

**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS V SD NEGERI 025 SUNGAI TUNGGAK**

Ady Sahputra *)

Susda Heleni dan Kartini **)

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UR
adysahputra@gmail.com hp. 085271605871

ABSTRACT

This research is a classroom action research aims to improve and enhance the learning outcomes math. Implementation of the research done in class V SDN 025 Sungai Tunggak were 40 students the second semester of 2012. The research was conducted by two cycles, each cycle performed three learning sessions and one tests. Quantitative data obtained through testing for learning outcomes and qualitative data about the activities of teachers and students through observation sheet. Quantitative analysis of the result of the analysis showed that the average score of the class student V SDN 025 Sungai Tunggak has increased. Quantitative an increase in motivation, interests, and activities of students and teachers in learning of operation of fraction number math with type cooperative learning STAD. Based on the results of this study concluded that with the implementation of cooperative learning model type STAD can improve student learning outcomes math class V SDN 025 Sungai Tunggak.

Key word: learning outcomes, operation of fraction number, learning cooperative type STAD.

A. Pendahuluan

Untuk menghadapi tantangan di era globalisasi diperlukan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan berpikir dan intelektual yang tinggi, yang mencakup penalaran logis, kreatif, berpikir kritis, dan mampu mengkomunikasikan gagasan terutama dalam memecahkan masalah. Sedangkan salah satu mata pelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan tersebut adalah mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan ilmu dasar yang memegang peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah yang memiliki peranan dalam mengembangkan kemampuan berpikir siswa dan merupakan konsep esensial sebagai dasar untuk memahami konsep yang lebih tinggi. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika pada kurikulum 2006, yaitu agar peserta didik mempunyai kemampuan : (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan

*) Mahasiswa Program Studi Matematika FKIP UR

***) Dosen Pembimbing Program Studi Matematika FKIP UR

masalah, (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) memiliki sikap menghargai matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam memecahkan masalah (Depdiknas, 2006).

Keberhasilan proses dan hasil pembelajaran matematika dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain adalah guru matematika dan siswa. Guru sebagai subjek yang menjadi sasaran pembelajaran matematika. Oleh karena itu, pelaksanaan kurikulum matematika di depan kelas, sangat tergantung pada kemampuan dan keterampilan guru.

Untuk mencapai tujuan tersebut, dibutuhkan proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Sebagaimana menurut Djamarah dan Zain (2002), hakikat pembelajaran yaitu proses mengatur, mengorganisasikan lingkungan yang ada di sekitar anak didik, sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong anak didik untuk melakukan proses pembelajaran dengan baik.

Menilai keberhasilan proses mengajar berarti pula mengetahui sejauh mana tingkat keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dengan demikian tingkat keberhasilan pencapaian tujuan diungkapkan dengan soal yang diberikan kepada siswa di dalam tes tersebut. Berkenaan dengan hal tersebut, guru melibatkan siswa sebagai unsur utama dalam ketuntasan mengajar. Ketuntasan belajar dikatakan berhasil apabila tingkat penguasaan siswa pada materi sudah mencapai standar kriteria ketuntasan minimum (KKM). Namun kenyataan belum sesuai dengan apa yang diharapkan. Berdasarkan hasil ulangan pada mata pelajaran matematika kelas V SD Negeri 025 Sungai Tunggak masih rendah. Rendahnya hasil belajar matematika kelas V SD Negeri Sungai Tunggak, terlihat dari rendahnya persentase ketercapaian KKM

Dari uraian yang telah dikemukakan di atas, dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 025 Sungai Tunggak Kubu, peneliti menerapkan suatu model pembelajaran yang dikenal dengan penerapan pembelajaran dalam kooperatif tipe STAD pada materi pokok operasi hitung pecahan.

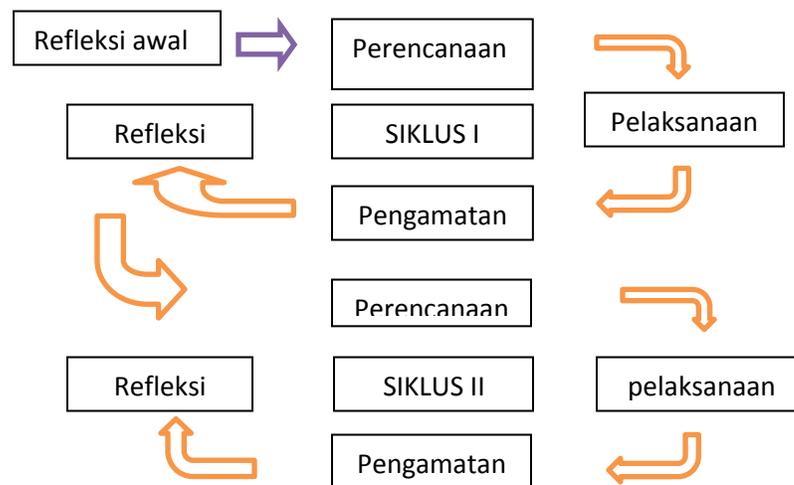
Permasalahan pokok yang dikaji dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: apakah penerapan pembelajaran kooperatif Tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas V SD Negeri 025 Sungai Tunggak semester genap tahun pelajaran 2011 / 2012 pada materi pokok operasi hitung pecahan?

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 025 Sungai Tunggak semester genap tahun pelajaran 2011 / 2012 melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi pokok operasi hitung pecahan.

B. Metode Penelitian

Penelitian dilakukan di SDN 025 Sungai Tunggak Kecamatan Kubu tahun pelajaran 2010/2011. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 025 Sungai Tunggak Kubu sebanyak 40 siswa yang terdiri dari 24 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan dengan kemampuan siswa heterogen.

Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk memperbaiki mutu pembelajaran. Sebagaimana dikemukakan oleh Arikunto, dkk (2006) bahwa penelitian tindakan kelas adalah kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan aturan-aturan tertentu untuk memperoleh informasi yang bermanfaat dan bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu praktek pembelajaran. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas (PTK) dilaksanakan oleh peneliti dan guru kelas V SD Negeri 025 Sungai Tunggak yang bertindak sebagai Observer. Observer mempunyai peranan dalam mengamati kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dan siswa. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, tiap siklus terdiri dari 3 kali pertemuan. daur siklus penelitian ini mengacu pada Arikunto (2006) dapat digambarkan sebagai berikut ini :



Gambar – 1 Siklus PTK dalam penelitian

Dalam penelitian ini yang perlu diperhatikan adalah :

Pada tahap perencanaan, peneliti mempersiapkan instrumen penelitian yang terdiri dari perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari silabus, RPP, dan LKS, kisi – kisi soal, soal UH I & II, kunci jawaban UH I & UH II beserta skornya. Instrumen pengumpulan data terdiri dari lembar observasi aktivitas. Peneliti juga membentuk kelompok yang heterogen. Dalam setiap kelompok terdiri dari 4 sampai 5 siswa.

Tahap pelaksanaan, Peneliti melaksanakan atau menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Adapun tahap-tahap pelaksanaannya adalah: a) Kegiatan awal,

dalam kegiatan ini guru menyiapkan kelas, menyampaikan tujuan, apersepsi, memotivasi, informasi, meminta siswa duduk dalam kelompok, dan membagi LKS, b) Kegiatan inti, dalam kegiatan ini siswa mengerjakan dan berdiskusi untuk menyelesaikan LKS sesuai dengan langkah langkah yang ditentukan, siswa mempresentasikan hasil kerja dan memberikan tanggapan. c) Kegiatan akhir, dalam kegiatan ini yaitu guru dan siswa membuat kesimpulan, guru memberi tes, memberi latihan dan PR.

Observasi sebetulnya sedikit kurang tepat kalau pengamatan ini dipisahkan dengan pelaksanaan tindakan yang sedang dilakukan. Jadi keduanya berlangsung pada waktu yang sama. Oleh karena itu, kepada guru yang berstatus pengamat agar melakukan pengamatan terhadap apa yang terjadi ketika tindakan berlangsung. Tujuannya untuk mengetahui kualitas pelaksanaan tindakan kelas. Tahap pengamatan yaitu : peneliti melibatkan teman sejawat sebagai observasi untuk melakukan pengamatan dan mencatat semua hal yang diperlukan, dan terjadi selama pelaksanaan berlangsung. Untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah menggunakan lembar pengamatan yang sudah disusun sebelumnya.

Tahap refleksi yaitu merefleksikan siklus sebelumnya dan meneliti apakah dalam siklus tersebut terdapat masalah, jika ada maka dilakukan proses pengkajian ulang melalui siklus berikutnya yang meliputi kegiatan : perencanaan ulang, tindakan ulang, dan pengamatan ulang sehingga permasalahan dapat diatasi.

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data tentang aktivitas siswa selama proses pembelajaran dilakukan. Data ini dikumpulkan dengan menggunakan lembar pengamatan. Data tentang hasil belajar matematika siswa setelah proses pembelajaran dilakukan, dikumpulkan dengan menggunakan tes hasil belajar matematika yang meliputi materi pokok operasi hitung pecahan.

Data penelitian ini dianalisis secara deskriptif. Herhyanto (2007) menyatakan bahwa yang dimaksud statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan data yang telah terkumpul tanpa membuat kesimpulan. Teknik analisis deskriptif bertujuan untuk menggambarkan data aktivitas guru dan siswa pada materi pokok operasi hitung pecahan. Analisis data tersebut adalah :

Untuk menganalisis tentang aktivitas guru dan siswa didasarkan dari hasil lembar pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung dengan melihat kesesuaian antara pelaksanaan dan perencanaan tindakan. Pelaksanaan tindakan dikatakan sesuai jika semua kegiatan telah menerapkan langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD. Analisis tentang aktivitas guru dan siswa ini berguna untuk refleksi, kemudian peneliti merencanakan perbaikan atas kekurangan pada pertemuan sebelumnya untuk diperbaiki pada pertemuan berikutnya.

Analisis data tentang hasil belajar siswa pada materi pokok operasi hitung pecahan, dilakukan dengan melihat perolehan skor hasil belajar siswa secara individu. Data hasil belajar siswa terdiri dari analisis perkembangan siswa dan penghargaan kelompok, analisis ketercapaian KKM indikator serta analisis keberhasilan tindakan.

Analisis perkembangan siswa terdiri dari analisis data perkembangan individu dan skor kelompok. Analisis perkembangan individu ditentukan dengan melihat nilai perkembangan siswa yang diperoleh dari selisih skor awal dengan skor tes hasil belajar matematika setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Analisis dan skor kelompok ditentukan dan hitung nilai rata-ratanya. Setelah rata-rata nilai perkembangan didapat, selanjutnya data inilah yang dinamakan skor kelompok. Skor ini digunakan untuk memberikan penghargaan kepada kelompok.

Analisis data tentang ketercapaian KKM indikator pada materi pokok operasi hitung pecahan, dilakukan dengan melihat hasil belajar siswa secara individual yang diperoleh dari hasil ulangan I dan hasil ulangan II. Skor hasil ulangan harian siswa dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$K = \frac{SP}{SM} \times 100$$

Keterangan :

K = Ketercapaian KKM

SP = Skor yang diperoleh Siswa

SM = Skor Maksimum

Pada penelitian ini, siswa dikatakan telah mencapai kriteria ketuntasan minimum untuk setiap indikator apabila siswa mencapai skor ≥ 60 .

Menurut Suyanto (2007) apabila hasil skor belajar siswa setelah tindakan tidak ada bedanya bahkan lebih buruk, maka tindakan belum berhasil. Akan tetapi bila hasil belajar siswa setelah tindakan lebih baik dari sebelum tindakan, maka dapat dikatakan tindakan sudah berhasil. Keberhasilan tindakan dapat dilihat dari adanya peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari sebelum tindakan sampai tindakan dilaksanakan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pelaksanaan tindakan pada penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Penelitian dilaksanakan sebanyak 2 siklus pada siswa kelas V SD Negeri Sungai Tunggak. Tiap siklusnya dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan pembelajaran ditambah 1 kali UH, sehingga 2 siklus terdiri dari 8 pertemuan.

Pelaksanaan tiap siklus menggunakan prinsip-prinsip penelitian tindakan kelas yang terdiri dari empat tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap observasi, dan tahap refleksi.

Hasil belajar ini dapat dilihat dari nilai tes pada perkembangan nilai siswa yang diperoleh dari selisih nilai dasar dengan nilai tes pada ulangan harian. Sedangkan nilai perkembangan siswa pada siklus I diperoleh dari selisih nilai dasar yang diambil dari nilai akhir dari materi sebelumnya pada ulangan harian I. sementara nilai perkembangan pada siklus II diperoleh dari selisih nilai ulangan harian I dengan nilai ulangan harian II.

Adapun nilai perkembangan yang diperoleh siswa dan penghargaan kelompok pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Tabel 1 berikut :

Tabel 1. Nilai Perkembangan Siswa Pada Siklus I dan Siklus II

Nilai perkembangan	Siklus I		Siklus II	
	Jumlah siswa	% Jumlah Siswa	Jumlah siswa	% Jumlah siswa
5	1	2,5	0	0
10	0	0	2	5
20	14	35	7	17,5
30	25	62,5	31	77,5

Berdasarkan tabel nilai perkembangan di atas, dapat kita jelaskan bahwa nilai perkembangan pada siklus I dan siklus II pada nilai perkembangan 5 disiklus I ada 1 siswa, sedangkan disiklus II tidak ada, itu berarti nilainya meningkat. Jika disimpulkan berarti nilainya meningkat, dan kenaikan nilai perkembangan di siklus II tidak terlalu memuncak. Hal itu disebabkan karena siswa masih sama tingkat kesulitannya dalam menyelesaikan soal.

Tabel 2. Penghargaan Masing-masing Kelompok pada Siklus I

Nama kelompok	Siklus I	
	Skor kelompok	Penghargaan
A	28	super
B	23	Hebat
C	28	Super
D	28	Super
E	26	Super
F	24	Super
G	24	Super
H	26	Super

Berdasarkan tabel di atas dapat kita simpulkan bahwa nilai perkembangan disiklus II sangat baik, karena dapat kita lihat bahwa nilai penghargaan super ada 7 kelompok sedangkan yang mendapat hebat ada 1 kelompok.

Tabel 3. Penghargaan Kelompok Pada Siklus II

Nama kelompok	Siklus II	
	Skor kelompok	penghargaan
A	22	Hebat
B	25	Super
C	24	Super
D	22	Hebat
E	25	Super
F	23	Hebat
G	20	Hebat
H	26	Super

Pada penghargaan kelompok siklus II yang mendapat penghargaan super ada 4 kelompok, hal tersebut dipengaruhi karena adanya perubahan kelompok. Jadi mereka harus beradaptasi lagi serta tingkat ke sulitannya materi yang tinggi.

a. Ketercapaian Indikator

Berdasarkan skor hasil belajar yang diperoleh siswa untuk setiap indikator pada ulangan harian I dan ulangan harian II yang diperoleh siswa sesudah tindakan, maka jumlah siswa yang mencapai ketuntasan indikator dapat dilihat dari Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Persentase Ketercapaian Indikator Pada Ulangan Harian I

No	Indikator	Jumlah siswa mencapai ketuntasan indikator	Persentase siswa yang mencapai ketuntasan Indikator (%)
1	Perkalian pecahan biasa dengan pecahan biasa	40	100
2	Perkalian pecahan biasa dengan pecahan campuran	36	90
3	Perkalian pecahan campuran dengan pecahan campuran	31	77,5

Pada tabel ketercapaian indikator ulangan harian I di atas tidak terdapat siswa pada indikator 1 yang tidak menuntaskan indikator. Sedangkan pada indikator 2 terdapat 4 orang yang tidak tuntas. Hal ini disebabkan, siswa banyak yang salah dalam mengalikan dan mengubah atau menyederhanakan pecahan.

Pada indikator 3 sesuai tabel ketercapaian indikator ulangan harian I, terdapat 9 siswa yang tidak tuntas. Hal ini disebabkan masih banyak siswa yang belum bisa mengubah pecahan dan menyederhanakan pecahan.

Berdasarkan skor yang diperoleh siswa untuk setiap indikator pada ulangan harian II, dapat dilihat dari Tabel 5 berikut ini :

Tabel 5. Persentasi Ketercapaian Indikator Pada Ulangan Harian II

No	Indikator	Jumlah siswa mencapai ketuntasan indicator	Persentasi siswa yang mencapai ketuntasan Indikator (%)
1	pembagian pecahan biasa dengan pecahan biasa	40	100
2	Pembagian pecahan biasa dengan pecahan campuran	40	100
3	Pembagian pecahan campuran dengan pecahan campuran	19	47,5

Dari tabel persentasi ketercapaian indikator pada ulangan harian II dapat dijelaskan bahwa hasil ketercapaian KKM meningkat, terutama pada indikator 1 dan 2 jika dibandingkan pada siklus I. hal ini disebabkan siswa sudah memahami teknik penyelesaian soal pada model pembelajaran tipe STAD yang di lakukan oleh peneliti. Sedangkan pada indikator 3, tingkat ketercapaian KKM menurun, hal ini disebabkan tingkat kesulitan soal sangat tinggi dan keterbatasan waktu.

Tingkat kesulitan tersebut adalah siswa masih banyak yang belum mampu dalam merubah dan menyederhanakan pecahan.

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa, dapat dilihat dari Tabel frekuensi berikut :

Tabel 6. Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa Yang Mencapai KKM Pada Skor Dasar, UH I, dan UH II

Nilai siswa	Frekuensi siswa pada skor dasar	Frekuensi siswa Pada UH I	Frekuensi siswa pada UH II
Dibawah KKM	13	9	0
Telah mencapai KKM	27	31	40

Berdasarkan tabel distribusi skor hasil belajar siswa pada siklus I yang mencapai KKM meningkat, dari 27 siswa menjadi 31 siswa. Pada siklus II meningkat menjadi 40 siswa. Menurut Suyanto (1997) apabila skor hasil belajar lebih baik setelah dilaksanakan tindakan, maka tindakan dikatakan berhasil. Karena siswa mencapai KKM pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam penelitian ini meningkat setelah diberi tindakan. Jadi dapat dikatakan tindakan berhasil untuk meningkatkan hasil belajar matematika kelas V SD Negeri 025 Sungai Tunggak Semester genap tahun pelajaran 2011 / 2012.

D. Kesimpulan dan saran

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian yang telah dikemukakan, peneliti menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 025 Sungai Tunggak tahun pelajaran 2011 / 2012 pada materi pokok operasi hitung pecahan. Memperhatikan pembahasan dan kesimpulan yang telah dipaparkan maka penulis memberi saran yang berhubungan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Dengan adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD, diharapkan kepada guru –guru di sekolah dasar dapat menerapkannya dalam proses pembelajaran. Langkah kerja yang terdapat pada LKS harus dipersiapkan semaksimal mungkin agar mempermudah siswa dalam menarik kesimpulan materi pelajaran. Dalam proses pembelajaran agar dapat mengatur waktu dengan baik, sesuai dengan tingkat kesukaran materi.

E. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih yang tak terhingga peneliti sampaikan kepada:

1. Ibu Dra. Hj. Susda Heleni, M.Pd selaku dosen pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Kartini, M.Si selaku dosen pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dr. H. Zulkarnain, M.Pd, Ibu Dra. Jalinus, M.Pd, Ibu Dra. Syofni, M.Pd. dan Ibu Dra. Putri Yuanita, M.Pd selaku dosen Penanggap, yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak / Ibu dosen matematika yang telah memberi ilmu pengetahuannya kepada penulis selama pendidikan.

F. Daftar Pustaka

- Arikunto, S., Suhardjono, dan Supardi, 2006, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bumi Aksara, Jakarta
- Depdiknas, 2006, *Kurikulum 2006*, Jakarta
- Djamarah dan Zein, 2002, *Strategi Belajar Mengajar*, Rineka Cipta, Jakarta
- Heleni, S., 2009, *Model – model Pembelajaran*, FKIP UNRI, Pekanbaru
- Herhyanto, 2007, *Statistic Dasar*, Universitas terbuka, Jakarta
- Ibrahim, M., Rachmadiarti, F., Nur, M. dan Ismono, 2000, *Pembelajaran Kooperatif*, Universitas Press, Surabaya
- Mudjiono dan Dimiyati, 2006, *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Bandung
- Sardiman, 2009, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Rajawali, Jakarta
- Slameto, 2003, *Belajar dan Faktor – factor Yang Mempengaruhinya*, Rineka Cipta, Jakarta

- Slavin, 2010, *Coopertive Learning Teori, Riset dan Praktek*, diterjemahkan oleh Narulita Yusron, Nusamedia, Bandung
- Sudjana, 2009, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Remaja Rosda Karya, Bandung
- Suyanto, 1997, *Penelitian Tindakan Kelas Guru Sebagai Peneliti*. Yogyakarta, Depdiknas
- Winataputra, Udin, S., 2007, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Universitas Terbuka, Jakarta