

**PENINGKATAN KEAKTIFAN BELAJAR MATEMATIKA MELALUI
PENDEKATAN INKUIRI BAGI SISWA KELAS X IPS 4 SEMESTER
GENAP SMA NEGERI 3 SRAGEN TAHUN AJARAN 2013/2014**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan

Guna Mencapai Derajat

Sarjana S-1

Pendidikan Matematika



FERRY AN-AN ARFIANTI

A 410100250

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2014

PERSETUJUAN

**PENINGKATAN KEAKTIFAN BELAJAR MATEMATIKA MELALUI
PENDEKATAN INKUIRI BAGI SISWA KELAS X IPS 4 SEMESTER
GENAP SMA NEGERI 3 SRAGEN TAHUN AJARAN 2013/2014**

Diajukan Oleh:

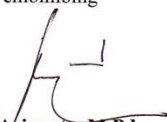
FERRY AN-AN ARFIANTI

A 410 100 250

Disetujui Untuk Dipertahankan

Dihadapkan Dengan Penguji Skripsi S-1

Pembimbing



Drs. Ariyanto, M.Pd

Tanggal: 01 Juli 2014

PENGESAHAN

PENINGKATAN KEAKTIFAN BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN INKUIRI BAGI SISWA KELAS X IPS 4 SEMESTER GENAP SMA NEGERI 3 SRAGEN TAHUN AJARAN 2013/2014

Dipersiapkan dan disusun oleh:

FERRY AN-AN ARFIANTI

A 410 100 250

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal: Juli 2014

Dan telah dinyatakan memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji:

1. Drs. Ariyanto, M.Pd
2. Drs. Slamet HW, M.Pd
3. Dra. Nining S, M.Si

(*Handwritten signature*)
(*Handwritten signature*)
(*Handwritten signature*)

Surakarta, Juli 2014

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



Prof. Dr. Harun-Joko Prayitno, M.Hum

NIP. 196504281993031001

LEMBAR PRNYATAAN
ORIGINALITAS KARYA TULIS ILMIAH

Judul KTI : **PENINGKATAN KEAKTIFAN BELAJAR
MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN INKUIRI
BAGI SISWA KELAS X SEMESTER GENAP SMA
NEGERI 3 SRAGEN TAHUN 2013/2014**

Nama Penulis : Ferry An-An Arfianti

NIM : A 410100250

Fakultas/Jurusan : FKIP/Matematika

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa karya dengan judul tersebut merupakan karya original (hasil karya sendiri) dan belum pernah dipublikasi atau merupakan karya dari orang lain, kecuali dalam bentuk kutipan dari beberapa sumber yang telah dicantumkan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila terbukti terdapat pelanggaran di dalamnya, maka saya bersedia untuk menanggung dan menerima segala konsekuensinya, sebagai bentuk tanggungjawab dari saya.

Surakarta, Juli 2014

Yang membuat pernyataan,


FERRY AN-AN ARFIANTI

PERYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak di kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 26 Juni 2014



Ferry An-An Arfianti

A 410 100 250

MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

- ✓ Jadilah seperti karang di lautan yang kuat dihantam ombak dan kerjakanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain, karena hidup hanyalah sekali. Ingat hanya pada Allah apapun dan di manapun kita berada kepada Dia-lah tempat meminta dan memohon.
- ✓ Tidak ada masalah yang tidak bisa diselesaikan selama ada komitmen bersama untuk menyelesaikannya.
- ✓ Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah. (Thomas Alva Edison).
- ✓ Manusia tidak merancang untuk gagal, mereka gagal untuk merancang (William J. Siegel).

PERSEMBAHAN

Ungkapan hati sebagai rasa Terima Kasihku

Alhamdulillahirabbil'alamin.... Alhamdulillahirabbil 'alamin....

Alhamdulillahirabbil 'alamin....

Rasa syukur yang begitu besar hamba curahkan kepada Allah SWT, atas segala rahmatNya yang samapai saat ini masih bisa saya rasakan. Meskipun karya saya sempat tertunda tiga bulan, hal ini menjadi semangat saya untuk tidak menyerah menyelesaikan karya ini. Dan dengan segala kekurangan n

kelebihan yang saya miliki, karya ini saya persembahkan untuk:

Bapak dan Ibu yang saya cintai (Bapak Samto dan Ibu Sri Purwanti)

Terimakasih atas kesabaran, motivasi, kepercayaan, dan do'a yang selama ini selalu mengiringi setiap langkah saya hingga saya sampai di titik ini. Semoga segenap ketulusan bapak dan ibu berikan selama ini dibalas Allah SWT.

Kakakku dan Adik-adikku

Terima kasih atas motivasi dan nasehat yang selalu diberikan selama ini.

Calon Imamku (Nasrudin, S.E.)

Terima kasih atas semua motivasi dan nasehat yang selalu menjadi penyemangat selama saya mengerjakan karya ini.

Teman-teman FKIP matematika angkatan '10 khususnya kelas E.

Almamaterku UMS.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat, rahmat, taufik dan hidayahNya, penyusunan skripsi yang berjudul “peningkatan keaktifan belajar matematika melalui pendekatan inkuiri bagi siswa kelas x IPS 4 semester genap SMA Negeri 3 Sragen tahun ajaran 2013/2014” sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana S-1 dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak dan berkah dari Allah SWT sehingga kendala-kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

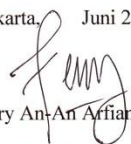
1. Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian ini.
2. Dra. Sri Sutarni, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang selalu memberikan pelayanan dan pengarahan untuk kebaikan para mahasiswanya.
3. Dr. Tjipto Subadi, M.Pd, selaku pembimbing akademik yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian ini.

4. Drs. Ariyanto, M.Pd., selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu, bimbingan, petunjuk dan pengarahan sejak awal hingga selesainya skripsi ini.
5. Dra. Beti Marga Sulistyawati, M.Pd., selaku Kepala SMA Negeri 3 Sragen yang telah mengizinkan dan membantu penulis untuk melakukan penelitian.
6. Drs. Edy Broto Sulistyono, M.Pd., selaku guru matematika SMA Negeri 3 Sragen yang telah membantu penulis dalam proses penelitian.
7. Semua pihak yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Juni 2014



Ferry An-An Affianti

A 410 100 250

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
A. Kajian penelitian yang Relevan	6
B. Kajian Teori	10
1. Keaktifan Belajar Matematika	10
2. Penerapan pendekatan Inkuiri	16

3. Materi	23
C. Kerangka Pemikiran.....	33
D. Hipotesis Tindakan.....	36
BAB III METODE PENELITIAN.....	37
A. Setting Penelitian	37
1. Tempat penelitian.....	37
2. Waktu Penelitian	37
B. Subjek Penelitian.....	38
C. Prosedur Penelitian.....	38
D. Jenis Data dan Sumber Data	43
E. Teknik Pengumpulan Data.....	43
F. Instrumen Penelitian.....	45
1. Pengembangan Instrumen	45
2. Validitas Isi Instrumen	47
G. Analisis Data	47
H. Indikator Pencapaian.....	49
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	50
A. Deskripsi Latar Penelitian	50
B. Refleksi Awal.....	51
C. Analisis Pencari Fakta.....	52
D. Deskripsi Penelitian Siklus	54
1. Hasil Penelitian Tindakan Kelas Siklus I.....	54
2. Hasil Penelitian Tindakan Kelas Siklus II	60
E. Pembahasan.....	65
F. Keterbatasan Penelitian	72

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	73
A. KESIMPULAN.....	73
B. IMPLIKASI	74
C. SARAN	74
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN.....	79

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Perbandingan antara Penelitian-Penelitiandengan Penelitian yang Dilakukan	9
Tabel 3.1 Jadwal Waktu Penelitian	37
Tabel 3.2 Peningkatan Indikator Keaktifan Belajar Matematika	49
Tabel 4.1 Data Kondisi Awal Keaktifan Belajar Matematika	51
Tabel 4.2 Data Peningkatan Keaktifan Siswa	70

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kedudukan Titik Terhadap Garis	23
Gambar 2.2 Kedudukan Titik Terhadap Bidang	24
Gambar 2.3 Segitiga ABC	26
Gambar 2.4 Jarak Titik B ke Garis g	27
Gambar 2.5 Kubus $PQRS.TUVW$	27
Gambar 2.6 Jarak X ke X'	28
Gambar 2.7 Jarak Titik B ke Bidang α	30
Gambar 2.8 Kubus $ABCD.EFGH$	30
Gambar 2.9 Segitiga PBC	31
Gambar 2.10 Garis k dan Garis l Sejajar	32
Gambar 2.11 $\angle PQQ'$ =Sudut antara Garis l dengan Bidang α	33
Gambar 2.12 Kerangka Berpikir	35
Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan	40
Gambar 4.1 Peningkatan Keaktifan Belajar Matematika Siswa	71

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Daftar Nama Siswa Kelas X IPS 4 SMA Negeri 3 Sragen	79
Lampiran 2 Daftar Hadir Siswa	80
Lampiran 3 Hasil Pengamatan Indikator Siswa Aktif Dalam Kelompok	81
Lampiran 4 Hasil Pengamatan Indikator Siswa Aktif Mengerjakan Tugas/Lembar Kerja	82
Lampiran 5 Hasil Pengamatan Indikator Siswa Aktif Bertanya	83
Lampiran 6 Hasil Pengamatan Indikator Siswa Aktif Menyampaikan Pendapat ..	84
Lampiran 7 Dialog Awal.....	85
Lampiran 8 Catatan Observasi Pendahuluan	87
Lampiran 9 Pedoman Observasi Pendahuluan.....	89
Lampiran 10 Pedoman Observasi Siklus I.....	97
Lampiran 11 Pedoman Observasi Siklus II.....	105
Lampiran 12 Catatan Lapangan Siklus I.....	112
Lampiran 13 Catatan Lapangan Siklus II	114
Lampiran 14 Tanggapan Guru setelah Penelitian	116
Lampiran 15 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP Siklus I).....	118
Lampiran 16 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP Siklus II)	127
Lampiran 17 Materi Pembelajaran Siklus I	136
Lampiran 18 Soal Evaluasi Siklus I.....	142

Lampiran 19 Materi Pembelajaran Siklus II	145
Lampiran 20 Soal Evaluasi Siklus II.....	147
Lampiran 21 Surat-Surat	150
Lampiran 22 Ijin Riset	152
Lampiran 23 Surat Keterangan	153
Lampiran 24 Jadwal Bimbingan	154
Lampiran 25 Surat Pengesahan Revisi.....	156
Lampiran 25 Dokumentasi	157

ABSTRAK

PENINGKATAN KEAKTIFAN BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN INKUIRI BAGI SISWA KELAS X IPS 4 SEMESTER GENAP SMA NEGERI 3 SRAGEN TAHUN AJARAN 2013/2014

Ferry An-an Arfianti , A 410 100 250, Program Studi Pendidikan Matematika,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta,
2014, 78 halaman

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan keaktifan belajar matematika siswa kelas X IPS 4 semester genap SMA Negeri 3 Sragen tahun 2013/2014 melalui pendekatan inkuiri. Penelitian yang dilakukan ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi, catatan lapangan, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data dengan reduksi data, paparan data, dan penyimpulan. Validitas data dalam penelitian ini menggunakan triangulasi data berupa triangulasi metode. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menerapkan pendekatan inkuiri pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan keaktifan belajar matematika pada siswa kelas X IPS 4 SMA Negeri 3 Sragen tahun ajaran 2013/2014. Hal tersebut terefleksi dari beberapa indikator sebagai berikut: (1) Siswa aktif dalam kelompok dari kondisi awal 40% pada siklus I menjadi 46,88% dan pada siklus II meningkat menjadi 65,6%. (2) Siswa aktif dalam mengerjakan tugas atau lembar kerja dari kondisi awal (56,25%) pada siklus I menjadi (65,63%) dan pada siklus II meningkat menjadi 71,88%. (3) Siswa aktif bertanya dari kondisi awal 15,6% pada siklus I menjadi 40,63% dan pada siklus II meningkat menjadi 56,25%. (4) Siswa aktif dalam menyampaikan pendapat dari kondisi awal 12,5% pada siklus I menjadi 28,13% pada siklus II meningkat menjadi 53,13%. Dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan inkuiri dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan keaktifan belajar matematika siswa kelas X IPS 4 SMA Negeri 3 Sragen tahun ajaran 2013/2014.

Kata kunci: keaktifan belajar, pembelajaran matematika; pendekatan inkuiri