

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP TRIGONOMETRI
MENGUNAKAN STRATEGI *PEER LESSON*
(PTK Pembelajaran Matematika Kelas X Semester II SMA Batik 1 Surakarta)**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1
Pendidikan Matematika**



Disusun oleh:

PRADITYA INGGIT SAPUTRI

A 410 070 158

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

2011

PERSETUJUAN

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP TRIGONOMETRI
MENGUNAKAN STRATEGI *PEER LESSON*
(PTK Pembelajaran Matematika Kelas X Semester II SMA Batik 1 Surakarta)**

Diajukan Oleh:

Praditya Inggit Saputri

A410070158

Disetujui Untuk Dipertahankan
Di Hadapan Dewan Penguji Skripsi S-1

Pembimbing I

Pembimbing II

Idris Harta, MA, Ph.D

Tanggal Persetujuan

Rita P. Khotimah, M.Sc

Tanggal Persetujuan

PENGESAHAN

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP TRIGONOMETRI
MENGUNAKAN STRATEGI *PEER LESSON*
(PTK Pembelajaran Matematika Kelas X Semester II SMA Batik 1 Surakarta)**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

Praditya Inggit Saputri

A410070158

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Pada tanggal 2011

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Diterima

Susunan Dewan Penguji:

1. **Idris Harta, MA, Ph.D** ()
2. **Rita P. Khotimah, M.Sc** ()
3. **Drs. Sumardi, M.Si** ()

Surakarta, 2011

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,

Drs. H. 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 bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, Mei 2011

Praditya Inggit Saputri

A410070158

MOTTO

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

(H.R Muslim)

“ Sesungguhnya sesudah 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- Insiroh: 6-8)

Ingatlah sebelum kesuksesan pasti ada perjuangan dan Jadilah orang yang bisa bermanfaat bagi orang lain

(penulis)

Raih kesuksesanmu walaupun dengan perjuangan dan pengorbanan

(Penulis)

PERSEMBAHAN

- ♥ Puji syukur alhamdulillah hamba panjatkan atas rahmat, hidayah dan karunia Allah SWT dan sholawat serta salam 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.
- ♥ Adikku Deka yang selalu mengayagiku dan mendoakan aku.
 - ♥ Pak Teguh yang senantiasa memberikan pengarahan.
- ♥ Sahabat terbaikku yang slalu membantuku (Upig, Pinda, Unyu, Nopy, Nisya, Fadjar, Widhi, Ilham, Suska, Aphyd, Taufiq).
- ♥ Sahabat seperjuangan (Anita, Erwin, Vika, Ratna, Totok, Anisa, Santi, Putra) sudah mewarnai serta menemani saat bimbingan dalam memperoleh gelar sarjana.
- ♥ Teman-teman FKIP Matematika angkatan '07 khususnya kelas D.
 - ♥ Almamater tercinta.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji syukur, penulis panjatkan kehadiran 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. H. 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. Idris Harta, MA, Ph.D, selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu, bimbingan, petunjuk dan pengarahan sejak awal hingga selesainya skripsi ini.
4. Rita P. Khotimah, S.Si, M.Sc selaku pembimbing II yang telah dengan ikhlas membimbing, mengarahkan dan memotivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Drs. H. Literzet Sobri, M.Pd. selaku Kepala Sekolah SMA Batik 1 Surakarta yang telah mengizinkan dan membantu penulis untuk melakukan penelitian.

6. Drs. Joko Dwi Heru S, selaku guru matematika kelas X SMA Batik 1 Surakarta yang sudah banyak membantu penulis dalam proses penelitian di kelas X.
7. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu atas bantuannya 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, Mei 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	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II STUDI KEPUSTAKAAN	7
A. Kajian Pustaka.....	7
B. Kajian Teori	11

1. Pemahaman Konsep.....	11
2. Peran Strategi dalam Pembelajaran Matematika	14
3. Strategi Pembelajaran <i>Peer Lesson</i>	14
4. Penerapan Strategi Pembelajaran <i>Peer Lesson</i> pada materi Trigonometri	16
C. Kerangka Berpikir.....	26
D. Hipotesis Tindakan	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	29
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	30
C. Subyek Penelitian.....	31
D. Rancangan Penelitian.....	31
1. Dialog Awal	33
2. Perencanaan Tindakan Pembelajaran.....	34
3. Pelaksanaan Tindakan.....	35
4. Observasi dan Monitoring.....	36
5. Refleksi	37
6. Evaluasi.....	37
E. Metode Pengumpulan Data.....	38
1. Metode Pokok	38
a. Metode Observasi	38
b. Metode Tes	38
2. Metode Bantu.....	39

a.	Catatan Lapangan	39
b.	Dokumentasi	39
F.	Instrumen Penelitian	40
1.	Definisi Operasional Istilah.....	40
a.	Peningkatan.....	40
b.	Pemahaman Konsep.....	40
c.	<i>Peer Lesson</i>	41
2.	Pengembangan Instrumen.....	42
a.	Pedoman Observasi.....	42
b.	Pedoman Tes.....	43
3.	Uji Validitas	43
G.	Teknik Analisis Data	44
H.	Indikator Keberhasilan.....	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		47
A.	Profil Sekolah.....	47
B.	Deskripsi Data.....	48
1.	Kondisi Awal	48
2.	Hasil Pelaksanaan Tindakan Kelas Putaran I.....	50
3.	Hasil Pelaksanaan Tindakan Kelas Putaran II	58
4.	Hasil Pelaksanaan Tindakan Kelas Putaran III.....	66
C.	Hasil Penelitian	71
D.	Pembahasan.....	73

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	80
A. Kesimpulan.....	80
B. Implikasi.....	82
C. Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA.....	85
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Relevansi.....	9
Tabel 2.2	Nilai Sudut-sudut Istimewa.....	18
Tabel 4.1	Data Peningkatan Pemahaman Konsep Belajar Matematika.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berfikir	28
Gambar 3.1 Proses Penelitian Tindakan	32
Gambar 4.1 Grafik Peningkatan Pemahaman Konsep Trigonometri	73
Gambar 4.2 Grafik Peningkatan Prestai Belajar.....	78

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Catatan Observasi Pendahuluan.....	87
Lampiran 2. Catatan Observasi Pendahuluan.....	88
Lampiran 3. Lembar Catatan Lapangan.....	89
Lampiran 4. Catatan Lapangan Putaran I	90
Lampiran 5. Catatan Lapangan Putaran II.....	92
Lampiran 6. Catatan Lapangan Putaran III.....	94
Lampiran 7. Lembar Pedoman Observasi.....	96
Lampiran 8. Pedoman Observasi Putaran I.....	101
Lampiran 9. Pedoman Observasi Putaran II.....	106
Lampiran 10. Pedoman Observasi Putaran III.....	111
Lampiran 11. Lembar Tanggapan Guru Matematika Setelah Penelitian.....	116
Lampiran 12. RPP Putaran I.....	118
Lampiran 13. RPP Putaran II	124
Lampiran 14. RPP Putaran III.....	130
Lampiran 15. Kisi-kisi Soal dan Pedoman Penskoran Putaran I.....	136
Lampiran 16. Kisi-kisi Soal dan Pedoman Penskoran Putaran II.....	137
Lampiran 17. Kisi-kisi Soal dan Pedoman Penskoran Putaran III.....	138
Lampiran 18. Soal Putaran I.....	139
Lampiran 19. Soal Putaran II.....	140
Lampiran 20. Soal Putaran III.....	141
Lampiran 21. Kunci Jawaban Soal Putaran I	142

Lampiran 22. Kunci Jawaban Soal Putaran II	145
Lampiran 23. Kunci Jawaban Soal Putaran III	147
Lampiran 24. Soal Tes Kemampuan Awal.....	149
Lampiran 25. Kunci Jawaban Soal Tes Kemampuan Awal.....	150
Lampiran 26. Soal Kelompok.....	153
Lampiran 27. Kunci Jawaban Soal Kelompok.....	154
Lampiran 28. Anggota Kelompok.....	157
Lampiran 29. Daftar Nama Siswa.....	158
Lampiran 30. Daftar Siswa Mengkontruksikan Permasalahan.....	160
Lampiran 31. Daftar Siswa Menerapkan Konsep secara Tepat.....	162
Lampiran 32. Daftar Siswa Menyelesaikan Perhitungan Soal.....	164
Lampiran 33. Daftar Nilai Siswa.....	166
Lampiran 34. Dokumentasi Penelitian.....	168
Lampiran 35. Surat-surat	

ABSTRAK

PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP TRIGONOMETRI MENGUNAKAN STRATEGI *PEER LESSON*

(PTK Pembelajaran Matematika Kelas X Semester II SMA Batik 1 Surakarta)

Praditya Inggit Saputri, A410070158, Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas
Muhammadiyah Surakarta, 2011, 86 Halaman

Tujuan penelitian mendeskripsikan peningkatan pemahaman konsep trigonometri menggunakan strategi *Peer Lesson*. Jenis penelitian PTK kolaboratif. Subyek penelitian yang dikenai tindakan adalah siswa kelas X SMA Batik 1 Surakarta, yang berjumlah 34 siswa. Metode pengumpulan data melalui metode observasi, catatan lapangan, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data secara deskriptif kualitatif dengan metode alur yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Validitas data dilakukan dengan observasi secara terus menerus dan triangulasi data. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep trigonometri siswa menggunakan strategi *Peer Lesson*. Hal ini dilihat dari meningkatnya indikator banyaknya siswa yang: a) mengkonstruksikan permasalahan kehidupan sehari-hari dalam perbandingan trigonometri sebelum tindakan 20%, putaran I 80%, putaran II 84,37% dan di akhir tindakan 96,87%, b) menerapkan konsep secara tepat sebelum tindakan 6,67%, putaran I 46,66%, putaran II 56,2% dan di akhir tindakan 93,75%, c) menyelesaikan perhitungan soal sebelum tindakan 3,33%, putaran I 50%, putaran II 65,62% dan di akhir tindakan 84,37%. Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa penerapan strategi *Peer Lesson* dapat meningkatkan pemahaman konsep trigonometri siswa.

Kata kunci: *pemahaman konsep, Trigonometri, Peer Lesson*