan pembelajaran. Jadi berhasil atau tidak, menarik atau tidak kegiatan belajar itu semua tergantung pada guru. Dapat dibayangkan jika seorang guru tidak memiliki kompetensi dalam memilih model, metode dan gaya mengajar yang menarik, apa yang akan terjadi?

Bukan rahasia umum lagi jika sampai saat ini masih ada siswa-siswa SD yang mengeluh susah menerima materi pelajaran yang disampaikan, bahkan takut dengan mata pelajaran tertentu. Kenyataan tersebut terjadi karena masih ada guru yang tidak inovatif dan kreatif dalam menentukan metode dan gaya mengajar sehingga dalam penyampaian terkesan tidak menarik, membosankan, menakutkan, anker dan killer. Jika anak-anak telah beranggapan demikian maka mereka semakin takut untuk belajar matematika dan mengakibatkan prestasi belajar matematika rendah dan akibat lebih lanjut lagi anak menjadi semakin tidak suka terhadap matematika (Pitajeng, 2006:1). Karena takut dan tidak suka belajar matematika, maka prestasi belajar matematika anak menjadi semakin merosot, padahal menurut Antonius Cahaya Prihandoko (2006:1). Matematika merupakan ilmu dasar yang sudah menjadi alat untuk mempelajari ilmu-ilmu yang lain.

Pitajeng (2006:78) mengatakan "bahwa metode belajar akan mempengaruhi pada hasil belajar." Oleh karena itu agar anak berhasil belajar matematika guru harus cerdas memilih metode mengajar yang sesuai dengan kebutuhan anak. Metode mengajar adalah suatu cara yang ditempuh guru untuk menciptakan situasi pengajaran yang benar-benar menyenangkan dan mendukung proses belajar dan terciptanya prestasi belajar anak yang memuaskan (Pitajeng, 2006:78).

Menurut Seri Subarsinah (2006:11) ada beberapa metode yang dapat dipilih guru dalam mengajarkan matematika diantaranya ialah: metode ceramah, metode ekspositori, metode demonstrasi, metode penemuan, metode kerja kelompok, metode pertemuan dan metode pelatihan.

Dari beberapa metode di atas, metode kerja kelompok jarang digunakan sebagai metode belajar dalam pembelajaran matematika, hal itu disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang bagaimana menerapkan, mengelola dan melaksanakan metode belajar kelompok dalam pembelajaran matematika. Metode kerja kelompok adalah suatu proses belajar mengajar yang melibatkan interaksi antar siswa didalam kelompok guna melaksanakan tugas belajar secara bersama-sama di dalam kelompok. Dengan penerapan metode belajar kelompok dalam pembelajaran matematika siswa dapat santai dan leluasa belajar dengan teman sekelompoknya. Jika ada materi yang kurang jelas siswa tidak hanya bertanya pada guru semata tetapi siswa dapat dengan mudah bertanya dengan teman dalam kelompoknya ataupun dengan teman kelompok lain.

### **Motivasi Belajar Matematika**

#### **a. Pengertian Motivasi**

Motivasi berpangkal dari kata motif yang dapat diartikan sebagai daya penggerak yang ada di dalam diri seseorang untuk melakukan aktivitas-

aktivitas tertentu demi tercapainya suatu tujuan. Bahkan motif dapat diartikan sebagai suatu kondisi intern (kesiapsiagaan). Adapun menurut Mc. Donald (dalam M. Sobry Sutikno, 2007), motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya "feeling" dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Dari pengertian yang dikemukakan oleh Mc. Donald ini mengandung tiga elemen/ciri pokok dalam motivasi itu, yakni motivasi itu mengawalinya terjadinya perubahan energi, ditandai dengan adanya feeling, dan dirangsang karena adanya tujuan.

Hafi, dkk (2007) mengatakan bahwa, "Pada diri siswa terdapat kekuatan mental yang menjadi penggerak belajar. Kekuatan penggerak tersebut berasal dari berbagai sumber. Siswa belajar karena didorong oleh kekuatan mentalnya. Kekuatan mental itu berupa keinginan, perhatian, kemauan atau cita-cita." Ada ahli psikologi pendidikan yang menyebut motivasi adalah kekuatan mental yang mendorong terjadinya belajar. Motivasi dipandang sebagai dorongan mental yang menggerakkan dan mengarahkan perilaku manusia termasuk perilaku belajar. Dalam motivasi terkandung adanya keinginan, harapan, kebutuhan, tujuan, sasaran, dan insentif.

Namun pada intinya bahwa motivasi merupakan kondisi psikologis yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu

Dalam kegiatan belajar, motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa.

### 1) Motivasi Primer

Motivasi primer adalah motivasi yang didasarkan pada motif-motif dasar. Motif-motif dasar tersebut umumnya berasal dari segi biologis, atau jasmani manusia. Manusia adalah makhluk berjasmani, sehingga perilakunya terpengaruh oleh insting atau kebutuhan jasmaninya. Diantara insting yang penting adalah memelihara, mencari makan, melarikan diri, berkelompok, mempertahankan diri, rasa ingin tahu, membangun, dan kawin. (Koeswara, 1989: Jalaludin Rachmat, 1991).

### 2) Motivasi Sekunder

Motivasi sekunder adalah motivasi yang dipelajari. Menurut beberapa ahli, manusia adalah makhluk sosial. Perilakunya tidak hanya terpengaruh oleh faktor biologis saja, tetap juga faktor-faktor sosial.

### a. Belajar

Seorang ahli berpendapat pengertian belajar secara psikologis adalah belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidup. Slameto (2003:2). Selanjutnya beliau mengatakan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan

seorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan. Morgan (dalam Sri Rumini, dkk. 1993:54) mengatakan bahwa: "Belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil latihan atau pengalaman." Menurut Howard L. Kingsley (dalam Drs. H. Abu Ahmad, 2004: 127) Belajar adalah proses dimana tingkah laku (dalam arti luas) ditumbuhkan atau diubah melalui praktek atau latihan. Berdasarkan pendapat beberapa para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungan melalui latihan dan pengalaman di dalam memenuhi kebutuhan hidup.

### Metode Kerja Kelompok

Metode kerja kelompok dengan mengkondisikan peserta didik dalam suatu group atau kelompok sebagai satu kesatuan dan diberikan tugas untuk membahas dalam kelompok tersebut. Menurut Moedjiono (dalam Mulyani Sumantri, Johar Permana, 1999:51). Metode kerja kelompok adalah format belajar mengajar yang menitikberatkan kepada interaksi antar anggota yang lain dalam suatu kelompok guna menyelesaikan tugas-tugas belajar secara bersama-sama. Karena itu guru dituntut untuk mampu menyediakan bahan-bahan pelajaran yang secara

manipulatif mampu melibatkan anak bekerjasama dan berkolaborasi dalam kelompok.

Robert L. Cilstrap dan William R. Martin (dalam Roestiyah N.K., 2001: 14) memberikan pengertian kerja kelompok sebagai kegiatan kelompok siswa yang biasanya berjumlah kecil, yang diorganisir untuk kepentingan belajar. Keberhasilan kerja kelompok ini menuntut kegiatan yang kooperatif dari berbagai individu tersebut.

Penerapan metode kerja kelompok menuntut guru untuk dapat mengelompokkan peserta didik secara arif dan proporsional. Pengelompokkan peserta didik didasarkan pada beberapa hal, antara lain sebagai berikut.

a. Adanya alat pelajaran yang tidak mencukupi jumlahnya

Agar penggunaan dapat lebih efisien dan efektif, maka siswa perlu dijadikan kelompok-kelompok kecil. Karena bila seluruh siswa sekaligus menggunakan alat-alat itu tidak mungkin. Dengan pembagian kelompok mereka dapat memanfaatkan alat-alat yang terbatas itu sebaik mungkin, tanpa saling menunggu giliran.

b. Kemampuan belajar siswa

Di dalam satu kelas kemampuan belajar siswa tidak sama. Siswa yang pandai Bahasa Inggris belum tentu sama pandainya dalam sejarah. Dengan adanya perbedaan kemam-

puan belajar itu, maka perlu dibentuk kelompok menurut kemampuan belajar masing-masing agar setiap anak dapat belajar sesuai dengan kemampuannya.

c. Minat khusus

Setiap individu memiliki minat khusus yang perlu dikembangkan hal mana yang satu pasti berbeda dengan yang lain. Tetapi tidak menutup kemungkinan ada anak yang minat khususnya sama, agar mereka dapat dibina dan mengembangkan bersama minat khusus tersebut.

d. Memperbesar partisipasi siswa

Di sekolah pada tiap kelas biasanya jumlah siswa terlalu besar, dan kita tahu bahwa jumlah jam pelajaran adalah sangat terbatas, sehingga dalam jam pelajaran yang sedang berlangsung sukar sekali untuk guru akan mengikutsertakan setiap murid dalam kegiatan itu. Bila itu terjadi siswa yang ditunjuk guru akan aktif, yang tidak disuruh akan tetap pasif saja. Karena itulah bila berkelompok dan diberikan tugas yang sama pada masing-masing kelompok, maka banyak kemungkinan setiap siswa ikut serta melaksanakan dan memecahkannya.

b. Pembagian tugas atau pekerjaan

Di dalam kelas bila guru menghadapi suatu masalah yang meliputi berbagai persoalan, maka perlu tugas membahas masing-

masing persoalan yang akan dibahas. Dengan masing-masing kelompok harus membahas tugas yang diberikan itu.

f. Kerjasama yang efektif

Dalam kelompok siswa harus bisa bekerja sama, mampu menyesuaikan diri, menyeimbangkan pikiran/pendapat atau tenaga untuk kepentingan bersama sehingga mencapai suatu tujuan untuk bersama pula.

Apakah keuntungan penggunaan teknik kerja kelompok itu? Keuntungannya ialah:

- Dapat memberikan kesempatan kepada para siswa untuk menggunakan ketrampilan bertanya dan membahas suatu masalah
- Dapat memberikan kesempatan pada para siswa untuk lebih intensif mengadakan penyelidikan mengenai suatu kasus atau masalah
- Dapat mengembangkan bakat kepemimpinan dan mengajarkan ketrampilan berdiskusi
- Dapat memungkinkan guru untuk lebih memperhatikan siswa sebagai individu serta kebutuhannya belajar.
- Para siswa lebih aktif tergabung dalam pelajaran mereka, dan mereka lebih aktif berpartisipasi dalam diskusi

- Dapat memberi kesempatan kepada para siswa untuk mengembangkan rasa menghargai dan menghormati pribadi temannya, menghargai pendapat orang lain, hal mana mereka telah saling membantu kelompok dalam usahanya mencapai tujuan bersama

Akan tetapi, di samping keunggulan teknik kerja kelompok memiliki pula kelemahannya ialah:

- Kerja kelompok sering-sering hanya melibatkan kepada siswa yang mampu sebab mereka cakap memimpin dan mengarahkan mereka yang kurang
- Strategi ini kadang-kadang menuntut pengaturan tempat duduk yang berbeda-beda dan gaya mengajar yang berbeda pula.
- Keberhasilan strategi kerja kelompok ini tergantung kepada kemampuan siswa memimpin kelompok atau untuk bekerja sendiri.

Selanjutnya pembagian kelompok sebaiknya heterogen, baik dari segi kemampuan belajar maupun jenis kelamin agar terjadi dinamika kegiatan belajar yang lebih baik dari kelompok, tidak terkesan berat sebelah yaitu ada kelompok yang kuat dan ada kelompok yang lemah.

Penggunaan metode kerja kelompok menurut Moedjiono (1992:62) bertujuan untuk:

- a. memupuk kemauan dan

- kemampuan kerjasama di antara para peserta didik
- b. meningkatkan keterlibatan sosio-emosional dan intelektual para peserta didik dalam proses belajar mengajar yang diselenggarakan dan
  - c. meningkatkan perhatian terhadap proses belajar mengajar secara berimbang.

Adapun kekuatan dan keterbatasan metode kerja kelompok antara lain sebagai berikut.

a. Kekuatan metode kerja kelompok

Kekuatan dari metode kerja kelompok ini adalah:

- 1) membuat peserta didik aktif mencari bahan untuk menyelesaikan tugasnya
- 2) menggalang kerjasama dan kekompakan dalam kelompok
- 3) mengembangkan kepemimpinan peserta didik dan pengajaran ketrampilan berdiskusi dan proses kelompok

b. Keterbatasan Metode Kerja Kelompok

Keterbatasan penggunaan metode kerja kelompok ini adalah:

- 1) kerja kelompok hanya memberikan kesempatan kepada peserta didik yang aktif dan mampu untuk berperan sedangkan peserta didik yang terbelakang tidak berbuat apa-apa
- 2) memerlukan fasilitas yang

beragam baik untuk fasilitas fisik dan ruangan maupun sumber-sumber belajar yang harus disediakan.

### **Pembelajaran Matematika dengan Metode Kerja Kelompok**

Mata pelajaran matematika bukanlah mata pelajaran yang sulit sebenarnya, namun proses pembelajaran yang kurang menarik sehingga menimbulkan pandangan sebagian orang atau siswa bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran pelajaran yang sulit. Permasalahan itu terjadi karena masih banyak para pendidik yang tidak memahami karakter belajar siswa.

Satu diantara karakteristik siswa SD adalah bermain dengan teman sebayanya. Dengan bermain mereka akan merasa senang dan terhibur. Jika belajar matematika khususnya, disajikan dengan tidak menghilangkan nuansa bermain maka tidak akan ada pandangan siswa bahwa pelajaran matematika itu pelajaran yang sulit.

Penerapan belajar dengan metode kerja kelompok dalam pembelajaran matematika merupakan satu diantara proses belajar yang tidak menghilangkan nuansa bermain. Dengan metode kerja kelompok dalam pembelajaran matematika siswa dapat dengan santai dan leluasa belajar matematika, dengan demikian maka timbul kesiapan belajar siswa dan siswa akan termotivasi untuk belajar.

Untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika dengan menggunakan metode kerja kelompok khususnya ada beberapa tahapan yang harus dilakukan guru, antara lain:

### 1. Persiapan

Sebelum melakukan kegiatan belajar mengajar guru harus melakukan persiapan, yang mana satu diantaranya yang harus dipersiapkan adalah rencana pelaksanaan pembelajaran. Dalam merancang kegiatan belajar mengajar strategi belajar mengajar atau model dan gaya mengajar harus disesuaikan dengan metode mengajar yang digunakan.

### 2. Pelaksanaan

Berhasil tidak kegiatan belajar mengajar matematika dengan menggunakan metode kerja kelompok tergantung kepiawaian guru dalam menyusun skenario pembelajaran dan bagaimana melaksanakannya. Adapun rambu-rambu skenario pembelajaran matematika dengan metode kerja kelompok yang perlu diperhatikan sebagai berikut:

- a. Guru menjelaskan materi pelajaran agar anak punya gambaran
- b. Siswa mendemonstrasikan media (jika dalam pembelajaran menggunakan media).
- c. Membagi kelompok
- d. Setiap kelompok diberi LKS dengan soal yang berbeda

e. Setiap kelompok menyajikan hasil kerjanya.

### 3. Evaluasi

Pada tahapan ini seorang guru harus melakukan observasi pada proses belajar mengajar berlangsung. Dengan demikian seorang guru mendapat gambaran sejauh mana kontribusinya dalam kegiatan pembelajaran.

### Kesimpulan

Metode kerja kelompok didasarkan atas dasar kerja kelompok yang mana masing-masing anggota kelompok bekerja sama untuk mendapatkan nilai terbaik kelompok tersebut.

Dengan kondisi tersebut anak-anak akan bekerja sama secara kompetitif, sehingga anak-anak yang kemampuannya dibawah teman-temannya akan terdorong lebih giat untuk belajar. Dengan adanya dorongan demikian lambat laun anak-anak akan menganggap pelajaran matematika adalah kebutuhan bagi mereka.

Mengingat besarnya pengaruh metode belajar kelompok dalam pembelajaran matematika terhadap motivasi belajar anak, maka sudah seharusnya metode kerja kelompok menjadi salah satu alternatif didalam menentukan metode pembelajaran matematika sekolah dasar kelas V.

## Daftar Pustaka

- Ahmadi, Abu. (2004). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati, Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hafi, dkk. 2007. *Motivasi Belajar*. <http://www.studygs.net/iodn>.
- Lisnawati Simanjutak, dkk. 1993. *Metode Pendidikan Sekolah Dasar Teori dan Praktek*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Mulyani Sumantri, Johar Permana. 1999. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan kebudayaan.
- Natawijaya, Rochman, dan Moein Moesa. 1992. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Patijeng. 2006. *Pembelajaran Matematika Yang Menyenangkan*. Jakarta: Depdiknas.
- Prihandoko, A. Cahyo. 2006. *Pemahaman Dan Penyajian Konsep Matematika secara benar dan Menarik*. Jakarta: Depdiknas S.
- Suharjo. 2006. *Mengenal Pendidikan Sekolah Dasar Teori dan Praktek*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Slameto. 2003. *Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Roestiyah, N.K. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sutikno, M. Sobary. 2007. *Peran Guru Dalam Membangkitkan Motivasi Belajar Siswa*.
- Suardiman, Siti Partini. 1995. *Psikologi Perkembangan*. Yogyakarta: IKIP.
- Subarinah, Sri. 2006. *Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas.