

## EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* DENGAN *GUIDED NOTE TAKING* PADA POKOK BAHASAN BANGUN DATAR DITINJAU DARI KEMANDIRIAN BELAJAR PADA SISWA SMP KELAS VII DI KOTA SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2013/2014

Dwi Ambarwati<sup>1</sup>, Mardiyana<sup>2</sup>, Sri Subanti<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Magister Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta

**Abstract:** The aim of research is to determine the effect of learning models on learning achievement viewed from students independence learning. The type of the research is a quasi-experimental. The population are the seventh grade students of junior high school at Surakarta. The sample are 268 students. Sampling is done by stratified cluster random sampling. Instruments which are used to collect data are achievement tests and questionnaire of students independence learning. Hypothesis test is two-way analysis of variance with unbalanced cells. The results of this research are as follows: 1) the TPS-GNT learning model gives better learning achievement than TPS and direct learning model, and TPS learning model gives better learning achievement than direct learning model. 2) the students with high independence learning have better learning achievement than students with medium and low independence learning, and the students with medium independence learning have better learning achievement than students with low independence learning. 3) in each learning model, the students with high, medium and low independence learning have the same learning achievement. 4) in the high independence learning, students with TPS-GNT, TPS and direct learning model have the same learning achievement, but in the medium and low independence learning, students with TPS-GNT learning model have better learning achievement than students with direct model, students with TPS-GNT and TPS learning model have the same learning achievement and students with TPS and direct learning model have the same learning achievement.

**Keywords:** Think Pair Share (TPS), Guided Note Taking (GNT), Independence Learning

### PENDAHULUAN

Siswa akan memperoleh prestasi belajar yang baik, jika memiliki kemandirian yang baik. Hal ini didukung oleh Mousolides dan Philippou (2005:321) menyatakan bahwa kemandirian belajar berpengaruh terhadap prestasi belajar. Kemandirian belajar siswa, akan menuntut mereka untuk aktif baik sebelum pelajaran berlangsung dan sesudah proses belajar. Siswa yang mandiri akan mempersiapkan materi yang dipelajari. Setelah proses belajar mengajar selesai, siswa akan belajar kembali mengenai materi yang sudah disampaikan sebelumnya dengan cara membaca atau berdiskusi. Sehingga siswa yang menerapkan belajar mandiri akan mendapat prestasi lebih baik jika dibandingkan dengan siswa yang tidak menerapkan prinsip mandiri.

Keberhasilan siswa dalam belajar dapat dilihat dari prestasi belajar siswa itu sendiri setelah mengalami kegiatan pembelajaran, sehingga dapat dikatakan bahwa dengan meningkatnya prestasi belajar siswa ini menandakan tingkat keberhasilan pembelajaran meningkat. Namun dalam kenyataan di lapangan dapat dilihat bahwa prestasi belajar

matematika yang dicapai siswa masih rendah. Berdasarkan hasil ujian nasional matematika di kota Surakarta tahun 2012 diperoleh rata-rata sebesar 6,57 dan tahun 2013 diperoleh rata-rata sebesar 5,94. Didukung juga daya serap materi luas bangun datar sebesar 49,96% (Badan Standar Nasional Pendidikan). Rendahnya prestasi belajar matematika siswa tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya dapat berasal dari diri siswa maupun dari guru dalam pelaksanaan pembelajarannya. sebagaimana dinyatakan oleh Chung (2000:55) bahwa belajar tidak hanya dikontrol oleh aspek eksternal saja, melainkan juga dikontrol oleh aspek internal.

Aunurrahman (2009:143) menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat mendorong timbulnya rasa senang siswa terhadap pelajaran dan mampu mencapai prestasi belajar yang lebih baik. Salah satu model pembelajaran yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran matematika adalah model pembelajaran kooperatif. Dalam model pembelajaran ini diharapkan adanya kerjasama, kebersamaan, dan komunikasi antar anggota kelompok dalam menyelesaikan. Hal ini didukung oleh Tarim (2009:325) yang menyatakan bahwa siswa yang diberi pembelajaran dengan model kooperatif mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematika yang lebih baik daripada siswa yang diberi pembelajaran dengan model konvensional.

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan adalah *think pair share*. Pembelajaran kooperatif yang dirancang dalam bentuk diskusi yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir, keterampilan berkomunikasi siswa dan mendorong partisipasi mereka dalam kelas (Azlina, 2010:23). *Think* diharapkan siswa bisa berpikir sendiri-sendiri atau menjawab soal yang diberikan oleh guru. *Pair*, siswa berdiskusi secara berpasangan dan akhirnya *share*, siswa berbagi hasil diskusi dengan seluruh siswa satu kelas kemudian memadukannya serta membuat kesimpulan bersama. Hal ini didukung oleh Tiur Asih Siburian (2013:30) menyatakan bahwa TPS tidak hanya meningkatkan prestasi mereka dalam menulis teks deskriptif tetapi juga meningkatkan kerja sama, tanggung jawab dan kepercayaan diri.

Penelitian yang dilakukan oleh Burhan Mustaqim (2013) menyatakan bahwa siswa yang dikenai model pembelajaran *mood understand recall detect elaborate review* menghasilkan prestasi yang lebih baik daripada model pembelajaran TPS maupun model pembelajaran langsung, model pembelajaran TPS menghasilkan prestasi yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung. Menurut Burhan Mustaqim terdapat kelemahan pada model pembelajaran TPS yaitu pada langkah berpikir dan berbagi siswa kurang optimal dalam menyelesaikan permasalahan bersama pasangannya. Dalam penelitian ini TPS dimodifikasi dengan *guided note taking* karena dengan adanya catatan terbimbing sebagai bahan dalam melakukan diskusi dan menyelesaikan permasalahan.

*Guided note taking* memberikan kesempatan pada siswa dalam belajar secara aktif, serta merespon dan ikut terlibat dengan materi yang dibahas. Siswa akan menghasilkan catatan yang lengkap dan akurat, sehingga dengan mempelajari kembali catatan tersebut, siswa akan memperoleh nilai yang lebih tinggi. Guru menggunakan *guided note taking* untuk meningkatkan daya ingat siswa (Kiewra, 2001:23). Hal ini didukung juga oleh Lopiccolo (2011:29) menyatakan bahwa siswa yang diberikan catatan terbimbing dapat menangkap informasi dari guru selama ceramah berlangsung dan menggunakannya untuk belajar dalam menghadapi ujian. Collingwood dan Hughes (2002:175) menyatakan bahwa penggunaan catatan terbimbing membantu siswa lebih berkonsentrasi dalam menerima materi pelajaran. Catatan terbimbing selama pembelajaran membantu pemahaman siswa dan aktivitas belajar siswa semakin meningkat. Berdasarkan uraian sebelumnya, peneliti melakukan penelitian tentang model pembelajaran TPS-GNT dan model pembelajaran TPS pada materi bangun datar ditinjau dari kemandirian belajar.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada semester II tahun pelajaran 2013/2014 dengan jenis penelitian eksperimental semu dan desain faktorial 3x3. Tabel rancangan penelitian disajikan dalam Tabel 1 berikut:

**Tabel 1. Rancangan Penelitian**

Model Pembelajaran (A)	Kemandirian Belajar (B)		
	Tinggi ( $b_1$ )	Sedang ( $b_2$ )	Rendah ( $b_3$ )
TPS-GNT ( $a_1$ )	$ab_{11}$	$ab_{12}$	$ab_{13}$
TPS ( $a_2$ )	$ab_{21}$	$ab_{22}$	$ab_{23}$
Langsung ( $a_3$ )	$ab_{31}$	$ab_{32}$	$ab_{33}$

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP di kota Surakarta. Sampel diambil secara acak dari populasi dengan teknik *stratified cluster random sampling*. Berdasarkan teknik pengambilan sampel tersebut, terpilih SMP Negeri 2 Surakarta mewakili kelompok tinggi, SMP Negeri 23 Surakarta mewakili kelompok sedang dan SMP Muhammadiyah 5 Surakarta mewakili kelompok rendah.

Variabel bebas meliputi model pembelajaran dan kemandirian belajar siswa terhadap matematika, sedangkan variabel terikat yaitu prestasi belajar matematika. Untuk mengumpulkan data digunakan metode dokumentasi, metode angket, dan metode tes. Metode dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data kemampuan awal berupa nilai UAS matematika semester gasal kelas VII. Metode angket digunakan untuk memperoleh data kategori kemandirian belajar siswa terhadap matematika dan metode tes digunakan untuk mengumpulkan data prestasi belajar matematika siswa pada materi segiempat.

Uji keseimbangan data yang digunakan adalah analisis variansi satu jalan dengan sel tak sama. Sebelum dilakukan analisis variansi satu jalan dengan sel tak sama terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dengan uji Lilliefors dan uji homogenitas dengan uji Bartlett. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan adalah analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Sebelum dilakukan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji komparasi data yang digunakan adalah metode Scheffe'.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Uji normalitas dan uji homogenitas pada kemampuan awal menyimpulkan bahwa semua sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan semua sampel berasal dari populasi yang variansinya sama, selanjutnya dilakukan uji keseimbangan. Uji keseimbangan diperoleh simpulan bahwa kemampuan awal masing-masing populasi adalah sama. Uji normalitas dan uji homogenitas pada data prestasi belajar menyimpulkan bahwa semua sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan semua sampel berasal dari populasi yang variansinya sama, selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Hasil perhitungan uji hipotesis dengan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama dan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  terlihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan dengan Sel Tak Sama**

Sumber	JK	dk	RK	$F_{obs}$	$F_{tabel}$	Keputusan
Model Pembelajaran (A)	8479,70	2	4239,85	15,81	3,03	$H_{0A}$ ditolak
Kemandirian Belajar (B)	3573,53	2	1786,76	6,66	3,03	$H_{0B}$ ditolak
Interaksi (AB)	3074,24	4	768,56	2,87	2,41	$H_{0AB}$ ditolak
Galat	69436,82	259	268,10	-	-	-
Total	84564,28	267	-	-	-	-

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh kesimpulan bahwa: 1)  $H_{0A}$  ditolak, hal ini berarti terdapat perbedaan pengaruh antara model pembelajaran TPS-GNT, TPS dan langsung terhadap prestasi belajar matematika, 2)  $H_{0B}$  ditolak, hal ini terdapat perbedaan pengaruh antara kemandirian belajar tinggi, sedang dan rendah terhadap prestasi belajar matematika, 3)  $H_{0AB}$  ditolak, hal ini berarti terdapat interaksi antara masing – masing model pembelajaran dan kategori kemandirian belajar terhadap prestasi belajar matematika.

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh bahwa  $H_{0A}$ ,  $H_{0B}$  dan  $H_{0AB}$  ditolak, sehingga perlu dilakukan uji komparasi. Sebelum melihat hasil uji komparasi terlebih dahulu disajikan rangkuman rerata masing-masing sel dan rerata marginalnya pada Tabel 3.

**Tabel 3. Rerata Masing-Masing Sel dan Rerata Marginal**

Model Pembelajaran	Kemandirian Belajar			Rerata Marginal
	Tinggi( $b_1$ )	Sedang( $b_2$ )	Rendah( $b_3$ )	
TPS-GNT ( $a_1$ )	78,69	80,63	80,56	79,73
TPS ( $a_2$ )	77,69	72,19	62,00	70,34
LANGSUNG( $a_3$ )	74,41	62,78	60,29	64,03
Rerata Marginal	77,53	71,50	65,30	

Dari hasil perhitungan anava dua jalan dengan sel tak sama diperoleh  $H_{0A}$  ditolak, selanjutnya dilakukan uji komparasi antar baris dengan metode Scheffe'. Rangkuman hasil uji lanjut rerata antar baris disajikan dalam Tabel 4.

**Tabel 4 Rangkuman Hasil Komparasi Antar Baris**

Komparasi	$H_0$	$H_1$	$F_{obs}$	$F_{tabel}$	Keputusan
$\mu_1$ vs $\mu_2$	$\mu_1 = \mu_2$	$\mu_1 \neq \mu_2$	14,79	6,06	$H_0$ ditolak
$\mu_2$ vs $\mu_3$	$\mu_2 = \mu_3$	$\mu_2 \neq \mu_3$	6,53	6,06	$H_0$ ditolak
$\mu_1$ vs $\mu_3$	$\mu_1 = \mu_3$	$\mu_1 \neq \mu_3$	41,35	6,06	$H_0$ ditolak

Berdasarkan Tabel 4 dan Tabel 3 disimpulkan bahwa prestasi belajar pada siswa yang diberi model pembelajaran TPS-GNT lebih baik daripada prestasi belajar pada siswa yang diberi model pembelajaran TPS dan model pembelajaran Langsung, sedangkan prestasi belajar pada siswa yang diberi model pembelajaran TPS lebih baik daripada prestasi belajar pada siswa yang diberi model pembelajaran Langsung. Hasil ini sesuai dengan penelitian Muhammad Gazali (2013) menyatakan model pembelajaran TAI GNT memberikan prestasi belajar matematika yang lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran TAI dan konvensional, dan model pembelajaran TAI memberikan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada model pembelajaran konvensional.

Dari hasil perhitungan anava diperoleh  $H_{0B}$  ditolak, kemudian dilakukan uji komparasi rerata antar kolom dengan metode Scheffe'. Rangkuman perhitungan uji lanjut rerata antar kolom disajikan dalam Tabel 5.

**Tabel 5 Rangkuman Hasil Komparasi Rerata Antar Kolom**

Komparasi	$H_0$	$H_1$	$F_{obs}$	$F_{tabel}$	Keputusan
$\mu_1$ vs $\mu_2$	$\mu_1 = \mu_2$	$\mu_1 \neq \mu_2$	6,23	6,06	$H_0$ ditolak
$\mu_2$ vs $\mu_3$	$\mu_2 = \mu_3$	$\mu_2 \neq \mu_3$	6,50	6,06	$H_0$ ditolak
$\mu_1$ vs $\mu_3$	$\mu_1 = \mu_3$	$\mu_1 \neq \mu_3$	23,43	6,06	$H_0$ ditolak

Berdasarkan Tabel 5 dan Tabel 3 disimpulkan bahwas siswa dengan kemandirian belajar tinggi memiliki prestasi belajar lebih baik daripada siswa dengan kemandirian belajar sedang dan rendah, dan siswa dengan kemandirian belajar sedang memiliki

prestasi belajar lebih baik daripada siswa dengan kemandirian belajar rendah. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Purna Bayu Nugroho (2014) dan Imam Mashuri (2012) menyatakan bahwa prestasi belajar siswa dengan kemandirian belajar tinggi lebih baik dari siswa dengan kemandirian belajar sedang dan rendah. Selain itu, siswa dengan kemandirian belajar sedang lebih baik dari siswa dengan kemandirian belajar rendah.

Berdasarkan perhitungan diperoleh  $H_{0AB}$  ditolak, kemudian dilakukan uji komparasi rerata antar sel dengan metode Scheffe'. Rangkuman hasil uji lanjut rerata antar sel pada baris yang sama disajikan dalam Tabel 6.

**Tabel 6 Rangkuman Hasil Komparasi Rerata Antar Sel pada Baris yang Sama**

Komparasi	$H_0$	$H_1$	$F_{obs}$	$F_{tabel}$	Keputusan
$\mu_{11}$ VS $\mu_{12}$	$\mu_{11} = \mu_{12}$	$\mu_{11} \neq \mu_{12}$	0,253528	15,79	$H_0$ diterima
$\mu_{12}$ VS $\mu_{13}$	$\mu_{12} = \mu_{13}$	$\mu_{12} \neq \mu_{13}$	0,000207	15,79	$H_0$ diterima
$\mu_{11}$ VS $\mu_{13}$	$\mu_{11} = \mu_{13}$	$\mu_{11} \neq \mu_{13}$	0,163484	15,79	$H_0$ diterima
$\mu_{21}$ VS $\mu_{22}$	$\mu_{21} = \mu_{22}$	$\mu_{21} \neq \mu_{22}$	1,621398	15,79	$H_0$ diterima
$\mu_{22}$ VS $\mu_{23}$	$\mu_{22} = \mu_{23}$	$\mu_{22} \neq \mu_{23}$	5,994111	15,79	$H_0$ diterima
$\mu_{21}$ VS $\mu_{23}$	$\mu_{21} = \mu_{23}$	$\mu_{21} \neq \mu_{23}$	12,793523	15,79	$H_0$ diterima
$\mu_{31}$ VS $\mu_{32}$	$\mu_{31} = \mu_{32}$	$\mu_{31} \neq \mu_{32}$	5,829652	15,79	$H_0$ diterima
$\mu_{32}$ VS $\mu_{33}$	$\mu_{32} = \mu_{33}$	$\mu_{32} \neq \mu_{33}$	0,411093	15,79	$H_0$ diterima
$\mu_{31}$ VS $\mu_{33}$	$\mu_{31} = \mu_{33}$	$\mu_{31} \neq \mu_{33}$	8,516577	15,79	$H_0$ diterima

Berdasarkan Tabel 6 dan Tabel 3 disimpulkan pada model pembelajaran, siswa dengan kemandirian belajar tinggi, sedang dan rendah memiliki prestasi belajar siswa dengan kemandirian belajar tinggi, kemandirian belajar sedang dan kemandirian belajar rendah memiliki prestasi belajar yang sama baiknya. Ketidaksesuaian hipotesis penelitian dengan hasil penelitian ini dimungkinkan dalam pelaksanaan pada model pembelajaran kooperatif TPS-GNT, TPS dan model pembelajaran langsung terdapat faktor lain yang mempengaruhi. Sumadi Suryabrata (2011:249) menyatakan bahwa terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa diantaranya faktor luar dan faktor dalam. Faktor luar itu terdiri dari faktor lingkungan dan faktor instrumental. Selanjutnya faktor lingkungan itu meliputi faktor alam dan faktor sosial. Sedangkan faktor instrumental terdiri dari kurikulum, program, sarana dan fasilitas serta guru. Kemudian faktor dalam itu dapat meliputi: keadaan fisiologis dan psikologis. Faktor fisiologis ini terdiri dari kondisi fisiologis umum, kondisi panca indera. Sedangkan faktor psikologis meliputi minat, kecerdasan, bakat, motivasi, kemandirian belajar dan kemampuan kognitif.

Kemudian berikut disajikan rangkuman perhitungan uji lanjut rerata antar sel pada kolom yang sama dalam Tabel 7.

**Tabel 7 Rangkuman Hasil Komparasi Rerata Antar Sel pada Kolom yang Sama**

Komparasi	$H_0$	$H_1$	$F_{obs}$	$F_{tabel}$	Keputusan
$\mu_{11}$ VS $\mu_{21}$	$\mu_{11} = \mu_{21}$	$\mu_{11} \neq \mu_{21}$	0,059680	15,79	$H_0$ diterima
$\mu_{21}$ VS $\mu_{31}$	$\mu_{21} = \mu_{31}$	$\mu_{21} \neq \mu_{31}$	0,412625	15,79	$H_0$ diterima
$\mu_{11}$ VS $\mu_{31}$	$\mu_{11} = \mu_{31}$	$\mu_{11} \neq \mu_{31}$	0,826385	15,79	$H_0$ diterima
$\mu_{12}$ VS $\mu_{22}$	$\mu_{12} = \mu_{22}$	$\mu_{12} \neq \mu_{22}$	4,248714	15,79	$H_0$ diterima
$\mu_{22}$ VS $\mu_{32}$	$\mu_{22} = \mu_{32}$	$\mu_{22} \neq \mu_{32}$	5,595091	15,79	$H_0$ diterima
$\mu_{12}$ VS $\mu_{32}$	$\mu_{12} = \mu_{32}$	$\mu_{12} \neq \mu_{32}$	20,127730	15,79	$H_0$ ditolak
$\mu_{13}$ VS $\mu_{23}$	$\mu_{13} = \mu_{23}$	$\mu_{13} \neq \mu_{23}$	14,448089	15,79	$H_0$ diterima
$\mu_{23}$ VS $\mu_{33}$	$\mu_{23} = \mu_{33}$	$\mu_{23} \neq \mu_{33}$	0,177073	15,79	$H_0$ diterima
$\mu_{13}$ VS $\mu_{33}$	$\mu_{13} = \mu_{33}$	$\mu_{13} \neq \mu_{33}$	18,216936	15,79	$H_0$ ditolak

Berdasarkan Tabel 7 dan Tabel 3 disimpulkan bahwa pada kategori kemandirian belajar tinggi, model pembelajaran TPS-GNT, TPS dan Langsung memiliki prestasi belajar yang sama baiknya. Pada kategori kemandirian belajar sedang dan rendah, model pembelajaran TPS-GNT memiliki prestasi belajar lebih baik daripada model pembelajaran langsung, sedangkan model pembelajaran TPS dan langsung memiliki prestasi sama baiknya serta model pembelajaran TPS-GNT dan TPS memiliki prestasi sama baiknya.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis data penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut. 1) Model pembelajaran TPS-GNT memberikan prestasi belajar lebih baik daripada model pembelajaran TPS dan langsung, dan model pembelajaran TPS memberikan prestasi belajar lebih baik daripada model langsung. 2) Siswa dengan kemandirian belajar tinggi memiliki prestasi belajar lebih baik daripada siswa dengan kemandirian belajar sedang dan rendah, dan siswa dengan kemandirian belajar sedang memiliki prestasi belajar lebih baik daripada siswa dengan kemandirian belajar rendah. 3) Pada masing-masing model pembelajaran, siswa dengan kemandirian belajar tinggi, sedang dan rendah memiliki prestasi belajar yang sama baiknya. 4) Pada kategori kemandirian belajar tinggi, model pembelajaran TPS-GNT, TPS dan Langsung memiliki prestasi belajar yang sama baiknya, sedangkan pada kategori kemandirian belajar sedang dan rendah, model pembelajaran TPS-GNT memiliki prestasi belajar lebih baik daripada model pembelajaran langsung, model pembelajaran TPS dan langsung memiliki prestasi sama baiknya, serta model pembelajaran TPS-GNT dan TPS memiliki prestasi sama baiknya.

Saran dari penelitian ini adalah sebagai berikut. 1) Apabila dalam suatu kelas terdapat banyak siswa dengan kemandirian belajar sedang dan rendah, guru dapat menerapkan model pembelajaran TPS-GNT dan model pembelajaran TPS. Guru hendaknya melakukan inovasi pembelajaran melalui model pembelajaran TPS-GNT dan model pembelajaran TPS dalam upaya meningkatkan prestasi belajar matematika pada materi segiempat. Guru dalam menerapkan model pembelajaran TPS-GNT dan model pembelajaran TPS hendaknya memperhatikan kemandirian belajar siswa sehingga proses belajar mengajar akan memperoleh hasil yang maksimal. 2) Hasil penelitian ini hanya terbatas pada materi bangun datar segiempat pada siswa kelas VII SMP di Kota Surakarta, sehingga mungkin bisa diterapkan pada materi yang lain. Pada penelitian ini model dalam pembelajaran yang dipilih adalah model pembelajaran TPS-GNT dan model pembelajaran TPS yang ditinjau dari kemandirian belajar siswa. Bagi para calon peneliti yang lain mungkin dapat melakukan penelitian yang lain, yang mungkin dari model yang akan digunakan dalam penelitian bahkan mungkin dari tinjauan yang lainnya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aunurrahman. 2009. *Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Azlina, N. 2010. CETLs Supporting Collaborative Activities Among Students and Teachers Through The Use Of Think Pair Share Techniques. *IJCSI International Of Computer Science Issues*. Vol 7. Pg 18-29.
- Burhan Mustaqim. 2013. *Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Dan Mood Understand Recall Detect Elaborate Review (murder) Pada Materi Pokok Logaritma Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa Kelas X SMK se Kabupaten Karanganyar*. Surakarta: Tesis UNS. Tidak dipublikasikan.
- Chung, M.K. 2000. The Development of Self-Regulated Learning. *The Institute of Asia Pasific Education Development*. Vol 1(1). Pg 55-56.
- Collingwood, V & Hughes, D. C. 2002. Effects Of Three Types Of University Lecture Notes on Student Achievement. *Journal Of Educational Psychology*. Vol 70. Pg 175–179.
- Imam Mashuri. 2012. *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Dan Inkuiri Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri Kabupaten Blora*. Surakarta: Tesis UNS. Tidak dipublikasikan.
- Kiewra, K.A. 2001. Investigating Notetaking And Review: A Depth Of Processing Alternative. *Educational Psychologist*. Vol 20. Pg 23-32.
- Lopiccolo, O. S. 2011. Implementing Guided Note Taking To Improve Student Learning Of Energy Saving Construction Techniques. *Journal Of Educational Technology Systems*. Vol 19. Pg 29-30.

- Mousolides, N & Philippou,G. 2005. Student' Motivational Beliefs, Self-Regulation Learning Strategies And Mathematics Achievement. *Conference Of The International Group For The Pycology Of Matehematics Educ.* Vol 3. Pg 321-328.
- Muhammad Gazali. 2013. *Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization Guide Note Taking (TAI GNT) Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Siswa.* Surakarta: Tesis UNS. Tidak dipublikasikan.
- Purna Bayu Nugroho. 2014. *Eksperimentasi Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) Dan Model Student Teams Achievement Divisions (STAD) Disertai Assessment For Learning (AFL) Melalui Teman Sejawat Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Siswa Kelas X SMA Di Kabupaten Bantul.* Surakarta: Tesis UNS. Tidak dipublikasikan.
- Sumadi Suryabrata. 2011. *Psikologi Pendidikan.* Jakarta: Rajawali.
- Tarim, K. 2009. The Effects Of Cooperative Learning On Preschoolers' Mathematics Problem Solving Ability. *Journal Of Educational Studies In Mathematics.* Vol 7(3). Pg 325 – 340.
- Tiur Asih Siburian. 2013. Improving Students' Achievement On Writing Descriptive Text Through Think Pair Share. *International Journal Of Language Learning And Applied Linguistics world.* Vol 3(3). Pg 30-43.