



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**PENGARUH PENDEKATAN MODEL PEMBELAJARAN INVESTIGASI
TERHADAP KEMAMPUAN MEMECAHAKAN MASALAH MATEMATIKA
DAN DISPOSISI MATEMATIKA SISWA KELAS X DI MA KHAS KEMPEK
PALIMANAN PADA POKOK BAHASAN DIMENSI TIGA.**

SKRIPSI



Oleh :

VINTA FITRIYANA

NIM : 14111521310

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2015 M / 1436 H**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

ABSTRAK

PENGERUH PENDEKATAN MODEL PEMBELAJARAN INVESTIGASI TERHADAP KEMAMPUAN MEMECAHAKAN MASALAH MATEMATIKA DAN DISPOSISI MATEMATIKA SISWA KELAS X DI MA KHAS KEMPEK PALIMANAN PADA POKOK BAHASAN DIMENSI TIGA.

Pada saat proses belajar berlangsung, pembelajaran matematika saat ini belum maksimal atau belum mencapai target yang baik atau memuaskan. Hal itu terjadi dikarenakan metode atau cara mengajar yang belum tepat yang diterapkan oleh guru matematika di kelas, saat menyampaikan materi siswa kurang aktif mungkin cara penyampaiannya yang tidak efektif dan kreatif sehingga membuat proses belajar mengajar di sekolah menjadi monoton atau membosankan karena itu siswa jadi tidak terlalu antusias dalam belajar matematika. Kemampuan memecahkan masalah matematika siswa dan disposisi matematika merupakan syarat penting untuk mencapai pembelajaran matematika. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut yaitu dengan menerapkan model pembelajaran investigasi. Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen, jumlah populasi seluruh siswa kelas X MA Khas Kempek Palimanan Cirebon, sampel dipilih menggunakan teknik *Cluster Random Sampling*, kelas yang dipilih adalah kelas X.6 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 41 orang siswa. Berdasarkan hasil penelitian, respon siswa terhadap model pembelajaran investigasi dari indikator sebesar 78.2 % dengan kategori kuat. Pengaruh langsung model pembelajaran investigasi terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika siswa sebesar 1.000. Pengaruh langsung kemampuan memecahkan masalah matematika terhadap disposisi matematika sebesar 0,399. Pengaruh langsung model pembelajaran investigasi terhadap disposisi matematika sebesar - 0,040. Pengaruh tidak langsung model pembelajaran investigasi terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika sebesar 0,911. model pembelajaran investigasi dan kemampuan memecahkan masalah matematika terhadap disposisi matematika sebesar 0,282, pengaruh residu yang mempengaruhi disposisi matematika sebesar 0,981. Besarnya hubungan dari ketiga variabel adalah $= 1,000$, $= 0,399$, $= - 0,404$ diinterpretasikan diantara variabel X, Y₁ dan Y₂ mempunyai hubungan sangat kuat dan searah. Apabila salah satu variabel meningkat, maka akan meningkatkan variabel lainnya.

Kata kunci : *investigasi, masalah matematika dan Disposisi Matematika*



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

ABSTRACT

PENGERUH PENDEKATAN MODEL PEMBELAJARAN INVESTIGASI TERHADAP KEMAMPUAN MEMECAHAKAN MASALAH MATEMATIKA DAN DISPOSISI MATEMATIKA SISWA KELAS X DI MA KHAS KEMPEK PALIMANAN PADA POKOK BAHASAN DIMENSI TIGA.

At the time of the learning takes place, learning mathematics is not currently or have not reached the target maximum good or satisfactory. It happened because the method or way that is not appropriate teaching applied mathematics teacher in the classroom, while conveying the material students are less active might be the way of delivery is not effective and creative so as to make teaching and learning in schools becomes monotonous or dull because the students so not too antusias in learning mathematics. Mathematical problem-solving skills of students and disposition of mathematics is an important requirement for achieving the learning of mathematics. One way that can be done to overcome this is by applying the learning model investigasi. This research was conducted with the experimental method, the population of the entire class X MA Typical Kempek palimanan Cirebon, the samples are selected using cluster random sampling technique, the selected class is X.6 class as a class experiment with a number of 41 students. Based on the results of the research, student responses to the instructional model investigation of the indicators of 78.2% with strong category. Direct influence learning model investigations on kemampuan solve mathematical problems of 1,000 students. The direct effect kemampuan solve mathematical problems to the disposition of mathematics at 0.399. The direct effect of the disposition of investigative learning model mathematics for - 0,040. Indirect effect on the ability of investigative learning model mathematics memecahkan issue of 0.911. investigative learning model and the ability memecahkan issue of the disposition math mathematics at 0,282, the residual effect of affecting the disposition of mathematics at 0,981. The relationship of these three variables is $= 1.000$, $= 0.399$, $= - 0,404$ interpreted among the variables X, Y1 and Y2 has a very strong and direct relationship. When one variable increases, it will increase other variables.

Keywords: investigation, mathematical problems and Disposition Mathematics



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang


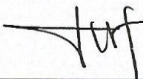
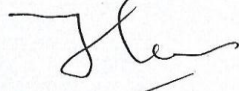
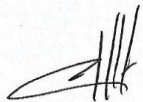
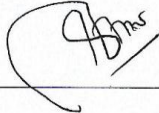
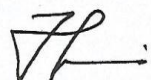
PENGESAHAN


Skripsi yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Model Pembelajaran Investigasi Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika dan Disposisi Matematika Siswa Kelas X di MA Khas Kempek Palimanan Pada Pokok Bahasan Dimensi Tiga” oleh Vinta Fitriyana, NIM.14111521310, telah dimunaqasyahkan pada 19 Agustus 2015, dihadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I), pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon 26 Agustus 2015

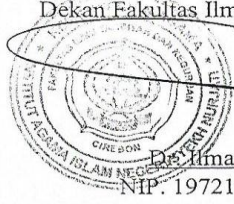
Panitia Munaqasyah,

	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan <u>Hadi Kusmanto, M.Si</u> NIP. 19790109 201101 1 006	<u>04 - 09 - 2015</u>	
Sekretaris Jurusan <u>Arif Muchyidin, M.Si</u> NIP. 19830806 201101 1 009	<u>03 - 09 - 2015</u>	
Penguji I <u>Hendri Raharjo, M.Kom</u> NIP. 19741212 200604 1 003	<u>26 - 08 - 2015</u>	
Penguji II <u>Nurma Izzati M.Pd</u> NIP. 19841223 201101 2 011	<u>26 - 08 - 2015</u>	
Pembimbing I <u>Muhamad Ali Misri, M.Si</u> NIP. 19811030 201101 1 004	<u>29 - 08 - 2015</u>	
Pembimbing II <u>Hadi Kusmanto, M.Si</u> NIP. 19790109 201101 1 006	<u>04 - 09 - 2015</u>	

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Drs. Ilman Nafi'a, M.Ag
NIP. 19721220 199803 1 004

MENGESAHKAN
(Salinan / Fotocopy Sesuai dengan Aslinya)
Fakultas Tarbiyah
IAIN SYEKH NURJATI CIREBON
Kebak. Tata Usaha,

Drs. H. H. WAN FAUZI, M.Si
NIP. 19640928 199603 1 002





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
 2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 © Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian	7
BAB II KERANGKA PEMIKIR	8
2.1 Deskripsi Teoritik	8
2.1.1.Pengertian Belajar dan Hasil Belajar	8
2.1.2.Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	12
2.1.3.Disposisi Matematika	15
2.1.4.Pendekatan Model Pembelajaran Investigasi	16
2.1.5. Dimensi Tiga	22
2.2. Penelitian Relevan	30
2.3 Kerangka Berpikir	33
2.4 Hipotesis Penelitian	34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	35
3.1 Sasaran dan Waktu Penelitian.....	35



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengemukakan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

3.2 Metode dan Desain Penelitian	36
3.2.1. Metode Observasi.....	36
3.2.2Desain Penelitian.....	36
3.3 Populasi dan Sample.....	37
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	38
3.4.1. Instrument Pengumpulan Data.....	38
3.4.2. Definisi Konseptual.....	39
3.4.3. Definisi Operasional	40
3.4.4Instrumen Penelitian dan Pengembangannya.....	40
3.4.5. Uji coba Instrumen.....	42
3.5. Teknik Analisis Data	51
3.6. Hipotesis Statistik	55
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	56
4.1 Deskripsi Data	56
4.1.1 Pembeajaran dengan Model Investigasi	56
4.1.2 Pemecahan Masalah Matematika.....	59
4.1.3 Disposisi Matematika	64
4.2 Analisi Data	69
4.2.1 Uji Normalitas.....	69
4.2.2 Uji Homogenitas	70
4.2.3 Uji Koefisien Ja;ur	71
4.3 Pembahasan	76
BAB V PENUTUP.....	81
5.1 Kesimpulan.....	81
5.2 Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	83



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
 2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1: Titik di luar garis.....	22
2.2: Titik pada garis.....	22
2.3: Titik di luar bidang.....	22
2.4: Titik pada bidang	22
2.5: Garis Berpotongan	22
2.6: Garis Sejajar.....	22
2.7: Garis Bersilangan.....	22
2.8: Garis pada bidang.....	23
2.9: Garis sejajar bidang.....	23
2.10: Garis menembus (memotong) bidang.....	23
2.11: Bidang Berimpit.....	23
2.12: Bidang Sejajar	23
2.13: Bidang Berpotongan	23
2.14: Garis Tegak Lurus Bidang	24
2.15: Garsis g Tegak Lurus k	24
2.16: Proyeksi Bidang	24
2.17: Sudut Antara Garis dan Bidang	25
2.18: Sudut Antara Dua Bidang	26
2.19: Kubus	27
2.20: Balok.....	27
2.21: Limas.....	28



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

2.2 : Krangka Pemikiran 32



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Waktu Penelitian	33
3.2 Populasi	35
3.3 Pensekoran Positif Hasil Angket.....	38
3.4 Pensekoran Negatif Hasil Angket	38
3.5 Interpretasi Angket.....	38
3.6 Interpretasi Tes.....	40
3.7 Hasil Uji Validitas Instrumen Tes	41
3.8 Klasifikasi Hasil Uji.....	43
3.9 Reabilitas Hasil Uji Reabilitas Instrumen Tes	43
3.10 Hasil Scale Statistik.....	43
3.11 Hasil Reabilitas tiap Item Soal	43
3.12 Interpretasi Tingkat Kesukaran	44
3.13 Hasil Uji Coba Tingkat Kesukaran Tiap Butir Soal.....	45
3.14 Interpretasi Daya Beda	45
3.15 Daya Beda Tia Butir Soal	46
3.16 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen Tes	46
4.1 Ststistik.....	51
4.2 Hasil Presentase Indikator 1	52
4.3 Hasil Presentase Indikator 2.....	52
4.4 Hasil Presentase Indikator 3.....	53
4.5 Hasil Post Test.....	54



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengemukakan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

4.6	Deskriptif Statistik.....	55
4.7	Hasil Presentasie Instrumen Tes.....	55
4.8	Hasil Presentase Instrumen Tes Tiap Indikator.....	56
4.9	Diskriptif Statistik	58
4.10	Hasil Presentase Indikator 1	59
4.11	Hasil Presentase Indikator 2	59
4.12	Hasil Presentase Indikator 3	60
4.13	Hasil Presentase Indikator 4	60
4.14	Hasil Presentase Indikator 5	61
4.15	Hasil Presentase Indikator 6	61
4.16	Residual Statistik.....	62
4.17	One-sample kolomogorov	63
4.18	Test Homogenity	63
4.19	Anova Pengujian Langsung.....	64
4.20	Koefisien Pengujian Langsung.....	65
4.21	Persamaan Langsung Model Summary	65
4.22	Anova Persamaan Tidak Langsung	66
4.23	Koefisien Pengujian Hipotesis	66
4.24	Korelasi Persamaan Tidak Langsung	67
4.25	Model Summary Persamaan Tidak Langsung.....	67
4.26	Koerelasi Antar Variabel.....	68
4.27	Hasil koelasi Tiap Variabel	68



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
 2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 © Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A	
1.1 Silabus Pembelajaran	86
1.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	93
1.3 Soal Uji Coba Instrumen Tes Pemecahan Masalah	101
1.4 Pedoman Penilaian Instrumen Tes Pemecahan Masalah	103
1.5 Soal Tes Pemecahan Masalah	106
1.6 Angket Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran Investigasi.....	108
1.7 Angket Disposisi Matematika Siswa	109
LAMPIRAN B	
2.1 Kisi-Kisi Instrumen Tes Pemecahan Masalah Matematika	112
2.2 Lembar Telaah Butir Instrumen Pemecahan Masalah Matematika	115
2.3 Kisi-Kisi Instrumen Angket Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Investigasi	119
2.4 Lembar Telaah Butir Instrumen Angket Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Investigasi.....	121
2.5 Kisi-Kisi Instrumen Angket Disposisi Matematika Siswa	123
2.6 Lembar Telaah Butir Instrumen Angket Disposisi Matematika Siswa	126
LAMPIRAN C	
3.1 Nama, Kelas dan Kode Siswa yang Menjadi Responden Uji Coba Instrumen Tes Pemecahan Masalah Matematika Materi Segi Empat	131
3.2 Data Mentah Uji Instrumen Tes Pemahaman Matematika Materi Dimensi Tiga...	133
3.3 Validitas Hasil Uji Coba Instrumen	135
3.4 Uji Reliabilitas Tes Pemecahan Masalah Matematika.....	141
3.5 Uji Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Tes Pemecahan Masalah Matematika.....	143
LAMPIRAN D	
4.1 Nama, Kelas, dan Kode Siswa yang Menjadi Sampel Penelitian	148
4.2 Hasil Presentase Angket Respon Siswa	150
4.3 Hasil Tes pemecahan Masalah Matematika Siswa	165
4.4 Hasil dari Angket Model Pembelajaran dan Disposisi Matematika.....	167
4.5 Hasil Uji Validasi dan Data SPSS.....	167



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

LAMPIRAN E

5.1 SK Penelitian	168
5.2 Surat Pengantar Penelitian	169
5.3 Surat Persetujuan Penelitian	170
5.4 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	171



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada dasarnya pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat dan negara (UU No. 20 Tahun 2003). Pendidikan akan membuat manusia mengembangkan potensi dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi.

Secara umum, tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah untuk memenuhi kebutuhan praktis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, mempersiapkan diri siswa agar sanggup menghadapi perubahan kehidupan dan dunia yang selalu berkembang dan sarat perubahan, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran logis, rasional, dan kritis. Berdasarkan tujuan tersebut tampak bahwa arah atau orientasi pembelajaran matematika adalah kemampuan pemecahan masalah matematika. Kemampuan pemecahan masalah sangat berguna bagi siswa dalam kehidupan sehari-hari maupun pada saat mendalami matematika itu sendiri. (Herlina., 2013)

Menurut Sujono (1988 : 4), matematika sebagai ilmu pengetahuan tentang benda-benda abstrak dan masalah-masalah yang berhubungan dengan bilangan, mempunyai arti penting dalam kehidupan manusia sehari-hari. Hudojo (2003 : 40) juga menyatakan bahwa matematika merupakan suatu alat untuk mengembangkan cara berfikir manusia yang sangat diperlukan dalam kehidupan.

Pemilihan strategi pembelajaran yang tepat, selain untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah juga sekaligus dapat meningkatkan disposisi matematis pada siswa. Hal tersebut dikarenakan disposisi matematika siswa berkembang ketika siswa mempelajari aspek kompetensi lainnya. (Yuanari, 2011)

Pembelajaran matematika yang diharapkan dapat mendorong siswa untuk memiliki kemampuan proses matematika adalah kegiatan investigasi matematika yang selaras dengan pandangan matematika yang cenderung inkuiri; matematika tersajikan secara relevan sesuai dengan tahap berpikir anak; serta pembelajaran yang berangkat dari pengalaman dan kebutuhan anak.

Oleh karena itu, ada banyak hal yang diharapkan dapat diperoleh siswa dengan belajar matematika. Diantaranya adalah memecahkan masalah. Pemecahan masalah merupakan aspek kognitif yang sangat penting karena dengan cara memecahkan masalah, salah satu diantaranya siswa dapat berpikir kritis. Siswa dituntut untuk menggunakan segala pengetahuan yang diperolehnya untuk dapat memecahkan suatu masalah matematika. Berdasarkan hasil observasi pada saat PPL pada bulan Januari – Maret 2015 di MA Khas Kempek Palimanan Cirebon diketahui bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X (sepuluh) di MA Khas Kempek Palimanan pada pembelajaran matematika masih rendah. Selain itu tingkat rasa percaya diri, fleksibel, gigih, ulet, keingintahuan, cara berpikir, dalam pembelajaran matematika yang sering disebut dengan disposisi matematis kelas X di MA Khas Kempek Palimanan Cirebon masih perlu ditingkatkan.

Rendahnya tingkat disposisi matematis siswa diperkuat dengan hasil angket disposisi matematis siswa yaitu 100% dari jumlah siswa mendapatkan skor angket disposisi matematis di bawah kategori baik. Hal tersebut besar kemungkinan dikarenakan ketika siswa tidak bisa mengerjakan soal matematika, siswa akan kurang percaya diri dalam pembelajaran matematika. Siswa di MA Khas Kempek Palimanan Cirebon kurang gigih dalam mencari solusi penyelesaian soal matematika, dan keingintahuan siswa dalam belajar matematika masih kurang. Ketika siswa lupa akan hafalannya maka siswa mulai kehilangan percaya diri ketika siswa tidak mampu menyelesaikan soal masalah matematika yang diberikan oleh guru. Guru haruslah menjadi teladan, seorang model sekaligus mentor dari anak/siswa di dalam mewujudkan perilaku yang berkarakter yang meliputi olah pikir, olah hati dan olah rasa. Masyarakat masih berharap para guru dapat menampilkan perilaku yang mencerminkan nilai-nilai moral seperti kejujuran, keadilan, dan mematuhi kode etik profesional. Lickona (1991), sekolah dan guru harus mendidik karakter, khususnya melalui pengajaran yang dapat mengembangkan rasa hormat dan tanggung jawab. (Wardani, 2011: 8).



Kondisi siswa seperti diatas jika dibiarkan saja akan mengakibatkan siswa semakin kesulitan dalam mempelajari dan memahami materi matematika lebih lanjut. Kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa harus ditingkatkan dalam kegiatan pembelajaran, karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaian suatu masalah, siswa dapat memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah matematika. (Suherman, 2003:89). Sedangkan tingkat disposisi matematis pada siswa harus ditingkatkan karena disposisi matematika siswa merupakan faktor utama dalam menentukan kesuksesan belajar siswa. (Kilpatrick, dkk 2001: 171).

Memperhatikan pentingnya siswa mempunyai kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis yang memadai dalam pembelajaran matematika maka diperlukan usaha dari guru dalam meningkatkan keduanya. Usaha yang dapat dilakukan oleh guru antara lain adalah memberikan strategi pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran matematika. Strategi adalah siasat yang sengaja direncanakan oleh guru, berkenaan dengan segala persiapan pembelajaran agar pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan lancar dan tujuannya yang berupa hasil belajar bisa tercapai dengan optimal. (Suherman, 2003:5).

Pemilihan strategi pembelajaran yang tepat, selain untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah juga sekaligus dapat meningkatkan disposisi matematis pada siswa. Hal tersebut dikarenakan disposisi matematika siswa berkembang ketika siswa mempelajari aspek kompetensi lainnya. Sebagai contoh, ketika siswa membangun strategic competence dalam menyelesaikan suatu masalah dan berhasil dalam menyelesaikan suatu masalah matematis tersebut maka sikap dan keyakinan siswa sebagai seorang pelajar menjadi lebih positif dalam pembelajaran matematika (Kilpatrick, dkk 2001: 131)

Hal yang perlu diperhatikan dalam memilih strategi pembelajaran antara lain adalah tujuan pembelajaran, karakteristik materi pembelajaran, dan karakteristik/keadaan siswa. Suatu strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis adalah metode investigasi dapat dilaksanakan secara kelompok atau individu. Metode ini dilakukan dengan cara melibatkan peserta didik dalam kegiatan investigasi (penelitian/penyelidikan). Kegiatan peserta didik dimulai dari membuat perencanaan, menentukan topik dan cara melakukan penyelidikan untuk menyelesaikan topik. Layaknya sebuah penelitian,



maka sebelum peserta didik terjun untuk mengadakan investigasi maka diperlukan rancangan: (1) apa saja yang akan diinvestigasi; (2) bagaimana cara melakukan investigasi; (3) alat apa yang digunakan untuk menginvestigasi; (4) bagaimana cara melaporkan hasil investigasi. (Wiranata I, dkk. 2010)

Pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaian, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin. Melalui kegiatan ini aspek-aspek kemampuan matematika penting seperti penerapan aturan pada masalah tidak rutin, penemuan pola, penggeneralisasian, komunikasi matematik, dan lain-lain dapat dikembangkan secara lebih baik (Suherman dkk, 2003: 89).

Hal yang perlu diperhatikan dalam memilih strategi pembelajaran antara lain adalah tujuan pembelajaran, karakteristik materi pembelajaran, dan karakteristik/keadaan siswa. Suatu strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis adalah strategi investigasi, dalam pembelajaran matematika investigasi pertama kali dikemukakan oleh *Committee of Inquiry into the Teaching of Mathematics in School* dalam *Cockroft Report* tahun 1982 (Grimison dan Dawe, 2000 : 6). Dalam laporan tersebut direkomendasikan bahwa pembelajaran matematika dalam setiap jenjang pendidikan harus meliputi : (1) eksposisi guru; (2) diskusi; (3) kerja praktek; (4) latihan dan pematapan kemampuan dasar; (5) pemecahan masalah,serta (6) kegiatan investigasi.

Berdasarkan karakteristik tersebut dapat disimpulkan bahwa kegiatan investigasi matematika lebih mendorong siswa untuk mampu mengkonstruksi pengetahuan dan keterampilan proses matematikanya, sementara guru berperan untuk memfasilitasi siswa agar dapat melakukan kegiatan investigasi matematika dengan baik serta melakukan intervensi yang relevan dengan situasi pembelajaran. Dengan demikian diharapkan mampu meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematika dan disposisi matematika siswa.

Memperhatikan bahwa di MA Khas Kempek Palimanan Cirebon belum pernah dilakukan penelitian ini, penulis tertarik dan berminat untuk melakukan penelitian dan membahasnya dalam bentuk skripsi yang berjudul “***Pengaruh Pendekatan Model Pembelajaran Investigasi Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika dan Disposisi Matematika Siswa di MA Khas Kempek Palimanan***”.



1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka teridentifikasi masalah:

1. Minat siswa yang rendah dalam belajar matematika
2. Adanya siswa yang tidak percaya diri dalam menyelesaikan masalah matematis
3. Respon Peserta didik terhadap Model Pembelajaran Investigasi.
4. Respon siswa dalam kemampuan disposisi matematika siswa.
5. Pengeruh penggunaan model pembelajaran investigasi terhadap kemampuan disposisi matematika siswa.
6. Kecenderungan peserta didik dalam menanggapi pelajaran matematika.
7. Banyaknya siswa yang kesulitan dalam mencari pemecahan masalah dalam matematika dengan model pembelajaran investigasi.
8. Kesulitan para peserta didik dalam menentukan kesimpulan dari masalah yang telah di temukan.
9. Adanya peserta didik yang kesulitan secara eksploratif secara sistematis dalam matematika
10. Adanya sikap positif peserta didik terhadap pelajaran matematika.

1.3 Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini di batasi pada upaya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dan disposisi matematis siswa dengan strategi investigasi.

1. Respon Peserta didik terhadap Model Pembelajaran Investigasi.
2. Banyaknya siswa yang kesulitan dalam mencari pemecahan masalah dalam matematika.
3. Respon siswa dalam kemampuan disposisi matematika siswa.
4. Banyaknya siswa yang kesulitan dalam mencari pemecahan masalah dalam matematika dengan model pembelajaran investigasi.
5. Pengaruh penggunaan model pembelajaran investigasi terhadap kemampuan disposisi matematika siswa.
6. Objek penelitian yang digunakan yaitu siswa kelas X.6 di MA Khas Kempek Palimanan Cirebon Tahun Ajaran 2014-2015 dengan pokok bahasan yang dijadikan untuk bahan ajar hanya dibatasi pada pokok pembahasan dimendi tiga.



1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Seberapa besar respon siswa terhadap model pembelajaran investigasi dalam proses pembelajaran matematika siswa?
2. Seberapa besar kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di MA Khas Kempek Palimanan?
3. Seberapa besar kemampuan disposisi matematika siswa di MA Khas Kempek Palimanan?
4. Apakah terdapat pengaruh siswa yang kesulitan dalam mencari pemecahan masalah dalam matematika dengan model pembelajaran investigasi.
5. Apakah terdapat pengaruh dari model pembelajaran investigasi terhadap kemampuan disposisi matematis siswa di MA Khas Kempek Palimanan?

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian adalah:

1. Seberapa besar penerapan model pembelajaran investigasi dalam proses pembelajaran matematika siswa di MA Khas Kempek Palimanan Cirebon.
2. Seberapa besar kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika MA Khas Kempek Palimanan Cirebon.
3. Seberapa besar kemampuan disposisi matematika siswa di MA Khas Kempek Palimanan Cirebon.
4. Seberapa besar kemampuan memecahkan masalah matematika dengan model pembelajaran investigasi.
5. Seberapa besar kemampuan disposisi matematis siswa dengan model pembelajaran investigasi MA Khas Kempek Palimanan Cirebon.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

1. Guru Matematika

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi guru matematika sebagai bahan masukan dalam upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa menggunakan strategi



2. Mahasiswa Pendidikan Matematika

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi mahasiswa pendidikan matematika yang akan melakukan penelitian sebagai tambahan wawasan tentang penerapan strategi investigasi dalam upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa.

3. Peneliti

Hasil penelitian ini sebagai bekal ketika peneliti terjun dalam pembelajaran di kelas.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, yaitu mengenai penerapan model pembelajaran investigasi terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika dan disposisi matematika di kelas X MA Khas Kempek Palimanan Cirebon terhadap materi dimensi tiga, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan tiap indikator, maka persentasinya yang terbesar adalah 78,200%, dengan demikian hasil interpretasi angket respon siswa terhadap model pembelajaran investigasi pada pokok bahasan dimensi tiga di MA Khas Kempek Palimanan Kabupaten Cirebon adalah kuat untuk digunakan model pembelajaran investigasi.
2. Berdasarkan tiap indikator, maka persentasinya yang terbesar adalah 97,600 %, dengan demikian hasil interpretasi tes pemecahan masalah matematika siswa setelah menggunakan model pembelajaran investigasi pada pokok bahasan dimensi tiga di MA Khas Kempek Palimanan Kabupaten Cirebon adalah kuat.
3. Berdasarkan tiap indikator, maka persentasinya yang terbesar adalah 67,500 %, dengan demikian hasil interpretasi angket disposisi matematika siswa terhadap model pembelajaran investigasi pada pokok bahasan dimensi tiga di MA Khas Kempek Palimanan Kabupaten Cirebon adalah cukup.
4. Terdapat pengaruh langsung model pembelajaran investigasi terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika siswa di kelas X MA Khas Kempek Palimanan Cirebon sebesar 1,000.
5. Terdapat pengaruh langsung model pembelajaran investigasi terhadap disposisi matematika siswa kelas X MA Khas Kempek Palimanan Cirebon sebesar - 0,040.

5.2 Saran

1. Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh bahwa kemampuan memecahkan masalah matematika dan disposisi matematika sebagian dipengaruhi oleh model pembelajaran invastigasi, maka metode pembelajaran tersebut dapat dijadikan salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematika dan disposisi matematika siswa pada mata pelajaran matematika.
2. Pembelajaran matematika hendaknya dilakukan secara bervariasi agar tidak monoton dan membangkitkan kreativitas siswa, sehingga peserta didik akan lebih senang dan tidak bosan karena diikutsertakan langsung dalam proses pembelajaran.
3. Guru hendaknya lebih profesional dalam memilih strategi pembelajaran yang sesuai dengan materi yang disampaikan. Hendaknya penelitian ini bisa dilanjutkan oleh peneliti selanjutnya demi kemajuan pendidikan Indonesia, misalnya penelitian ini diterapkan untuk mengetahui sejauhmana kreatifitas siswa dalam pembelajaran matematika.





DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, FirdaA Nandiyah Dwi. 2014. *Penggunaan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Peserta Didik Pada Materi Aaljabar Di MTsN Tangerang II Pamulang..*
- Amaludin, Arif. 2011. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika di Kelas VII MTs Yaspika Karangtawang Kabupaten Kuningan*. Skripsi IAIN Syekh Nurjati Cirebon. Tidak Diterbitkan
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2005. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Burden & Byrd. 1999. *An instructional strategy is a method for delivering instruction that is intended to help students achieve a learning objective*
- Bestow, dkk. 1984 *investigation talk Your Way into Writing*
- Depdiknas. 2006. *Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Satuan Pendidikan*. Jakarta: Ditjen Dikdasmen Depdiknas
- Dewey, Jhon. 2000. *Democracy and Education a penn state electronic classics series publication*.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta:Rineka Cipta
- Herlina, Elda. 2013, *Melalui Pendekatan*. apos, Meningkatkan disposisi berpikir kreatif matematis melalui pendekatan. 2013. sumatra barat. 169-182.
- Hudojo, Heman.(2003). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika (Edisi Revisi)*. Bandung; JICA
- Istiqomah, Euis. 2012. *Analisis Prestasi Siswa dalam Pembelajaran Matematika Model Open-Ended dan Disposisi Terhadap Karakternya*. Skripsi IAIN Syekh Nurjati Cirebon. Tidak Diterbitkan
- Ilyyana, Kharisma. 2013. *Keefektifan Model Pembelajaran Investigasi Kelompok Berbasis Pendidikan Karakter terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII MTs Negeri Salatiga Materi Segiempat*
- Lidinilah, Abdul Muiz. 2009.Indonesia, Universitas Pendidikan. *Investigasi matematika dalam pembelajaran matematika*

- Lidinilah, Abdul muiz. 2011. *Heuristik Dalam Pemecahan Masalah Matematika dan Pembelajarannya di Sekolah Dasar*
- Kilpatrick, J., Swafford, J., & Findel, B. 2001. *Adding It Up : Helping Children Learn Mathematics*. Washington, DC : National Academy - Press.
- Kukuh, Dimas, dkk. 2014. Implementasi Pendekatan Investigasi dengan Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA
- Markaban. 2006. *Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing*. Yogyakarta: Tidak diterbitkan
- Mulyana, Endang. 2010. *Pengaruh Model Pembelajaran Matematika Knisley terhadap Peningkatan dan Disposisi Siswa Sekolah Menengah Atas Program Ilmu Pengetahuan Alam*. Artikel Jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA UPI Bandung.
- Munir, Abdul Razak. 2011. Aplikasi Analisis Jalur spss.
- National Council of Teachers of Mathematics. (1989). *Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics*. VA: NCTM Inc
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. NCTM: Reston VA.
- Nuriyah, Nunung. 2013. *Pengaruh Kecemasan dan Kebiasaan Belajar Matematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa*. Skripsi IAIN syekh Nurjati Cirebon. Tidak Diterbitkan.
- Nofijanti, dkk. 2008. *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya: LAPIS-PGMI
- Polya, G. (1988). *How To Solve It : A New Aspect of Mathematics Method*. New Jersey : Princeton University Press.
- Retnowati, Dwi. 2013. *Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Disposisi Matematis Menggunakan Model Pembelajaran Treffinger (PTK Pembelajaran Matematika di Kelas X 2 Semester 2 SMA Muhammadiyah 2 Surakarta Tahun Ajaran 2012/2013[skripsi]*
- Riduwan. 2009. *Metode dan Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Riduwan dan Sunarto. 2009. *Pengantar Statistika*. Bandung: Alfabeta
- Rusdy, dkk. 2009. *Penerapan Model Pembelajaran Investigasi Kelompok Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII-4 SMP Negeri 27 Palembang*.
- Siregar Syofian. 2011. *Statistika Deskriptif untuk Penelitian*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sugiyono. 2010. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta

- Suherman, Erman, dkk. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer (Edisi Revisi)*. Bandung: JICA-Universitas Pendidikan Indonesia (UPI).
- Sudjana. 2002. *Metoda Statistika*. Bandung : Tarsito
- Sujono. (1988). *Pengajaran Matematika Untuk Sekolah Menengah*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher
- Usman, Moh. Uzer. (2002). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Rosda Karya. Bandung: PT. Rosda Karya
- Wardani, Kristi. 2010 *Guru dan Pendidikan Karakter (Konsep Ki Hajar Dewantara dan Relevansi saat Ini)*. Jurnal PGSD FKIP Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Ypgyakarta.
- Wiranata I, dkk. 2010. *Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan disposisi matematik siswa madrasah tsanawiyah melalui pembelajaran generatif*. *Generatif, Melalui Pembelajaran*. 2, 2013, Vol. 2. 156-168.
- Wijayaanto, dkk. 2014. *Eksperimentsi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) dengan Pendekatan Open-Ended Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar ditinjau dari Disposisi Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri Di Kabupaten Purworejo*. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* Vol.2, No.10, hal 1008-1018, Desember 2014
- Yanuari, Novita. 2011. *Meneliti tentang Penerapan Strategi TTW (THINK-TALK-WRITE) sebagai upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa kelas VII SMP Wates Kulonprogo (Implementasi pada Materi Bangun Ruang Kubus dan Balok)*

