

**PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN DENGAN MODEL
KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* PADA MAHASISWA PKK FT
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR**

Syamsidah

chidamakka@yahoo.com

Universitas Negeri Makassar

Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom action research*), bertujuan mengetahui peningkatan kualitas pembelajaran mahasiswa pada mata kuliah pengetahuan bahan makanan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester 2 (dua) kelas B Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, dengan jumlah mahasiswa 42 orang. Lokasi penelitian di Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara sebagai berikut: 1) Data mengenai kualitas belajar di kumpulkan pada saat pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi. 2) Data mengenai hasil belajar mahasiswa diambil pada saat tes evaluasi. Selanjutnya analisis data dilakukan sesuai dengan kecenderungan yang terjadi pada setiap siklus dengan menggunakan penilaian secara verbal (aktivitas serta sikap yang teramati atau diambil dari data observasi dan evaluasi).

Hasil penelitian menemukan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (PKTPS) dapat meningkatkan kualitas pembelajaran setelah mahasiswa diberi prakondisi yang memadai sehingga memiliki kesiapan materi yang cukup untuk berdiskusi. Kegiatan ini diberikan dalam bentuk pemberian tugas bacaan kelompok atau individual satu minggu sebelum perkuliahan. Setelah melewati dua siklus tindakan kelas model PKTPS dipandang cukup memadai dalam upaya meningkatkan kualitas belajar mahasiswa adalah (1) apersepsi, (2) tutorial dan orientasi permasalahan pembelajaran, (3) diskusi kelompok untuk pemecahan masalah pada Lembar Kegiatan Mahasiswa (LKM), dengan tahapan *think* atau berpikir (secara individu) selanjutnya tahap *pair* atau berpasangan (berdiskusi dengan pasangannya) kemudian *share* (bergabung dengan pasangan lain dalam kelompoknya) membentuk kelompok berempat atau berenam. Kemudian kelompok ini mendiskusikan tugas-tugas yang belum diselesaikan atau hal-hal yang belum dipahami ketika diskusi, kemudian menetapkan hasil akhir jawaban kelompoknya (4) diskusi kelas dan klarifikasi serta (5) penutup pembelajaran.

Kata kunci: Kualitas Pembelajaran, Model *think pair share*.

Abstract

This research is a class action (Classroom action research), aims to determine the increase in the quality of student learning in the subject knowledge of foodstuffs with cooperative learning model Think Pair Share. Subjects in this study were students of the semester two (2) class B Education Department of Family Welfare, the number of students 42 people. The location of research at the Faculty of Engineering University of

Makassar. Dilakukan data collection techniques in the following manner: 1) Data on the quality of learning was collected in the course of action using observation sheet. 2) Data on student results taken during the test evaluation. Further data analysis was done in accordance with the tendency that occurs at each cycle using verbal assessment (activities and attitudes observed or taken from the observation data and evaluation).

The study found that cooperative learning model Think Pair Share (PKTPS) can improve the quality of learning after the students were given adequate preconditions so that it has sufficient material readiness to discuss. This activity is given in the form of group or individual reading assignment one week before the lecture. After two cycles of a class action models PKTPS deemed sufficient in order to improve the quality of student learning is (1) apersepsi, (2) tutorial orientation and learning problems, (3) a discussion group for troubleshooting Sheet Student Activity (MFIs), with stages think or think (individually) next tahappair or in pairs (discuss with partner) then share (joined by another couple in the group) to form groups of four or sixes. The group then discussed the tasks that have not been completed or things that are not yet understood when the discussion, then set the final result answers the group (4) the class discussion and clarification, and (5) cover learning.

Keywords: Quality of Learning, Model think pair share.

LATAR BELAKANG

Model pembelajaran merupakan salah satu unsur penting dalam proses pembelajaran guna meningkatkan kualitas pendidikan, oleh sebab itu perlu mendapat perhatian terutama pada guru atau dosen yang mengajar. Mata kuliah Pengetahuan Bahan Makanan merupakan salah satu mata kuliah penting dan strategis dan perlu mendapat perhatian, disebut penting sebab mata kuliah di jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (PKK) ini merupakan mata kuliah prasyarat, artinya mahasiswa tidak akan bisa mengambil mata kuliah berikutnya sebelum mata kuliah ini dilulusi, selanjutnya disebut strategis sebab mata kuliah Pengetahuan Bahan Makanan (PBM) berisi tentang dasar teori dan konsep-konsep mengenai bahan makanan, penggolongan bahan makanan, kriteria, cara memilih bahan makanan, strategi penyimpanan bahan makanan, hasil olah, baik bahan makanan nabati maupun hewani. Unsur-unsur tersebut di atas harus diketahui

dan dipahami secara mendalam sehingga mata kuliah ini diharapkan menjadi pondasi yang harus kuat menopang muatan (*content*) mata kuliah lanjutan.

Bertolak dari penting dan strategisnya mata kuliah pengetahuan bahan makanan, maka mata kuliah ini diharapkan menjadi *starting point* dalam pengayaan kompetensi untuk melakukan praktek kerja industri dan PPL. Seperti diketahui mahasiswa PKK konsentrasi Tata boga diharuskan untuk melakukan praktek kerja industri diberbagai tempat seperti hotel, rumah sakit, dan sebagainya. Semua ini dilakukan dalam rangka peningkatan kualitas luaran. Kualitas ini ditandai dengan berbagai kemampuan baik pedagogik maupun pengayaan kompetensi yang diharapkan bisa menjembatani koneksitas antara lembaga pendidikan dengan stake holder serta tuntutan industri yang kian hari kian meningkat dan dinamis (Hamzah, 2011).

Harus diakui bahwa selama ini ada jarak antara lembaga pendidikan termasuk mahasiswa PKK(Tata Boga) dengan dunia industri, disatu sisi industri menginginkan luaran yang siap pakai dan dilain pihak lembaga pendidikan hanya siap latih, akibatnya luaran pendidikan cenderung kehilangan momen untuk mendapatkan kerja. Mahasiswa tata boga yang melakukan praktek kerja diindustri seringkali kesulitan menyesuaikan diri dengan suasana kerja di hotel, restoran dan sebagainya, penyesuaian diri ini disebabkan terutama karena kemampuan mengenali berbagai perangkat-perangkat dapur, jenis dan sumber bahan makanan dan sebagainya. Akibatnya ada mahasiswa yang hanya ditempatkan pada kegiatan-kegiatan yang kurang bersentuhan dengan praktek, padahal mereka diharapkan bahwa dengan praktek mahasiswa bisa menambah dan membekali diri untuk menjadi ahli dan kompeten dibidang boga (Bartono & Ruffino, 2010).

Untuk mengantisipasi masalah di atas penulis menawarkan salah satu model pembelajaran yang inovatif yang disebut dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share*. Model ini dinggap relevan dengan masalah yang dihadapi oleh mahasiswa yang mengambil mata kuliah pengetahuan bahan makanan, sebab model ini sangat partisipatif dan menyenangkan bagi mahasiswa. Model ini menunjuk pada salah satu teknik yang memberi kesempatan pada sasaran didik untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain. Teknik *think pair share* digunakan untuk meningkatkan kemampuan berfikir, kemampuan berkomunikasi dan mendorong sasaran didik untuk berbagi informasi dengan mahasiswa lain dan pada akhirnya dapat menciptakan kemandirian (Lie, Anita, 2008).

Secara teknis pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (PKTPS), dilaksanakan oleh guru melalui cara membagi siswa dalam kelompok heterogen yang beranggotakan empat atau enam orang. Sebagai langkah awal dilakukan apa yang disebut *think* atau tahap berfikir, setiap mahasiswa diberi kesempatan untuk membaca, memahami, memikirkan kemungkinan jawaban, dan membuat catatan tentang hal-hal yang tidak dipahami atau informasi yang berhubungan dengan tugas. Kegiatan ini bertujuan agar setiap sasaran didik dapat memberikan respon terhadap ide-ide yang berhubungan dengan tugas yang diberikan, untuk kemudian diterjemahkan kedalam bahasa sendiri. Setelah tercapai kemandirian maka langkah selanjutnya adalah mengelompokkan mereka dalam suatu kelompok yang memungkinkan mereka berpikir dan bekerjasama. Dengan demikian esensi Teknik *think pair share* digunakan untuk meningkatkan kemampuan berfikir, berkomunikasi dan mendorong sasaran didik untuk mengembangkan jiwa kesetiakawanan dan jiwa kemandirian.

Selanjutnya tahap *pair* atau tahap berpasangan, pada tahap ini sasaran didik diminta untuk berpasangan dengan salah seorang teman dalam kelompoknya untuk mendiskusikan kemungkinan jawaban atau hal-hal yang telah diperoleh dalam tahap *think*. Dengan berpasangan, partisipasi aktif siswa dalam kelompok dapat lebih dioptimalkan sehingga kemampuan siswa dapat lebih ditingkatkan. Setelah tahap *pair* atau berpasangan, kemudian tahap *share* dimana pasangan bergabung dengan pasangn yang lain dalam kelompoknya untuk membentuk kelompok berempat atau berenam. Kemudian klompok ini mendiskusikan tugas-tugas yang belum

diselesaikan atau hal-hal yang belum dipahami ketika diskusi, kemudian menetapkan hasil akhir jawaban kelompoknya. Dengan adanya tahap *pair* dan *share*, terjadi lebih banyak diskusi sehingga dapat lebih meningkatkan dan mengoptimalkan partisipasi aktif siswa dalam kelompok. Selain itu, siswa juga akan memilih lebih banyak kesempatan untuk berdiskusi dalam kelompoknya, dan interaksi antara juga lebih mudah (Lie, Anita, 2008).

Berdasarkan fakta dilapangan, kualitas hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah pengetahuan bahan makanan (PBM) belum memuaskan dilihat dari motivasi belajar dan tingkat keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran masih rendah. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, seperti: (1) perkuliahan yang kurang menarik, (2) perkuliahan yang kurang memberi ruang bagi mahasiswa untuk terlibat aktif untuk memahami konsep, (3) pembelajaran masih didominasi dosen. Idealnya, pembelajaran dalam setiap perkuliahan berorientasi pada prinsip-prinsip pembelajaran modern yaitu pembelajaran yang berorientasi mahasiswa (*student centered*) (Bahri, Syaiful, 2006).

Berdasar pada uraian di atas sangat jelas bahwa model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* sangat relevan dengan kebutuhan mahasiswa dan tujuan pembelajaran yang diinginkan, bahwa mata kuliah ini diharapkan melahirkan mahasiswa dengan kemampuan pedagogik dan kualifikasi kompetensi yang diharapkan bisa menjembatani koneksitas antara lembaga pendidikan dengan tuntutan industri.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom action research*), suatu penelitian yang dilakukan secara rasional, sistematis dan empiris reflektif terhadap berbagai tindakan yang dilakukan oleh guru (tenaga pendidik), kolaborasi (tim peneliti) yang sekaligus sebagai peneliti, sejak disusunnya suatu perencanaan sampai penelitian terhadap tindakan nyata didalam kelas yang berupa kegiatan belajar mengajar, untuk memperbaiki dan meningkatkan kondisi pembelajaran yang dilakukan (Wiriatmadja, Rochiati, 2005; Kunandar, 2012). Penelitian ini bertujuan mengetahui peningkatan kualitas pembelajaran mahasiswa pada mata kuliah pengetahuan bahan makanan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester 2 (dua) kelas B Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, dengan jumlah mahasiswa 42 orang. Lokasi penelitian di Universitas Negeri Makassar Fakultas Teknik Jalan Daeng Tata Raya Parantambung. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara sebagai berikut: 1) Data mengenai kualitas belajar di kumpulkan pada saat pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi. 2) Data mengenai hasil belajar mahasiswa diambil pada saat tes evaluasi. Selanjutnya analisis data dilakukan sesuai dengan kecenderungan yang terjadi pada setiap siklus dengan menggunakan penilaian secara verbal (aktivitas serta sikap dan perilaku yang teramati atau diambil dari data observasi dan evaluasi).

HASIL PENELITIAN.**1. Deskripsi Kualitas Pembelajaran.****a. Gambaran Tentang Pelaksanaan Tindakan Pembelajaran**

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus pada mahasiswa semester genap tahun akademik 2013/2014, dengan melihat kualitas pembelajaran dan hasil belajar mahasiswa. Data yang diperoleh dari hasil analisis observasi dan evaluasi belajar tiap siklus ditampilkan dalam bentuk tabel agar lebih mudah membandingkan perubahan-perubahan aktivitas belajar yang terjadi pada mahasiswa.

Siklus I dilakukan dengan materi: 1) Kacang-kacangan, 2) umbi-umbian, materi ini diberikan dengan model PKTPS (pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share*) meliputi tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, evaluasi dan refleksi.

Tabel 1 Distribusi dan Persentasi Aktivitas Mahasiswa selama Proses Pembelajaran dengan Model PKTPS pada siklus I dan II

No	Komponen Aktivitas Mahasiswa yang diamati	Siklus ke-			
		I		II	
		F	Rata-Rata %	F	Rata-rata %
1	Menyimak penjelasan guru	33	78,57	40	95,28
2	Mahasiswa yang merespon positif (mengangkat tangan atau menjawab) pertanyaan yang diberikan oleh dosen/peserta	15	35,71	35	83,33

	diskusi.				
3	Mahasiswa yang melakukan aktivitas diluar KBM (dalam diskusi kelompok atau pada saat mengerjakan LKM).	5	11,9	2	4,76
4	Mahasiswa yang diam	15	35,71	6	14,28

Data hasil observasi aktivitas mahasiswa pada tabel 1 menunjukkan bahwa penyebaran dan persentase aktivitas mahasiswa kelas B (semester II) Jurusan PKK FT UNM pada siklus I dan II mengalami peningkatan, dimana dari 4 (empat) komponen aktivitas yang diamati ada 2 (dua) komponen yang menurun yaitu mahasiswa yang melakukan aktivitas diluar kegiatan belajar mengajar pada saat diskusi kelompok yaitu 11,9 % pada siklus I dan 4,76 % pada siklus II. Mahasiswa yang diam 35,71 % pada siklus I dan 14,28 % pada siklus II.

2. Hasil Belajar

Data hasil belajar mahasiswa di kelas B jurusan PKK FT UNM, pada siklus I dan II yang berbentuk tes pilihan ganda dilaksanakan diakhir tiap siklus. Pemberian tes berfungsi untuk mengukur tingkat penguasaan mahasiswa tentang materi yang diajarkan. Data mengenai ketuntasan belajar Pengetahuan Bahan Makanan dapat dilihat berdasarkan daya serap mahasiswa terhadap materi umbi-umbian, kacang-kacangan, sayuran dan buah-buahan dikelompokkan dalam kategori tuntas, maka diperoleh distribusi frekwensi dan persentase ketuntasan belajar Pengetahuan Bahan

makanan pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2 Distribusi, frekwensi, persentase dan kategori hasil belajar Pengetahuan Bahan Makanan melalui Model pembelajaran Kooperatif tipe *Think Phare Share* (PK TPS).

Interval Nilai	Kategori	Frekwensi		Persentase (%)	
		Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II
80-100	Baik Sekali	4	6	9,25	14,28
66-79	Baik	20	24	47,61	57,14
56-65	Cukup	16	12	38,29	28,58
40-55	Kurang	2	0	4,76	0
30-39	Gagal	0	0	0	0
Jumlah		42	42	100	100

Tabel 2 digunakan untuk melihat kategori nilai mahasiswa pada siklus I dan siklus II. Tabel diatas menunjukkan bahwa dari 42 mahasiswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *think phare sphere* (PKTPS) secara umum menunjukkan penguasaan materi telah ada peningkatan tapi belum maksimal, akan tetapi pada siklus II umumnya mahasiswa telah mencapai nilai maksimal. Hal ini dapat dilihat mahasiswa yang mendapat nilai kategori baik sekali 6 orang (14,28 %) dan tidak ada lagi mahasiswa yang berada pada kategori kurang.

Pada siklus II hasil belajar mahasiswa mengalami peningkatan, dimana pada siklus I mahasiswa yang mendapat nilai baik sekali 4 orang (9,25 %) meningkat menjadi 6 orang (14,28 %) pada siklus II. Selanjutnya mahasiswa yang mendapat nilai baik juga mengalami peningkatan 20 orang (47,61 %) pada siklus I dan 24 orang (57,14 %) pada siklus II.

PEMBAHASAN

Berdasarkan data hasil observasi aktivitas mahasiswa pada tabel 1 menunjukkan bahwa penyebaran dan persentase aktivitas mahasiswa kelas B (semester II) Jurusan PKK FT UNM pada siklus I dan II mengalami peningkatan, dimana dari 4 (empat) komponen aktivitas yang diamati ada 2 (dua) komponen yang menurun yaitu mahasiswa yang melakukan aktivitas di luar kegiatan belajar mengajar pada saat diskusi kelompok yaitu 11,9 % pada siklus I dan 4,76 % pada siklus II. Mahasiswa yang diam 35,71 % pada siklus I dan 14,28 % pada siklus II. Ini artinya model pembelajaran model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share*, memberi kontribusi dalam peningkatan kualitas proses pembelajaran.

Model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* memang sangat menekankan pada peningkatan kemampuan menyimak, kemampuan responsif, dan konsen pada upaya agar mahasiswa proaktif dalam proses pembelajaran, dan dididik agar bisa berpikir, bekerjasama dan mandiri (Nur, Muhammad, 2005; Agus, Suprijono, 2012). Selanjutnya Hurlock, Elizabeth, B (1991) mengemukakan bahwa pembelajaran (*learning*) untuk mendapatkan pengetahuan dan

keterampilan berpikir, tidak semua diperoleh dalam pembelajaran akan tetapi juga diperoleh dari pengalaman, termasuk kebiasaan berpartisipasi dalam kelas.

Model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* merupakan bagian dari upaya meningkatkan proses pembelajaran yang partisipatif, namun demikian upaya itu belum cukup untuk menciptakan kemandirian, oleh sebab itu diperlukan model yang bisa membiasakan peserta didik berpikir, bekerjasama dan mandiri, dan model seperti ini dapat dijumpai melalui pendekatan *think pair share* (TPS). Model ini diperkenalkan oleh Frank Lyman pada tahun 1981 sebagai mana ditulis oleh (Riyanto, Y, 2008) berorientasi pada peserta didik yang pada akhirnya bisa bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain. Teknik *think pair share* digunakan untuk meningkatkan kemampuan berfikir, komunikasi dan mendorong sasaran didik untuk mengembangkan jiwa kesetiakawanan dan jiwa kemandirian (Ibrahim, 2009).

Secara teknis pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (PKTPS), dilaksanakan oleh guru melalui cara membagi siswa dalam kelompok heterogen yang beranggotakan empat atau enam orang. Sebagai kegiatan awal adalah *think* atau tahap berfikir, setiap siswa diberi kesempatan untuk membaca, memahami, memikirkan kemungkinan jawaban, dan membuat catatan tentang hal-hal yang tidak dipahami atau informasi yang berhubungan dengan tugas. Kegiatan ini bertujuan agar setiap sasaran didik dapat memberikan respon terhadap ide-ide yang berhubungan dengan tugas yang diberikan, untuk kemudian diterjemahkan kedalam bahasa sendiri. Hal ini didukung oleh pendapat Jahnsen, Elaine (2011) bahwa

kemampuan berpikir kreatif siswa terkait dengan kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan. Selanjutnya tahap *pair* atau tahap berpasangan, pada tahap ini sasaran didik diminta untuk berpasangan dengan salah seorang teman dalam kelompoknya untuk mendiskusikan kemungkinan jawaban atau hal-hal yang telah diperoleh dalam tahap *think*. Dengan berpasangan, partisipasi aktif siswa dalam kelompok dapat lebih dioptimalkan sehingga kemampuan siswa dapat lebih ditingkatkan. Setelah tahap *pair* atau berpasangan, kemudian tahap *share* dimana pasangan bergabung dengan pasangan yang lain dalam kelompoknya untuk membentuk kelompok berempat atau berenam. Kemudian kelompok ini mendiskusikan tugas-tugas yang belum diselesaikan atau hal-hal yang belum dipahami ketika diskusi, kemudian menetapkan hasil akhir jawaban kelompoknya. Dengan adanya tahap *pair* dan *share*, terjadi lebih banyak diskusi sehingga dapat lebih meningkatkan dan mengoptimalkan partisipasi aktif siswa dalam kelompok. Selain itu, siswa juga akan memilih lebih banyak kesempatan untuk berdiskusi dalam kelompoknya, dan interaksi antara juga lebih mudah (Lie, Anita, 2008).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka kesimpulan penelitian ini adalah:

Hasil penelitian menemukan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (PKTPS) dapat meningkatkan kualitas pembelajaran setelah mahasiswa diberi prakondisi yang memadai sehingga memiliki kesiapan materi yang cukup untuk berdiskusi. Kegiatan ini diberikan dalam bentuk pemberian tugas bacaan

kelompok atau individual satu minggu sebelum perkuliahan. Setelah melewati dua siklus tindakan kelas model PKTPS dipandang cukup memadai dalam upaya meningkatkan kualitas belajar mahasiswa adalah (1) apersepsi, (2) tutorial dan orientasi permasalahan pembelajaran, (3) diskusi kelompok untuk pemecahan masalah pada LKM, dengan tahapan *think* atau berpikir (secara individu) selanjutnya tahap *pair* atau berpasangan(berdiskusi dengan pasangannya) kemudian *share* (bergabung dengan pasangan lain dalam kelompoknya) membentuk kelompok berempat atau berenam. Kemudian kelompok ini mendiskusikan tugas-tugas yang belum diselesaikan atau hal-hal yang belum dipahami ketika diskusi, kemudian menetapkan hasil akhir jawaban kelompoknya (4) diskusi kelas dan klarifikasi serta (5) penutup pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Suprijono. 2012. *Cooperative Learning, Tori Dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bahri, Syaiful. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Aneka Cipta.
- Bartono & Ruffino. 2010. *Tata Boga Industri*. Yogyakarta. Andi.
- Hamzah. 2011. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hurlock, Elizabeth, B. 1991. *Psikologi Perkembangan Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Terjemahan oleh Istiwidayanti, dkk. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Ibrahim. 2009. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: UNESA University Press.
- Jahson, Elaine. 2011. *Contextual Teaching and Learning*. Bandung: Kaifa
- Kunandar. 2012. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Lie, Anita. 2008. *Cooperative Learning*. Jakarta: Grasindo.
- Nur, Muhammad. 2005. *Pendekatan-pendekatan Konstruktivis dalam Pembelajaran*. Surabaya: IKIP Surabaya.
- Riyanto, Y. 2008. *Pradigma Baru Pembelajaran sebagai Referensi bagi Pendidik Dalam Implementasi Pembelajaran Yang Efektif Dan Berkualitas*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Wiriadmadja, Rochiati, 2005. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.