

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
SISWA KELAS IV SDN 001 LANGGAM KECAMATAN  
LANGGAM KABUPATEN PELALAWAN  
TAHUN PELAJARAN 2011/2012**

**MARZUKI. S P<sup>1</sup>  
SEHATTA SARAGIH<sup>2</sup>  
H. ZUHRI D<sup>3</sup>**

Abstract: This research intent to increase mathematics result student class IV. SDN 001 Langgam, Pelalawan School Year 2011 / 2012 on fractions subject material. Subject in this research is student class IV. SDN 001 Langgam, 2011 / 2012 total 22 persons. There is characteristic even subject this research is have to usufruct adverse studying and gets active reducing behavior in following learning. Research can categorized into observational action brazes. Observational activity job series on each that cycle component, amongst those: Action plan, Action performing, Watch, and Reflection. Observational instrument consisting of learning peripheral (syllabus, RPP, and LKS). Data's loading instrument be essay to usufruct studying and watch sheet. Data collecting tech as yielding as studying is gotten through essays (I. Daily dry run (I. UH) and Daily Dry Run II. (UH II.)). Analysis is data did by analysis descriptive. Hereafter, analysis' data usufructs to study deep observational it points on curriculum 2004 namely analysis by use of Minimum thoroughness Criteria (KKM) namely 65. By use of KKM, therefore score therefore in yielding researcher studies student that analyzed will do reach KKM or not. Result observation to prove that learning model implement cooperative type STAD can increase mathematics studying result student brazes IV. SDN 001 in Year 2011 / 2012. This evident of marks sense Minimum thoroughness Criterion step-up, namely of basic score as big as 53,2%, as 71,8 % on I. daily dry run Thus gets to be said that exists KKM's step-up by student as big as 18,6%

Key Word: *Cooperative Learning Model, STAD, Learning Outcomes.*

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP Universitas Riau

<sup>2</sup> Dosen Pembimbing I Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Riau

<sup>3</sup> Dosen Pembimbing II Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Riau

## PENDAHULUAN

Memahami pentingnya penguasaan matematika maka sudah selayaknya setiap peserta didik memiliki kemampuan matematika yang cukup dan baik agar mereka memiliki bekal dalam memanfaatkan kemajuan teknologi untuk kehidupannya kelak. Namun harapan tersebut belumlah sepenuhnya tercapai. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar matematika siswa, khususnya siswa kelas IV SDN 001 Langgam, Kecamatan Langgam Kabupaten Pelalawan. Berdasarkan hasil ulangan harian siswa pada semester ganjil 2011/2012 diperoleh data seperti dimuat dalam tabel-1.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 001 Langgam Kecamatan Langgam

Ulangan Harian	Kompetensi Dasar	Persentase Jumlah Siswa Yang Mencapai KKM
I	Sifat-sifat operasi hitung bilangan cacah	22,1%
II	Mengurutkan bilangan	19,6%
III	Melakukan operasi pembagian dan perkalian	19,9%

*Ket : KKM = 65*

Data di atas menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil saja siswa yang mencapai KKM. Kondisi demikian menunjukkan bahwa kemampuan matematika siswa masih rendah dan perlu upaya perbaikan. Belum optimalnya pencapaian hasil belajar tersebut, banyak faktor yang mempengaruhi, salah satu adalah proses pembelajaran. Berkaitan dengan hal ini, gejala yang teramati oleh peneliti sebagai guru kelas bahwa dalam proses pembelajaran siswa kurang aktif dalam membangun pengetahuannya. Hal ini disebabkan karena guru masih mendominasi pembelajaran dengan menempatkan siswa sebagai penerima yang pasif. Aktivitas rutinitas guru dalam kegiatan pembelajaran adalah menjelaskan, memberikan latihan, dan memberikan PR. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran yang dikelola guru belum sepenuhnya sejalan dengan tuntutan kurikulum yang mengharuskan kegiatan pembelajaran diwarnai dengan ekspolarasi, elaborasi dan konfirmasi.

Berangkat dari gejala tersebut maka perlu ada perbaikan dalam proses pembelajaran dengan menerapkan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan atau memberikan kesempatan bagi siswa untuk berpartisipasi dalam membangun pengetahuannya. Nursito (2002) mengemukakan bahwa guru dituntut untuk dapat melakukan usaha perbaikan dengan memilih salah satu strategi pembelajaran yang tepat sebab dengan menggunakan strategi pembelajaran yang tepat dapat mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Pentingnya keaktifan siswa dalam pembelajaran, Djamarah (1994) menyatakan bahwa untuk mencapai hasil belajar yang diinginkan guru harus dapat melibatkan setiap siswa kedalam aktivitas belajar.

Pernyataan di atas menunjukkan bahwa salah satu faktor yang menunjang keberhasilan pembelajaran terletak pada sejauh mana guru dapat memberdayakan siswa dalam belajar. Sehubungan dengan hal ini, maka sebaiknya proses pembelajaran dikelola dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuannya secara mandiri. Salah satu cara untuk meningkatkan peran aktif siswa dalam pembelajaran adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling bertukar pikiran dengan teman sebayanya.

Penerapan pembelajaran kooperatif memberikan peluang kepada siswa untuk bekerja bersama dengan teman sebayanya dalam kelompok kecil yang heterogen untuk memecahkan suatu masalah. Penghargaan kelompok merupakan ciri khas dari pembelajaran kooperatif, sehingga semua anggota kelompok harus saling membantu dan bertanggung jawab terhadap teman kelompoknya. Dengan kata lain siswa yang pandai berkewajiban membantu siswa yang lemah dan terbuka dengan teman kelompoknya yang lebih pandai. Kondisi pembelajaran yang demikian menyebabkan siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuannya dan keterampilan yang dimilikinya dan sebaliknya siswa yang lemah akan terbantu dalam memahami permasalahan yang ada.

Pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah sebuah metode pembelajaran dalam kelompok kecil (4-5 orang) yang memiliki kemampuan akademik yang berbeda untuk menyelesaikan tugas-tugas akademik. Selain STAD, masih ada pembelajaran kooperatif lain, diantaranya; 1) TGT (*Team Games Turnaments*), yaitu suatu bentuk kooperatif dengan membagi siswa kedalam kelompok-kelompok yang berjumlah 4-5 orang yang merupakan campuran menurut tingkat kinerja, kelamin, dan sosial, siswa bekerja didalam timnya masing-masing untuk menguasai pelajaran dan akhirnya mereka diberi kuis tentang materi pelajaran itu dan pada waktu kuis mereka bisa saling membantu. Skor yang diperoleh masing-masing siswa akan dipergunakan untuk memperoleh skor tim. Kemudian siswa memainkan kembali permainan dengan anggota tim lain untuk memperoleh tambahan poin untuk tim mereka. 2) TAI (*Teams Assisted Individualization*), yaitu suatu bentuk kerjasama yang membagi siswa kedalam kelompok yang berjumlah 4-5 orang yang heterogen baik secara akademik maupun jenis kelamin. TAI menggabungkan pelajaran Kooperatif dan pembelajaran individual. 3) JIGSAW, yaitu suatu bentuk kerjasama dengan membagi siswa kedalam kelompok yang beranggotakan 6 orang yang mempelajari materi akademik yang telah dibagi-bagikan menjadi beberapa sub-bab dan setiap siswa ditugaskan untuk mempelajari sub-bab tertentu.

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan sebelumnya, maka rumusan penelitian ini adalah: Apakah penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 001 Langgam, Kecamatan Langgam, Kabupaten Pelalawan Tahun Pelajaran 2011/2012 pada materi pokok Pecahan. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 001 Langgam Kecamatan Langgam Kabupaten Pelalawan Tahun Pelajaran 2011/2012 pada materi pokok Pecahan.

## **METODE PENELITIAN**

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 001 Langgam Tahun Pelajaran 2011/2012, yang berjumlah 22 orang. Adapun karakteristik subjek penelitian ini adalah memiliki hasil belajar yang kurang baik dan berperilaku kurang aktif dalam pembelajaran. Penelitian ini dikategorikan kedalam penelitian tindakan kelas dimana tahapan pelaksanaannya diawali dengan perencanaan tindakan - pelaksanaan tindakan - pengamatan, dan - refleksi. Instrumen penelitian terdiri dari perangkat pembelajaran (silabus pembelajaran, RPP, dan LKS). Kemudian instrumen pengumpul data adalah tes hasil belajar dan lembar pengamatan. Untuk mengumpulkan data dilaksanakan tes dalam bentuk Ulangan Harian I (UH-I) dan Ulangan Harian II (UH-II) selanjutnya analisis data hasil belajar mengacu pada kurikulum 2006 yakni analisis dengan menggunakan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Analisis data proses pembelajaran dilakukan dengan mendeskripsikan kekuatan dan kelemahan pembelajaran sebagai dasar untuk melakukan perbaikan. Selanjutnya analisis hasil belajar ditujukan untuk penghargaan kelompok, ketercapaian KKM indikator dan ketercapaian KKM secara keseluruhan.

Selanjutnya untuk menentukan keberhasilan tindakan dalam penelitian ini mengacu pada pendapat Suyanto (1996) bahwa setiap evaluasi senantiasa membutuhkan kriteria sebagai acuan untuk mempertimbangkan dan memberikan makna terhadap apa saja yang dicapai setelah pelaksanaan tindakan. Kriteria ini dapat bersifat normatif atau relatif dan dapat pula dipakai kriteria absolut. Kriteria normatif tes tersebut dapat berasal dari dalam dan dari luar. Kriteria dalam adalah sebelum tindakan. Apabila keadaan setelah tindakan lebih baik, maka dapat dikatakan bahwa tindakan berhasil, akan tetapi jika tidak ada bedanya atau bahkan lebih jelek maka tindakan dianggap belum berhasil atau gagal. Kriteria luar adalah keadaan kelompok lain yang tidak dikenai tindakan, dengan syarat bahwa kelompok lain tersebut memiliki sifat-sifat dasar setara dengan kelompok yang dikenai tindakan. Mengacu pada pendapat Suyanto, maka keberhasilan tindakan dalam penelitian ini didasarkan pada ketercapaian KKM yang ditetapkan, yakni 65. Tindakan dikatakan berhasil jika jumlah atau persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada ulangan harian I lebih besar dari ulangan harian II atau persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada ulangan harian I lebih besar dari skor dasar.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Analisis Hasil Tindakan**

#### **1. Analisis Kegiatan Pembelajaran**

Pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus I terdiri dari 3 kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Kegiatan belajar berpedoman pada RPP (1, 2, dan 3). Pada pertemuan I kegiatan pembelajaran belum berjalan dengan baik walaupun tahapan pembelajaran yang ditetapkan dalam RPP dapat dilaksanakan. Hal ini disebabkan pada aktivitas siswa yang masih banyak belum terfokus untuk

menyelesaikan tugas-tugasnya dan mereka bekerja belum optimal. Kegiatan pembelajaran pada pertemuan II juga belum ada kemajuan yang berarti, karena aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran, keantusiasan, keberanian dan ketekunan belum terlihat ada kemajuan jika dibandingkan dengan pertemuan pertama. Walaupun kesadaran siswa untuk bekerja sama sudah terlihat namun masih terdapat beberapa siswa yang menyontek temannya. Disamping itu, masih terdapat beberapa siswa yang ribut sehingga mengganggu temannya. Disisi lain siswa yang memiliki kemampuan lemah masih terlihat kesulitan untuk bekerja mandiri, sehingga mereka cenderung menyontek temannya. Kegiatan pembelajaran pada pertemuan III berjalan dengan baik, dan semua tahapan pembelajaran yang ditetapkan dalam RPP dapat dijalankan dengan baik walaupun belum optimal. Masih terdapat beberapa kelemahan selama kegiatan pembelajaran berlangsung seperti aktivitas siswa yang sepenuhnya belum sesuai dengan harapan. Pada pertemuan ke empat kegiatan pembelajaran adalah melaksanakan Ulangan Harian I. Dari pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus I dari hasil pengamatan ada beberapa hal yang harus diperbaiki dan ditingkatkan berdasarkan refleksi, diantaranya; ketekunan siswa dalam bekerja, pemberian pengawasan dan bantuan kepada masing-masing kelompok belum merata, keberanian siswa dalam mempresentasikan pekerjaannya masih kurang, motivasi dari guru juga masih kurang.

Berdasarkan kelemahan sebagaimana refleksi pada siklus pertama, kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan proses pembelajaran siklus II. Siklus ini juga terdiri dari 3 pertemuan, yaitu pertemuan 5, 6 dan 7. Pada pertemuan kelima pengelolaan pembelajaran berjalan sudah dengan baik dan semua tahapan pembelajaran dapat dilakukan dengan baik. Berdasarkan pengamatan peneliti, secara umum aktivitas belajar siswa pada pertemuan ini sudah menunjukkan karakteristik pembelajaran kooperatif walaupun belum sempurna. Siswa sudah dapat berinteraksi dengan lebih baik dalam bekerja bersama menyelesaikan LKS jika dibandingkan dengan pertemuan pertama. Aktivitas belajar pada pertemuan sudah lebih fokus dibandingkan dengan pertemuan sebelumnya. Pada pertemuan keenam pengelolaan pembelajaran sudah berjalan dengan baik sesuai dengan tahapan pembelajaran dalam RPP. Aktivitas siswa dalam belajar sudah lebih baik dibandingkan pertemuan sebelumnya. Hal ini ditandai dengan semakin baiknya interaksi siswa dalam bekerja bersama menyelesaikan tugas-tugas kelompok, siswa yang ribut sudah berkurang dan keberanian siswa dalam mengemukakan ide-idenya sudah lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya. Pertemuan ketujuh sudah sejalan dengan RPP, dan dalam menerapkannya peneliti sudah merasa lebih mahir. Aktivitas siswa dalam bekerja bersama untuk menyelesaikan tugas-tugasnya juga sudah terlihat rapi, dan mereka mulai terlihat sudah mahir dalam berdiskusi. Aktivitas mereka dalam menandai setiap hal yang mereka tidak mengerti. Pertemuan terakhir siklus kedua adalah melaksanakan Ulangan Harian II.

## Analisis Nilai Perkembangan Siswa dan Penghargaan Kelompok

Dari hasil belajar siswa pada UH I dan UH II dapat diketahui nilai perkembangan dan penghargaan kelompok, seperti yang dimuat pada tabel berikut:

Tabel 2. Rekapitulasi Penghargaan Kelompok pada Siklus 1 dan Siklus 2

KELOMPOK	SIKLUS PERTAMA		SIKLUS KEDUA	
	Rataan Nilai Perkembangan	Kategori Penghargaan	Rataan Nilai Perkembangan	Kategori Penghargaan
A	19	Hebat	20,8	Hebat
B	19	Hebat	17	Hebat
C	18	Hebat	23,3	Super
D	22	Super	20	Hebat
E	20	Hebat	13	Baik
F	22,5	Super	15	Baik

Berdasarkan tabel di atas dapat dikatakan bahwa pada siklus pertama kelompok yang mendapat penghargaan tertinggi adalah kelompok D dan F, dengan predikat Super. Sedangkan untuk kelompok A, B dan E mendapat predikat kelompok Hebat. Selanjutnya pada siklus II kelompok yang mendapat penghargaan tertinggi adalah kelompok C dengan predikat Super dan kelompok A, B, dan D mendapat predikat Hebat, serta kelompok E dan F mendapat predikat Baik. Perolehan predikat penghargaan kelompok tersebut, menunjukkan bahwa secara umum kontribusi siswa terhadap kelompoknya baik pada siklus I relatif sama. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa secara umum dalam setiap kelompok merata. Namun pada siklus ke II, terlihat baik nilai perkembangan siswa sudah sangat heterogen sehingga predikat penghargaan kelompok yang diperoleh juga cukup beragam.

## Analisis Ketercapaian KKM Indikator

Berdasarkan data hasil belajar siswa pada UH I dan UH II dapat diketahui jumlah siswa yang mencapai KKM pada setiap indikator, seperti yang dimuat pada Tabel 3 dan Tabel 4 berikut ini:

Tabel 3. Ketercapaian KKM Setiap Indikator Ulangan Harian 1

No	Indikator	Ketercapaian KKM	
		Jumlah	%
1	Menyatakan arti sebuah pecahan	25	78,1
2	Membandingkan pecahan	28	87,5
3	Pecahan Senilai	28	87,5

Berdasarkan data yang di atas terlihat bahwa secara umum ketercapaian KKM pada indikator cukup baik. Hal ini menunjukkan bahwa pada kedua indikator tersebut, hanya sebagian kecil siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar sehingga hasil belajarnya tidak mencapai KKM. Selanjutnya, ketercapaian KKM yang paling rendah terletak pada indikator menyatakan arti pecahan.

Kesalahan siswa dalam menjawab soal ini mungkin terletak pada pemahaman soal ceritanya, karena salah satu soal dalam indikator ini dibuat dalam bentuk soal cerita.

Tabel 4. Ketercapaian KKM Setiap Indikator Ulangan Harian-II

No	Indikator	Ketercapaian KKM	
		Jumlah	%
1	Menentukan hasil operasi + yang dinyatakan dalam bentuk gambar	32	100
2	Menentukan hasil operasi – yang berpenyebut sama	22	69
3	Menentukan hasil operasi campuran pada bilangan pecahan	32	100
4	Menentukan penyelesaian masalah sehari-hari yang berkaitan dengan operasi pecahan	28	87,5

Berdasarkan data yang terdapat pada tabel di atas maka dapat dinyatakan bahwa secara umum dapat dikatakan ketercapaian KKM pada pada setiap indikator pada siklus kedua cukup baik dan lebih baik dibandingkan dengan siklus I. Ketercapaian KKM yang terendah pada siklus ke-2 ini terletak pada indikator menentukan hasil operasi pengurangan yang berpenyebut sama. Kesalahan yang umum dibuat oleh siswa dalam indikator ini adalah salah dalam menentukan hasil pengurangan pada pembilangnya.

### Keberhasilan Tindakan

Dari skor dasar, nilai UH I dan UH II dapat digambarkan ketercapaian KKM secara keseluruhan, seperti yang dimuat pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Rekapitulasi Rata-Rata Hasil Belajar dan Ketercapaian KKM.

	Jumlah siswa mencapai KKM	Persentase Jumlah siswa Mencapai KKM
Skor Dasar	17	53,2
Ulangan Harian-1	23	71,8
Ulangan Harian -2	25	78,1

Dari data yang termuat pada tabel di atas dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan jumlah siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum, yakni dari skor dasar sebesar 53,2%, menjadi 71,8 % pada ulangan harian I. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat peningkatan ketercapaian KKM oleh siswa sebesar 18,6%. Hal ini menunjukkan bahwa perbaikan pembelajaran yang dilakukan dengan menerapkan pembelajaran kooperatif pada siklus I, memberikan dampak pada hasil belajar siswa menjadi lebih baik. Selanjutnya dari siklus I ke siklus II terdapat peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM sebesar 6,3%. Hal ini menunjukkan bahwa perbaikan pembelajaran yang dilakukan dengan menerapkan pembelajaran kooperatif pada siklus I, memberikan dampak pada hasil belajar siswa menjadi lebih baik. Dengan memperhatikan peningkatan

ketercapaian KKM dari sebelum tindakan dengan sesudah tindakan baik pada siklus I maupun siklus II, maka dapat dikatakan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD mendorong peningkatan ketercapaian tujuan pembelajaran dan hasil belajar siswa. Adanya peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari skor dasar ke siklus I dan dari siklus I ke siklus II menunjukkan bahwa, terdapat peningkatan hasil belajar matematika siswa sesudah tindakan. Dengan demikian, sejalan dengan pendapat Suyanto (1997) yang mengatakan bahwa apabila keadaan setelah tindakan lebih baik daripada sebelum tindakan maka dapat dikatakan tindakan berhasil. Bertolak dari pendapat tersebut maka dapat dikatakan bahwa tindakan yang dilaksanakan dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa sebagai masalah yang dihadapi dalam kelas adalah berhasil.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil analisis data disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 001 Langgam Tahun Pelajaran 2011/2012. Berangkat dari kesimpulan dan pembahasan hasil analisis data maka peneliti menyarankan agar:

1. Pembelajaran ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa, khususnya siswa kelas IV SDN 001 Langgam
2. Mengingat peneliti sebagai guru pemula yang menerapkan pembelajaran ini maka perlu waktu yang cukup dalam menerapkan pembelajarannya, agar lebih terampil dalam melaksanakannya.
3. Guru perlu memiliki kemampuan dalam memajemen waktu yang baik jika baru tahap pembelajaran dalam menerapkan pembelajaran ini.
4. Tidak dapat dihindari bahwa siswa yang lemah umumnya tidak memiliki keberanian dalam mengungkapkan pendapatnya, maka sebaiknya guru dalam mengelola pembelajaran kooperatif ini, yang lebih menekankan peran siswa dalam memahami materi guru harus memantau dengan baik siswa-siswa yang lemah tersebut agar mereka juga mendapat pengalaman belajar yang sama.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Matematika Sekolah Dasar / MI*. Balitbang Depdiknas. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional Pendidikan., 2006, *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*, Depdiknas, Jakarta.
- Dimiyati. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta. Jakarta.



- Djamarah. 1994. *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Usaha Nasional. Surabaya.
- Djamarah. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Hamalik, O. 2004. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Bumi Aksara. Bandung.
- Muhammad, Nur (dkk). 2002. *Pembelajaran Kooperatif*. Universitas Negeri Surabaya. Surabaya.
- Nursito. 2002. *Peningkatn Prestasi Sekolah Menengah*. Insan Cendikia. Yogyakarta.
- Purwanto. 2004. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Sudjana, D. 2000. *Strategi Pembelajaran*. Falah Production. Bandung.
- Suryanto. 1997. *Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas*. Dikti Depdikbub. Yogyakarta.
- Suryabrata. 2002. *Psikologi Pendidikan*. Raja Grafindo. Jakarta.
- Slavin, E. Robert. 1995. *Cooperative Learning Theory*. Research and Practice. Boston. Ally and Bacon.
- Wardani. 2002. *Penelitian Tindakan Kelas*. Universitas Terbuka Jakarta.