

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *GROUP INVESTIGATION*
DENGAN STRATEGI PEMBELAJARAN
INQUIRING MINDS WANT TO KNOW
(PTK Siswa Kelas VIII D SMP Al-Islam 1 Surakarta Tahun 2013/2014)**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Guna mencapai derajat

Sarjana S-1



Oleh:

RINDANG CALEGIARTANTI

A 410 102 003

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2015

PERSETUJUAN

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *GROUP INVESTIGATION*
DENGAN STRATEGI PEMBELAJARAN
INQUIRING MINDS WANT TO KNOW
(PTK Siswa Kelas VIII D SMP Al-Islam 1 Surakarta Tahun 2013/2014)**

Diajukan oleh :

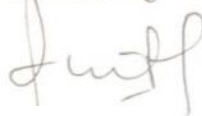
RINDANG CALEGIARTANTI

A 410 102 003

Disetujui untuk Dipertahankan

Dihadapan Dewan Penguji Skripsi S-1

Pembimbing



Rita P. Khotimah, S.Si, M.Sc.

Tanggal Persetujuan : 25 November 2014

PENGESAHAN
PENINGKATAN AKTIVITAS DAN KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *GROUP INVESTIGATION*
DENGAN STRATEGI PEMBELAJARAN
INQUIRING MINDS WANT TO KNOW
(PTK Siswa Kelas VIII D SMP Al-Islam 1 Surakarta Tahun 2013/2014)

Dipersiapkan dan Disusun oleh:

RINDANG CALEGIARTANTI

A 410 102 003

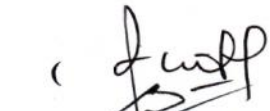
Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Pada tanggal:

Dan dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Diterima.

Susunan Dewan Penguji:

1. Rita P Khotimah, S.Si, M.Sc.
2. Drs. Slamet HW, M.Pd.
3. Dra. Nining Setyaningsih, M.Si

()
()
()

Surakarta, Januari 2015

Disahkan

Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan,




Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M. Hum

NIP.19650428 199303 1 001

PERNYATAAN

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 akan bertanggungjawab sepenuhnya.

Surakarta, Januari 2015



RINDANG CALEGIARTANTI

A 410 102 003

MOTTO



“Dia memberikan hikmah (ilmu yang berguna) kepada siapa yang dikehendaki-Nya.

Barang siapa yang mendapat hikmah itu

Sesungguhnya ia telah mendapat kebajikan yang banyak.

Dan tiadalah yang menerima peringatan

melainkan orang-orang yang berakal.”

(Q.S. Al-Baqarah: 269)

“Barang siapa mengajarkan satu ayat dari kitab Allah atau satu bab dari satu ilmu, maka

Allah akan menumbuhkan pahalaNya sampai hari kiamat.”

(HR. Ibnu Asakir dari Abi Said)

“Sedekah yang paling utama adalah orang Islam yang belajar ilmu, kemudian ia

mengajarkan itu kepada orang lain.”

(HR. Ibnu Majah)

“Kita butuh pendidik yang bukan saja mampu membagi pengetahuannya, tapi juga

terutama minat dan kasih sayangnya.”

(Khalil Ghibran)

“Apa yang kita tanam itulah yang akan kita tuai. Karena curahan hujan tidak memilih-

milih apakah pohon apel atau hanya semak belukar”

(Wira Sagala)

PERSEMBAHAN



Alhamdulillah segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat, hidayah serta kuasa-Nya sehingga karya ini dapat terselesaikan. Karya ini penulis persembahkan untuk :

Ayahku (alm. Bustari) dan Ibundaku (Agustina Tri Handayani)

Ketika aku lelah dan semangatku patah nasihatmu memberi kekuatan untukku, rangkulmu menjadi penyangga kerapuhanku, petunjukmu tuntunkan jalanku, pelukmu berkahi hidupku, untaian doa dalam sujudmu selalu menguatkan setiap langkahku, memudahkan dalam perjuanganku dan menghadirkan keridhaan untukku.

Terimakasih untuk semua pengorbanan yang tiada pernah terbalaskan.

Adikku (Warih Sukma Humaningtyas dan Serti Rafiunisa)

Hadirmu memberikan motivasi tersendiri dalam menyelesaikan karya ini.

Senyuman kalian adalah penyemangat dan inspirasi bagiku.

Terimakasih untuk doa, semangat dan cintanya.

Seluruh Keluarga Besar di Kendal dan di Batang

Untuk seluruh keluarga besarku yang tak mungkin kusebut satu persatu.

Mungkin tak dapat selalu terucap, namun hati yang bicara,

sungguh ku sayang kalian, jasa-jasa kalian tak kan dapat ku lupakan.

Terima kasih atas doa, semangat belajar, nasihat dan juga perhatiannya.

Mba Mita

Kangen kebersamaan kita yang dulu.

Kita bukan hanya sekedar teman sekamar tapi hadirmu seperti kakak untukku yang selalu sabar dengan ego ku, maaf kalau adikmu ini sering manja.

Terimakasih untuk doa, perhatian, tulusnya persaudaraan yang telah terjalin, dan segalanya yang pernah kita lalui.

Keluarga besar Wisma Istiqomah

Tari, Ana, Meler, Kecer, Qorik, Imung, Ambar, Mika, mb Win.

Canda tawa kalian yang telah mewarnai hari-hariku.

Terima kasih untuk doa, perhatian, bantuan, serta kenangan yang telah kalian torehkan.

Math RSBI '10

Teman-teman seperjuanganku Math RSBI '10.

Terutama Finda, Bintang, Jihan, mb Anis, Kiki, Intan, Nisa.

Kenangan bersama kalian tak mungkin pernah terlupakan.

Terima kasih untuk kebersamaan, kekompakan dan keceriaan selama ini.

Semoga tali silaturahmi kita tetap terjaga.

Almamaterku

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga karya ini dapat terselesaikan. Sholawat serta salam tetap tucurahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW. Penulis berterimakasih dan bersyukur dapat menyelesaikan karya ini dengan lancar sesuai harapan.

Skripsi ini disusun guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan S-1 Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari tanpa bantuan dan arahan tidak akan mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dra. Sri Sutarni, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah menyetujui permohonan penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Idris Harta, M.A, Ph.D, selaku pembimbing akademik yang memberikan arahan sehingga studi ini berjalan dengan baik.
4. Ibu Rita P Khotimah, S.Si, M.Sc, selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, dan meluangkan waktu hingga terselesainya skripsi ini.
5. Dosen-dosen matematika yang telah memberikan banyak ilmu dan pelajaran dengan segenap kasih sayang.

6. Bapak Mufti Addin dan M. Thoha Solikhin selaku kepala sekolah dan guru matematika kelas VIII D SMP Al-Islam 1 Surakarta yang telah memberikan izin penelitian dan membantu selama penelitian berlangsung.
7. Semua pihak yang telah memberikan dorongan dan semangat hingga skripsi ini terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan yang dimiliki penulis. Dengan segala kerendahan hati, penulis menerima kritik dan saran akan sangat membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, khususnya pada dunia pendidikan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Januari 2015

Penulis

DAFTAR ISI

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	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRACT	xvii
ABSTRAK.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
A. Penelitian yang Relevan	8

B. Kajian Teori	12
1. Aktivitas	12
2. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	13
3. Model <i>Group Investigation</i> dengan Strategi <i>Inquiring Minds Want to Know</i>	15
a. Model <i>Group Investigation</i>	15
b. Strategi <i>Inquiring Minds Want to Know</i>	18
c. Model <i>Group Investigation</i> dengan Strategi <i>Inquiring Minds Want to Know</i>	20
C. Kerangka Berpikir	22
D. Hipotesis Tindakan	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Jenis Penelitian	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian	27
1. Tempat Penelitian	27
2. Waktu Penelitian.....	27
C. Subjek Penelitian	28
D. Data dan Sumber Data	29
E. Rancangan Penelitian.....	29
1. Dialog Awal	31
2. Perencanaan Tindakan	31
3. Pelaksanaan Tindakan	33
4. Observasi.....	33

5. Refleksi	33
6. Evaluasi.....	34
7. Kesimpulan	34
F. Teknik dan Alat Pengumpulan Data	34
1. Observasi.....	35
2. Catatan Lapangan.....	35
3. Dokumentasi	35
4. Tes.....	36
G. Instrumen Penelitian.....	36
1. Lembar Observasi	37
2. Catatan Lapangan.....	37
3. Dokumentasi	37
4. Soal Tes.....	37
H. Validasi Data.....	38
I. Teknik Analisis Data.....	38
1. Proses Pengumpulan Data.....	38
2. Penyajian Data	39
3. Verifikasi Data	39
J. Indikator Kinerja.....	39
1. Indikator Aktivitas Belajar Siswa	40
2. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	40

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
A. Hasil Penelitian	42
1. Kondisi Awal	41
2. Tindakan Kelas Siklus I	43
3. Tindakan Kelas Siklus II.....	51
B. Pembahasan.....	60
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	68
A. Kesimpulan	68
B. Implikasi	70
C. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	75
SURAT-SURAT	145

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Persamaan dan perbedaan Penelitian	11
Tabel 3.1 Waktu Penelitian.....	28
Tabel 4.1 Peningkatan Aktivitas Siswa	58
Tabel 4.2 Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	59

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran	25
Gambar 3.1 Rancangan PTK	30
Gambar 4.1 Dokumentasi Siklus I.....	56
Gambar 4.2 Dokumentasi Siklus II.....	57

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Daftar Nama Siswa	77
Lampiran 2 Presensi Siswa	79
Lampiran 3 Daftar Indikator Kemampuan	
Mengerjakan Soal Latihan di Depan Kelas	81
Lampiran 4 Daftar Indikator Kemampuan Menjawab	
Pertanyaan yang diberikan Guru	83
Lampiran 5 Daftar Indikator Kemampuan Mengajukan Berbagai	
Pertanyaan Sesuai dengan Konsep Pembelajaran	85
Lampiran 6 Daftar Indikator Kemampuan Mengajukan Ide,	
Dugaan, dan Tanggapan	87
Lampiran 7 Daftar Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika	89
Lampiran 8 Dialog awal.....	91
Lampiran 9 Catatan Observasi Pendahuluan	93
Lampiran 10 Pedoman Observasi Siklus I.....	95
Lampiran 11 Pedoman Obsrvasi siklus II.....	101
Lampiran 12 Catatan Lapangan Siklus I.....	107
Lampiran 13 Catatan Lapangan Siklus II	109
Lampiran 14 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I	111
Lampiran 15 Lembar Kerja Siswa Siklus I (Pertemuan I).....	118
Lampiran 16 Gambar Jaring-jaring Prisma.....	119
Lampiran 17 Instrumen Penilaian Pengetahuan (Pertemuan I)	120

Lampiran 18 Kunci Jawaban dan Penskoran Siklus I (Pertemuan I).....	121
Lampiran 19 Lembar Kerja Siswa Siklus I (Pertemuan II)	124
Lampiran 20 Gambar Jaring-jaring Limas.....	125
Lampiran 21 Instrumen Penilaian Pengetahuan (Pertemuan II)	126
Lampiran 22 Kunci Jawaban dan Penskoran Siklus I (Pertemuan II)	127
Lampiran 23 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II	130
Lampiran 24 Lembar Kerja Siswa Siklus II (Pertemuan III).....	137
Lampiran 25 Instrumen Penilaian Pengetahuan (Pertemuan III).....	138
Lampiran 26 Kunci Jawaban dan Penskoran Siklus II (Pertemuan III).....	139
Lampiran 27 Lembar Kerja Siswa Siklus II (Pertemuan IV)	141
Lampiran 28 Instrumen Penilaian Pengetahuan (Pertemuan IV)	142
Lampiran 29 Kunci Jawaban dan Penskoran Siklus II (Pertemuan IV)	143

ABSTRACT

**THE IMPROVEMENT OF STUDENTS ACTIVITIES AND CRITICAL
THINKING ABILITY IN MATHEMATIC LEARNING THROUGH GROUP
INVESTIGATION LEARNING MODEL WITH INQUIRING
MINDS WANT TO KNOW LEARNING STRATEGY
(CAR In Grade VIII D SMP Al-Islam 1 Surakarta Year 2013/2014)**

Rindang Calegiartanti, A 410102003, Mathematics Department,
Faculty of Teacher Training and Education
Muhammadiyah University of Surakarta 2014, 145 pages

This research is conducted to improvement the activities and abilities of critical thinking by students using *group investigation* model with the *inquiring minds want to know* strategy. This research is a classroom action research (CAR). The receiver subject of action are the students of class VIII D SMP Al-Islam 1 Surakarta counted 36 students and the giver subject of action are mathematics teacher collaborated with the researcher. The method of collecting data was conducted by observation, documentation, and notes field sheet. The technical of analyzing data consists of: data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The research result shows the improvement activities and students abilities of critical thinking through *Group investigation* model with *inquiring minds want to know* strategy. It can be seen by the percentage increasing of activity indicators, (1) doing exercise questions in front of class before the treatment 38,88% became 61,11%, (2) answering questions given by the teacher before the treatment 30,55% raised become 80,56%. While on indicators of critical thinking ability, that was (1) asking a various questions according to the learning concept before the treatment 8,33% became 63,88%, (2) proposing idea, opinion, and comments before the treatment 13,88% became 69,44%, (3) solving mathematics problem before the treatment 25% become 80,56%. From this research, can be concluded that application the *Group investigation* model with *inquiring minds want to know* strategy can improvement the activities and abilities of critical thinking by students in mathematics learning.

Keywords: activities, critical thinking ability, *group investigation*, *inquiring minds want to know*.

ABSTRAK

PENINGKATAN AKTIVITAS DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *GROUP INVESTIGATION* DENGAN STRATEGI PEMBELAJARAN *INQUIRING MINDS WANT TO KNOW* (PTK Siswa Kelas VIII D SMP Al-Islam 1 Surakarta Tahun 2013/2014)

Rindang Calegiartanti, A 410102003, Program Studi Pendidikan Matematika,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2014, 145 halaman

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan kemampuan berpikir kritis siswa dengan menerapkan model *Group Investigation* dengan strategi *Inquiring Minds Want to Know*. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) atau *Classroom Action Research (CAR)*. Subjek penerima tindakan yaitu siswa kelas VIII D SMP Al-Islam 1 Surakarta yang berjumlah 36 siswa dan subjek pemberi tindakan yaitu guru matematika yang berkolaborasi dengan peneliti. Metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi, dokumentasi dan lembar catatan lapangan. Teknik analisis data yang dilakukan terdiri dari : reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan aktivitas dan kemampuan berpikir kritis siswa melalui model *Group Investigation* dengan strategi *Inquiring Minds Want to Know*. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan persentase indikator-indikator aktivitas, yaitu (1) mengerjakan soal latihan di depan kelas sebelum tindakan 38,88% meningkat menjadi 61,11%, (2) menjawab pertanyaan yang diberikan guru sebelum tindakan 30,55% meningkat menjadi 80,56%. Sedangkan pada indikator kemampuan berpikir kritis yaitu (1) mengajukan berbagai pertanyaan sesuai dengan konsep pembelajaran sebelum tindakan 8,33% meningkat 63,88%, (2) mengajukan ide, dugaan, dan tanggapan sebelum tindakan 13,88% meningkat 69,44%, (3) memecahkan masalah matematika sebelum tindakan 25% meningkat 80,56%. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Group Investigation* dengan strategi *Inquiring Minds Want to Know* dapat meningkatkan aktivitas dan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika.

Kata kunci : Aktivitas, *Group Investigation*, *Inquiring Minds Want to Know*, Kemampuan Berpikir Kritis.