

## PM-1

**EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN  
MAKE A MATCH (MAM) DITINJAU DARI KECERDASAN  
EMOSIONAL PADA POKOK BAHASAN LINGKARAN KELAS  
XI SMA NEGERI se-KABUPATEN SUKOHARJO  
TAHUN AJARAN 2016/2017**

**Putri Permata Sari<sup>1)</sup>, Budiyo<sup>2)</sup>, Isnandar Slamet<sup>3)</sup>**

<sup>1,2,3)</sup>Magister Pendidikan Matematika, Universitas Sebelas Maret  
putrigoe@gmail.com, budiyo53@yahoo.com, isnandar06@yahoo.com

*Abstrak*

*Penelitian ini adalah penelitian eksperimental semu untuk mengetahui perbedaan pengaruh model pembelajaran, kecerdasan emosional, dan interaksinya terhadap prestasi belajar pada materi lingkaran. Populasi meliputi seluruh siswa kelas XI Tahun Ajaran 2016/2017 SMAN Kabupaten Sukoharjo. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik stratified cluster random sampling. Data sampel dikumpulkan dengan dokumentasi, tes, dan angket, kemudian dianalisis menggunakan Lilliefors, Bartlett, ANAVA (uji kesetimbangan dan uji hipotesis), dan Scheffe. Kesimpulan hasil penelitian ini: (1) TAPPS prestasinya lebih baik daripada langsung. (2) Siswa dengan kecerdasan emosional tinggi prestasinya lebih baik daripada siswa dengan kecerdasan emosional rendah, siswa dengan kecerdasan emosional sedang prestasinya lebih baik daripada siswa dengan kecerdasan emosional rendah, dan siswa dengan kecerdasan emosional tinggi maupun sedang prestasinya sama. (3a) pada TAPPS, siswa dengan kecerdasan emosional tinggi, sedang maupun rendah prestasinya sama. (3b) pada langsung, siswa dengan kecerdasan emosional tinggi maupun sedang prestasinya sama dan siswa dengan kecerdasan emosional sedang maupun rendah prestasinya sama. (4a) pada kecerdasan emosional tinggi dengan TAPPS maupun langsung prestasinya sama. (4b) pada kecerdasan emosional sedang dengan TAPPS maupun langsung prestasinya sama. (4c) pada kecerdasan emosional rendah dengan TAPPS prestasinya lebih baik daripada langsung.*

**Kata Kunci:** *Kecerdasan Emosional, MAM, Persamaan Lingkaran*

## 1. PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang dengan pesat. Indonesia menghadapi tantangan global dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika memiliki peranan penting dalam tersebut. Oleh karena itu, matematika terdapat pada setiap jenjang pendidikan.

Pada kenyataan di lapangan walaupun matematika pada setiap jenjang pendidikan, bukan berarti bahwa pembelajaran matematika di sekolah tidak mempunyai permasalahan. Salah satu permasalahan dalam matematika yaitu pencapaian siswa yang rendah pada materi persamaan lingkaran yaitu daya serap materi persamaan lingkaran sebesar 42.97% berdasarkan PAMER 2014/2015.

Berdasarkan hasil wawancara kepada guru matematika di Kabupaten Sukoharjo, sebanyak 70% guru-guru selama ini menggunakan model pembelajaran langsung. Hal ini menyebabkan informasi lebih terpusat pada guru sehingga guru lebih mendominasi kelas dan siswa kurang aktif dalam

proses pembelajaran. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran sangatlah mempengaruhi keberhasilan belajar siswa. Masalah ini banyak dijumpai dalam kegiatan proses belajar mengajar di kelas. Oleh karena itu, perlu suatu upaya dalam meningkatkan keaktifan siswa dan membantu siswa dalam memahami materi ajar melalui model pembelajaran inovatif.

Salah satu inovasi menarik untuk mengiringi perubahan paradigma dan sebagai solusi atas permasalahan hasil observasi tersebut adalah diterapkannya model pembelajaran inovatif. Saat ini banyak bermunculan model pembelajaran kooperatif yang pada kenyataannya memiliki efek yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung yang umumnya digunakan pada sekolah-sekolah. Kemunculan model-model pembelajaran kooperatif ini memacu munculnya penggunaan metode kooperatif dalam proses pembelajaran. Peneliti tertarik menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* (MAM). Studi yang menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif lebih efektif dalam meningkatkan prestasi belajar matematika adalah Rini Dewi Safitri (2015) menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* (MAM) memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran langsung. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang berdasar pada pembelajaran kooperatif secara signifikan menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada menggunakan model pembelajaran langsung.

Model pembelajaran kooperatif tipe MAM atau mencari pasangan dikembangkan oleh Lorna Curran (1994). Lie (2003 : 27) menekankan bahwa model pembelajaran kooperatif ini didasarkan atas falsafah *homo homini socius*, falsafah ini menekankan bahwa manusia adalah makhluk sosial. Model pembelajaran kooperatif tipe MAM adalah salah satu model pembelajaran kooperatif dengan mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik tertentu dalam suasana menyenangkan dan dapat digunakan untuk semua pelajaran dan semua tingkatan (Lie, 2010: 5).

Selain itu, kelebihan model MAM menurut Wahab (2007: 59) adalah sistem pembelajaran yang mengutamakan kemampuan sosial terutama kemampuan bekerja sama, kemampuan berinteraksi disamping kemampuan berpikir cepat melalui permainan mencari pasangan dengan dibantu kartu. Pembelajaran ini merupakan model pembelajaran inovatif yang dapat digunakan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang baik dan sebagai salah satu alternatif dalam rangka meningkatkan keaktifan, memiliki sifat sosial yang baik, melatih kemampuan siswa dalam bekerja sama, dan melatih kecepatan berpikir siswa.

Model pembelajaran yang diterapkan di kelas dapat mempengaruhi keaktifan siswa, sehingga pemilihan model pembelajaran sebagai faktor yang perlu diperhatikan. Berdasarkan uraian di atas, dengan diterapkannya MAM kemungkinan siswa menjadi lebih aktif sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

Selain permasalahan mengenai dominasi guru, kita menjumpai hambatan-hambatan psikologis dalam belajar. Hal yang mendasari semua itu adalah bagaimana seseorang dapat memahami penggunaan emosi secara cerdas melalui kecerdasan emosionalnya. Hal tersebut sejalan dengan pendapat pakar kecerdasan emosional menyatakan bahwa, “Kecerdasan emosional dapat membantu siswa dalam mengatasi hambatan-hambatan psikologis yang ditemuinya dalam belajar” (Cooper & Sawaf, 1997). Kecerdasan emosional tersebut mampu mengendalikan, mengatasi, dan mendisiplinkan kehidupan emosional sehingga siswa dapat menjalankan kegiatan belajar dengan lebih baik dalam suatu keseimbangan.

Oleh karena itu, kecerdasan emosional memiliki pengaruh yang signifikan dalam prestasi belajar. Sehingga salah satu faktor internal yang berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa adalah tingkat kecerdasan emosional. Masing-masing siswa memiliki kecerdasan emosional yang berbeda-beda. Perbedaan tersebut memungkinkan adanya perbedaan prestasi belajar juga.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai penggunaan model pembelajaran *Make A Match* (MAM). Selain model pembelajaran, kecerdasan emosional siswa yang beragam juga merupakan hal yang ingin dilihat oleh penulis. Penulis ingin melihat keefektifan penggunaan model pembelajaran *Make A Match* (MAM) dan model pembelajaran langsung pada pokok bahasan persamaan lingkaran dengan memperhatikan kecerdasan emosional siswa yang beragam.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental semu dengan rancangan faktorial  $3 \times 3$  yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh masing-masing model pembelajaran, kecerdasan emosional, dan interaksi antar keduanya terhadap prestasi belajar siswa.

**Tabel 1. Rancangan Faktorial  $2 \times 3$**

Model Pembelajaran (A)	Kecerdasan Emosional (B)		
	Tinggi ( $b_1$ )	Sedang ( $b_2$ )	Rendah ( $b_3$ )
MAM ( $a_1$ )	$ab_{11}$	$ab_{12}$	$ab_{13}$
Langsung ( $a_2$ )	$ab_{21}$	$ab_{22}$	$ab_{23}$

Dalam penelitian ini, populasinya adalah seluruh siswa kelas XI semester ganjil Tahun Ajaran 2016/2017 SMA Negeri se-Kabupaten Sukoharjo yang menggunakan kurikulum KTSP. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *stratified cluster random sampling*.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah: 1) dokumentasi yang digunakan untuk mengambil dokumen nilai Ujian Tengah Semester (UTS) matematika kelas XI semester ganjil Tahun Ajaran 2016/2017 sebagai data untuk melihat apakah kelas eksperimen I, kelas kontrol dan kelas

uji coba instrumen tersebut dalam keadaan seimbang atau tidak, 2) tes yang digunakan untuk memperoleh data prestasi belajar siswa pada materi persamaan lingkaran yang dikenai model pembelajaran TAPPS, MAM, dan pembelajaran langsung, 3) angket yang digunakan untuk mengetahui kecerdasan emosional yang dimiliki oleh siswa.

Instrumen dalam penelitian ini adalah tes prestasi belajar matematika pada materi persamaan dan fungsi kuadrat. Instrumen tes dalam penelitian ini berupa soal pilihan ganda yang terdiri dari 25 butir, tetapi yang diujicobakan sebanyak 40 butir. Sebelum digunakan untuk mengambil data penelitian, instrumen tersebut diuji dengan uji validitas dan reliabilitas. Sedangkan untuk menguji butir instrumen digunakan uji daya pembeda dan tingkat kesukaran. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan angket kecerdasan emosional yang terdiri dari 48 butir pernyataan, tetapi angket yang diujicobakan sebanyak 68 butir untuk mengantisipasi butir yang kurang baik. Sebelum digunakan untuk mengambil data penelitian, instrumen angket diuji dengan uji validitas dan reliabilitas. Sedangkan untuk menguji butir instrumen digunakan uji konsistensi internal.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) uji prasyarat meliputi uji normalitas menggunakan metode Lilliefors dan uji homogenitas menggunakan metode Bartlett, 2) uji keseimbangan menggunakan analisis variansi satu jalan dengan sel tak sama, 3) uji hipotesis menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama, dan 4) uji pasca anava menggunakan metode Scheffe'.

### 3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengelompokan sekolah berdasarkan teknik *stratified cluster random sampling*. Sekolah dalam hal ini dikelompokkan menjadi kategori tinggi, sedang dan rendah berdasarkan pada nilai rata-rata Ujian Nasional (UN) Tahun Ajaran 2014/2015 pada mata pelajaran matematika. Adapun hasil perhitungannya disajikan dalam Tabel berikut:

**Tabel 2. Hasil Perhitungan Pengelompokan Sekolah**

No	Nama Sekolah	Rata-rata UN Matematika	Kategori
1	SMAN 1 Sukoharjo	67.92	Tinggi
2	SMAN 3 Sukoharjo	65.66	Tinggi
3	SMAN 1 Weru	64.32	Tinggi
4	SMAN 1 Tawang Sari	60.12	Sedang
5	SMAN 1 Polokarto	57.51	Sedang
6	SMAN 1 Kartasura	52.44	Sedang
7	SMAN 1 Nguter	48.67	Rendah
8	SMAN 2 Sukoharjo	48.51	Rendah
9	SMAN 1 Mojolaban	42.03	Rendah
10	SMAN 1 Bulu	38.88	Rendah
RATA-RATA		54.60	

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan diperoleh rerata ( $\mu$ ) sebesar 54,60 dan simpangan baku ( $\sigma$ ) sebesar 10.08 sehingga kategori tinggi jika nilai rata-rata UN matematikanya lebih dari 59.65 dan kategori sedang jika nilai rata-rata UN matematikanya lebih dari atau sama dengan 49.56 dan kurang dari atau sama dengan 59.65 sedangkan kategori rendah jika nilai rata-rata UN matematikanya kurang dari 49.56. Kemudian dari masing-masing kategori dipilih satu sekolah secara random, sehingga terpilih 3 sekolah dengan masing-masing sekolah mewakili satu kategori. Adapun sekolah yang terpilih dari kategori tinggi adalah SMAN 3 Sukoharjo, kategori sedang adalah SMAN 1 Kartasura, dan kategori rendah adalah SMAN 1 Nguter. Dari masing-masing sekolah kemudian diambil 2 kelas secara random untuk dijadikan sebagai sampel dari masing-masing sekolah. Masing-masing kelas tersebut, 1 kelas sebagai kelas eksperimen I dengan model pembelajaran MAM dan 1 kelas sebagai kelas kontrol dengan model pembelajaran langsung.

Sebelum penelitian dilakukan, terlebih dahulu harus dilakukan uji keseimbangan rata-rata antar kelompok eksperimen dan kontrol untuk mengetahui keadaan kemampuan awal antara kelompok eksperimen pertama, kelompok eksperimen kedua dan kelompok kontrol dalam kedudukan yang seimbang atau tidak. Sebelum melakukan uji keseimbangan, perlu dilakukan uji normalitas dan homogenitas sebagai syarat untuk uji keseimbangan. Dengan menggunakan metode Liliefors dan tingkat signifikansi 5% diperoleh hasil uji normalitas untuk kelompok model MAM  $L_{obs} = 0,0836$  dan  $DK = \{L | L > L_{0,05;88}\}$  sehingga diperoleh  $L_{tabel} = 0,0944$ . Jadi karena  $L_{obs} \notin DK$  maka  $H_0$  diterima. Hal ini berarti bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Dengan menggunakan metode Bartlet dan tingkat signifikansi 5% diperoleh hasil uji homogenitas pada populasi siswa yang akan dikenai model pembelajaran MAM, dan model pembelajaran langsung  $\chi^2_{obs} = 3,5538$  dan  $DK = \{\chi^2 | \chi^2 > \chi^2_{0,05;2}\}$  sehingga diperoleh  $\chi^2_{tabel} = 5,991$ . Karena  $\chi^2_{obs} \notin DK$  maka  $H_0$  diterima. Jadi dapat disimpulkan variansi populasinya homogen. Setelah populasinya dinyatakan berdistribusi normal dan variansi populasinya homogen, maka selanjutnya dilakukan uji keseimbangan antara kedua kelompok tersebut dengan uji anava satu jalan dengan sel tak sama sehingga diperoleh hasil  $F_{obs} = 0,1627$  dan  $DK = \{F | F > F_{0,05;2;269}\}$  maka  $F_{tabel} = 3$ . Karena  $F_{obs} \notin DK$  maka  $H_0$  diterima, sehingga dapat disimpulkan ketiga populasi tersebut memiliki kemampuan awal sama atau seimbang.

Setelah mengambil data kecerdasan emosional siswa dan dilakukan pembelajaran menggunakan MAM di kelompok eksperimen 1 dan model pembelajaran langsung di kelompok kontrol diperoleh hasil seperti pada Tabel berikut:

**Tabel 3. Data Kecerdasan Emosional dan Prestasi Belajar Matematika**

Model Pembelajaran	Kecerdasan Emosional						Rataan Marginal
	N	Tinggi	N	Sedang	N	Rendah	
MAM	44	70,5333	65	69,0476	40	75,2000	70,8696
MAM	40	64	55	58,1714	28	62,6154	61,2727
Rataan Marginal	60,6667		61,9667		65,1176		

Setelah data diperoleh, selanjutnya dilakukan uji persyaratan analisis dengan uji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan 5 kali menggunakan metode Lilliefors dan tingkat signifikansi 5%, yakni untuk populasi siswa dengan pembelajaran MAM, pembelajaran langsung, populasi siswa dengan kecerdasan emosional tinggi, sedang, dan rendah.

Berdasarkan keputusan uji, maka dapat disimpulkan bahwa sampel kelompok MAM, model pembelajaran langsung serta kecerdasan emosional tinggi, sedang, dan rendah berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji homogenitas dalam penelitian ini dilakukan pada populasi siswa antar pembelajaran dan populasi siswa antar kecerdasan emosional. Dengan menggunakan metode Bartlet dan tingkat signifikansi 5% diperoleh hasil untuk populasi siswa antar pembelajaran  $\chi^2_{obs} = 1,0012 \notin DK$  sehingga  $H_0$  diterima. Untuk populasi siswa antar gaya belajar  $\chi^2_{obs} = 3,9277 \notin DK$  sehingga  $H_0$  diterima. Berdasarkan keputusan uji, maka dapat disimpulkan bahwa populasi siswa antar pembelajaran mempunyai variansi populasi yang homogen dan populasi siswa antar kecerdasan emosional juga mempunyai variansi populasi yang homogen.

Setelah semua populasinya dinyatakan berdistribusi normal dan variansi populasi siswa homogen, maka dilanjutkan ke uji hipotesis dengan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama dan tingkat signifikansi 5% sehingga diperoleh hasil seperti pada tabel berikut:

Tabel 4. Rangkuman Hasil Uji Hipotesis

Sumber	dk	JK	RK	F <sub>obs</sub>	F <sub>tabel</sub>	Keputusan Uji
Model Pembelajaran (A)	1	1098,3727	1098,3927	7,7368	3,84	H <sub>0A</sub> ditolak
Kecerdasan Emosional (B)	2	4148,6520	2092,3260	14,7378	3	H <sub>0B</sub> ditolak
Interaksi (AB)	2	3391,4946	1695,7473	11,9444	3	H <sub>0AB</sub> ditolak
Galat	174	24702,8214	141,9702	-	-	-
Total	179	33377,3606	-	-	-	-

Berdasarkan hasil keputusan uji, maka dapat disimpulkan:

- 1) H<sub>0A</sub> ditolak, hal ini berarti terdapat perbedaan prestasi belajar matematika antara siswa yang dikenai model pembelajaran mam dan model pembelajaran langsung,

- 2)  $H_{0B}$  ditolak, hal ini berarti terdapat perbedaan prestasi belajar matematika antara siswa dengan kecerdasan emosional tinggi, kecerdasan emosional sedang, dan rendah,
- 3)  $H_{0ab}$  ditolak, hal ini berarti terdapat interaksi antara model pembelajaran dan kecerdasan emosional terhadap prestasi belajar matematika. Berdasarkan hasil uji hipotesis diatas, maka perlu dilakukan uji komparasi ganda dengan metode Scheffe’.

Berdasarkan hasil penghitungan anava diperoleh:

- 1) karena  $H_{0A}$  ditolak, maka untuk mengetahui terdapat perbedaan prestasi belajar matematika antara siswa yang dikenai model pembelajaran mam dan model pembelajaran langsung dengan melihat rataan marginalnya. Jika dilihat dari rataan marginal untuk model pembelajaran mam adalah 71 dan rataan marginal untuk model pembelajaran langsung adalah 61 maka model pembelajaran mam memberikan prestasi belajar lebih baik daripada model pembelajaran langsung.
- 2) karena  $H_{0B}$  ditolak, maka untuk mengetahui terdapat perbedaan prestasi belajar matematika antara siswa yang dengan kecerdasan emosional tinggi, kecerdasan emosional sedang, atau kecerdasan emosional rendah perlu dilakukan uji komparasi ganda antar kolom. Berdasarkan perhitungan diperoleh hasil pada tabel berikut:

**Tabel 5. Hasil Uji Komparasi Ganda Antar Kolom**

$H_0$	$F_{obs}$	$F_{tabel}$	Keputusan Uji
$\mu_{.1} = \mu_{.2}$	0,5457	6	$H_0$ diterima
$\mu_{.1} = \mu_{.3}$	19,1843	6	$H_0$ ditolak
$\mu_{.2} = \mu_{.3}$	15,1967	6	$H_0$ ditolak

- 3) karena  $H_{0AB}$  ditolak, maka untuk mengetahui terdapat perbedaan prestasi belajar matematika antara siswa dengan kecerdasan emosional tinggi, kecerdasan emosional sedang, atau kecerdasan emosional rendah pada masing-masing model pembelajaran perlu dilakukan uji komparasi ganda antar sel pada baris yang sama. Berdasarkan perhitungan diperoleh hasil pada tabel berikut:

**Tabel 6. Hasil Uji Komparasi Ganda Antar Baris**

$H_0$	$F_{obs}$	$F_{tabel}$	Keputusan Uji
$\mu_{11} = \mu_{12}$	0,0378	11,05	$H_0$ diterima
$\mu_{11} = \mu_{13}$	0,2175	11,05	$H_0$ diterima
$\mu_{12} = \mu_{13}$	0,0738	11,05	$H_0$ diterima
$\mu_{21} = \mu_{22}$	1,4343	11,05	$H_0$ diterima
$\mu_{21} = \mu_{23}$	30,1878	11,05	$H_0$ ditolak
$\mu_{22} = \mu_{23}$	39,0572	11,05	$H_0$ ditolak

- 4) Karena  $H_{0AB}$  ditolak, maka untuk mengetahui terdapat perbedaan prestasi belajar matematika antara siswa yang dikenai model pembelajaran tapps maupun model pembelajaran langsung pada masing-masing kecerdasan

emosional perlu dilakukan uji komparasi ganda antar sel pada kolom yang sama. Berdasarkan perhitungan diperoleh hasil pada tabel berikut:

**Tabel 7. Hasil Uji Komparasi Ganda Antar Kolom**

$H_0$	$F_{obs}$	$F_{tabel}$	Keputusan Uji
$\mu_{11} = \mu_{21}$	4.1640	15,52	$H_0$ diterima
$\mu_{12} = \mu_{22}$	15.5029	15,52	$H_0$ diterima
$\mu_{13} = \mu_{33}$	19.0865	15,52	$H_0$ ditolak

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan kajian teori dan didukung dengan analisis variansi serta mengacu pada rumusan masalah, untuk siswa kelas XI SMAN di Kabupaten Sukoharjo dapat diambil kesimpulan: (1) model TAPPS memberikan prestasi belajar matematika lebih baik daripada model pembelajaran langsung. (2) Siswa dengan kecerdasan emosional tinggi mempunyai prestasi belajar lebih baik daripada siswa dengan kecerdasan emosional rendah, siswa dengan kecerdasan emosional sedang mempunyai prestasi belajar matematika lebih baik daripada siswa dengan kecerdasan emosional rendah, dan siswa dengan kecerdasan emosional tinggi maupun sedang mempunyai prestasi belajar matematika yang sama. (3a) pada model TAPPS, siswa dengan kecerdasan emosional tinggi, sedang maupun rendah mempunyai prestasi belajar matematika yang sama. (3b) pada model langsung, siswa dengan kecerdasan emosional tinggi maupun sedang mempunyai prestasi belajar matematika yang sama, siswa dengan kecerdasan emosional sedang maupun rendah mempunyai prestasi belajar matematika yang sama. (4a) pada kecerdasan emosional tinggi dengan model TAPPS maupun model langsung mempunyai prestasi belajar matematika yang sama. (4b) pada kecerdasan emosional sedang dengan model TAPPS maupun model langsung mempunyai prestasi belajar matematika yang sama. (4c) pada kecerdasan emosional rendah dengan model TAPPS mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Budiyono. (2009). *Statistika Untuk Penelitian*. Surakarta: UNS Press.
- Budiyono. (2015). *Pengantar Penilaian Hasil Belajar*. Surakarta: UNS Press.
- Goleman, D. (2001). *Kecerdasan Emosi untuk Mencapai Puncak Prestasi*.  
Terjemahan: AleXI Tri Kantjoro Widodo. Jakarta : Gramedia.
- Goleman, D. (2003). *Emotional Intelligence*. Terjemahan: T. Hermaya.  
Jakarta : Gramedia.
- Huda, M. (2013). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Isjoni. (2007). *Cooperative Learning: Mengembangkan Kemampuan Belajar Kelompok*. Bandung: Alfabeta
- Lie, A. (2010). *Cooperative Learning*. Jakarta : PT Grasindo

- Nwadinigwe, I.P. & Obieke, A.U. (2012). The Impact of Emotional Intelligence on Academic Achievement of Senior Secondary School Studets in Logos, Nigeria. *Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies (JETERAPS)*, 3(4), 395-401.
- Safitri, R. D., (2015). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) dan Make A Match (MM) dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Himpunan Ditinjau dari Kemampuan Penalaran Siswa Kelas VII SMP Negeri di Kabupaten Sragen Tahun Pelajaran 2014/2015. *Tesis*. Surakarta: UNS.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, R. E. (2009). *Cooperatif Learning, Riset, dan Praktek*. Bandung: Nusa Media.
- Trianto. (2012). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Grasindo.