

PENGARUH METODE THINK-PAIR-SHARE TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MAHASISWA

Widiyatmoko

FKIP, Universitas Muhammadiyah Purworejo
widiyatmoko_yk@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan: (1) Penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) pada mata kuliah listrik dan elektronika otomotif, (2) Perbedaan motivasi dan hasil belajar mahasiswa antara mahasiswa yang diajar menggunakan metode ceramah dengan metode TPS. Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi-experimental research*). Desain yang digunakan adalah *nonequivalent control group design*. Subjek penelitian ini berjumlah 56 mahasiswa yang terdiri dari kelompok kontrol sebanyak 28 mahasiswa dan kelompok eksperimen sebanyak 28 mahasiswa. Kelompok kontrol diajar menggunakan metode ceramah, dan kelas eksperimen diajar dengan metode TPS. Teknik analisis menggunakan *independent t test* (uji t). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) peningkatan nilai rata-rata motivasi dan hasil belajar dengan metode TPS lebih tinggi dibandingkan menggunakan metode ceramah, (2) motivasi dan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah listrik dan elektronika otomotif yang diajar dengan metode TPS lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa yang diajar dengan metode ceramah.

Kata kunci: *pengaruh, metode pembelajaran, TPS (Think-Pair-Share)*

PENDAHULUAN

Tujuan pembelajaran adalah terwujudnya efisiensi dan efektifitas kegiatan belajar yang dilakukan mahasiswa. Pihak-pihak yang terlibat dalam pembelajaran adalah pendidik serta peserta didik yang berinteraksi edukatif antara satu dengan lainnya. Isi kegiatan adalah materi yang bersumber dari kurikulum suatu program pendidikan. Proses kegiatan adalah langkah-langkah atau tahapan-tahapan yang dilalui dosen dan mahasiswa dalam pembelajaran. Proses belajar mengajar melibatkan berbagai macam aktivitas yang harus dilakukan, terutama jika menginginkan hasil yang optimal. Salah satu cara yang dapat dipakai agar mendapatkan hasil yang optimal seperti yang diinginkan adalah memberi tekanan

dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat dilaksanakan dengan memilih salah satu model pembelajaran yang tepat karena pemilihan model pembelajaran yang tepat pada hakikatnya merupakan salah satu upaya dalam mengoptimalkan hasil belajar.

Proses pembelajaran atau perkuliahan yang berlangsung di Prodi Pendidikan Teknik Otomotif UMP khususnya pada mata kuliah listrik dan elektronika belum dapat diselenggarakan dengan optimal dikarenakan keterbatasan media yang ada, sehingga pembelajaran atau perkuliahan lebih banyak disampaikan menggunakan media tayang satu arah seperti *powerpoint* menggunakan metode ceramah (*teacher oriented*). Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada mata kuliah Listrik dan Elektronika Otomotif masih banyak mahasiswa yang memiliki nilai rendah. Berdasarkan data yang didapat nilai rata-rata hasil belajar mata kuliah Listrik dan Elektronika Otomotif adalah 54,4 dan jumlah mahasiswa yang memperoleh nilai minimal sebanyak 17 mahasiswa atau 40% dari 40 mahasiswa. Untuk mengantisipasi timbulnya masalah seperti di atas, maka paradigma pembelajaran lama harus dirubah menjadi pembelajaran berpusat pada mahasiswa (*student oriented*). Oleh karena itu, penguasaan dan penerapan model atau metode pembelajaran harus dapat mendorong mahasiswa selalu aktif dan terlibat dalam setiap kegiatan pembelajaran adalah sangat penting.

Selain keterbatasan media yang ada, masalah lain yang dihadapi oleh dosen adalah adanya karakter, model, dan kemampuan dari mahasiswa yang beragam. Ada dari sebagian mahasiswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi, maupun yang memiliki motivasi belajar yang rendah, ada yang berlatar belakang pendidikan dari SMK maupun yang berlatar belakang pendidikan dari SMA. Oleh karenanya perlu dilakukan penerapan model pembelajaran yang dapat mengakomodasi berbagai macam karakter, model, dan kemampuan mahasiswa, sehingga dengan berbagai karakter, model dan tingkatan kemampuan yang berbeda dapat berinteraksi satu dengan lainnya dalam proses perkuliahan. Berdasarkan beberapa permasalahan yang ada di Universitas Muhammadiyah Purworejo khususnya program studi Pendidikan Teknik Otomotif, perlu dilakukan inovasi pembelajaran yang berorientasi pada *Student active learning*. Salah satu metode pembelajaran yang akan

dilaksanakan adalah metode pembelajaran *cooperatif* tipe TPS (*Think Pair Share*) yang diharapkan dapat mengakomodasi berbagai karakter, model, dan kemampuan mahasiswa.

Suyono dan Hariyanto (2011: 9) menyatakan belajar merupakan suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap dan mengokohkan kepribadian. Sedangkan menurut Muhibbin Syah (2012:63) mendefinisikan belajar adalah kegiatan berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan. belajar merupakan inti dari pada proses pendidikan secara keseluruhan, ini berarti berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh peserta didik.

Pembelajaran merupakan terjemahan dari *learning*. Agus Suprijono (2013:13) menyatakan bahwa pembelajaran berdasarkan makna leksikal berarti proses, cara, perbuatan mempelajari. Pendapat lain yang disampaikan oleh Miftahul Huda, (2013:2) pembelajaran dapat dikatakan sebagai hasil dari memori. Kognisi, dan metakognisi yang berpengaruh terhadap pemahaman. Hal inilah yang terjadi ketika seseorang sedang belajar, dan kondisi ini juga sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari, karena belajar merupakan proses alamiah tiap orang.

Heather Fry, Steve Ketteridge, Stephanie Marshall (2009:24) mengungkapkan pembelajaran sebagai berikut: *What is important about teaching is what it helps the learner to do, know or understand. There are different models of learning that it is useful for the university lecturer to be aware of. What we do as teachers must take into account what we understand about how students learn, generally and in our own context. The rationale for the choice of teaching and assessment methods needs to consider how students learn, and the make-up of our student intake, rather than infrastructure or resource constraints, or inflexible 'requirements.*

Dari pendapat diatas dapat dijelaskan bahwa yang terpenting dalam pembelajaran adalah apa yang dapat membantu peserta didik untuk melakukan, mengetahui atau mengerti. Ada berbagai model pembelajaran yang berguna bagi

dosen untuk diperhatikan. Apa yang kita lakukan sebagai pengajar harus memperhitungkan apa yang kita mengerti tentang bagaimana mahasiswa belajar, umumnya dan dalam konteks kita sendiri. Alasan untuk pilihan pengajaran dan penilaian metode perlu mempertimbangkan bagaimana peserta didik belajar (mahasiswa), masukan mahasiswa daripada infrastruktur atau sumber daya atau sarana dan prasarana.

Menurut Daryanto dan Mulyo Raharjo (2012:241) model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang mengutamakan adanya kelompok-kelompok. Model pembelajaran kooperatif mengutamakan kerja sama dalam menyelesaikan permasalahan untuk menerapkan pengetahuan dan ketrampilan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Adapun Richard I. Arends (2012:361) mengungkapkan tujuan pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut *"The cooperative learning model was developed to achieve at least three important instructional goals: academic achievement, tolerance and acceptance of diversity, and social skill development.* Artinya model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya tiga gol importantinstructional: Prestasi akademik, toleransi dan penerimaan keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial.

Menurut Agus Suprijono (2013:65-67) sintak model pembelajaran kooperatif terdiri dari enam fase, yakni; (1) fase *present goal and set*, yaitu fase menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik; (2) fase *Present information*, yaitu fase menyajikan informasi; (3) fase *organize students into learning team*, yaitu mengorganisasikan peserta didik kedalam tim – tim belajar; (4) Fase *Assist team work and study*, yaitu membantu kerja team dan belajar; (5) fase *Test on materials*, yaitu melakukan evaluasi; (6) fase *provide recognition*, yaitu memberikan penghargaan.

Strategi *pembelajaran* TPS memperkenalkan gagasan tentang waktu tunggu atau berfikir (*wait or think time*) pada elemen interaksi..Manfaat TPS antara lain: (1) memungkinkan peserta didik untuk bekerja sendiri dan bekerja sama dengan orang lain; (2) mengoptimalkan partisipasi peserta didik; (3) memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menunjukkan partisipasi mereka kepada orang lain. Skill-

skill yang umumnya dibutuhkan dalam strategi ini adalah *sharing* informasi, bertanya, meringkas gagasan orang lain, dan *paraphrasing*.

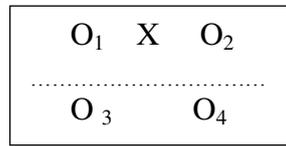
Menurut Agus Suprijono (2013:91) langkah-langkah TPS adalah sebagai berikut: 1) *Think* (berpikir), dosen mengajukan pertanyaan dan kesempatan berfikir yang terkait dengan materi mata kuliah; 2) *Pairing* (berpasangan), meminta mahasiswa berpasangan dan berdiskusi. Diharapkan diskusi ini dapat memperdalam makna dari jawaban yang telah dipikirkannya melalui intersubjektif dengan pasangannya; 3) *Sharing* (berbagi). Pada tahap ini, hasil diskusi intersubjektif di tiap-tiap pasangan hasilnya dibicarakan dengan pasangan seluruh kelas. Dalam kegiatan ini diharapkan terjadi tanya jawab yang mendorong pada pengonstruksian pengetahuan secara integratif. mahasiswa dapat menemukan struktur dari pengetahuan yang dipelajari. Dengan demikian, melalui metode *TPS*, mahasiswa dilatih bernalar dan dapat berpikir kritis untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh dosen.

Hasil belajarkognitif untuk pembelajaran mata kuliah listrik dan elektronika otomotif meliputi: pengetahuan atau hafalan (C1), yakni menghafal tiga dasar komponen listrik, memahami pengertian atau konsep dan hubungan antara tegangan, arus, dan tahanan (C2), mampu menerapkan tiga konsep dasar listrik pada kelistrikan otomotif seperti penggunaan baterai (C3), menganalisis kebutuhan tegangan, arus dan gangguan tahanan pada baterai (C4), sintesis, mengorganisasikan bagian-bagian kedalam kesatuan dari tiga unsur dasar listrik tersebut (C5), membuat penilaian dan pengambilan keputusan yang berhubungan dengan tiga dasar listrik (C6).

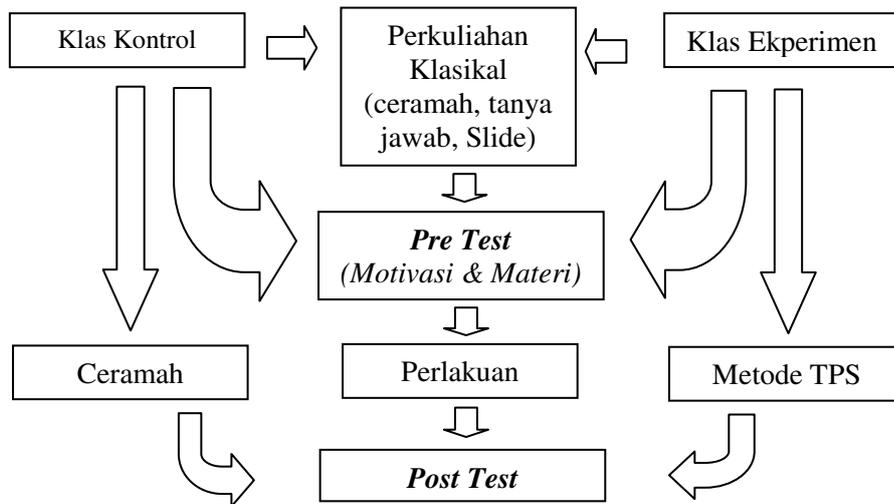
METODE PENELITIAN

Penelitian ini dikategorikan dalam penelitian eksperimen. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis desain *QuasiExperimental Design*. Bentuk desain yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok

kontrol. Kedua kelompok tidak dipilih secara random, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui kondisi awal kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengaruh perlakuan adalah $(O_2 - O_1) - (O_4 - O_3)$. Dapat dijelaskan melalui gambar dibawah ini:



Gambar 1. *Nonequivalent Control Group Desain*



Gambar 2. Alur Pelaksanaan Eksperimen

Pelaksanaan Eksperimen meliputi: 1) *Pretest* dikenakan pada kelas sampel, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol setelah soal tes yang berupa pilihan ganda diuji cobakan, 2) *Treatment* diberikan kepada kelompok eksperimen. Perlakuan berupa pembelajaran yang menggunakan metode TPS yang pada akhir tiap-tiap materi akan diadakan pemberian latihan soal atau latihan serta pemberian nilai sebagai nilai tugas, 3) *Post test* diberikan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah dikenakan *pre test* dan perlakuan. Tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar mahasiswa, baik yang diberi perlakuan dengan metode TPS maupun metode ceramah.

Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo.

Subjek penelitian ini berjumlah 56 mahasiswa yang terdiri dari kelompok kontrol sebanyak 28 mahasiswa dan kelompok eksperimen sebanyak 28 mahasiswa. Teknik pengumpulan data: 1) Tes, untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan bentuk soal pilihan ganda, 2) Angket, untuk memperoleh data motivasi belajar, dan 3) Observasi, sebagai pendukung data yang diperoleh melalui tes maupun angket. Analisis data penelitian dilakukan dengan analisis secara deskriptif dan analisis secara komparatif. Analisis data secara deskriptif dilakukan dengan cara menghitung rata-rata, simpangan baku dan varian. Analisis data secara komparatif dilakukan untuk keperluan pengujian hipotesis penelitian, yaitu dengan uji kesamaan dua rata-rata dua pihak atau uji t.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Data Penelitian

- a. Kenaikan rerata skor motivasi dan hasil belajar kelas ceramah sebagai berikut:

Tabel 1. Kenaikan Rerata Skor Motivasi dan Hasil Belajar Kelas Ceramah

Variabel	Pre Test	Post Test	Kenaikan Skor
Motivasi	63,90	70,80	6,90
Hasil Belajar	56,30	64,30	8,00

Tabel diatas menunjukkan bahwa mahasiswa kelas kontrol sebelum diberikan perkuliahan dengan metode ceramah memperoleh skor rerata motivasi= 63,90. Setelah dilakukan perkuliahan dengan metode ceramah, skor rerata motivasi= 70,80. Dengan demikian pemberian metode ceramah memberikan kenaikan skor motivasi sebesar = 6,90.

Sedangkan untuk variabel hasil belajar, kelas ceramah sebelum diberikan perkuliahan dengan metode ceramah memperoleh skor rerata hasil belajar = 56,30. Setelah dilakukan metode ceramah, skor rerata hasil belajar = 64,30. Dengan demikian perkuliahan dengan metode ceramah memberikan kenaikan skor variabel hasil belajar sebesar = 8,00.

b. Kenaikan rerata skor motivasi dan hasil belajar kelas TPS sebagai berikut:

Tabel 2. Kenaikan Rerata Skor Motivasi dan Hasil Belajar Kelas TPS

Variabel	Pre Test	Post Test	Kenaikan Skor
Motivasi	65,03	75,93	10,90
Hasil Belajar	60,00	79,71	19,71

Berdasarkan tabel tersebut diatas, menunjukkan bahwa mahasiswa kelas eksperimen sebelum diberikan pembelajaran atau perkuliahan dengan metode TPS memperoleh skor rerata motivasi = 65,03. Setelah dilakukan pembelajaran atau perkuliahan dengan metode TPS, skor rerata motivasi = 75,93. Dengan demikian pemberian perkuliahan metode TPS pada kelas eksperimen dapat meningkatkan skor motivasi sebesar = 10,90. Sedangkan untuk variabel hasil belajar, mahasiswa kelas eksperimen sebelum diberikan perkuliahan dengan metode TPS memperoleh skor rerata hasil belajar = 60,00. Setelah dilakukan perkuliahan dengan metode TPS, skor rerata hasil belajar = 79,71. Dengan demikian perkuliahan metode TPS dapat memberikan kenaikan skor pada variabel hasil belajar sebesar = 19,71.

2. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis statistik pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis Independent t test.

a. Perbedaan motivasi belajar antara pembelajaran metode ceramah dengan metode TPS.

Tabel 3. Hasil Uji - t. Perbedaan Motivasi Belajar Antara Kelas Ceramah Dengan Kelas TPS

N	N	df	Rata-Rata Kenaikan		t	Sig
			Ceramah	TPS		
28	56	54	6,90	10,90	-2,29	0,026

Berdasarkan tabel diatas dapat dijabarkan bahwa skor kenaikan rata-rata untuk motivasi belajar untuk kelas ceramah sebesar 6,90 sedangkan kenaikan skor rata-rata kelas TPS sebesar 10,90. Selanjutnya dari hasil uji-t perbedaan motivasi belajar antara kelas ceramah dengan kelas TPS

menunjukkan harga $t = -2,29$ pada taraf sebesar 0,026.

Besarnya nilai Sig 0,0026 < 0,05, hal ini menunjukkan hipotesis nol (H_0) yang menyatakan motivasi belajar mahasiswa yang diajar dengan metode TPS tidak lebih tinggi dibandingkan motivasi belajar mahasiswa yang diajar dengan metode ceramah **ditolak** dan H_a yang menyatakan motivasi belajar mahasiswa yang diajar dengan metode TPS lebih tinggi dibandingkan motivasi belajar mahasiswa yang diajar dengan metode ceramah **diterima**. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan motivasi belajar mata kuliah listrik dan elektronika otomotif antara mahasiswa yang diajar dengan menggunakan metode ceramah dengan yang diajar menggunakan metode TPS.

Dengan N sejumlah 56 maka $df = 54$. Sehingga diketahui besar t tabel adalah 2,005. Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa besar nilai t hitung menunjukkan nilai negative (-2,287). Sehingga hal ini menunjukkan bahwa t hitung (-2,287) < dari t tabel (2,005). Dengan demikian dapat dinyatakan ada perbedaan bermakna antara motivasi belajar kelas ceramah dengan kelas TPS.

Selanjutnya berdasarkan sajian tabel 3 diatas tentang rerata kenaikan skor motivasi, skor rerata motivasi kelas TPS lebih tinggi dibandingkan dengan rerata skor kelas ceramah (10,90 > 6,90). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa perkuliahan menggunakan metode TPS yang diberikan kepada mahasiswa dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa pada perkuliahan atau materi listrik dan elektronika otomotif.

- b. Perbedaan hasil belajar antara pembelajaran metode ceramah dengan metode TPS.

Tabel 4. Hasil Uji - t. Perbedaan Hasil Belajar Kelas Ceramah dan Kelas TPS

N	Rata-Rata Kenaikan		t	Sig
	Ceramah	TPS		
28	8,00	19,71	-3,87	0,000

Berdasarkan tabel diatas dapat dijabarkan bahwa skor kenaikan rata-rata untuk hasil belajar untuk kelas ceramah sebesar 8,00 sedangkan kenaikan skor rata-rata untuk kelas TPS sebesar 19,71. Selanjutnya dari hasil uji-t perbedaaan hasil belajar antara kelas ceramah dengan kelas TPS menunjukkan harga $t = -3,87$ pada taraf signifikasi 0,000.

Besarnya nilai Sig $0,000 < 0,05$ hal ini menunjukkan hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwa hasil belajar mahasiswa yang diajar dengan metode TPS tidak lebih tinggi dibandingkan hasil belajar mahasiswa yang diajar dengan metode ceramah ditolak dan H_a yang menyatakan hasil belajar mahasiswa yang diajar dengan metode TPS lebih tinggi dibandingkan hasil belajar mahasiswa yang diajar dengan metode ceramah diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaaan hasil belajar antara mahasiswa yang diajar dengan menggunakan metode ceramah dengan yang diajar menggunakan metode TPS.

Dengan N sejumlah 56 maka $df = 54$. Sehingga diketahui besar t tabel adalah 2,005. Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwabesar nilai t hitung menunjukkan nilai negative (-2,287). Sehingga hal ini menunjukkan bahwa t hitung (-2,287) < dari t tabel (2,005). Dengan demikian dapat dinyatakan ada perbedaan bermakna antara hasil belajar kelas ceramah dengan kelas TPS. Selanjutnya berdasarkan sajian tabel 4 diatas tentang rerata kenaikan skor hasil belajar, skor rerata hasil belajar kelas TPS lebih tinggi dibandingkan dengan rerata skor kelas ceramah ($19,71 > 8,00$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran metode TPS yang diberikan kepada mahasiswa pada mata kuliah listrik dan elektronika otomotif dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada perkuliahan atau materi listrik dan elektronika otomotif.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Peningkatan nilai rata-rata motivasi dan hasil belajar dengan metode pembelajaran TPS lebih tinggi dibandingkan metode ceramah. Hal ini menunjukkan pembelajaran metode TPS lebih efektif dibandingkan menggunakan pembelajaran dengan metode ceramah.
2. Motivasi dan hasil belajar mahasiswa yang diajar dengan metode TPS lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa yang diajar dengan metode ceramah. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum metode pembelajaran ceramah dan dengan metode pembelajaran TPS memang berbeda apabila diterapkan pada pembelajaran mata kuliah listrik dan elektronika otomotif. Dengan pembelajaran metode TPS sangat memungkinkan mahasiswa saling berinteraksi dengan pasangannya untuk mendapatkan pemecahan masalah sehingga dimungkinkan peningkatan motivasi dan hasil belajar pada mahasiswa lebih tinggi dibandingkan menggunakan metode ceramah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu & Widodo. (2013). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Agus Suprijono. (2013). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Ana Balula & António Moreira. (2014). *Evaluation of Online Higher Education. Learning, Interaction and Technology*. New York: Springer
- Bloom, B.S. (2001). *A Taxonomy For Learning Teaching and Asesing a Revision of Blooms Taxonomy of Education Objective*. New York: McKay.
- Danebeth Tristeza Glomo-Narzoles. (2012). *Think-Pair-Share: Its Effect On The Academic Performance Of ESL Students*. International Journal of Literature, Linguistics & Interdisciplinary Studies. ISSN 1857-8179 (Paper) ISSN 1857-8187 (Online)

- Daryanto dan Mulyo Raharjo. (2012). *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media.
- Emzir. (2007). *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kaddoura, Mahmoud. (2013). *Think Pair Share: A teaching Learning Strategy to Enhance Students' Critical Thinking*. Journal of Educational Research Quarterly; Jun 2013; 36, 4; ProQuest Professional Education.
- Miftahul Huda. (2013). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Muhibbin Syah. (2012). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada
- Roestiyah. (2012). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slameto. (2010). *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, R. E. (2010). *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. (Terjemahan Narulita Yusron). Bandung: Nusa Media. (Buku asli diterbitkan tahun 2005)
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suyono & Hariyanto. (2011). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.