



**EFEKTIVITAS *MODEL APTITUDE TREATMENT INTERACTION*
(*ATI*) DENGAN PENDEKATAN *REFLECTION* TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA
MATERIBANGUN RUANG KELAS VIII**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan**

Oleh :

Aulia Isnaeni

40312007

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA

BUMIAYU

2016



**EFEKTIVITAS *MODEL APTITUDE TREATMENT INTERACTION*
(*ATI*) DENGAN PENDEKATAN *REFLECTION* TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA
MATERI BANGUN RUANG KELAS VIII**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan**

Oleh :

Aulia Isnaeni

40312007

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA

BUMIAYU

2016

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aulia Isnaeni
NIM : 4031200
Jenjang : Strata 1
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul : EFEKTIVITAS *MODEL APTITUDE TREATMENT INTERACTION (ATI)* DENGAN PENDEKATAN *REFLECTION* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA MATERI BANGUN RUANG KELAS VIII

Menyatakan bahwa naskah skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Bumiayu, Agustus 2016
Saya yang menyatakan,



Aulia Isnaeni
NIM. 40312007

PENGESAHAN

Skripsi berjudul **EFEKTIVITAS MODEL APTITUDE TREATMENT INTERACTION (ATI) DENGAN PENDEKATAN REFLECTION TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA MATERI BANGUN RUANG KELAS VIII**

Oleh

Nama : **AULIA ISNAENI**
NIM : 40312007
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

telah dipertahankan dihadapan dewan penguji Skripsi pada tanggal bulan Agustus tahun 2016.

Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ketua Tim Penguji/Pembimbing

M. Khoiril Akhyar, S.Si., M.Pd.

NIDN. 0608088603

.....

Penguji I

An Nur Ami Widodo, M.Pd.

NIDN.

.....

Penguji II

Dedi Nur Aristiyo, S.Si., M.Pd.

NIDN. 0624098202

.....

Diterima dan disahkan

pada tanggal

Dekan

Ketua Jurusan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Pendidikan Matematika

Ujang Khiyarusoleh, M.Pd.

NIDN. 0606068602

Eka Farida Fasha, S.Si., M.Pd.

NIDN. 0606098602

MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap”

(Qs. Al-Insyiroh: 6-8)

“Untuk melakukan hal besar, kita tidak sekedar bertindak tapi juga harus bermimpi, bukan sekedar berencana tapi juga meyakinkannya”

(Anatole France)

“Hidup adalah keteguhan tekad, bukan apa yang diberikan oleh kehidupan tapi apa yang dapat kita berikan untuk kehidupan, bukan apa kesulitan kita tapi bagaimana kita mengatasi kesulitan kita”

(Lewis)

“Semangat harus membara, karena tidak ada yang terjadi dengan sendirinya”

(Aulia Isnaeni)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orangtuaku tercinta Bapak Waroi & Ibu Eviani (Almarhum) dengan segala kasih sayangnya yang tulus mendoakan serta mendukung penulis.
2. Adikku tercinta Aditya Ragil Pamungkas, Ifan Maulana, & kakakku tercinta Evi Lestari dan Lidia Sari, yang senantiasa memberikan do'a, semangat, pengertian, perhatian, dan kerja kerasnya mengantarkan penulis sampai sekarang.
3. Sahabat tercinta Alifia Uswatun Khasanah yang senantiasa menemani penulis dalam susah maupun senang dengan pengalaman hebat yang tak terlupakan.
4. Kekasihku tercinta yang senantiasa mendukung dan mendampingi penulis dalam susah maupun senang dengan penuh kasih sayang.
5. Sahabat-sahabat Jurusan Pendidikan Matematika teruntuk angkatan 2012 FKIP Universitas Peradaban Bumiayu.

ABSTRAK

Isnaeni, A. 2016. Efektivitas Model *Aptitude Treatment Interaction* (ATI) dengan Pendekatan *Reflection* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Materi Bangun Ruang Kelas VIII. Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Peradaban Bumiayu. Pembimbing Khoiril Akhyar, S.Si., M.Pd

Kata kunci: Model Pembelajaran *Aptitude Treatment Interaction* (ATI), Pendekatan *Reflection*, Kemampuan Pemecahan Masalah, Aktivitas.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat ketuntasan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran ATI dengan pendekatan *reflection* pada materi bangun ruang, mengetahui perbandingan kemampuan pemecahan masalah antara kelas yang diberi penerapan model pembelajaran ATI dengan pendekatan *reflection* dengan kelas yang menggunakan model ekspositori pada materi bangun ruang, dan untuk mengetahui pengaruh model ATI dengan pendekatan *reflection* terhadap kemampuan pemecahan masalah kelas VIII A MTs Nurul Ulum Tonjong.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs Nurul Ulum Tonjong tahun pelajaran 2015/2016. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol yang ditentukan melalui teknik *Simple Random Sampling*. Data dianalisis dengan uji ketuntasan, uji proporsi, uji beda rata-rata, dan analisis regresi sederhana.

Berdasarkan hasil penelitian, nilai rata-rata hasil tes pemecahan masalah kelas eksperimen adalah sebesar 81 dan nilai rata-rata hasil tes komunikasi matematis kelas kontrol adalah sebesar 76. Hal ini terbukti dari nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa kelas eksperimen melampaui KKM yaitu 72 dengan proporsi siswa yang tuntas melebihi 75%. Selain itu hasil perhitungan uji-t diperoleh bahwa nilai rata-rata hasil tes pemecahan masalah kelas eksperimen lebih baik dari nilai rata-rata hasil tes pemecahan masalah kelas kontrol. Uji regresi sederhana diperoleh persamaan regresi $\hat{y} = -70,537 + 1,930x$ menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif aktivitas siswa yang menggunakan model ATI dengan pendekatan *reflection* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa sebesar 81,2%. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model ATI dengan pendekatan *reflection* efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi bangun ruang kelas VIII.

ABSTRACT

Isnaeni, A. 2016. Effectiveness Model Aptitude Treatment Interaction (ATI) with Reflection Against Approach Problem Solving Ability Students Build Classroom Materials VIII. Thesis. Departement of Mathematics Education the Faculty of Education University of Bumiayu. Supervising Khoiril Akhyar, S.Si., M.Pd

Keywords: Model of Learning Aptitude Treatment Interaction (ATI), Reflection Approach, Problem Solving Ability, Activity.

The purpose of this study to determine the level of completeness of problem solving ability of students in using learning model ATI with the approach of reflection on the materials geometry, compare the problem-solving ability among classes by learning model application ATI with the approach of reflection with a class that uses a model of expository on the material wake space, and to determine the effect of ATI models with reflection approach to problem-solving ability of class VIII A MTs Nurul Ulum Tonjong.

The population in this study were students of class VIII MTs Nurul Ulum Tonjong the school year 2015/2016. The sample used in this research is class VIII A as eksperimental class and class VIII B as the control class is determined by Simple Random Sampling technique. Data were analyzed by the thoroughness, the proportion of test, different test. Average, and simple regression analysis.

Based on the result of the study, the average value of the test results of troubleshooting experimental class is at 81 and the average value of the test results of mathematical communication control class is equal to 76. It is evident from the average value of students' problem-solving abilities beyond the experimental class KKM which is 72 with the proportion of students who completed more than 75%. In addition the results of the calculation of the t-test showed that the average value of the test results of troubleshooting experimental class is better than the average value of the test result troubleshooting control class. Simple regression test regression equation $\hat{y} = -70,537 + 1,930X$ shows that there is a positive effect of student activity that uses the ATI models with reflection approach to problem-solving ability of students amounted to 81,2%. Based on the above, it can be concluded that the use of models with the ATI reflection effective approach to the problem solving ability of students in the wake classroom material VIII.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah S.W.T., karena atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi dengan judul “Efektivitas Model *Aptitude Treatment Interaction (ATI)* dengan Pendekatan *Reflection* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Materi Bangun Ruang Kelas VIII” dapat diselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian maupun penulisan skripsi ini, diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Bapak Prof. Dr. H. Yahya A. Muhaimin, selaku Rektor Universitas Peradaban Bumiayu.
2. Ibu Eka Farida Fasha, S.Si, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika.
3. Bapak M. Khoiril Akhyar, S.Si., M.Pd, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan petunjuk, arahan, dan bimbingan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Peradaban Bumiayu yang telah memberikan bekal kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Wasirun, S.Pd.I selaku kepala MTs Nurul Ulum Tonjong yang telah memberi ijin penelitian.
6. Bapak dan Ibu Guru MTs Nurul Ulum Tonjong, yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.
7. Siswa MTs Nurul Ulum Tonjong yang telah membantu proses penelitian.
8. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam pembuatan skripsi ini.

Melalui kata pengantar ini penulis lebih dahulu meminta maaf apabila isi skripsi ini ada kekurangan dan ada tulisan yang penulis buat kurang tepat atau menyinggung perasaan pembaca. Oleh sebab itu, penulis mengaharap kritik dan saran dari pembaca yang sifatnya membangun demi meningkatkan kualitas diri dan laporan ini. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Bumiayu, 18 Agustus 2016

Aulia Isnaeni
NIM. 40312007

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Batasan Masalah	8
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	8
1. Tujuan Penelitian	8
2. Manfaat Penelitian	9
E. Sistematika Penulisan	10
BAB II LANDASAN TEORI	12
A. Kajian Pustaka	12
B. Landasan Teori	13
1. Teori Belajar Ausubel	13
2. Efektivitas Pembelajaran	14
3. Model Pembelajaran <i>Aptitude Treatment Interaction (ATI)</i>	15
4. Pendekatan <i>Reflection</i>	18
5. Model <i>Aptitude Treatment Interaction (ATI)</i> dengan pendekatan <i>Reflection</i>	19

6. Aktivitas.....	20
7. Kemampuan Pemecahan Masalah.....	23
8. Bangun Ruang.....	25
C. Kerangka Berpikir.....	25
D. Hipotesis Penelitian	28
BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Jenis Penelitian.....	29
B. Variabel Penelitian.....	30
C. Sumber Data.....	30
D. Subjek, Tempat, dan Waktu Penelitian.....	30
E. Teknik Pengumpulan Data.....	31
F. Teknik Analisis Data.....	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	43
A. Hasil Penelitian	43
1. Analisis Soal Uji Coba.....	43
2. Uji Analisis Data Awal	45
3. Uji Analisis Data Akhir	47
B. Pembahasan	52
BAB V PENUTUP	57
A. Kesimpulan	57
B. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel. 1.	Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>ATI</i> dengan Pendekatan <i>Reflection</i>	19
Tabel. 2.	Desain Penelitian.....	29
Tabel. 3.	Rekapitulasi Hasil Analisis Butir Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar. 1. Jawaban Siswa Soal Investigasi 1	4
Gambar. 2. Bagan Kerangka Berpikir Penelitian	27
Gambar. 3. Hasil Uji Normalitas Data Awal	45
Gambar. 4. Hasil Uji Homogenitas Data Awal	46
Gambar. 5. Hasil Uji Normalitas Data Akhir	47
Gambar. 6. Hasil Uji Homogenitas Data Akhir.....	48
Gambar. 7. Hasil Uji Ketuntasan.....	48
Gambar. 8. Hasil Uji Beda Rata-rata.....	50
Gambar. 9. Hasil Uji Persamaan Linear	51
Gambar. 10. Hasil Koefisien	51
Gambar. 11. Besar Pengaruh Aktivitas Siswa	52

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran. 1. Surat LPPM, 63
- Lampiran. 2. Surat Kesbangpol, 64
- Lampiran. 3. Surat Bappeda, 65
- Lampiran. 4. Surat Kementrian Agama, 66
- Lampiran. 5. Surat MTs Nurul Ulum Tonjong, 67
- Lampiran. 6. Rencana Penelitian, 68
- Lampiran. 7. Jadwal Penelitian, 69
- Lampiran. 8. Data Awal Kelas Sampel, 70
- Lampiran. 9. Daftar Pengelompokan Siswa, 71
- Lampiran. 10. Daftar Siswa Kelas Eksperimen, 72
- Lampiran. 11. Daftar Siswa Kelas Kontrol, 73
- Lampiran. 12. Daftar Siswa Kelas Uji Coba, 74
- Lampiran. 13. Uji Normalitas Data Awal, 75
- Lampiran. 14. Uji Homogenitas Data Awal, 76
- Lampiran. 15. Uji Kesamaan Rata-rata, 77
- Lampiran. 16. Kisi-kisi Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah, 78
- Lampiran. 17. Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah, 79
- Lampiran. 18. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan
Masalah, 83
- Lampiran. 19. Analisis Butir Soal Uji Coba, 92
- Lampiran. 20. Rekapitulasi Analisis Soal Uji Coba, 95
- Lampiran. 21. Silabus, 96
- Lampiran. 22. RPP Pertemuan 1, 97
- Lampiran. 23. RPP Pertemuan 2, 101
- Lampiran. 24. RPP Pertemuan 3, 105
- Lampiran. 25. RPP Pertemuan 4, 109
- Lampiran. 26. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa, 113
- Lampiran. 27. Petunjuk Penilaian Lembar Pengamatan, 119

- Lampiran. 28. Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa, 123
- Lampiran. 29. Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah, 125
- Lampiran. 30. Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah, 128
- Lampiran. 31. Kunci Jawaban Posttest, 131
- Lampiran. 32. Rubrik Penskoran, 137
- Lampiran. 33. Lembar Jawaban Siswa, 138
- Lampiran. 34. Uji Normalitas Data Akhir, 141
- Lampiran. 35. Uji Homogenitas Data Akhir, 142
- Lampiran. 36. Uji Ketuntasan Klasikal, 143
- Lampiran. 37. Uji Ketuntasan Individual, 144
- Lampiran. 38. Uji Beda Rata-rata, 145
- Lampiran. 39. Uji Regresi Sederhana, 146
- Lampiran. 40. Tabel r Product Moment, 147
- Lampiran. 41. Tabel t, 148
- Lampiran. 42. Tabel z, 150
- Lampiran. 43. Profil Sekolah, 151
- Lampiran. 44. Dokumentasi, 152
- Lampiran. 45. Data Nilai Post-test, 155
- Lampiran. 46. Biodata Penulis, 156