

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* (TPS) BERBASIS *ASSESSMENT FOR LEARNING* (AfL) MELALUI PENILAIAN TEMAN SEJAWAT UNTUK PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DI SMP/MTS SE-KABUPATEN MAGELANG TAHUN PELAJARAN 2013/2014

Putra Adi Wibowo¹, Budiyo², Sri Subanti³

^{1,2,3} Prodi Magister Pendidikan Matematika PPs Universitas Sebelas Maret

Abstract: The objectives of the research were to find out: (1) how the process and the product of an AfL-based TPS learning model development were through peer assessment, (2) which learning model provided better learning outcome, the AfL-based TPS through peer assessment or the TPS one, (3) which students had better learning outcome, those with high, those with moderate or those with low learning independency, (4) in each learning model, which students had better learning outcome, those with high, those with moderate or those with low learning independency, and (5) in each category of learning independency, which learning model provided better learning outcome, the AfL-based TPS through peer assessment or the TPS one. This research was divided into two stages. The first one was learning model development belonging to research and development research. This stage included material collection, model prototype designing, model tryout, and model establishment. The tryout was conducted in four learning. The second was model effectiveness test belonging to a quasi-experimental research with a 2x3 research design. The population was the first semester VIII graders of SMP/MTs (Junior High Schools/Islamic Junior High Schools) throughout Magelang Regency in the school year of 2013/2014. The sampling technique used in this research was stratified cluster random sampling. The sample of research consisted of 138 students: 68 for the experiment 1 class and 70 for the experiment 2 class. Considering the result of hypothesis testing, the following conclusions could be drawn. (1) The AfL-based TPS learning model through peer assessment could be applied at SMP/MTs level in Magelang Regency. (2) The learning outcome of the students treated with AfL-based TPS learning model through peer assessment was better than that of those treated with the TPS one. (3) The learning outcome of students with high learning independency was better than that of those with moderate and low one. The learning outcome of the students with moderate learning independency was as good as that of those with low one. (4) In both the AfL-based TPS learning model through peer assessment and the TPS, the learning outcome of students with high learning independency was better than that of those with moderate and low one, but that of the students with moderate learning independency was as good as that of those with low one. (5) In high, moderate, and low categories of learning independency, the learning outcome of the students treated with AfL-based TPS learning model through peer assessment was better than that of those treated with the TPS one.

Keywords: Think Pair Share (TPS), Assessment for Learning (AfL), Peer Assessment, Student Learning Independency.

PENDAHULUAN

Sesuai dengan UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, tujuan dari pendidikan ialah agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya.

Pendidikan merupakan bagian integral pembangunan dan kemajuan suatu bangsa. Pendidikan sebagai wahana, wadah dalam usaha pemberdayaan peningkatan sumber daya manusia lewat proses pendidikannya secara umum, proses pembelajarannya secara khusus.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diselenggarakan di sekolah memberi peranan penting dalam mewadahi siswa untuk memiliki kemampuan berpikir analitis, evaluatif serta argumentatif. Ibrahim dan Suparni (2008:36) menyatakan bahwa secara umum pendidikan matematika dari mulai sekolah dasar hingga sekolah menengah atas bertujuan agar siswa memiliki kemampuan: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan 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, dan diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat, dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Sesuai yang didapat dari serapan hasil Ujian Nasional tahun 2011 untuk jenjang SMP/MTs di Jawa Tengah bahwa kompetensi menyelesaikan permasalahan matematika berkaitan dengan menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel baru mencapai 53,57% (Tim BSNP, 2011). Sedangkan untuk tahun 2012 mencapai 57,93%.. Lebih mengerucut lagi hasil untuk kabupaten Magelang, pada tahun 2011 mencapai 46,69% sedangkan pada tahun 2012 mengalami penurunan, yaitu mencapai 45,30%. Hal ini mengindikasikan masih belum memuaskannya hasil belajar yang dicapai.

Hamruni (2009:147) menyatakan bahwa salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan ialah lemahnya proses pembelajaran. Dalam pembelajaran, siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Berbagai upaya telah dilakukan agar pembelajaran matematika di sekolah menjadi lebih baik, diantaranya perbaikan kurikulum, peningkatan fasilitas belajar maupun inovasi proses pembelajaran di kelas.

Think-Pair-Share (TPS) merupakan salah satu tipe pembelajaran yang mengakomodasi siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Keterlibatan siswa akan menghasilkan pembelajaran yang lebih bermakna. Azlina (2010) menjelaskan bahwa

“Think-Pair-Share is a cooperative learning technique which is said as a multi-mode discussion cycle in which students listen to a question or presentation, have time to think individually, talk with each other in pairs, and finally share responses with the larger group. It is a learning technique that provides processing time and builds in wait-time which enhances the depth and breadth of thinking.” Azlina menjelaskan bahwa TPS merupakan teknik pembelajaran kooperatif yang dikatakan sebagai multi-mode siklus diskusi di mana siswa mendengarkan pertanyaan atau presentasi, punya waktu untuk berpikir secara individual, berbicara satu sama lain secara berpasangan, dan akhirnya berbagi tanggapan dengan kelompok yang lebih besar. Ini adalah teknik pembelajaran yang menyediakan waktu dan membangun pengolahan waktu untuk meningkatkan kedalaman dan luasnya berpikir.

Beberapa keunggulan pembelajaran TPS ialah adanya interaksi antara siswa melalui diskusi untuk menyelesaikan masalah akan meningkatkan ketrampilan sosial siswa, baik siswa yang pandai maupun siswa yang kurang pandai sama-sama memperoleh manfaat melalui aktivitas belajar kooperatif. Di samping ada keunggulan, ternyata pembelajaran TPS juga memiliki kelemahan, yaitu (1) banyak kelompok yang melapor dan perlu dimonitor, (2) lebih sedikit ide yang muncul, (3) jika ada perselisihan tidak ada penengah (Anita Lie: 2008).

Pada kesempatan yang lain, proses penilaian juga layak menjadi sorotan ketika terjadi ketimpangan dalam dunia pendidikan. Apabila dicermati sebenarnya praktik penilaian yang dilakukan secara tepat akan menghasilkan hasil belajar yang meningkat, yakni penilaian yang melibatkan siswa. Seperti yang diungkapkan oleh Nick (2010) bahwa *“in the context of student assessment, innovation aims to produce students who are deep rather than surface learners, highly motivated, equipped with a range of transferable skills, active and reactive participants in the learning process”*. Dalam konteks penilaian siswa, inovasi bertujuan untuk menghasilkan siswa yang lebih baik daripada pembelajaran biasa, sangat termotivasi, dilengkapi dengan berbagai keterampilan, aktif dan reaktif siswa dalam proses pembelajaran. Di lain pihak seperti yang diungkapkan Crooks pada tahun 1995 dalam (Lu dan Law,2011) *“Assessment has an important influence on the strategies, motivation, and learning outcomes of students”*. Penilaian memiliki pengaruh penting pada satu strategi, motivasi, dan hasil belajar siswa.

Dalam kenyataannya asesmen atau lebih dikenal penilaian dimaknai dalam hal yang kecil, yakni memberikan soal ujian untuk dikerjakan dan kemudian diberi nilai atau hasil atas ujian tersebut. Seperti diungkapkan oleh CERI (*Centre for Educational*

Research and Innovation) (2008:1) “*Assessment is vital to the education process. In schools, the most visible assessments are summative.*” Penilaian sangat penting untuk proses pendidikan. Di sekolah, penilaian yang paling terlihat sumatif.

Penyempitan makna penilaian tersebut menjadi problematika tersendiri dalam dunia pendidikan. Oleh sebab itu, diperlukan paradigma baru dalam penilaian supaya penilaian merupakan suatu kegiatan yang termasuk dalam proses pembelajaran sedemikian sehingga kegiatan penilaian dapat membantu dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Pentingnya penilaian yang berbasis pada pembelajaran menjadikan adanya *Assessment for Learning (AfL)*. “*Assessment for Learning is the process of seeking and interpreting evidence for use by learners and their teachers to decide where the learners are in their learning, where they need to go next, and how best to get them there*” (*Assessment Reform Group* dalam Knight, 2008:3).

Pentingnya penilaian berbasis pada pembelajaran juga ditegaskan seperti yang diungkapkan Musial, Nieminen, Thomas, Burke (2009:7) “*One key purpose for assessment is to provide feedback to learner.*” Salah satu tujuan utama penilaian ialah untuk memberikan umpan balik kepada siswa. Penegasan lebih lanjut terdapat dalam lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2007 tanggal 11 Juni 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan pada poin E penilaian oleh pendidik, butir keenam menjelaskan mengenai kegiatan mengembalikan hasil pemeriksaan pekerjaan siswa disertai balikan/komentar yang mendidik serta pada butir ketujuh yang intinya memanfaatkan hasil penilaian untuk perbaikan pembelajaran.

Seperti pada penjelasan sebelumnya, dengan memperhatikan keunggulan dan beberapa kelemahan model pembelajaran TPS, pentingnya kegiatan penilaian untuk pembelajaran serta pentingnya peran aktif siswa dalam proses pembelajaran menjadikan perlunya inovasi suatu model pembelajaran. Inovasi model pembelajaran bisa diwujudkan dalam bentuk pengembangan model pembelajaran dengan cara model pembelajaran sudah ada untuk kemudian dikembangkan ataupun dikombinasikan dengan hal lain yang bisa menutupi kelemahan model pembelajaran tersebut. Dalam hal ini, beberapa kelemahan dalam model pembelajaran TPS bisa dikombinasikan dengan keunggulan dari AfL dan penilaian teman sejawat.

Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah kemandirian belajar. Faktor tersebut menjadi penting dalam kaitannya proses pembelajaran. Hal ini terkait ketika siswa memiliki sikap mandiri dalam belajar, ia mampu mengoptimalkan potensi

dirinya. Elaine (2012:151) menyatakan bahwa pembelajaran mandiri memberi kebebasan kepada siswa untuk menemukan bagaimana kehidupan akademik sesuai dengan kehidupan mereka sehari-hari. Chen (2002) menjelaskan bahwa :

When self-regulated learners find inadequate learning strategies, they regulate their learning activities. Regulating refers to “the fine-tuning and continuous adjustment of one’s cognitive activities”. Regulating activities enhance learning by employing a feedback loop during learning, and self monitoring training has been found to enhance performance across a wide variety of academic measures. Thus, students can become better learners if they become more aware of their learning and then choose to act on that awareness.

Chen menjelaskan bahwa ketika siswa mandiri menemukan strategi pembelajaran yang memadai, mereka mengatur pembelajaran mereka dengan suatu kegiatan. Pengaturan mengacu pada penyesuaian terus menerus dari kegiatan kognitif seseorang, salah satunya adalah kegiatan kognitif. Pengaturan kegiatan meningkatkan pembelajaran dengan menggunakan umpan balik selama belajar, dan pemantauan diri pelatihan telah ditemukan untuk meningkatkan kinerja di berbagai akademik tindakan. Dengan demikian, siswa dapat menjadi pelajar yang lebih baik jika mereka menjadi lebih sadar belajar mereka dan kemudian memilih untuk bertindak pada kesadaran itu.

Melalui permasalahan yang muncul, maka dalam penelitian ini yang menjadi pokok permasalahan, yaitu berkaitan dengan inovasi model pembelajaran, paradigma tentang penilaian dan pemilihan model pembelajaran. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian pengembangan, yaitu Pengembangan Model Pembelajaran TPS Berbasis AfL Melalui Penilaian Teman Sejawat Untuk Pembelajaran Matematika Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di SMP/MTs Kelas VIII Se Kabupaten Magelang Tahun Ajaran 2013/2014.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada semester I tahun pelajaran 2013/2014. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research & Development*) sedangkan prosedur penelitian mengacu kepada prosedur R&D yang dikemukakan oleh Borg & Gall (1983) dengan beberapa modifikasi. Adapun langkah-langkah penelitian yang dilakukan ialah: (1) studi literatur, (2) perencanaan model TPS berbasis AfL melalui penilaian teman sejawat, (3) *Focus Group Discussion* (FGD), (4) pembuatan prototipe model, (5) validasi model, (6) uji coba model, (7) penetapan model. Model pembelajaran dikatakan baik jika model pembelajaran tersebut valid, praktis dan

efektif. Model pembelajaran dikatakan valid jika telah divalidasi oleh ahli pembelajaran. Model pembelajaran dikatakan praktis jika telah diuji cobakan dan mendapat penilaian yang baik dari siswa maupun guru pengamat. Sedangkan model pembelajaran dikatakan efektif jika hasil uji efektivitasnya terbukti memberikan dampak hasil belajar yang lebih baik dibandingkan model pembelajaran yang lain. Untuk mengetahui efektif atau tidaknya model yang dikembangkan dilakukan uji efektivitas model dengan mengacu pada penelitian eksperimental semu dengan desain penelitian 2x3 yang disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Tabel Rancangan Percobaan

Pembelajaran (<i>a</i>)	Kemandirian Belajar (<i>b</i>)		
	Tinggi (<i>b</i> ₁)	Sedang (<i>b</i> ₂)	Rendah (<i>b</i> ₃)
<i>Think-Pair Share</i> Berbasis <i>Assessment for Learning</i> (AfL) melalui penilaian temansejawat (<i>a</i> ₁)	(<i>ab</i>) ₁₁	(<i>ab</i>) ₁₂	(<i>ab</i>) ₁₃
<i>Think-Pair Share</i> (<i>a</i> ₂)	(<i>ab</i>) ₂₁	(<i>ab</i>) ₂₂	(<i>ab</i>) ₂₃

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP/MTs se-Kabupaten Magelang. Sampel diambil dari populasi dengan teknik *stratified cluster random sampling*. Berdasarkan teknik tersebut terpilih 2 sekolah sebagai sampel yaitu SMP Negeri 1 Mungkid yang mewakili sekolah tinggi dan MTs P.Diponegoro salaman yang mewakili sekolah rendah. Banyak sampel dalam penelitian ini ialah 138 siswa.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel bebas dan satu variabel terikat yaitu model pembelajaran dan kemandirian belajar siswa sebagai variabel bebas dan hasil belajar siswa sebagai variabel terikat. Teknik pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi, metode tes, dan metode angket. Metode dokumentasi digunakan untuk mengetahui keadaan prestasi sekolah yang diambil dari nilai UN matematika dan nilai UAS untuk mengetahui keseimbangan hasil belajar siswa dari kelas yang akan diberi perlakuan. Metode tes digunakan untuk mengumpulkan data mengenai hasil belajar matematika siswa, sedangkan metode angket digunakan untuk memperoleh data mengenai kemandirian belajar siswa.

Teknik analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Sebelum masing-masing kelas diberikan perlakuan, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat terhadap data kemampuan awal siswa meliputi uji normalitas dengan menggunakan uji Liliefors dan uji homogenitas variansi menggunakan uji Bartlett. Selanjutnya dilakukan uji keseimbangan dengan uji-t

untuk mengetahui apakah kelas eksperimen pertama dan kelas eksperimen kedua berasal dari populasi yang mempunyai kemampuan awal seimbang atau tidak.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Model pembelajaran yang dikembangkan memiliki validitas yang baik karena sesuai dengan teori yang mendukung, memiliki unsur sistem sosial, unsur prinsip reaksi, unsur sistem pendukung, serta unsur dampak pengiring. Setelah divalidasi, model diuji cobakan di SMP Syubbanul Wathon, Magelang. Dalam uji coba selama 4 pembelajaran, mendapat respon positif dari siswa maupun guru pengamat. Hasil penetapan model pembelajaran TPS berbasis AfL melalui penilaian teman sejawat ialah: (1) guru menyampaikan salam dan tujuan pembelajaran, (2) guru member motivasi yang lebih bersemangat kepada siswa, (3) guru memberikan stimulus berupa masalah atau pertanyaan berkaitan dengan materi pembelajaran, (4) guru bersama siswa mendiskusikan secara bersama materi pelajaran secara singkat, (5) guru memberikan soal esensial yang bisa dikerjakan sekitar 10-15 menit dan meminta siswa untuk memikirkan dan mengerjakan secara mandiri, (6) setelah siswa selesai mengerjakan, siswa diminta untuk berpasangan dan guru membagi pedoman penilaian yang dipakai siswa untuk melakukan penilaian teman sejawat, (7) guru memantau, mendampingi proses penilaian teman sejawat serta menjawab pertanyaan siswa yang kesulitan ketika proses penilaian teman sejawat, (8) setelah proses penilaian teman sejawat selesai, guru meminta beberapa pasangan untuk menyampaikan hasil pengetahuan yang didapat ketika proses penilaian teman sejawat, (9) hasil penilaian teman sejawat dikembalikan kepada pemiliknya untuk dijadikan koreksi bersama, (10) secara klasikal guru dan siswa menyimpulkan apa yang telah dipelajari, (11) hasil penilaian teman sejawat dikumpulkan untuk dikoreksi ulang oleh guru. Hasilnya diberi umpan balik dan diserahkan kepada siswa pada pertemuan berikutnya. Guru memberikan soal PR yang setipe dengan soal ketika proses AfL.

Langkah selanjutnya yaitu uji efektivitas model pembelajaran. Sebelumnya dilakukan uji keseimbangan untuk mengetahui kemampuan awal masing-masing kelompok adalah sama, selanjutnya dilakukan uji hipotesis penelitian. Rerata masing-masing sel dan rerata marginal dapat dilihat pada Tabel 3, sedang komputasi analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2 Rangkuman Analisis Variansi

Sumber	JK	dk	RK	F_{obs}	F_{α}	Keputusan uji
Model pembelajaran (A)	15.223	1	15.223	5.9761	3.840	H_{0A} ditolak
Kemandirian Belajar (B)	36.266	2	18.133	7.1188	3.000	H_{0B} ditolak
Interaksi (AB)	1.104	2	0.552	0.2167	3.000	H_{0AB} diterima
Galat (G)	336.235	132	2.547	-	-	-
Total	388.828	137	-	-	-	-

Berdasarkan Tabel 2 dapat disimpulkan sebagai berikut: (a) model pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa, (b) kemandirian belajar siswa berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa, (c) tidak ada interaksi antara model pembelajaran dan kemandirian belajar siswa. Karena H_{0A} dan H_{0B} ditolak maka perlu dilakukan uji komparasi ganda antar kolom dengan menggunakan metode Scheffe' untuk mengetahui adanya perbedaan rerata yang signifikan antara hasil belajar matematika. Karena hanya terdapat dua model pembelajaran maka tidak perlu dilakukan komparasi ganda antar baris.

Tabel 3 Rerata tiap sel dan rerata marginal

Model Pembelajaran	Kemandirian Belajar Tinggi (b_1)	Kemandirian Belajar Sedang (b_2)	Kemandirian Belajar Rendah (b_3)	Rerata Marginal
TPS berbasis AfL melalui penilaian teman sejawat (a_1)	8.15	7.05	6.73	7.27
TPS (a_2)	7.22	6.51	6.18	6.70
Rerata Marginal	7.61	6.81	6.47	

Berdasarkan rerata marginal terlihat bahwa model pembelajaran TPS berbasis AfL melalui penilaian teman sejawat menghasilkan hasil belajar yang lebih baik daripada model pembelajaran TPS. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Kirbani (2012) yang sama-sama menerapkan AfL dalam pembelajaran, dengan hasil bahwa pembelajaran yang menerapkan AfL memberikan hasil belajar lebih baik serta penelitian yang telah dilakukan oleh Budiyo (2010) yang menyatakan bahwa model AfL yang dibangun dapat meningkatkan kemampuan matematika siswa.

Hasil perhitungan uji rerata antar kolom dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ disajikan pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4 Rangkuman Hasil Komparasi rerata antar kolom

H_0	F_{hit}	(2) $F_{0,5;2,205}$	Keputusan Uji
$\mu_{.1} = \mu_{.2}$	6.19	6.00	H_0 ditolak
$\mu_{.1} = \mu_{.3}$	10.78	6.00	H_0 ditolak
$\mu_{.2} = \mu_{.3}$	1.02	6.00	H_0 diterima

Berdasarkan Tabel 4 dan rerata marginal pada Tabel 3, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kemandirian belajar tinggi lebih baik daripada siswa dengan kemandirian belajar sedang maupun rendah. Sedangkan siswa dengan kemandirian belajar sedang sama baik dengan siswa yang memiliki kemandirian belajar rendah.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis data dari penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa: (1) model pembelajaran TPS berbasis AfL melalui penilaian teman sejawat bisa diterapkan pada jenjang SMP/MTs di Kabupaten magelang. (2) hasil belajar siswa yang diberi perlakuan model pembelajaran TPS berbasis AfL melalui penilaian teman sejawat lebih baik dari siswa yang diberi perlakuan model pembelajaran TPS. (3) hasil belajar siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi lebih baik dari siswa yang memiliki kemandirian belajar sedang dan rendah. Siswa yang memiliki kemandirian belajar sedang sama baik dari siswa yang memiliki kemandirian belajar rendah. (3) pada model pembelajaran TPS berbasis AfL melalui penilaian teman sejawat maupun model pembelajaran TPS, hasil belajar siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi lebih baik dari siswa yang memiliki kemandirian belajar sedang dan rendah, namun hasil belajar siswa yang memiliki kemandirian belajar sedang sama baik dari siswa yang memiliki kemandirian belajar rendah. (4) pada kategori kemandirian belajar tinggi, sedang maupun rendah, hasil belajar siswa yang diberi perlakuan model TPS berbasis AfL melalui penilaian teman sejawat lebih baik dari siswa yang diberi perlakuan model pembelajaran TPS.

Adapun saran dari hasil penelitian ini ialah pendidik maupun calon pendidik sebaiknya memperhatikan pemilihan model pembelajaran yang tepat sesuai dengan kondisi dan kompetensi yang ingin dicapai. Model pembelajaran TPS berbasis AfL melalui penilaian teman sejawat dapat menjadi alternative pilihan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita Lie.2008. *Cooperative Learning : Mempraktikan Cooperative Learning Di Ruang-Ruang Kelas*.PT Gramedia Widiasarana Indonesia : Jakarta
- Azlina, N.A. 2010. “CETLs : Supporting Collaborative Activities Among Students and Teachers Through the Use of ThinkPair-Share Techniques”. *Software Engineering Department, Malaysian Institute of Information Technology Universiti Kuala Lumpur*. Vol.7., Issue 5.,hlm.23
- Borg, W.R & Gall,M.D.1983.*Educational research: An introduction (Fourth edition)*. New York: Longman
- Budiyono. 2010. *Peran Asesmen Dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran*. Makalah disajikan dalam *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, Universitas Sebelas Maret, tanggal 5 Mei 2010.
- CERI. 2008. *Assessment for Learning Formative Assessment*.
- Chen, C.S. 2002. “Self-regulated Learning Strategies and Achievement in an Introduction to Information Systems Course”. *Information Technology, Learning, and Performance Journal*. Vol.20, No.1.,hlm.13
- Elaine, B. J. 2012. *CTL : Contextual Teaching & Learning*. Bandung : Penerbit Kaifa
- Hamruni. 2009. *Strategi dan Model-model Pembelajaran Aktif Menyenangkan*. Yogyakarta : Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
- Ibrahim dan Suparni. 2008. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Bidang Akademik UIN Sunan Kalijaga
- Kirbani.2012.*Pengembangan Model Assessment for Learning (AfL) melalui Penilaian Teman Sejawat untuk Pembelajaran Matematika pada Pokok Bahasan Persamaan Garis Lurus di Madrasah Tsanawiyah Pondok Pesantren Modern Islam Assalaam Sukoharjo*.Tesis.Surakarta:UNS
- Knight, J. 2008. *The Assessment for Learning Strategy*.
- Lu, J & Law, N. 2011. “Online Peer Assessment: Effects of Cognitive and Affective Feedback”. *Faculty of Education, The University of Hongkong*. No.40: 257-275
- Musial, D., Nieminen, G., Thomas, J., Burke, K. dkk.2009.*Foundations of Meaningful Educational Assesment*.New York:McGraw-Hill
- Nick, Z.Z.”Innovative Assessment For Learning Enhancement : Issue And Practices”.*Technological Education*, Institute of Piraeus. Vol. 3, No. 1