

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN KOMBINASI MODEL
PEMBELAJARAN AUDITORY, INTELLECTUALLY, AND
REPETITION (AIR) DAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE TEAMS GAMES-TOURNAMENT (TGT)
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN MOTIVASI
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP N 28
SEMARANG TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

SKRIPSI

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
dalam Ilmu Pendidikan Matematika



Oleh:

ATIK SAMROTU ILMIYAH
NIM : 123511005

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2016**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Atik Samrotu Ilmiyah
NIM : 123511005 *
Jurusan : Pendidikan Matematika

menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

“EFEKTIVITAS PENGGUNAAN KOMBINASI MODEL PEMBELAJARAN AUDITORY, INTELLECTUALLY, AND REPETITION (AIR) DAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAMS GAMES-TOURNAMENT (TGT) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP N 28 SEMARANG TAHUN PELAJARAN 2015/2016”.

secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 30 Juni 2016
Pembuat Pernyataan,





KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus II) Ngaliyan Semarang
Telp. 024-7601295 Fax. 7615387

PENGESAHAN

Naskah skripsi ini dengan:

Judul : Efektivitas Penggunaan Kombinasi Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, and Repetition (AIR)* dan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games-Tournament (TGT)* Terhadap Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP N 28 Semarang Tahun Pelajaran 2015/2016

Penulis : Atik Samrotu Ilmiyah

NIM : 123511005

Jurusan : Pendidikan Matematika

Program Studi : S1

Telah diujikan dalam sidang munaqasyah oleh Dewan Pengaji Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Pendidikan Matematika.

Surabaya, 20 Juli 2016

DEWAN PENGUJI

Ketua,

Saminanto, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19720604 200312 1 002

Pengaji I,

Budi Cahyono, M.Si.
NIP. 19801215 200912 1 002

Sekretaris,

Hj. Nadhifah, S.Th.I., M.S.I.
NIP. 19750827 200312 2 003

Pengaji II,

Emy Siswawati, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19870202 201101 2 014

Pembimbing I,

Saminanto, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19720604 200312 1 002

NOTA DINAS

Semarang, 24 Juni 2016

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Walisongo

Di Semarang

Assalamu'alaikum wr. wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan :

Judul : **EFEKTIVITAS PENGGUNAAN KOMBINASI MODEL PEMBELAJARAN AUDITORY, INTELLECTUALLY, AND REPETITION (AIR) DAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAMS GAMES-TOURNAMENT (TGT) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP N 28 SEMARANG TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

Penulis : Atik Samrotu Ilmiyah

NIM : 123511005

Jurusan : Pendidikan Matematika

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo untuk diujikan dalam sidang Munaqasyah.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Pembimbing I,

Saminanto, S. Pd, M. Sc
NIP: 19720604 200312 1 002

ABSTRAK

Judul : Efektivitas Penggunaan Kombinasi Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, and Repetition (AIR)* dan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games-Tournament (TGT)* Terhadap Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP N 28 Semarang Tahun Pelajaran 2015/2016

Penulis: Atik Samrotu Ilmiyah
NIM : 123511005

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh siswa yang mengalami kesulitan dalam mendefinisikan garis dan sudut, menjelaskan kedudukan dua garis, dan mengoperasikan penjumlahan serta pengurangan sudut dengan tepat. Motivasi siswa dalam belajar matematika juga masih rendah, sehingga suasana pembelajaran kurang kondusif dan banyak siswa yang tidak memperhatikan pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan kombinasi model pembelajaran *Auditory, Intellectually, and Repetition (AIR)* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games-Tournament (TGT)* terhadap pemahaman konsep dan motivasi belajar matematika siswa kelas VII SMP N 28 Semarang TP. 2015/2016.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen dan desain *posttest only control design*. Data akhir yang diperoleh yakni hasil pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil analisis pemahaman konsep siswa diperoleh $t_{hitung} = 3,236$ dan $t_{tabel} = 1,671$ dengan demikian maka $t_{hitung} > t_{tabel}$. Hasil ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa yang diajar menggunakan kombinasi model pembelajaran *Auditory, Intellectually, and Repetition (AIR)* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games-Tournament (TGT)* lebih baik daripada pembelajaran konvensional. Dan dari uji *one sample t-test* rata-rata pemahaman konsep kelas eksperimen diperoleh nilai $t_{hitung} = 1,7057$ dan $-t_{tabel} = -1,697$ dengan demikian maka $-t_{tabel} \leq t_{hitung}$ dengan dk = n – 1, dan tingkat signifikansi 5% maka H_0 di terima. Hal ini berarti bahwa rata-rata pemahaman belajar siswa dengan kombinasi

model pembelajaran *Auditory, Intellectually, and Repetition (AIR)* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games-Tournament (TGT)* lebih dari nilai KKM yang ditentukan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kombinasi model pembelajaran *Auditory, Intellectually, and Repetition (AIR)* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games-Tournament (TGT)* efektif terhadap pemahaman konsep siswa materi garis dan sudut.

Pada rata-rata angket motivasi belajar, kelas eksperimen mempunyai rata-rata sebesar 78,384 dan kelas kontrol mempunyai rata-rata sebesar 68,384. Dari hasil analisis didapat $t_{hitung} = 7,272$ dan $t_{tabel} = 1,671$. karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5% maka H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata motivasi belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari rata-rata motivasi belajar siswa kelas kontrol. Artinya kombinasi model pembelajaran *Auditory, Intellectually, and Repetition (AIR)* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games-Tournament (TGT)* memberi efek lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

Puji syukur kehadirat Allah SWT. atas limpahan rahmat dan hidayahnya serta tidak lupa penulis panjatkan shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad saw., yang kita nanti-nantikan syafaatnya kelak di akhirat nanti.

Skripsi berjudul “Efektivitas Penggunaan Kombinasi Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, And Repetition (AIR)* dan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games-Tournament (TGT)* terhadap Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP N 28 Semarang Tahun Pelajaran 2015/2016” ini disusun guna memenuhi tugas dan persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang.

Penulis dalam menyelesaikan skripsi ini mendapat dukungan baik moril maupun materiil dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini dengan kerendahan hati dan rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Ruswan, M.A, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
2. Ibu Yulia Romadiastri, S.Si., M.Sc., selaku ketua Jurusan Pendidikan Matematika.

3. Dosen pembimbing Bapak Saminanto, S.Pd, M.Sc yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama proses penulisan skripsi ini.
4. Segenap dosen, staf pengajar, pegawai, dan seluruh civitas akademika di lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
5. Kepala Sekolah SMP N 28 Semarang, Ibu Dra. Siwinarti, M.Pd, berkenan memberikan izin pada penulis untuk melakukan penelitian.
6. Guru pengampu bidang studi matematika SMP N 28 Semarang Ibu Agustina Dwi Saputri, S.Pd yang memberikan banyak arahan dan informasi selama proses penelitian.
7. Bapak dan Ibuku tercinta, Bapak Abdurrohim dan Ibu Fadhilah yang senantiasa memberikan do'a dan semangat baik moril maupun materiil yang sangat luar biasa, sehingga saya dapat menyelesaikan kuliah serta skripsi ini.
8. Kakak perempuanku tercinta Faridatun Nasikhah, kakak laki-lakiku tercinta Miftakul Munir, dan Adikku tercinta Lafi Kamelia yang selalu memberikan dukungan dan inspirasi untuk membantu penyelesaian skripsi ini.
9. Keluarga besar Pondok Pesantren Raudlotul Qur'an (Irigasi, Mangkangkulon, Tugu, Semarang) yang telah memberikan semangat serta doanya.
10. Sahabatku (Retno Ayu Wulandari, Roikhatul Khoiriyyah, Lestari, Maula Amalia Maghfuroh, Zulfatul Khoiriyyah, dan Nailul Muna

Saidah) yang selalu memberikan semangat, motivasi, saran, serta do'a.

11. Teman-teman Pendidikan Matematika Angkatan 2012 atas kebersamaan, canda-tawa, dan motivasi yang selalu diberikan.
 12. Teman-teman Tim PPL MTs N 1 Semarang dan KKN Posko 65 Desa Gulangpongge yang telah memberikan kenangan terindah.
 13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penyelesaian skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas semua amal kebaikan mereka dengan balasan yang lebih dari yang mereka berikan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi materi, metodologi dan analisisnya. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhirnya hanya kepada Allah penulis berharap, semoga apa yang tertulis dalam skripsi ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan bagi para pembaca pada umumnya. Amin.

Semarang, 30 Juni 2016
Penulis,


Atik Samrotu Ilmiyah
NIM: 123511005

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
NOTA DINAS.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	8
BAB II : LANDASAN TEORI	
A. Deskripsi Teori	11
1. Evektivitas	11
2. Pemahaman Konsep	12
3. Motivasi Belajar.....	17
a. Motivasi Intrinsik	21
b. Motivasi Ekstrinsik.....	21
4. Model Pembelajaran <i>Auditory, Intellectually, and Repetition (AIR)</i>	22

5. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Teams-Games Tournament (TGT)</i>	27
6. Kombinasi Model Pembelajaran AIR dan TGT.....	31
7. Materi Garis dan Sudut	34
a. Garis	35
b. Sudut	39
8. Teori Belajar	40
a. Teori Jerome Bruner	40
b. Teori Piaget	41
c. Teori Vygotsky	42
B. Kajian Pustaka	42
C. Kerangka Berpikir	45
D. Rumusan Hipotesis	49

BAB III : METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	51
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	52
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	52
D. Variabel dan Indikator Penelitian	54
E. Teknik Pengumpulan Data	55
F. Teknik Analisis Data	57

BAB IV : DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Data	83
1. Hasil Tes Pemahaman Konsep	83

2. Hasil Angket Motivasi	85
B. Analisis Data	88
1. Analisis Data Tahap Awal.....	88
2. Analisis Uji Coba Instrumen Tes	91
3. Analisis Uji Coba Instrumen Angket	98
4. Analisis Data Tahap Akhir	104
a. Uji Persyaratan.....	104
b. Uji Hipotesis	126
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	134
D. Keterbatasan Penelitian	137

BAB V : PENUTUP

A. Simpulan	139
B. Saran	140
C. Penutup.....	141

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Nama Siswa kelas VII
Lampiran 2	Daftar Nilai Ujian Akhir Semester Gasal Kelas VII
Lampiran 3	Daftar Nama Kelas Kontrol
Lampiran 4	Daftar Nama Kelas Eksperimen
Lampiran 5	Daftar Nama Kelas Uji Coba
Lampiran 6	Wawancara Pra penelitian
Lampiran 7a	Validitas Butir Soal Uji Coba Instrumen Tes Tahap I
Lampiran 7b	Validitas Butir Soal Uji Coba Instrumen Tes Tahap II
Lampiran 8	Contoh Perhitungan Validitas Soal Uji Coba Instrumen Tes
Lampiran 9a	Reliabelitas Soal Uji Coba Instrumen Tes
Lampiran 9b	Tabel Penolong Reliabelitas Soal Uji Coba Instrumen Tes
Lampiran 9c	Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Instrumen Tes
Lampiran 10	Contoh Perhitungan Tingkat kesukaran Soal Uji Coba Instrumen Tes
Lampiran 11	Contoh Perhitungan Daya Beda Soal Uji Coba Instrumen Tes
Lampiran 12a	Validitas Butir Soal Uji Coba Instrumen Angket Tahap I
Lampiran 12b	Validitas Butir Soal Uji Coba Instrumen Angket Tahap II
Lampiran 12c	Validitas Butir Soal Uji Coba Instrumen Angket Tahap III
Lampiran 13	Contoh Perhitungan Validitas Soal Uji Coba Instrumen Angket
Lampiran 14a	Tabel Penolong Reliabelitas Soal Uji Coba Instrumen Angket
Lampiran 14b	Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Instrumen Angket
Lampiran 15	Uji Normalitas Tahap Awal Kelas VII A
Lampiran 16	Uji Normalitas Tahap Awal Kelas VII B
Lampiran 17	Uji Normalitas Tahap Awal Kelas VII C
Lampiran 18	Uji Normalitas Tahap Awal Kelas VII D
Lampiran 19	Uji Normalitas Tahap Awal Kelas VII E

Lampiran 20	Uji Normalitas Tahap Awal Kelas VII F
Lampiran 21	Uji Normalitas Tahap Awal Kelas VII G
Lampiran 22	Uji Normalitas Tahap Awal Kelas VII H
Lampiran 23	Uji Homogenitas Tahap Awal Kelas VII
Lampiran 24	Uji Kesamaan Rata-rata Tahap Awal Kelas VII
Lampiran 25	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) I Kelas Eksperimen
Lampiran 26	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) II Kelas Eksperimen
Lampiran 27	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) III Kelas Eksperimen
Lampiran 28	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) I Kelas Kontrol
Lampiran 29	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) II Kelas Kontrol
Lampiran 30	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) III Kelas Kontrol
Lampiran 31	Kisi-kisi Soal Tes Uji Coba
Lampiran 32	Soal Tes Uji Coba
Lampiran 33	Jawaban Soal Uji Coba
Lampiran 34	Kisi-kisi Soal <i>Post Test</i>
Lampiran 35	Soal <i>Post Test</i>
Lampiran 36	Kisi-kisi Angket Uji Coba
Lampiran 37	Angket Uji Coba
Lampiran 38	Kisi-kisi Angket Motivasi
Lampiran 39	Angket Motivasi
Lampiran 40	Uji Normalitas Tahap Akhir Kelas Eksperimen (<i>Post-Test</i>)
Lampiran 41	Uji Normalitas Tahap Akhir Kelas Kontrol (<i>Post-Test</i>)
Lampiran 42	Uji Homogenitas Tahap Akhir (<i>Post-Test</i>)
Lampiran 43	Uji Hipotesis (<i>Post-Test</i>)
Lampiran 44	Uji Normalitas Angket Tahap Akhir Kelas Eksperimen (Angket)
Lampiran 45	Uji Normalitas Tahap Akhir Kelas Kontrol (Angket)
Lampiran 46	Uji Homogenitas Tahap Akhir (Angket)
Lampiran 47	Uji Hipotesis (Angket)
Lampiran 48	Uji Hipotesis Kriteria Ketiga Tahap Akhir <i>One</i>

Sample T-Test

Lampiran 49	Tabel Distribusi Chi Kuadrat
Lampiran 50	Tabel Distribusi F
Lampiran 51	Tabel Distribusi T
Lampiran 52	Contoh Lembar jawab Siswa
Lampiran 53	Contoh Lembar Angket Siswa
Lampiran 54	Dokumentasi Penelitian
Lampiran 55	Surat-surat

DAFTAR TABEL

- | | | |
|-------|------|--|
| Tabel | 3.1 | Skor Skala Motivasi belajar matematika Pilihan Jawaban |
| Tabel | 4.1 | Hasil Tes Pemahaman Konsep Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Materi Garis dan Sudut |
| Tabel | 4.2 | Hasil Angket Motivasi Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Materi Garis dan Sudut |
| Tabel | 4.3 | Kualitas Variabel Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen |
| Tabel | 4.4 | Kualitas Variabel Motivasi Belajar Siswa Kelas Kontrol |
| Tabel | 4.5 | Hasil Uji Normalitas Tahap Awal |
| Tabel | 4.6 | Hasil Uji Kesamaan Rata-rata Tahap Awal |
| Tabel | 4.7 | Hasil Uji Coba Instrumen Tes |
| Tabel | 4.8 | Hasil Uji Validitas Instrumen Tes Tahap 1 |
| Tabel | 4.9 | Hasil Persentase Validitas Uji Coba Instrumen Tes Tahap 1 |
| Tabel | 4.10 | Hasil Uji Validitas Instrumen Tes Tahap 2 |
| Tabel | 4.11 | Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Instrumen Tes |
| Tabel | 4.12 | Hasil Analisis Daya Pembeda Instrumen Tes |
| Tabel | 4.13 | Persentase Instrumen Soal Pemahaman Konsep |
| Tabel | 4.14 | Hasil Uji Coba Instrumen Angket |
| Tabel | 4.15 | Hasil Uji Validitas Instrumen Angket Tahap 1 |
| Tabel | 4.16 | Hasil Persentase Validitas Uji Coba Instrumen Angket Tahap 1 |
| Tabel | 4.17 | Hasil Uji Validitas Instrumen Angket Tahap 2 |
| Tabel | 4.18 | Hasil Persentase Validitas Uji Coba Instrumen Angket Tahap 2 |
| Tabel | 4.19 | Hasil Uji Validitas Instrumen Angket Tahap 3 |
| Tabel | 4.20 | Persentase Instrumen Angket Motivasi |
| Tabel | 4.21 | Tabel Penolong Mencari Rata-rata dan Standar Deviasi Kelas Eksperimen (Tes) |
| Tabel | 4.22 | Daftar Distribusi Frekuensi Kelas Eksperimen (Tes) |
| Tabel | 4.23 | Tabel Penolong Mencari Rata-rata dan Standar Deviasi Kelas Kontrol (Tes) |

- Tabel 4.24 Daftar Distribusi Frekuensi Kelas Kontrol (Tes)
- Tabel 4.25 Hasil Uji Normalitas Akhir Pemahaman Konsep
- Tabel 4.26 Tabel Penolong Mencari Rata-rata dan Standar Deviasi Kelas Eksperimen (Angket)
- Tabel 4.27 Daftar Distribusi Frekuensi Kelas Eksperimen (Angket)
- Tabel 4.28 Tabel Penolong Mencari Rata-rata dan Standar Deviasi Kelas Kontrol (Angket)
- Tabel 4.29 Daftar Distribusi Frekuensi Kelas Kontrol (Angket)
- Tabel 4.30 Hasil Uji Normalitas Akhir Motivasi Belajar
- Tabel 4.31 Hasil Uji Homogenitas Akhir Pemahaman Konsep
- Tabel 4.32 Hasil Uji Homogenitas Akhir Motivasi Belajar
- Tabel 4.33 Hasil Uji One sample T-test Pihak Kiri

DAFTAR GAMBAR

Gambar	2.1	Garis Secara Umum
Gambar	2.2	Garis
Gambar	2.3	Sinar Garis
Gambar	2.4	Ruas Garis
Gambar	2.5	Balok
Gambar	2.6	Contoh Garis Berimpit
Gambar	2.7	Garis Vertikal dan Horizontal