

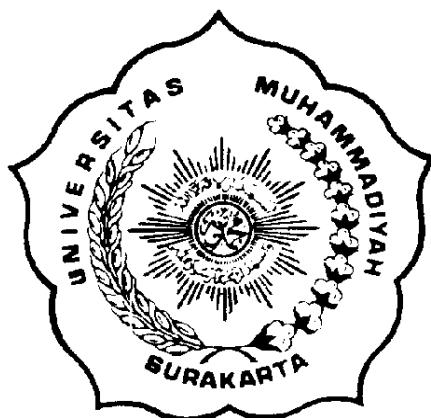
**PENERAPAN PENDEKATAN *GENERATIVE LEARNING* DENGAN  
STRATEGI *PEER LESSONS* UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN  
DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
(PTK Pada Siswa Kelas X G Semester Genap SMA Muhammadiyah 1  
Sragen Tahun Ajaran 2010/2011)**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Guna mencapai derajat Sarjana S-1

Pendidikan Matematika



Oleh :

**ANTON ADISURYO KUSUMA**

A 410 070 097

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2011**

## **PERSETUJUAN**

**PENERAPAN PENDEKATAN *GENERATIVE LEARNING* DENGAN  
STRATEGI *PEER LESSONS* UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN  
DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
(PTK Pada Siswa Kelas X G Semester Genap SMA Muhammadiyah 1  
Sragen Tahun Ajaran 2010/2011)**

Diajukan Oleh:

Anton Adi Suryo Kusuma

A 410 070 097

Disetujui Untuk Dipertahankan  
Di Hadapan Dewan Pengaji Skripsi S-1

Pembimbing I,

Pembimbing II,

**Prof. Dr. Sutama, M.Pd**

Tanggal:

**Masduki, S.Si, M.Si**

Tanggal:

## PENGESAHAN

### PENERAPAN PENDEKATAN *GENERATIVE LEARNING* DENGAN STRATEGI *PEER LESSONS* UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA

(PTK Pada Siswa Kelas X G SMA Muhammadiyah 1 Sragen Tahun Ajaran  
2010/2011)

Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

**Anton Adi Survo Kusuma**

**A410070097**

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Pengaji

Pada tanggal, Juni 2011

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Diterima

Susunan Dewan Pengaji:

1. Prof. Dr. Sutama, M.Pd ( )
2. Masduki, S.Si, M.Si ( )
3. Dra. Sri Sutarni, M.Pd ( )

Surakarta, Juni 2011

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,

**Drs. Sofyan Anif, M.Si**

**NIK. 547**

## **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 diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak di kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran pernyataan saya di atas, maka saya akan bertangungjawab sepenuhnya.

Surakarta,       Juni 2011

Tanda Tangan

Anton Adi Suryo Kusuma

A 410 070 097

## **MOTTO**

*Dan janganlah kita bangga dengan keberhasilan yang kita raih dengan berlebihan karena akan mengubah niat kita kepada Allah, Rasullullah bersabda: " Allah tidak melihat rupa dan harta kalian tetapi Allah melihat hati kalian".*

*(H.R Muslim)*

*"Menghargai waktu sama dengan menghargai hidup kita karena sedetikpun waktu yang sudah terlewati, tidak akan pernah bisa kembali"*

*(Penulis)*

*"Disiplin, kerja keras dan tanggung jawab adalah satu kesatuan untuk menuju kesuksesan"*

*(Penulis)*

*"Menjadi guru bukanlah suatu pekerjaan tetapi sebuah pengabdian untuk bumi pertiwi tercinta"*

*(Penulis)*

## **PERSEMBAHAN**

*Puji syukur alhamdulilah hamba panjatkan atas rahmat, hidayah dan karunia Allah SWT dan sholawat serta salam hanya bagi nabi Muhammad SAW.*

*Bapak dan ibu tercinta terima kasih atas kasih sayang yang tidak henti-hentinya, memberikan doa dalam setiap langkahku serta tetesan keringat perjuangan, mendidik dengan penuh cinta tanpa mengenal lelah.*

*Kakakku (Srimulatsih, K. Yuni Astuti, A.Md, Leny Oktarina) dan Adikku Niken Putri. P.S yang selalu menyayangiku dan mendoakan aku.*

*Seseorang yang spesial (Siti Komsatun) terimakasih atas semua nasehat, dukungan, semangat darimu dan selalu sabar dalam menghadapiku.*

*Sahabat - sahabatku ( Lintang, Singgih, Yudha, Muktar, Enggar, Immawan, Imam, Angki, Ridho, Boyo, Endah 85, Fe bri, Andic dll) sudah mewarnai masa kuliah serta selalu memberi semangat untukku.*

*Teman-temanku seperjuangan dalam membuat skripsi (Dita, Endah, Ana dan lainnya) terimakasih atas kerjasama dalam menunggu dosen.*

*Teman - teman Matematika Angkatan 2007, terutama kelas B yang tak dapat ku sebut satu persatu terimakasih kebersamaan slama ini.*

*Saudara - saudariku pengurus BEM FKIP UMS 2010 yang  
sudah bersama - sama merasakan manis getir perjuangan organisasi  
kampus untuk kemajuan FKIP tercinta.*

*Teman HMP Math terimakasih atas kebersamaan selama ini,  
(Candra, mb.Anis, Bowo, Edu, Fendy, Angki, Irma, Vava, etc ), dan  
teman Bidang 4 Hmp Math terimakasih atas kerjasamanya selama ini  
dan selalu memberi semangat untuk jadi lebih baik.*

*Keluarga besar marching band UMS, terimakasih atas  
kepercayaan dan ilmu yang sudah diberikan, smoga kelak  
bermanfaat.*

*Teman Koz Gono Resident, (Ikhya, Trimo, Agus, Pardi, restu,  
ms.Rembang, ms.te, hary, waluyo, susilo, ms. Eko etc) terimakasih atas  
kebersamaan kalian selama ini dan menjadi keluarga di Solo.*

*Almamater tercinta.*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Segala puji syukur, penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT, karena tanpa ridho dari-Nya mustahil karya ilmiah ini dapat terselesaikan. Salam serta shalawat semoga selalu tercurah kepada Uswatun Khasanah Rasulullah SAW serta umatnya yang berpegang teguh di dalam agama-Nya.

Skripsi ini disusun dan diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar sarjana pada FKIP Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Surakarta. Tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, penelitian ini tidak akan dapat terlaksana, untuk itu pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Drs. Sofyan Anif, M.Si., 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. Prof. Dr. Sutama, M.Pd, selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu, bimbingan, petunjuk dan pengarahan sejak awal hingga selesaiya skripsi ini.
4. Masduki, S.Si, M.Si, selaku pembimbing II yang telah dengan ikhlas membimbing, mengarahkan dan memotivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Mustofa, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMA Muhammadiyah 1 Sragen yang telah mengijinkan dan membantu penulis untuk melakukan penelitian.

6. Suyadi, S.Pd dan Novi Kurniasi, S.Pd selaku guru matematika kelas SMA Muhammadiyah 1 Sragen yang sudah banyak membantu penulis dalam proses penelitian ini.
7. Seluruh keluarga besar SMA Muhammadiyah 1 Sragen atas kerjasamanya dalam melakukan penelitian.
8. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu atas bantuan mereka dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa karya sederhana ini masih banyak kekurangan, untuk itu demi kesempurnaannya kritik dan saran yang bersifat membangun penulis harapkan. Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

*Wassalamu'alaikum Wr Wb*

Surakarta, Juni 2011

Penulis

## **DAFTAR ISI**

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
ABSTRAK .....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
1. Tujuan Umum.....	5
2. Tujuan Khusus.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
1. Manfaat Teoritis .....	6
2. Manfaat Praktis.....	7

E. Definisi Istilah .....	7
1. Keaktifan Belajar Matematika.....	7
2. Hasil Belajar Matematika.....	8
3. Pendekatan <i>Generative Learning</i> .....	8
4. Strategi <i>Peer Lessons</i> .....	9
BAB II LANDASAN TEORI .....	11
A. Tinjauan Pustaka .....	11
B. Kajian Teori .....	13
1. Keaktifan Belajar Matematika.....	13
a. Hakikat Matematika .....	13
b. Konsep Belajar .....	14
c. Konsep Keaktifan .....	14
d. Keaktifan Belajar Matematika .....	15
2. Hasil Belajar Matematika.....	17
3. Pendekatan Pembelajaran <i>Generative Learning</i> .....	20
a. <i>Generative Learning</i> .....	20
b. Landasan Teoritik dan Empirik <i>Generative Learning</i> .....	20
c. Tahapan <i>Generative Learning</i> .....	22
d. Beberapa Petunjuk Pelaksanaan <i>Generative Learning</i> .....	24
4. Strategi Pembelajaran <i>Peer Lessons</i> .....	26
a. <i>Peer Lessons</i> .....	26
b. Tahapan <i>Peer Lessons</i> .....	26
c. Manfaat Strategi <i>Peer Lessons</i> .....	27

5. Penerapan Pendekatan Pembelajaran <i>Generative Learning</i> Dengan Strategi <i>Peer Lessons</i> Pada Pembelajaran Matematika Materi Ruang Dimensi Tiga .....	28
C. Kerangka Berfikir .....	31
D. Hipotesis Tindakan .....	35
BAB III METODE PENELITIAN .....	36
A. Jenis Penelitian .....	36
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	37
1. Tempat Penelitian .....	37
2. Waktu Penelitian.....	37
C. Subyek Penelitian .....	39
D. Rancangan Penelitian.....	39
1. Dialog Awal .....	42
2. Perencanaan Tindakan Kelas.....	43
3. Pelaksanaan Tindakan .....	45
4. Observasi dan Monitoring.....	46
5. Refleksi .....	47
6. Evaluasi.....	47
7. Penyimpulan.....	47
E. Teknik Pengumpulan Data.....	48
1. Metode Pokok.....	48
a. Metode Observasi .....	48
b. Metode Tes .....	49

2. Metode Bantu .....	49
a. Catatan Lapangan .....	49
b. Dokumentasi .....	50
F. Instrumen Penelitian .....	50
1. Penyusunan Instrumen .....	50
2. Validitas Instrumen Isi .....	51
G. Teknik Analisis Data .....	52
H. Keabsahan Data .....	53
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	54
A. Deskripsi Data .....	54
1. Kondisi Awal.....	54
2. Hasil Pelaksanaan Tindakan Kelas Putaran I.....	56
3. Hasil Pelaksanaan Tindakan Kelas Putaran II.....	65
4. Hasil Pelaksanaan Tindakan Kelas Putaran III .....	72
B. Hasil Penelitian.....	78
C. Pembahasan.....	83
1. Pembahasan Dalam Siklus .....	84
2. Pembahasan Antar Siklus.....	90
D. Proposisi Hasil Penelitian.....	92
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	93
A. Kesimpulan.....	93
B. Implikasi.....	96
C. Saran.....	97

DAFTAR PUSTAKA .....	100
LAMPIRAN.....	102

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1 Data Kondisi Awal Keaktifan Belajar Matematika.....	55
Tabel 4.2 Data Kondisi Awal Hasil Belajar Matematika.....	56
Tabel 4.3 Data Peningkatan Keaktifan Belajar Matematika .....	81
Tabel 4.4 Data Peningkatan Hasil Belajar Matematika .....	83

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Skema Kerangka Berfikir Penelitian .....	34
Gambar 3.1 Langkah- langkah Penelitian .....	41
Gambar 4.1 Grafik Peningkatan Keaktifan Belajar.....	81
Gambar 4.2 Grafik Peningkatan Hasil Belajar .....	83

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Lembar Persetujuan Instrumen .....	103
Lampiran 2. Lembar Catatan Observasi Pendahuluan.....	104
Lampiran 3. Catatan Observasi Pendahuluan.....	105
Lampiran 4. Lembar Catatan Lapangan.....	107
Lampiran 5. Catatan Lapangan Putaran I .....	108
Lampiran 6. Catatan Lapangan Putaran II.....	111
Lampiran 7. Catatan Lapangan Putaran III .....	114
Lampiran 8. Lembar Pedoman Observasi.....	117
Lampiran 9. Pedoman Observasi Putaran I.....	120
Lampiran 10. Pedoman Observasi PutaranII.....	123
Lampiran 11. Pedoman Observasi Putaran III .....	126
Lampiran 12. Lembar Tanggapan Guru Matematika Setelah Penelitian.....	129
Lampiran 13. Tanggapan Guru Matematika Setelah Penelitian.....	132
Lampiran 14. RPP Putaran I.....	135
Lampiran 15. RPP Putaran II .....	144
Lampiran 16. RPP Putaran III .....	149
Lampiran 17. Latihan Evaluasi Mandiri putaran I.....	155
Lampiran 18. Latihan Evaluasi Mandiri Putaran II .....	157
Lampiran 19. Latihan Evaluasi Mandiri Putaran III.....	158
Lampiran 20. Kunci Jawaban Latihan Mandiri Putaran I .....	159
Lampiran 21. Kunci Jawaban Latihan Mandiri Putaran II.....	162
Lampiran 22. Kunci Jawaban Latihan Mandiri Putaran III .....	165

Lampiran 23. Daftar Nama Siswa.....	167
Lampiran 24. Daftar Hadir Siswa.....	169
Lampiran 25. Daftar Siswa Yang Berani Bertanya Dan Mengungkapkan Ide ...	171
Lampiran 26. Daftar Siswa Yang Berani Mengerjakan Soal ke Depan.....	173
Lampiran 27. Daftar Siswa Yang Aktif Dalam Kelompok.....	175
Lampiran 28. Daftar Awal Hasil Belajar Siswa.....	177
Lampiran 29. Daftar Hasil Belajar Siswa Putaran I.....	179
Lampiran 30. Daftar Hasil Belajar Siswa Putaran II.....	181
Lampiran 31. Daftar Hasil Belajar Siswa Putaran III.....	183
Lampiran 32. Daftar Nama Kelompok Siswa .....	185
Lampiran 33 Jadwal Pelajaran Kelas X G .....	186
Lampiran 34. Dokumentasi Penelitian.....	187
Lampiran 35. Surat-surat .....	190

**ABSTRAK**

**PENERAPAN PENDEKATAN *GENERATIVE LEARNING* DENGAN  
STRATEGI *PEER LESSONS* UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN  
DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

**(PTK Pada Siswa Kelas X G Semester Genap SMA Muhammadiyah 1  
Sragen Tahun Ajaran 2010/2011)**

Anton Adi Suryo Kusuma, A410070097, Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas  
Muhammadiyah Surakarta, 2011, 101 Halaman

Tujuan penelitian ini: (1) mendeskripsikan peningkatan keaktifan belajar matematika pada ruang dimensi tiga dengan menerapkan pendekatan *Generative Learning* dengan strategi *Peer Lessons*, dan (2) mendeskripsikan peningkatan hasil belajar matematika pada ruang dimensi tiga dengan menerapkan pendekatan *Generative Learning* dengan strategi *Peer Lessons*. Jenis penelitian ini PTK kolaboratif. Subjek penelitian yang dikenai tindakan adalah siswa kelas X G SMA Muhammadiyah 1 Sragen, yang berjumlah 31 siswa. Metode pengumpulan data melalui metode observasi, catatan lapangan, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data secara deskriptif kualitatif dengan metode alur. Keabsahan data dilakukan dengan observasi secara terus menerus dan triangulasi data. Hasil penelitian ini: (1) Ada peningkatan keaktifan siswa yang dapat dilihat dari meningkatnya indikator keaktifan siswa meliputi: a) keberanian bertanya dan mengungkapkan ide sebelum tindakan 16,13 % dan di akhir tindakan 61,68 %, b) mengerjakan soal latihan di depan kelas sebelum tindakan 9,68 % dan di akhir tindakan 41,66 %, c) aktif dalam kelompok diskusi sebelum tindakan 19,35 % dan di akhir tindakan 83,32 %, dan (2) Ada peningkatan hasil belajar siswa yang mendapat nilai lebih dari sama dengan 66 sebelum tindakan 45,16 % dan di akhir tindakan 77,42 %. Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa penerapan pendekatan *Generative Learning* dengan strategi *Peer Lessons* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

Kata kunci: keaktifan, hasil belajar, *generative learning*, *peer lessons*.