

**PENGARUH PEMAHAMAN KONSEP OPERASI BENTUK ALJABAR
TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL-SOAL
SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 CIGUGUR
KABUPATEN KUNINGAN**

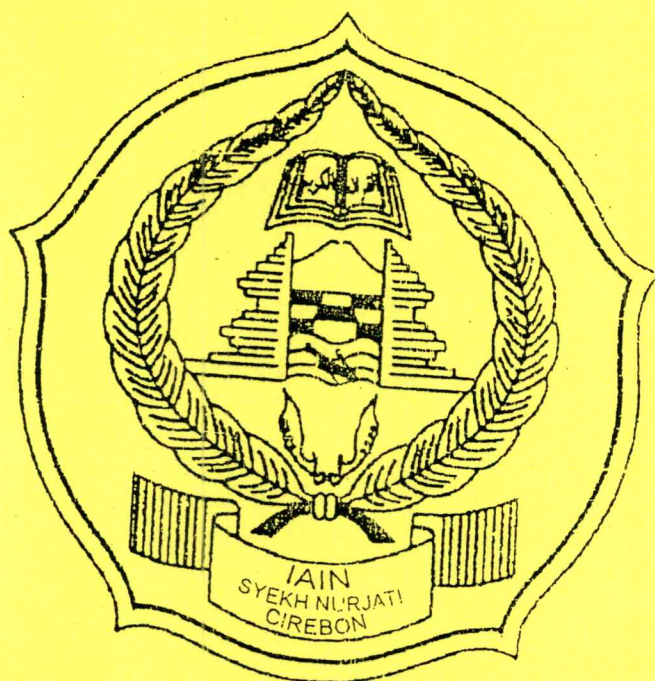
SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memenuhi Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
pada Program Jurusan Matematika Fakultas Tarbiyah
IAIN Syekh Nurjati Cirebon**



**IIS ISMAWATI
NIM : 06450740**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) SYEKH NURJATI
CIREBON
2010 M/ 1431 H**



**PENGARUH PEMAHAMAN KONSEP OPERASI BENTUK ALJABAR
TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL-SOAL
SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 CIGUGUR
KABUPATEN KUNINGAN**

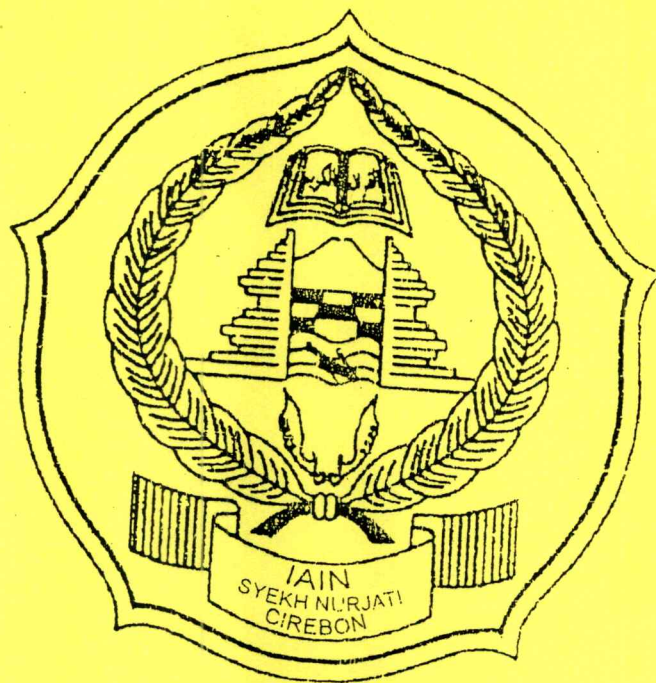
SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memenuhi Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
Pada Program Jurusan Matematika Fakultas Tarbiyah
IAIN Syekh Nurjati Cirebon**

Oleh

**IIS ISMAWATI
NIM : 06450740**

**KEMENTRIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) SYEKH NURJATI
CIREBON
2010 M/ 1431 H**



ABSTRAK

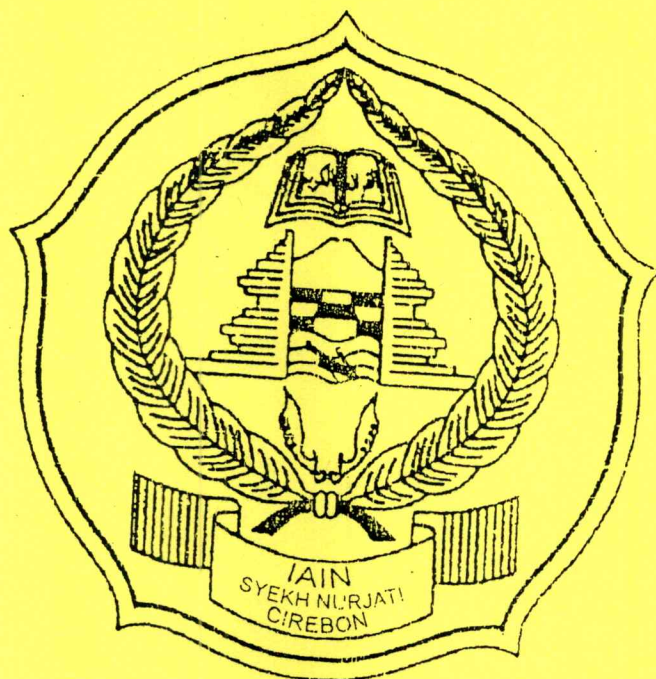
IIS ISMAWATI: “Pengaruh Pemahaman Konsep Operasi Bentuk Aljabar Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal-soal Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Cigugur Kabupaten Kuningan”

Konsep dasar operasi aljabar sangat dibutuhkan dalam mempelajari konsep-konsep lain dalam matematika, baik yang bersifat dasar maupun aplikasi. Dengan demikian siswa yang menguasai konsep baru dalam matematika namun tidak didukung dengan kemampuan operasi dasar aljabar maka kelangsungan belajarnya akan sedikit terhambat karena operasi aljabar digunakan hampir disetiap materi atau bahan kajian matematika sekolah. Dengan demikian, prestasi belajar matematika siswa dapat dipengaruhi oleh pemahaman operasi bentuk aljabar. Namun, masih sering dijumpai siswa yang menguasai materi operasi bentuk aljabar tetapi masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal pokok bahasan sistem persamaan linier dua variabel.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pemahaman siswa terhadap konsep operasi bentuk aljabar, untuk mengetahui seberapa besar pemahaman siswa terhadap materi sistem persamaan linier dua variabel. Serta untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pemahaman konsep operasi bentuk aljabar terhadap kemampuan menyelesaikan soal-soal sistem persamaan linier dua variabel.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan populasi seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Cigugur tahun pelajaran 2009/2010 sebanyak 183 siswa dan terbagi menjadi 5 kelas, sedangkan pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *cluster random sampling* yaitu peneliti secara acak mengambil kelas VIII C yang berjumlah 37 siswa sebagai sampel. Variabel dalam penelitian ini yaitu pemahaman konsep operasi bentuk aljabar dan kemampuan menyelesaikan soal-soal sistem persamaan linier dua variabel. Untuk pengumpulan data menggunakan hasil tes. Kemudian dari data tersebut dianalisis dengan menggunakan uji normalitas, homogenitas, uji korelasi, koefisien determinasi, uji hipotesis dan uji kelinieran regresi.

Berdasarkan hasil penelitian, untuk kriteria penerimaan hipotesis untuk taraf signifikan 5%. Diperoleh $t_{hitung} = 11,019$ dan $t_{tabel} = 1,6905$ karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $11,019 > 1,6905$ maka H_0 diterima artinya ada pengaruh yang signifikan antara pemahaman konsep operasi bentuk aljabar terhadap kemampuan menyelesaikan soal sistem persamaan linier dua variabel siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Cigugur. Adapun pengaruh pemahaman konsep operasi bentuk aljabar terhadap kemampuan menyelesaikan soal-soal sistem persamaan linier dua variabel adalah sebesar 77,61% dengan persamaan regresi $\hat{Y} = 10,02 + 0,7892X$.



PERSETUJUAN

**PENGARUH PEMAHAMAN KONSEP OPERASI BENTUK ALJABAR
TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL-SOAL
SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL
SISWA KELAS VIII DI SMP NEGERI 1 CIGUGUR
KABUPATEN KUNINGAN**

Oleh :

**IIS ISMAWATI
NIM : 06450740**

Menyetujui,

Pembimbing I,

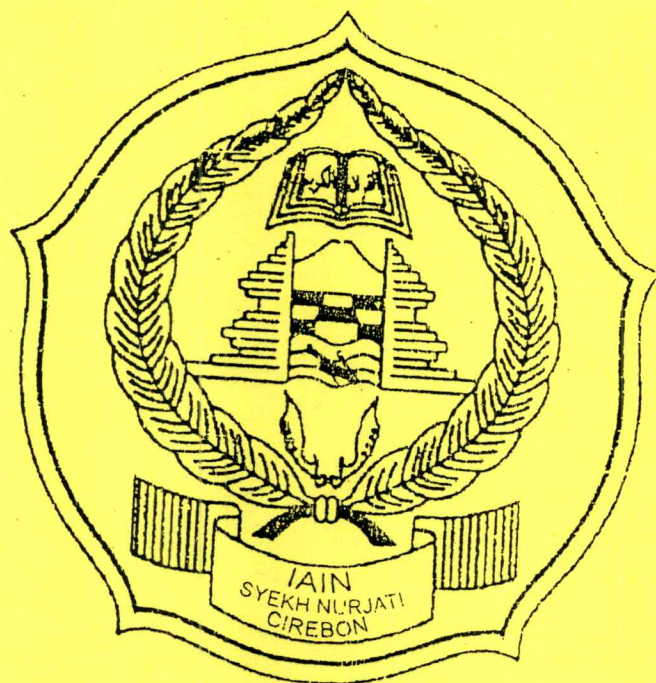


Reza Oktiana A, M.Pd.
NIP: 19811022 200501 1 001

Pembimbing II,



Indah Nursuprianah, M.Si.
NIP:19750402 200604 2 001



PENGESAHAN

Skripsi ini yang berjudul **“PENGARUH PEMAHAMAN KONSEP OPERASI BENTUK ALJABAR TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL-SOAL SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL SISWA KELAS VIII DI SMPN 1 CIGUGUR KABUPATEN KUNINGAN”** Oleh **IIS ISMAWATI, NIM 06450740** telah di Munaqosah di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon pada tanggal 22 November 2010.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada Fakultas Tarbiyah Jurusan Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, November 2010

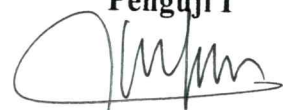
Sidang Munaqosah:

Ketua

Merangkap Anggota

Toheri, S.Si, M.Pd
NIP. 19730716 200003 1 002

Penguji I


Toheri, S.Si, M.Pd
NIP. 19730716 200003 1 002

Sekretaris

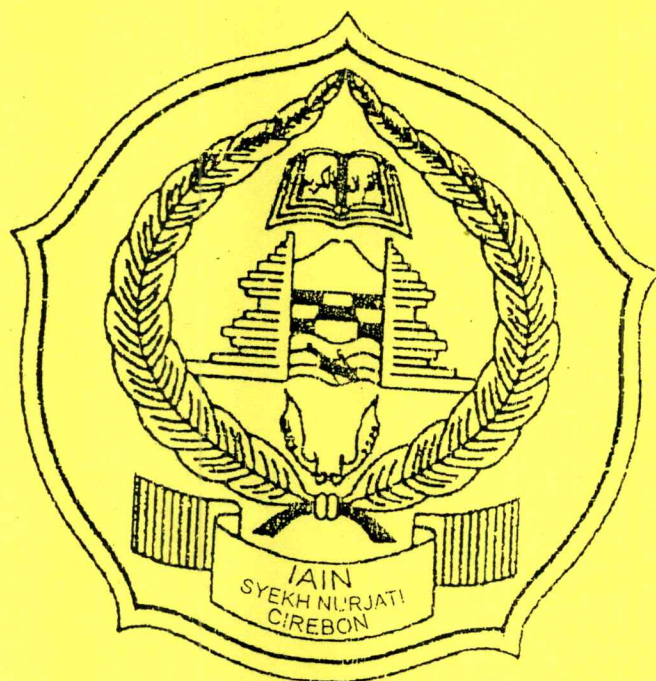
Merangkap Anggota


Reza Oktiana Akbar, M.Pd
NIP. 19811022 200501 1 001

Anggota

Penguji II


Hadi Kusmanto, M.Si
NIP.



NOTA DINAS

Kepada Yth:

**Dekan Fakultas Tarbiyah
IAIN Syekh Nurjati Cirebon
di
Cirebon**

Assalammu'alaikum Wr.Wb.

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan, dan koreksi terhadap penulisan skripsi dari **IIS ISMAWATI, NIM 06450740**, yang berjudul **“PENGARUH PEMAHAMAN KONSEP OPERASI BENTUK ALJABAR TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL-SOAL SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL SISWA KELAS VIII DI SMP NEGERI 1 CIGUGUR KABUPATEN KUNINGAN”**

Kami bersepakat bahwa skripsi tersebut di atas sudah dapat diajukan pada Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon untuk dimunaqosahkan.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Cirebon, Oktober 2010

Pembimbing I,

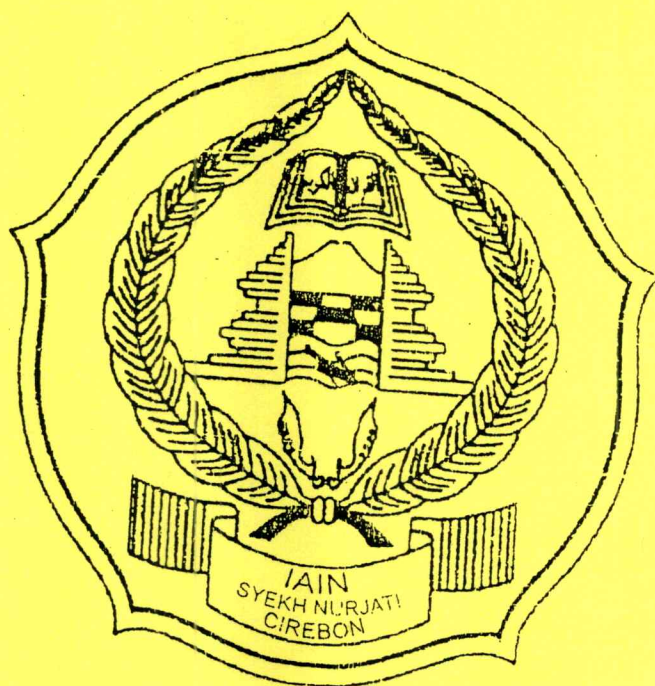
Pembimbing II,



Reza Oktiana A, M.Pd.
NIP: 19811022 200501 1 001



Indah Nursuprianah, M.Si.
NIP:19750402 200604 2 001



PERNYATAAN OTENTISITAS SKRIPSI

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul : **“PENGARUH PEMAHAMAN KONSEP OPERASI BENTUK ALJABAR TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL-SOAL SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 CIGUGUR KABUPATEN KUNINGAN”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi apapun yang dijatuhkan kepada saya sesuai dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran atau klaim terhadap keaslian karya saya ini.

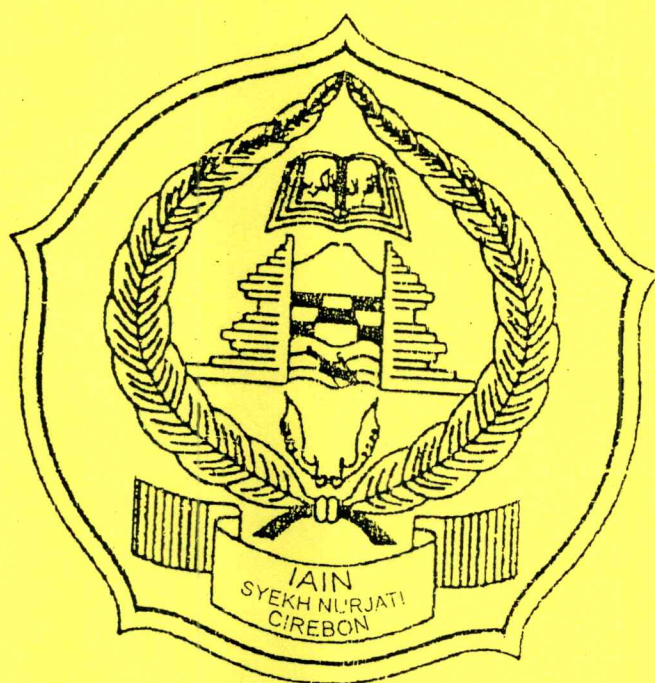
Cirebon, Oktober 2010

Yang Membuat Pernyataan



IIS ISMAWATI

NIM: 06450740



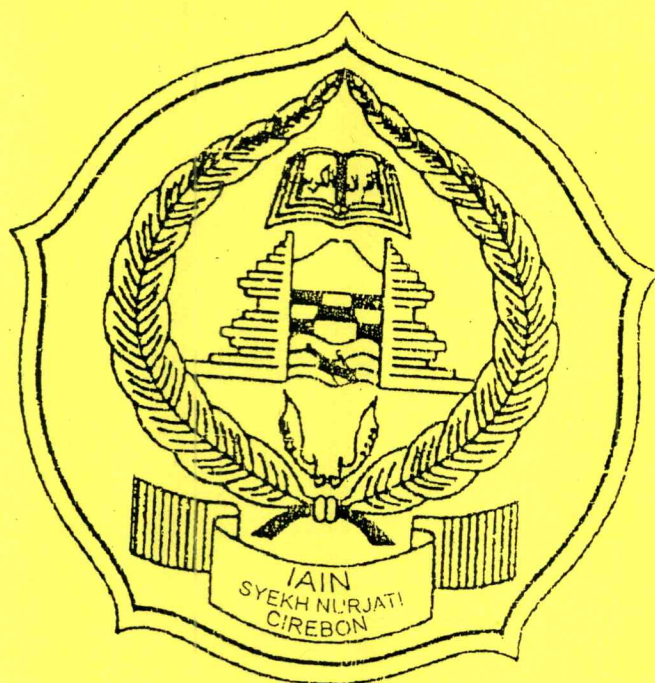
RIWAYAT HIDUP



Nama Lengkap **IIS ISMAWATI**. Penulis dilahirkan di Kuningan pada tanggal 26 Nopember 1987. Penulis adalah anak ke-1 dari dua bersaudara pasangan Ayah bernama Sukiman dan Ibu bernama Oom Komala. Penulis beralamat di Desa Gunungkeling Rt.04/Rw.08 Kecamatan Cigugur Kabupaten Kuningan Kode pos 45552

Riwayat Pendidikan :

- ✓ SD Negeri Gunungkeling lulus tahun 2000
- ✓ SMP Negeri 1 Cigugur lulus tahun 2003
- ✓ SMA Negeri 1 Kuningan lulus tahun 2006
- ✓ Pada tahun 2006 Penulis melanjutkan ke Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon pada Fakultas Tarbiyah Jurusan pendidikan Matematika.

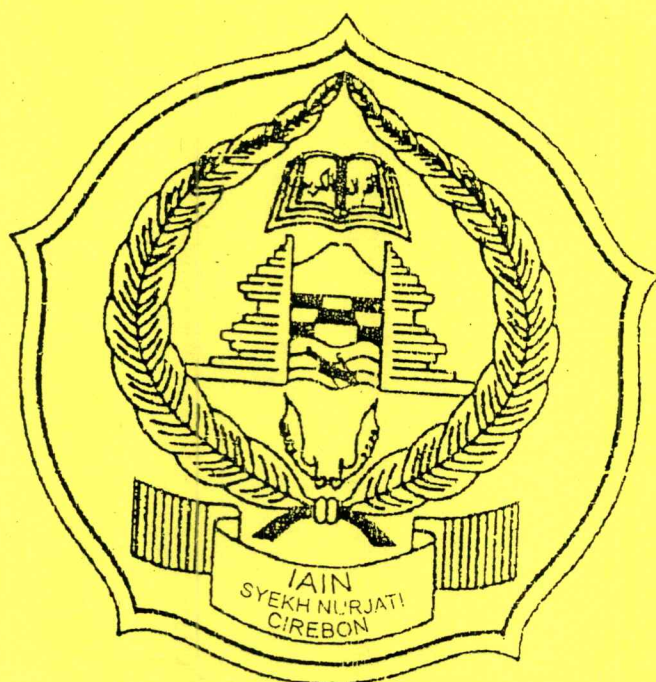


Persembahan

*Kupersembahkan skripsi ini terutama untuk ibu,ibu,ibu dan ayah tercinta
Engkau selalu menebar cinta dalam setiap desah nafas, gerak bibir dan ayunan langkahmu
Bahkan dalam amarah, kekecewaan dan kesedihan engkau selimuti dengan kasih sayang
Terima kasih atas doa yang tak pernah berhenti disetiap sujudmu
Yaa Allah merekalah yang terindah di dunia ini
Rasa terima kasihku takkan pernah bisa menggantikan setiap tetes keringat dan perjuangannya
Adikku tersayang (Mita Tamala) terima kasih atas dukungannya
Serta teman-temanku Mtk-A yang telah memberikan motivasi

Tak terlupakan Muhamad Imroni yang selalu ada tanpa diminta,
Yang selalu berkenan saat dibutuhkan terimakasih atas motivasinya

Ya Allah semoga mereka semua senantiasa ada dalam lindungan-Mu dengan segala rahmat, hidayah
serta ridho-Mu, Amin ya Rabbal Alamin.....*



KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Pemahaman Konsep Operasi Bentuk Aljabar Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal-Soal Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Cigugur Kabupaten Kuningan”**. Shalawat dan salam semoga tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, serta keluarga dan sahabatnya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menempuh ujian sarjana pada Fakultas Tarbiyah Jurusan Matematika Institut Agama Islam Negeri Syekh Nurjati Cirebon.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan arahan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu kami sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya, kepada yang terhormat :

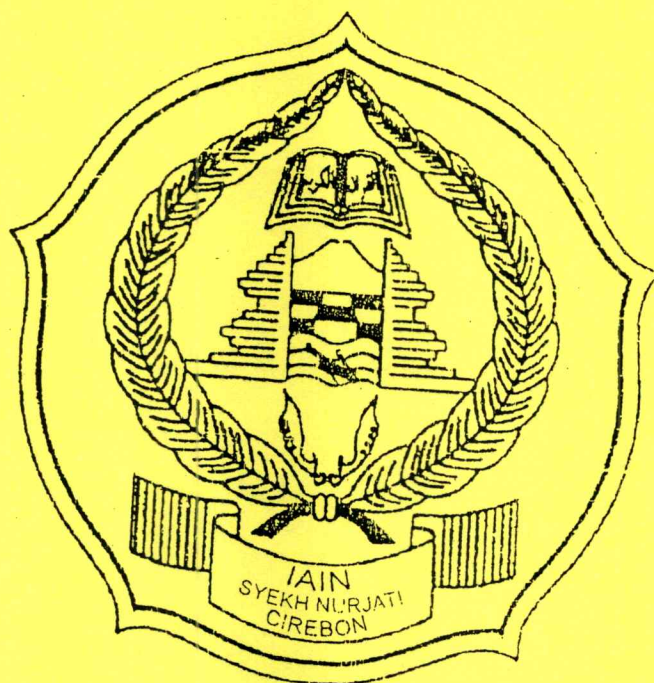
1. Bapak Prof. DR. H. Maksum Mochtar, M.A, selaku Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon
2. Bapak Aris Suherman, M.Pd, Dekan Fakulatas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon
3. Bapak Toheri, M.Pd, Ketua Jurusan Pendidikan Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon

4. Bapak Reza Oktiana Akbar, M.pd. Pembimbing I
5. Ibu Indah Nursuprianah, M.Si. Pembimbing II
6. Ibu Yuyu Yunani, M.Pd. Kepala SMP Negeri 1 Cigugur
7. Ibu Saidah Faujiah, S.Pd.I. Guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 1 Cigugur
8. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan dukungan dan motivasi.
9. Teman-teman serta semua pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tentunya masih banyak kekeliruan dan kesalahan, baik dari segi isi maupun teknik penulisan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Cirebon, Oktober 2010

Penulis



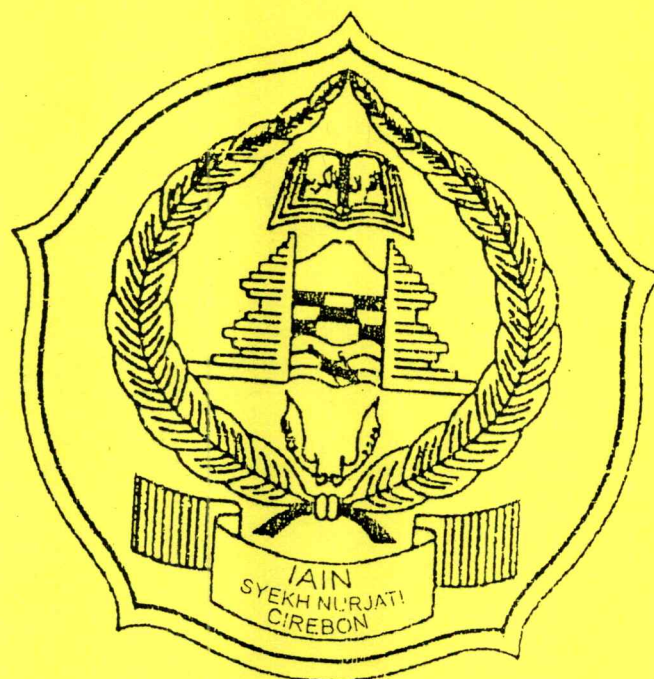
DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK

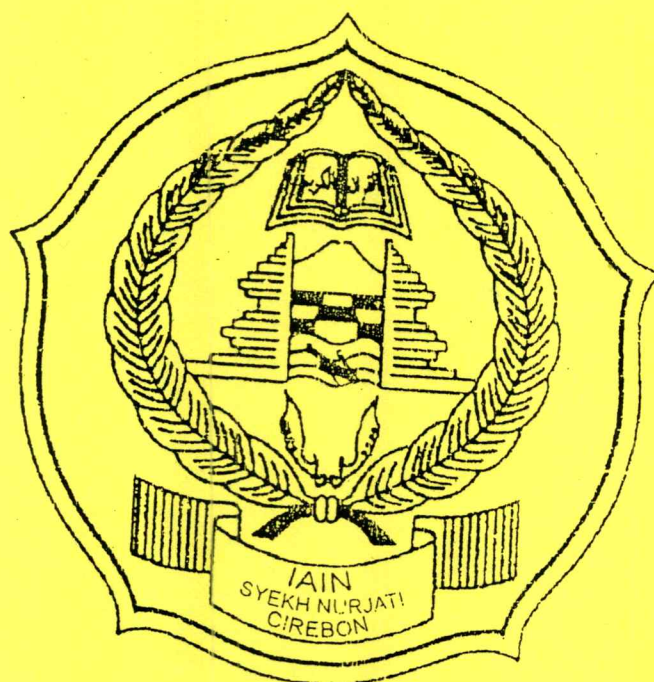
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	5
D. Kerangka Pemikiran.....	6
E. Hipotesis Penelitian.....	7
F. Sistematika Penulisan.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
A. Belajar Matematika	10
B. Pemahaman Konsep Siswa.....	17
C. Konsep Kemampuan Siswa.....	19
D. Konsep Operasi Bentuk Aljabar	21
E. Sistem Persamaan Linier Dua Variabel	25
F. Hubungan Pemahaman Konsep Operasi Bentuk Aljabar dan Kemampuan Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linier Dua Variabel	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	31
B. Populasi dan Sampel	32
C. Variabel Penelitian	33
D. Desain Penelitian	33
E. Teknik Pengumpulam Data	34
F. Instrumen Penelitian.....	34

G. Teknik Analisis Data.....	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	49
A. Deskripsi Data Penelitian	49
B. Analisis Data.....	57
C. Pembahasan	61
BAB V KESIMPULAN.....	63
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	68



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Tahapan Kegiatan Penelitian Di SMP Negeri 1 Cigugur	31
3.2 Daftar Harga Koefisien Korelasi	46
3.3 Rumus Analisis Varians	48
4.1 Deskripsi Statistik Nilai Pemahaman Operasi Bentuk Aljabar	49
4.2 Interpretasi Hasil Tes Pemahaman Operasi Bentuk Aljabar	50
4.3 Persentase Hasil Tes Pemahaman Konsep Operasi Aljabar Tiap Indikator Soal	51
4.4 Deskripsi Statistik Nilai Pemahaman Sistem Persamaan Linier Dua Variabel	53
4.5 Interpretasi Hasil Tes Pemahaman Sistem Persamaan Linier Dua Variabel	54
4.6 Persentase Hasil Tes Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Tiap Indikator Soal	55
4.7 Data Normalitas Nilai Tes Operasi Bentuk Aljabar dan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel	57
4.8 Data Homogenitas Nilai Tes Operasi Bentuk Aljabar dan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel	58
4.9 Hasil Uji Keberartian dan Kelinearan Regresi	60



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kisi – kisi Instrumen Tes Operasi Bentuk Aljabar	68
2. Instrumen Uji Coba Soal Tes Operasi Bentuk Aljabar	71
3. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Operasi Bentuk aljabar.....	75
4. Kisi – kisi Instrumen Tes Sistem Persaman Linier Dua Variabel	76
5. Instrumen Uji Coba Soal Tes Sistem Persamaan Linier Dua Variabel.	79
6. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Sistem Persamaan Linier Dua Variabel	85
7. Hasil Perhitungan uji Coba Tes Materi Operasi Bentuk Aljabar.....	86
8. Perhitungan Validitas Instrumen Tes Operasi Aljabar.....	87
9. Perhitungan Reliabilitas Soal Operasi Bentuk Aljabar	89
10. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Operasi Bentuk Aljabar.....	90
11. Perhitungan Daya Pembeda Soal Operasi Bentuk Aljabar	91
12. Rangkuman Hasil Uji Coba Soal Operasi Bentuk Aljabar.....	93
13. Hasil Perhitungan Uji Coba Tes Materi Sistem persamaan Linier dua Variabel	94
14. Perhitungan Validitas Instrumen Tes Sistem Persamaan Linier Dua Variabel	95
15. Perhitungan Reliabilitas Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	97
16. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Sistem Persamaan Linier Dua Variabel	98
17. Perhitungan Daya Pembeda Soal Sistem Persamaan Linier Dua Variabel	99
18. Rangkuman Hasil Uji Coba Soal Sistem Persamaan linier Dua Variabel	101
19. Data Hasil Penelitian.....	102
20. Perhitungan Uji Normalitas Tes Operasi Bentuk Aljabar	103
21. Perhitungan Uji Normalitas Tes Sistem Persamaan Linier Dua Variabel	105
22. Perhitungan Uji Homogenitas.....	107

23. Perhitungan Koefisien Korelasi	109
24. Perhitungan Koefisien determinasi	110
25. Perhitungan Uji Hipotesis.....	111
26. Perhitungan Uji Kelinearan Regresi	112
27. Perhitungan Analisis Regresi.....	115
28. Daftar Tabel Statistik	116