

PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR DALAM PELAJARAN IPA  
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN TGT  
PADA PESERTA DIDIK KELAS V SD NEGERI 2 NGROTO  
KECAMATAN GUBUG KABUPATEN GROBOGAN  
TAHUN PELAJARAN 2012/2013

NASKAH PUBLIKASI  
Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Guna mencapai derajat  
Sarjana S-1

Pendidikan Guru Sekolah Dasar



DWI INDRAYANA

A54F100017

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMADIYAH SURAKARTA  
2013



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
Jl. A. Yani Tromol Pos I-Pabelan, Kartasura Telp. (0271) 715448 Surakarta 57102

---

**Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah**

Yang bertanda tangan di bawah ini pembimbing skripsi/tugas akhir :

Nama : Drs. Sofyan Anif, M.Si

NIP / NIK : 547

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi / tugas akhir dari mahasiswa :

Nama : DWI INDRAYANA

NIM : A54F100017

Program Studi : FKIP PGSD

Judul Skripsi : PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR DALAM PEMBELAJARAN IPA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN TGT PADA PESERTA DIDIK KELAS V SD NEGERI 2 NGROTO KECAMATAN GUBUG KABUPATEN GROBOGAN TAHUN PELAJARAN 2012/2013

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, 27 Juni 2013  
  
Drs. Sofyan Anif, M.Si

NIP/NIK :547

**PUBLIKASI ILMIAH**

**PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR DALAM PELAJARAN IPA  
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN TGT  
PADA PESERTA DIDIK KELAS V SD NEGERI 2 NGROTO  
KECAMATAN GUBUG KABUPATEN GROBOGAN  
TAHUN PELAJARAN 2012/2013**

Disusun oleh:

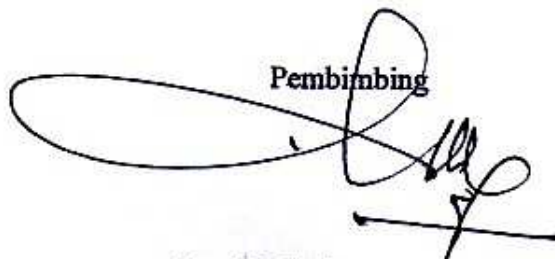
**DWI INDRAYANA**

**A54F100017**

Disetujui Untuk Dipertahankan

Dihadapan Dewan Penguji Skripsi S-1

Pembimbing



**Drs. H. Sofyan Anif, M.Si.**

**NIK. 547**

## ABSTRAK

PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR DALAM PELAJARAN IPA  
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN TGT  
PADA PESERTA DIDIK KELAS V SD NEGERI 2 NGROTO  
KECAMATAN GUBUG KABUPATEN GROBOGAN  
TAHUN PELAJARAN 2012/2013

Dwi Indrayana, A54F100017, Progam Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammdiyah  
Surakarta 2013, 46 halaman

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pelajaran IPA dengan menggunakan metode pembelajaran TGT (*Teams Games Tournaments*) pada siswa kelas V SD Negeri 2 Ngroto Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) bersifat kolaboratif antara peneliti dan guru sejawat yang membantu pelaksanaan penelitian. Subyek penelitian adalah guru dan siswa kelas V SD Negeri 2 Ngroto yang berjumlah 20 siswa. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan metode wawancara, observasi, dan dokumentasi. Adapun prosedur penelitian dilakukan melalui dua siklus dan setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

Hasil penelitian yaitu: metode TGT dapat meningkatkan motivasi belajar IPA pada siswa kelas V SD Negeri 2 Ngroto Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan. Dibuktikan dengan hasil observasi data rata-rata motivasi belajar siswa meningkat. Dari hasil pembelajaran siklus I peserta didik yang termotivasi sebanyak 57,85% sedangkan pada siklus II peserta didik yang termotivasi sebanyak 84,30%. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan metode TGT dapat meningkatkan motivasi belajar pada pelajaran IPA pada siswa kelas V SD Negeri 2 Ngroto Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan Tahun Pelajaran 2012/2013.

Kata kunci: *motivasi belajar IPA, metode TGT*

## **PENDAHULUAN**

Salah satu permasalahan yang sering terjadi selama proses pembelajaran yaitu kurang terlibatnya peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar sehingga suasana kelas jadi membosankan dan kegiatan belajar menjadi tidak nyaman.

Dari hasil wawancara dengan peserta didik saat pelajaran IPA, peserta didik dinyatakan bahwa kurang aktifnya peserta didik selama kegiatan belajar mengajar disebabkan karena mereka merasa takut jika jawaban atau pendapat yang dikemukakan salah dan akan ditertawakan teman-temannya serta mendapatkan marah dari guru. Perasaan malu dan kurangnya kepercayaan diri juga menjadi penyebab kurang aktifnya peserta didik selama kegiatan belajar mengajar. Selain itu, cara mengajar guru yang cenderung hanya menggunakan metode ceramah yang sangat kurang melibatkan peserta didik, juga menjadi penyebab kurang aktifnya peserta didik, peserta didik hanya mendengarkan dan mencatat materi yang diberikan guru. Pembelajaran masih monoton dan searah (teacher centered learning). Guru hanya berpedoman pada buku paket dan lembar kerja peserta didik (LKS) dalam mengajar. Pembelajaran yang seperti diatas sangat kurang menarik bagi peserta didik, peserta didik menjadi tidak termotivasi dan tidak bersemangat dalam menerima pelajaran. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan Saptono (2003: 12) bahwa pembelajaran yang berpusat pada guru (teacher centered learning) akan membawa dampak dominasi proses pembelajaran ada pada diri guru, hal ini akan mengakibatkan proses pembelajaran berjalan statis sehingga peserta didik akan merasa cepat bosan terhadap pola pembelajaran yang dikembangkan.

Dampak dari kesemuanya itu adalah nilai hasil belajar dan ketuntasan belajar peserta didik kelas V SD Negeri 2 Ngroto Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan masih sangat rendah yaitu nilai rata-rata ulangan harian mata pelajaran IPA adalah 60 dengan ketuntasan 30%. Prosentase keaktifan peserta didik hanya 25% dari 20 peserta didik dalam satu kelas. Saat peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya dan berpendapat, kebanyakan peserta didik hanya diam saja, berpura-pura menulis, menulis, dan selalu menghindari kontak mata dengan guru sampai akhirnya guru menunjuk salah seorang dari mereka. Peserta didik yang mau bertanya, berpendapat, ataupun menjawab pertanyaan selama kegiatan belajar mengajar hanya peserta didik tertentu saja.

Dengan kondisi tersebut di atas peneliti mencoba mengatasi dengan cara menerapkan pembelajaran menggunakan model pembelajaran Teams Games Tournaments atau yang disingkat TGT, melalui model pembelajaran ini diharapkan peserta didik melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek yang dipelajari sehingga dapat dengan mudah memahami materi IPA.

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan motivasi belajar dalam pelajaran IPA dengan penggunaan model pembelajaran TGT dapat pada peserta didik kelas V SD Negeri 2 Ngroto Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan.

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah sebagai dasar teoritis untuk pengembangan penelitian lebih lanjut, sedangkan manfaat praktis bagi peserta didik yaitu: 1) memberfican motivasi belajar peserta didik dalam pelajaran IPA agar lebih giat dalam belajar IPA, meningkatkan keaktifan peserta didik pada saat kegiatan belajar mengajar baik dalam bertanya, menjawab ,pertanyaan maupun

dalam mengemukakan pendapat, dan meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi IPA. 2) Manfaat bagi guru yaitu menemukan metode yang tepat dalam mengajar, meningkatkan profesionalisme guru dalam proses pembelajaran, dan menambah wawasan dan keterampilan dalam pembelajaran IPA. 3) Manfaat bagi sekolah yaitu: meningkatkan kualitas *output* lulusan, mengembangkan kurikulum di tingkat sekolah dasar, dan meningkatkan mutu pendidikan.

Motivasi adalah tenaga pendorong atau penarik yang menyebabkan adanya perilaku seseorang ke arah suatu tujuan tertentu. Motivasi berkaitan dengan apa yang diinginkan manusia, mengapa ia menginginkan hal tersebut, dan bagaimana ia mencapai tujuan tersebut. Dalam hal ini motif yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu akan mewarnai proses dan pencapaian tujuan. (Mulyasa, 2010: 195).

Menurut Mulyasa (2010: 201) terdapat beberapa prinsip yang dapat diterapkan untuk membangkitkan motivasi belajar peserta didik, diantaranya sebagai berikut: (1) Peserta didik akan belajar lebih giat apabila topik yang dipelajarinya menarik dan berguna bagi dirinya. (2) Tujuan pembelajaran harus dirumuskan dengan jelas dan diinformasikan kepada peserta didik. Mereka pun dapat dilibatkan dalam perumusan tujuan tersebut. (3) Perlu diupayakan agar setiap peserta didik mengetahui hasil belajarnya, dan memberikan umpan balik secara proporsional. (4) Pujian dan hadiah lebih baik daripada hukuman, namun sewaktu-waktu hukuman juga diperlukan. Jadi, gunakan hadiah dan hukuman secara efektif, tepat waktu, dan tepat sasaran. (5) Manfaatkan sikap, cita-cita, dan rasa ingin tahu peserta didik untuk kepentingan belajar dan pencapaian tujuan

pembelajaran. (6) Usahalkan untuk memerhatikan karakteristik dan perbedaan individual peserta didik, seperti kecerdasan, kemampuan, minat, latar belakang, dan sikapnya terhadap sekolah. (7) Usahakan untuk memenuhi kebutuhan peserta didik dengan cara memerhatikan kondisi fisiknya, memberikan rasa aman dan nyaman, menunjukkan bahwa guru memerhatikan mereka, mengelola pengalaman belajar sedemikian rupa agar setiap peserta didik pernah memperoleh kepuasan dan penghargaan, serta mengarahkan pengalaman belajar untuk keberhasilan sehingga mencapai prestasi dan mempunyai raga percaya diri.

Sains adalah ilmu pengetahuan yang mempunyai Obyek, menggunakan metode Ilrniah sehingga perlu diajarkan di Sekolah Dasar. Setiap guru harus paham akan alasan mengapa Sains perlu diajarkan di sekolah dasar. Ada berbagai alasan yang menyebabkan satu mata pelajaran itu dimasuk ke dalam kurikulum suatu sekolah. Usman Samatowa (2006: 46) mengemukakan empat alasan Sains dimasukkan di kurikulum Sekolah Dasar yaitu: (1) Bahwa Sains berfaedah bagi suatu bangsa, kiranya tidak perlu dipersoalkan panjang lebar. Kesejahteraan materil suatu bangsa banyak sekali tergantung pada kemampuan bangsa itu dalam bidang Sains sebab Sains merupakan dasar teknologi, sering disebut-sebut sebagai tulang punggung pembangunan. Pengetahuan dasar untuk teknologi ialah Sains. Orang tidak menjadi insinyur elektronika yang baik, atau dokter yang baik, tanpa dasar yang cukup luas mengenai berbagai gejala alam. (2) Bila diajarkan Sains menurut cara yang tepat, maka Sains merupakan suatu mata pelajaran yang memberikan kesempatan berpikir kritis; misainya Sains diajarkan dengan mengikuti metode "menemukan sendiri" Dengan ini anak dihadapkan pada suatu



masalah; umpamanya dapat dikemukakan suatu masalah demikian". Dapatkah tumbuhan hidup tanpa daun?" Anak diminta untuk mencari dan menyeliriki hal Mi. (3) Bila Sains diajarkan melalui percobaan-percobaan yang dilakukan sendiri oleh anak, maka Sains tidaklah merupakan mata pelajaran yang bersifat hafalan belaka. (4) Mata pelajaran ini mempunyai: nilai-nilai pendidikan yaitu mempunyai potensi yang dapat membentuk kepribadian anak secara keseluruhan.

Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan. Di tingkat SD diharapkan ada penekanan pembelajaran Salingtemas (Sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat) yang diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep IPA dan kompetensi bekerja ilmiah secara bijaksana.

Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientificinquiry*) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SD menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah. Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) IPA di SD/MI merupakan standar minimum yang secara nasional harus dicapai oleh peserta didik dan menjadi acuan dalam pengembangan

kurikulum di setiap satuan pendidikan. Pencapaian SK dan KD didasarkan pada tumbuhan hidup tanpa daun?" Anak diminta untuk mencari dan menyeliriki hal Mi. (3) Bila Sains diajarkan melalui percobaan-percobaan yang dilakukan sendiri oleh anak, maka Sains tidaklah merupakan mata pelajaran yang bersifat hafalan belaka. (4) Mata pelajaran ini mempunyai: nilai-nilai pendidikan yaitu mempunyai potensi yang dapat membentuk kepribadian anak secara keseluruhan.

Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan. Di tingkat SD diharapkan ada penekanan pembelajaran Salingtemas (Sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat) yang diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep IPA dan kompetensi bekerja ilmiah secara bijaksana.

Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientificinquiry*) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SD menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah. Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) IPA di SD/MI merupakan standar minimum yang secara nasional harus dicapai oleh peserta didik dan menjadi acuan dalam pengembangan

kurikulum di setiap satuan pendidikan. Pencapaian SK dan KD didasarkan pada Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SD Negeri 2 Ngroto Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan. Lokasi SD Negeri 2 Ngroto di Desa Ngroto Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan. Peneliti memilih tempat penelitian di SD Negeri 2 Ngroto karena peneliti merupakan guru di SD Negeri 2 Ngroto Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan selama 3 bulan dimulai pada bulan Maret 2013 hingga bulan Mei 2013.

Subjek Penelitian Tindakan Kelas ini adalah kelas V SD Negeri 2 Ngroto Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan dengan jumlah peserta didik 20 anak yang terdiri 11 anak laki-laki dan 9 anak perempuan.

Perbaikan pembelajaran Matematika dengan penggunaan model pembelajaran TGT pada peserta didik kelas V SD Negeri 2 Ngroto Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan Tahun Pelajaran 2012/2013. berhasil meningkatkan motivasi belajar sesuai dengan tujuan penelitian.

Peningkatan motivasi belajar peserta didik Kelas V SD Negeri 2 Ngroto Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan Tahun Pelajaran 2012/2013 pada mata pelajaran IPA khususnya materi Gaya Gesekan dan Gaya Magnet dapat terlihat dari hasil wawancara pada kondisi awal, Siklus I dan Siklus II, dan hasil observasi pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode TGT pada siklus I dan Siklus II.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil tindakan dari tiap siklus. Peserta didik tertarik dengan topik yang dipelajari pada pra siklus 40% setelah menggunakan model pembelajaran TGT pada pelajaran IPA pada Siklus I menjadi 60% dengan demikian terjadi peningkatan yang melebihi kriteria keberhasilan siklus I yaitu 50% dan pada Siklus II meningkat menjadi 85% dengan demikian setelah Siklus II terjadi peningkatan yang melebihi kriteria keberhasilan yaitu 75%.

Peserta didik dilibatkan dalam perumusan tujuan pembelajaran sebelum menggunakan model pembelajaran TGT pada pelajaran IPA yang semula 20%, setelah menggunakan model pembelajaran TGT pada pelajaran Matematika Siklus I menjadi 55%, dengan demikian terjadi peningkatan namun peningkatan tersebut belum melebihi kriteria keberhasilan siklus I yaitu 50% dan pada Siklus II meningkat menjadi 75% dengan demikian setelah Siklus II terjadi peningkatan yang melebihi kriteria keberhasilan yaitu 75%.

Peserta didik mengetahui hasil belajarnya sebelum menggunakan model pembelajaran TGT pada pelajaran IPA yang semula 55%, pada Siklus I menjadi 65%, dengan demikian terjadi peningkatan yang sudah melebihi kriteria keberhasilan siklus I yaitu 50% dan pada Siklus II meningkat menjadi 85% dengan demikian setelah Siklus I dan Siklus II terjadi peningkatan yang melebihi kriteria keberhasilan yaitu 75%.

Peserta didik yang berprestasi mendapatkan pujian atau hadiah sebelum menggunakan model pembelajaran TGT pada pelajaran IPA yang semula 45%, pada Siklus I menjadi 55%, dengan demikian terjadi peningkatan yang sudah

melebihi kriteria keberhasilan siklus I yaitu 50% dan pada Siklus II meningkat menjadi 90% dengan demikian setelah Siklus I dan Siklus II terjadi peningkatan yang melebihi kriteria keberhasilan yaitu 75%.

Peserta didik memiliki rasa ingin tahu dalam belajar sebelum menggunakan model pembelajaran TGT pada pelajaran IPA yang semula 20%, pada Siklus I menjadi 50%, dengan demikian terjadi peningkatan yang sudah melebihi kriteria keberhasilan siklus I yaitu 50% dan pada Siklus II meningkat menjadi 75% dengan demikian setelah Siklus I dan Siklus II terjadi peningkatan yang melebihi kriteria keberhasilan yaitu 75%.

Peserta didik memanfaatkan kecerdasan, kemampuan, dan sikap dalam belajar sebelum menggunakan model pembelajaran TGT pada pelajaran IPA yang semula 30%, pada Siklus I menjadi 50%, dengan demikian terjadi peningkatan yang sudah melebihi kriteria keberhasilan siklus I yaitu 50% dan pada Siklus II meningkat menjadi 85% dengan demikian setelah Siklus I dan Siklus II terjadi peningkatan yang melebihi kriteria keberhasilan yaitu 75%.

Peserta didik diarahkan untuk mempunyai rasa percaya diri, sebelum menggunakan model pembelajaran TGT pada pelajaran IPA yang semula 45%, pada Siklus I menjadi 70%, dengan demikian terjadi peningkatan yang sudah melebihi kriteria keberhasilan siklus I yaitu 50% dan pada Siklus II meningkat menjadi 90% dengan demikian setelah Siklus I dan Siklus II terjadi peningkatan yang melebihi kriteria keberhasilan yaitu 75%.

Indikator motivasi belajar yang dikembangkan dari prinsip yang dapat diterapkan untuk membangkitkan motivasi belajar peserta didik menurut

Mulyasa, ada 7 yaitu sebagai berikut:

1. Peserta didik tertarik dengan topik/materi yang diajarkan
2. Peserta didik diinformasikan tentang tujuan belajar secara jelas
3. Peserta didik mengetahui hasil belajarnya
4. Pemberian hadiah/pujian bagi peserta didik yang berhasil dan hukuman bagi peserta didik yang gagal
5. Peserta didik memiliki rasa ingin tahu untuk kepentingan belajar dan pencapaian tujuan pembelajaran
6. Memperhatikan karakteristik dan perbedaan individual peserta didik, seperti kecerdasan, kemampuan, minat, latar belakang, dan sikapnya terhadap sekolah
7. Pemberian rasa aman dan nyaman saat belajar

Hasil pengamatan dari ke-7 indikator tersebut semua sudah melebihi kriteria keberhasilan pada tiap siklusnya oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran TGT dapat meningkatkan motivasi belajar dalam pelajaran IPA pada kelas V SD Negeri 2 Ngroto Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan Tahun Pelajaran 2012/2013. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi "Diduga melalui model pembelajaran TGT dapat meningkatkan motivasi belajar dalam pelajaran IPA pada kelas V SD Negeri 2 Ngroto Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan Tahun Pelajaran 2012/2013" diterima.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Dari hasil penelitian diatas dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:  
Penggunaan model pembelajaran TGT dalam pelajaran IPA dapat meningkatkan motivasi belajar pada peserta didik kelas V SD Negeri 2 Ngroto Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan Tahun Pelajaran 2012/2013.

Berdasarkan hasil penelitian ini peneliti memberikan saran kepada kepala sekolah dan guru sebagai berikut:

1. Kepala Sekolah, agar mensosialisasikan penerapan metode TGT dalam mata pelajaran IPA dan memberi masukan pada guru untuk menerapkan strategi *active learning* khususnya metode TG T pada mata pelajaran yang lain.
2. Guru agar menerapkan metode TGT dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik atau menerapkan metode pembelajaran lain yang aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus. S., 2003, *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD*, Ghalia Indonesia, Bogor.
- Mulyasa, 2010, *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Permendiknas No 22 tahun 2006 tentang Standar Isi.
- Rusman, 2012, *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, RajaGrafindo Persada, Jakarta
- Saptono, 2003, *Model-model Pembelajaran*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Slavin, 1995, *Model Pembelajaran Kooperatif*, Balai Pustaka, Jakarta.
- Sudjana., Nana. 2006. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja.
- Suyadi, 2010, *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*, Diva Press, Yogyakarta.
- Trianto, 2011, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Kencana, Jakarta.
- Usman Samatowa, 2006, *Kurikulum Sekolah Dasar*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Zainal Aqib, 2009, *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk Guru SMP, SMA, SMK*, Yrama Widya, Bandung.
- [http://id.wikipedia.org/wiki/Ilmu\\_alam#Referensi](http://id.wikipedia.org/wiki/Ilmu_alam#Referensi), Sabtu, 09/03/2013, Jam 14:17