

**PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN EKSPERIMEN  
DENGAN KARTU VARIABEL UNTUK MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN KONSEP SISTEM PERSAMAAN LINIER SATU  
VARIABEL PADA PESERTA DIDIK SEMESTER I KELAS VII C  
MTS. NU NURUL HUDA SEMARANG  
TAHUN PELAJARAN 2009-2010**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi tugas dan melengkapi syarat  
guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam  
dalam Ilmu Pendidikan Matematika



**Oleh :**

**UNTUNG SETIAWAN**  
**NIM. 04 35 11 221**

**FAKULTAS TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO  
SEMARANG  
2009**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Semarang, 16 Desember 2009

Lamp. : 4 (Empat) Eksemplar

Hal : Naskah Skripsi

An. Sdr. Untung Setiawan

Kepada Yth.

Dekan Fakultas

Tarbiyah IAIN Walisongo

di Semarang

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Setelah saya meneliti dan mengadakan perbaikan seperlunya, bersama ini saya kirimkan naskah skripsi saudara:

Nama : UNTUNG SETIAWAN

NIM : 3104221/043511221

Judul : PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN  
EKSPERIMEN DENGAN KARTU VARIABEL UNTUK  
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISTEM  
PERSAMAAN LINIER SATU VARIABEL PADA  
PESERTA DIDIK SEMESTER I KELAS VII C MTs. NU  
NURUL HUDA SEMARANG TAHUN PELAJARAN  
2008-2009

Dengan ini saya mohon kiranya skripsi saudara tersebut dapat dimunaqosahkan.

Atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Pembimbing I

Pembimbing II

**Hj. Minhayati Saleh, S.Si., M.Sc.**  
NIP. 19760426 200604 2 001

**Drs. H. Mat Sholikhin, M.Ag.**  
NIP. 19600524 199203 1 001

## PENGESAHAN PENGUJI

	Tanggal	Tanda Tangan
<u>Ahmad Hasmi Hasona, MA.</u> Ketua	.....	.....
<u>Hj. Minhayati Shaleh, M.Sc.</u> Sekretaris	.....	.....
<u>Li'anah, M.Pd.</u> Penguji I	.....	.....
<u>Saminanto, S.Pd. M.Sc.</u> Penguji II	.....	.....

## ABSTRAKSI

**UNTUNG SETIAWAN (NIM: 3104221/043511221)**, Penerapan Metode Pembelajaran Eksperimen dengan Kartu Variabel untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sistem Persamaan Linier Satu Variabel Pada Peserta Didik Semester I Kelas VII C MTs. NU Nurul Huda Semarang Tahun Pelajaran 2009-2010, Semarang: Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo, 2009.

Penelitian ini dilakukan pada Semester I Kelas VII C MTs. NU Nurul Huda Semarang dan bertujuan untuk: (1) menemukan penerapan metode pembelajaran eksperimen dengan kartu variabel pada materi sistem persamaan linier satu variabel (SPLSV) di Kelas VII C MTs. NU Nurul Huda Semarang; dan (2) mengetahui peningkatan pemahaman konsep peserta didik kelas VII C MTs. NU Nurul Huda Semarang pada materi sistem persamaan linier satu variabel (SPLSV) setelah dilakukan pembelajaran dengan metode pembelajaran eksperimen dengan kartu variabel.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dengan menggunakan metode analisis deskriptif. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes, observasi dan dokumentasi. Dalam menjawab masalah yang diajukan, yaitu peningkatan pemahaman konsep peserta didik pada bahasan sistem persamaan linier satu variabel, peneliti melihat dari hasil evaluasi yang dilakukan pada setiap siklusnya. Hasil penelitian ini adalah setelah diadakan tindakan pembelajaran menggunakan metode pembelajaran eksperimen dengan kartu variabel, pada siklus I menunjukkan peningkatan yang cukup berarti. Setelah dilakukan evaluasi siklus I, nilai rata-rata peserta didik pada materi sistem persamaan linier satu variabel (SPLSV) mencapai 6,96, dengan ketuntasan belajar klasikal mencapai 72,97 %. Hasil ini dipandang meningkat pesat dibandingkan dengan hasil tes ulangan harian materi yang sama pada tahun sebelumnya yang hanya mencapai rata-rata 5,14 (dari 5 kelas yang ada) dengan ketuntasan belajar klasikal sebesar 25,25 % (dari 194 peserta didik hanya ada 49 yang lulus KKM). Sedangkan pada siklus II diperoleh hasil evaluasi peserta didik meningkat lagi dengan rata-rata nilai yang diperoleh mencapai 7,72, dengan ketuntasan belajar sebesar 86,49%, atau peserta didik yang lulus KKM mencapai 32 peserta didik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan metode eksperimen dengan kartu variabel dapat meningkatkan pemahaman konsep sistem persamaan linier satu variabel peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, diharapkan akan menjadikan bahan informasi dan masukan bagi seluruh civitas akademika, khususnya para mahasiswa dan terlebih untuk pada pelaku pendidikan agar dapat digunakan metode pembelajaran eksperimen dalam proses pembelajaran selanjutnya.

## **DEKLARASI**

Dengan penuh kejujuran dan tanggung jawab, penulis menyatakan bahwa skripsi ini tidak berisi materi yang pernah ditulis oleh orang lain dan atau diterbitkan. Demikian juga skripsi ini tidak berisi satupun pikiran-pikiran orang lain, kecuali informasi yang terdapat dalam referensi yang dijadikan bahan rujukan.

Semarang, Desember 2009

Deklarator

**Untung Setiawan**  
NIM:04 35 11 221

## MOTTO

خذ ما تراه ودع شيئاً سمعت به  
(الغزالي؛ في كتاب إحياء)

“Ambillah sesuatu yang telah kau lihat  
Dan tinggalkan sesuatu yang (hanya) kau  
dengar”  
(*al-Ghozali; Ihya juz 1*)

## PERSEMBAHAN

Bahasa seakan tak mampu lagi merepresentasikan rasa. Kebahagiaan telah tersambut lewat karunia agung dari Dzat Maha Agung, Allah SWT. Dengan kerendahan hati, Aku dedikasikan karya ini kepada:

**``Bapak dan Ibu tercinta yang senantiasa mencurahkan kasih sayang dan perhatiannya. Mengiring setiap langkahku dengan tulus do`a``**

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

- Al-mukarrom, Bapak KH. Ahmad Hadlor Ihsan, tak cukup kata-kata ini mengukir balas atas petuah bijak dan tulus do`a.
- Mbah-Mbah Putri, terimakasih atas ribuan do`a yang terukir disela-sela sholatnya.
- Kakak-kakakku tercinta Fikrima Erawati, beserta suami (Mas Kholis), yang selama ini memberi semangat dan motivasi.
- Adikku tersayang M. Ghofur, rengkuh sejuta asa yang ada. Biarkan anganmu melayang, menembus batas cakrawala.
- Adikku tercinta, Ika Aula Riskiyah binti Khumaidullah, yang selalu ada ketika aku jatuh. Tetaplah selalu menjadi bunga terindah dikehidupanku.
- Temen-Temen TM04, Aunur dan ``Rima``-nya, Oji, ``terima kasih atas segala motivasinya``. Aqil, Aziz, Husen, ``perjuangan kita masih jauh``. Toples dan ``lim``-nya, terus berkarya, usap peluh demi si mungil ``Wayang``. Juga kepada temen-temen lain yang tak dapat disebutkan satu-persatu, terimakasih atas segalanya.
- BeGe.com (Pak Ndut & Mas Bowo), Adhina.com (Mas Adhi beserta keluarga).
- Temen-Temen ``Demex University``, Bobo, Lisin, Tamam, Timbul, Faqih, Chepin, Mas Wahib, Mas Mas Dargon, Mas Rois, Mas Brek, Mas Badak.
- Temen-Temen Kos ``Bondet``, Mas Ndon, Mas Tony, Mas Gaboo, Mas Kebo, Kipli, Saycool, Haris, Sahabat, Sukro, Bombom, Imam, Lutfi, Andika, Thorieq, Ganndul, Galih, Kabel, Mughni, Hasan, Sis, Amin, Huri, Ndong.

Dan untuk semua pihak yang telah memeberikan warna kehidupan. Semoga Allah memberikan balasan atas apa yang telah diberikan. Amien.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang merupakan tugas dan syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan S1 dari Fakultas Tarbiyah IAIN Walisogo Semarang.

Shalawat dan salam semoga tetap terhaturkan kepada Nabi Muhammad SAW. Yang telah membawa risalah suci, petunjuk dan jalan lurus menuju keridloan Ilahi Robbi.

Penulis sadar sepenuhnya bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa bimbingan dan bantuan dari semua pihak. Dengan teriring rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Drs. Ibnu Hajar, M.Ed. selaku dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang.
2. Saminanto, S.Pd. M.Sc. dan Drs. H. Mat Sholikhin, M.Ag. selaku Dosen Pembimbing yang berkenan meluangkan waktu, tenaga dan ilmunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini
3. Para dosen pengajar dan staf karyawan di lingkungan Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang
4. Drs. Ajmain Yahya, selaku Kepala MTs. NU Nurul Huda Semarang yang telah memberikan izin dalam penelitian ini.
5. Sugeng Mustofa, SE., selaku Guru Mata Pelajaran Matematika Kelas VII MTs. NU Nurul Huda Semarang, yang telah membantu dalam proses penelitian.
6. Ayahanda Wachidin dan Ibunda Wasiah yang senantiasa mencurahkan kasih sayang dan do'a bagi penulis selama menyelesaikan studi serta penyusunan skripsi.
7. Kakakku Fikrima Erawati beserta suami (Nur Kholis Sani), terima kasih atas motivasinya.



8. Dan kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Atas jasa-jasa mereka, penulis hanya dapat memohon doa semoga amal mereka diterima Allah SWT. Dan mendapat balasan pahala yang lebih baik serta mendapatkan kesuksesan baik di dunia maupun di akhirat kelak.

Penulis dalam hal ini juga mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif dari para pembaca. Berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan untuk para pembaca pada umumnya. Amin.

Semarang, Desember 2009

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAKSI .....</b>	<b>iv</b>
<b>DEKLARASI .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Penegasan Istilah .....	7
C. Identifikasi Masalah .....	9
D. Rumusan Masalah .....	9
E. Tujuan Penelitian .....	10
F. Manfaat Penelitian .....	10
<b>BAB II : LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS</b>	
A. Landasan Teori .....	11
1. Teori Belajar dan Pembelajaran .....	11
2. Pembelajaran Konsep Matematika .....	21
3. Metode Pembelajaran Eksperimen .....	25
4. Materi Sistem Persamaan Linier Satu Variabel .....	30
5. Penerapan Metode Pembelajaran Eksperimen Pada Pembelajaran Konsep Matematika .....	32

B. Kerangka Berpikir .....	35
C. Kajian Pustaka .....	37
D. Hipotesis Tindakan .....	38
<b>BAB III : METODE PENELITIAN</b>	
A. Materi .....	39
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	39
C. Kolaborator .....	39
D. Prosedur Penelitian .....	40
1. Persiapan Penelitian .....	41
2. Siklus I .....	42
3. Siklus II .....	46
E. Metode Penyusunan Instrumen .....	50
F. Metode Pengumpulan Data .....	53
G. Metode Analisis Data .....	54
H. Indikator Keberhasilan .....	56
<b>BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	57
1. Hasil Penelitian Siklus I .....	57
2. Hasil Penelitian Siklus II .....	68
B. Pembahasan .....	73
1. Peningkatan Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus I .....	76
2. Peningkatan Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus II .....	77
<b>BAB V : PENUTUP</b>	
A. Simpulan .....	78
B. Saran .....	78
C. Penutup .....	79

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

**BIODATA**

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 : Daftar Nama Peserta Didik Kelas VII C MTs. NU Nurul Huda Semarang Tahun Pelajaran 2009/2010
- Lampiran 2 : Daftar Kelompok Metode Pembelajaran Eksperimen Kelas VII C MTs. NU Nurul Huda Semarang Tahun Pelajaran 2009/2010
- Lampiran 3 : Daftar Nilai Ulangan Umum Semester Gasal Kelas VII MTs. NU Nurul Huda Semarang Tahun Pelajaran 2008/2009
- Lampiran 4 : Daftar Nilai Ulangan Harian Siswa Semester Gasal Tahun Pelajaran 2008/2009 Mata Pelajaran Matematika Kelas VII Materi Sistem Persamaan Linier Satu Variabel
- Lampiran 5 : Draft Lembar Observasi Guru
- Lampiran 6 : Draft Lembar Observasi Peserta Didik
- Lampiran 7 : Jadwal Penelitian
- Lampiran 8 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I Pertemuan I
- Lampiran 9 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I Pertemuan II
- Lampiran 10 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II Pertemuan I
- Lampiran 11 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II Pertemuan II
- Lampiran 12 : Lembar Kerja Peserta Didik Siklus I Pertemuan I
- Lampiran 13 : Lembar Kerja Peserta Didik Siklus I Pertemuan II
- Lampiran 14 : Lembar Kerja Peserta Didik Siklus II Pertemuan I
- Lampiran 15 : Jawaban Lembar Kerja Peserta Didik Siklus I Pertemuan I
- Lampiran 16 : Jawaban Lembar Kerja Peserta Didik Siklus I Pertemuan II
- Lampiran 17 : Jawaban Lembar Kerja Peserta Didik Siklus II Pertemuan I
- Lampiran 18 : Analisis Uji Instrumen Tes Evaluasi
- Lampiran 19 : Soal Evaluasi Siklus I
- Lampiran 20 : Jawaban Evaluasi Siklus I
- Lampiran 21 : Soal Evaluasi Siklus II
- Lampiran 22 : Jawaban Evaluasi Siklus II
- Lampiran 23 : Hasil Observasi Guru Siklus I Pertemuan I
- Lampiran 24 : Hasil Observasi Guru Siklus I Pertemuan II

- Lampiran 25 : Hasil Observasi Guru Siklus II Pertemuan I
- Lampiran 26 : Hasil Observasi Proses Kegiatan Eksperimen Peserta Didik Siklus I Pertemuan I
- Lampiran 27 : Hasil Observasi Proses Kegiatan Eksperimen Peserta Didik Siklus I Pertemuan II
- Lampiran 28 : Hasil Observasi Proses Kegiatan Eksperimen Peserta Didik Siklus II Pertemuan I
- Lampiran 29 : Nilai Evaluasi Siklus I
- Lampiran 30 : Nilai Evaluasi Siklus II
- Lampiran 31 : Tabel Ketuntasan Belajar Peserta Didik Siklus I
- Lampiran 32 : Tabel Ketuntasan Belajar Peserta Didik Siklus II
- Lampiran 33 : Prosedur Penggunaan Kartu Variabel
- Lampiran 34 : Dikumen-Dokumen Terkait

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	: Nilai Akhir Semester Ganjil Tahun Ajaran 2008/2009 Mata Pelajaran Matematika .....	6
Tabel 1.2	: Nilai Ulangan Harian SPLSV sebelum Remidi Kelas VII Tahun Pelajaran 2008/2009 .....	6
Tabel 3.1	: Kisi-Kisi Soal Evaluasi Siklus I .....	50
Tabel 3.2	: Kisi-Kisi Soal Evaluasi Siklus II .....	50
Tabel 3.3	: Aspek-Aspek Observasi Terhadap Pembelajaran Guru .....	51
Tabel 4.1	: Ketuntasan Klasikal Siklus I .....	67
Tabel 4.2	: Ketuntasan Klasikal Siklus II .....	72
Tabel 4.3	: Tabel Peningkatan Keberhasilan Proses Kegiatan Eksperimen Peserta Didik .....	75
Tabel 4.4	: Peningkatan Ketuntasan Klasikal Siklus I .....	77
Tabel 4.5	: Peningkatan Ketuntasan Klasikal Siklus II .....	77

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Kerangka Kerucut Pengalaman.....	28
Gambar 3.1 : Skema Model Penelitian Tindakan .....	41
Gambar 4.1 : Model kartu persamaan $2x - 3 = -3x + 2$ .....	60
Gambar 4.2 : Model kartu persamaan $2x + 3x - 3 = 3x - 3x + 2$ .....	60
Gambar 4.3 : Model kartu persamaan $5x - 3 = 2$ .....	61
Gambar 4.4 : Model Kartu persamaan $5x - 3 + 3 = 5$ .....	61
Gambar 4.5 : Model Kartu persamaan $5x = 5; x = 1$ .....	61