



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

PENGARUH KEMAMPUAN ANALOGI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI KELAS X SMA NEGERI 1 KUNINGAN KABUPATEN KUNINGAN

SKRIPSI



YAN LEDISTERRA

NIM. 58450999

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) SYEKH NURJATI
CIREBON
2012**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**PENGARUH KEMAMPUAN ANALOGI
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
DI KELAS X SMA NEGERI 1 KUNINGAN
KABUPATEN KUNINGAN**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada

Jurusan Pendidikan Matematika

Fakultas Tarbiyah

YAN LEDISTERRA

NIM. 58450999

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) SYEKH NURJATI
CIREBON**

2012



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

ABSTRAK

YAN LEDISTERRA : Pengaruh Kemampuan Analogi terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas X SMA Negeri 1 Kuningan Kabupaten Kuningan.

Pemahaman siswa terhadap materi pelajaran matematika masih kurang. Hal ini dikarenakan siswa tidak memaksimalkan kemampuan kognitifnya, terlebih kemampuan analogi yang sudah ada pada diri siswa. Sehingga hasil belajar siswa pun kurang optimal, maka perlu dikembangkan kemampuan analogi untuk memaksimalkan hasil belajar matematika siswa.

Tujuan penelitian ini untuk mengkaji kemampuan analogi siswa, hasil belajar matematika siswa dan pengaruh kemampuan analogi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMAN 1 Kuningan Kabupaten Kuningan pada tahun Ajaran 2011/2012.

Kemampuan analogi adalah kemampuan yang telah dimiliki oleh masing-masing siswa dalam struktur kognitifnya. Kemampuan analogi ini sangat penting dalam pembelajaran matematika, karena dalam pelajaran matematika pasti melibatkan penganalogian. Sehingga kemampuan analogi yang baik tentunya akan meningkatkan hasil belajar matematika.

Bentuk penelitian ini adalah studi kasus. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *non probability sampling*, yaitu dengan *purposive sampling*. Sampel penelitian adalah siswa kelas X dengan jumlah siswa sebanyak 32 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar tes, untuk kedua variabel. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis korelasi dan analisis regresi.

Analisis data diawali dengan analisis korelasi diperoleh angka korelasi sebesar 0,633 menunjukkan korelasi kuat. Hipotesis penelitian pada penelitian ini adalah “Terdapat pengaruh positif yang signifikan antara kemampuan analogi dan hasil belajar matematika siswa” dengan, hasil analisis regresi menyatakan model regresi yang didapat adalah $Y = 0,817X$ dengan angka koefisien determinasi sebesar 40,07%, angka ini menunjukkan pengaruh positif ditimbulkan oleh kemampuan analogi pada peningkatan hasil belajar siswa. Dari hasil penelitian yang diperoleh skor rata-rata kemampuan analogi siswa sebesar 70,94 dalam kategori sedang. Hasil belajar matematika siswa diperoleh dengan skor rata-rata sebesar 50,50 dalam katagori cukup. Serta besar pengaruh kemampuan analogi terhadap hasil belajar matematika siswa menunjukkan angka sebesar 40,07%. Hal ini menunjukkan pengaruh yang signifikan dari kemampuan analogi pada peningkatan hasil belajar matematika siswa.

Kata Kunci : *Kemampuan Analogi, Hasil Belajar.*



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahiim....

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Rasulullah SAW, beserta pengikutnya dan para sahabatnya beserta seluruh umatnya.

Skripsi ini dapat terwujud berkat pertolongan Allah SWT, serta bimbingan dan pengarahan yang penulis terima baik dari kalangan almamater sendiri maupun dari berbagai pihak yang telah sudi memberi motivasi kepada penulis. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. H. Maksum Muchtar, MA., Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Bapak Dr. Saefudin Zuhri, M. Ag., Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
3. Bapak Toheri, S. Si, M. Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Matematika.
4. Ibu Dra. Mumun Munawaroh, M. Si., Dosen Pembimbing I.
5. Bapak Budi Manfaat, M.Si., Dosen Pembimbing II.
6. Bapak Drs. H. Toto Syatori Nasehuddien, M. Pd., Dosen Penguji I.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

7. Bapak Toheri, S. Si, M. Pd., Dosen Penguji II.
8. Bapak H. Kasiyo, M.Pd., Kepala Sekolah SMA Negeri I Kuningan Kabupaten Kuningan.
9. Bapak Rudi Hermawan, S. Pd., Guru Mata Pelajaran Matematika kelas X SMA Negeri I Kuningan Kabupaten Kuningan.
10. Siswa kelas X SMA Negeri I Kuningan yang telah banyak membantu dalam penelitian.
11. Semua pihak yang telah membantu baik moril maupun materil dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Semoga Allah SWT menerima semua amal kebaikan yang telah diberikan sebagai ibadah. Amiin.

Akhirnya skripsi ini penulis persembahkan kepada almamater tercinta dan civitas akademik semoga bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca sekalian. Amin.

Cirebon, Juli 2012

Penulis



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR BAGAN	viii
DAFTAR GRAFIK	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	7
D. Perumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Kegunaan Penelitian	8
BAB II : ACUAN TEORITIK	
A. Deskripsi Teoritik	10
1. Kemampuan Analogi	10
a. Kemampuan	10
b. Penalaran	11



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

c. Analogi	13
1) Analogi Verbal	15
2) Analogi Matematika	17
2. Hasil Belajar	20
1. Belajar	20
2. Hasil Belajar	24
3. Keterkaitan Antara Kemampuan Analogi dan Hasil Belajar Matematika Siswa	26
B. Tinjauan Hasil Penelitian yang Relevan	27
C. Kerangka Berpikir	30
D. Hipotesis Penelitian	32

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian	33
1. Tempat Penelitian	33
2. Waktu Penelitian	34
B. Metode dan Desain Penelitian	34
1. Metode Penelitian	34
2. Desain Penelitian	35
C. Populasi dan Sampel	37
1. Populasi	37
2. Sampel	37
D. Teknik Pengumpulan Data	38
1. Instrumen yang digunakan	38



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

2. Definisi Konseptual	41
3. Definisi Operasional	41
4. Kisi-Kisi Instrumen	42
5. Uji Coba Instrumen	42
a. Uji Validitas	42
b. Uji Reliabilitas	44
c. Tingkat Kesukaran	48
d. Uji Daya Pembeda	49
E. Teknik Analisis Data	51
1. Uji Prasyarat Analisis	52
a. Uji Normalitas Residual	52
b. Uji Linearitas	53
2. Uji Hipotesis	54
a. Analisis Korelasi	54
b. Analisis Regresi	55
F. Hipotesis Statistik	57

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Analisis Statistik Deskriptif	59
1. Data Variabel X	59
2. Data Variabel Y	61
B. Analisis Data	63
1. Uji Prasyarat Analisis	63
a. Uji Normalitas	64



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

b. Uji Linearitas	64
2. Uji Hipotesis	65
a. Analisis Korelasi	65
b. Analisis Regresi	66
C. Pembahasan	68

BAB V : PENUTUP

A. Simpulan	71
B. Saran	72

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

DAFTAR TABEL

	Halaman
TABEL 3.1	33
TABEL 3.2	39
TABEL 3.3	40
TABEL 3.4	43
TABEL 3.5	45
TABEL 3.6	48
TABEL 3.7	50
TABEL 3.8	54



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

DAFTAR BAGAN

	Halaman
BAGAN 2.1	23
BAGAN 2.2	32



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 4. 1	65



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengemukakan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A	
A.1 Daftar Nama Sampel Penelitian	75
A.2 Daftar Nama Sampel Uji Coba Instrumen	76
A.3 Silabus dan RPP	77
LAMPIRAN B	
B.1 Lembar Validasi Isi Tim Ahli	110
B.2 Kisi-kisi Instrumen Tes	113
B.3 Instrumen Tes	114
LAMPIRAN C	
Hasil Uji Coba Instrumen	119
C.1 Validitas Item Soal <i>Software</i> SPSS.17	120
C.2 Reliabilitas Tes <i>Software</i> SPSS. 17	122
C.3 Tingkat Kesukaran <i>Software</i> Anates.V4	123
C.4 Daya Pembeda <i>Software</i> Anates.V4	124
LAMPIRAN D	
D.1 Kisi-kisi Tes Analogi	128
D.2 Lembar Tes Analogi	129



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

D.3. Hasil Tes Analogi Siswa	136
D.4 Kisi-kisi Tes Dimensi Tiga	139
D.5 Lembar Tes Dimensi Tiga	140
D.6 Hasil Tes Dimensi Tiga	143

LAMPIRAN E

E.1 Nilai Tes Kemampuan Analogi	145
E.2 Nilai Tes Hasil Belajar Matematika	146
E.3. Hasil Tes dan Residual	147
E.4 <i>Out Put</i> Normalitas Residual	149
E.5 Grafik Analisis Korelasi	150
E.6 Grafik Analisis Regresi	151
Tabel r	154
Tabel T	155
Tabel F	156



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam rangka membangun sumber daya manusia Indonesia yang handal dan kompeten, Pemerintah terus melakukan upaya peningkatan mutu pendidikan. Salah satunya dengan membuat Undang-Undang Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen pada Bab I Ketentuan Umum Pasal 1 Ayat 1¹:

Guru adalah tenaga pendidik professional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini, jalur pendidikan formal, pendidikan dasar dan pendidikan menengah.

Guru sebagai barisan paling depan dalam rangka mencetak sumber daya manusia berkualitas. Pekerjaan guru bukanlah pekerjaan yang statis, tetapi pekerjaan yang dinamis, yang selamanya harus sesuai dan menyesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu guru dituntut peka terhadap dinamika perkembangan masyarakat, baik perkembangan kebutuhan yang selamanya berubah, perkembangan sosial, budaya, politik, termasuk perkembangan teknologi.

Implementasi peningkatan kualitas pendidikan saat ini pun terus dilakukan Pemerintah. Dalam Warta Kota² edisi 31 Juli 2012 juga menyebutkan, untuk meningkatkan kualitas kompetensi guru Kemendiknas menyelenggarakan Uji

¹ dikti.go.id/tatalaksana/upload/uu_14_2005.pdf diakses pada tanggal 18 Maret 2012 18:00

² Tat. "Server Ngadat, Ujian Guru Kacau". Jakarta. Warta Kota. 2012, edisi Selasa, 31 Juli 2012, hal.11

Kompetensi Guru (UKG) yang diselenggarakan pada tanggal 30 juli 2012. Pelaksanaan ujian ini merupakan pemetaan kompetensi dan sebagai dasar kegiatan pengembangan keprofesian berkelanjutan.

Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan kemampuan intelegensi yang tinggi yang melibatkan kemampuan berfikir kritis dan kemampuan penalaran logis. Menurut Shadiq³ Kemampuan berfikir kritis dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika. Hal ini tertulis dalam Permendiknas No. 22 tentang Standar Isi Mata Pelajaran Matematika SMA sebagaimana dikutip oleh Shadiq⁴ dituliskan bahwa tujuan pembelajaran matematika siswa SMA adalah:

- (1) Memiliki pengetahuan matematika, menjelaskan keterkaitan konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
- (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.

Adapun, tujuan pembelajaran matematika menurut *National Council of Teacher Mathematics* NCTM⁵ yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan : belajar untuk berkomunikasi (*mathematical communication*), belajar untuk bernalar (*mathematical reasioning*), belajar untuk memecahkan masalah

³ Fajar Shadiq^a. *Pemecahan Masalah, Penalaran dan Komunikasi*. Makalah disampaikan pada Diklat Instruktur/Pengembangan Matematika SMA. Yogyakarta: PPPG Matematika Yogyakarta, 2004, hal. 3

⁴ Fajar Shadiq^b. *Kemahiran Matematika*. Makalah disampaikan pada Diklat Instruktur/Pengembangan Matematika SMA. Yogyakarta: PPPG Matematika Yogyakarta, 2009, hal. 2

⁵ *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM). *Curriculum and Evaluation Standards For School Mathematics*. Virginia, United States of America, 2000, hal. 20

(*mathematical problem solving*), dan pembentukan sikap positif terhadap matematika (*positive attitudes toward mathematics*).

Dari gagasan di atas terlihat bahwa pelajaran matematika sangatlah penting untuk dipelajari pada setiap tingkatan pendidikan, baik pendidikan dasar maupun pendidikan menengah. Tetapi pada kenyataannya, menurut guru mata matematika SMAN 1 Kuningan Bapak Rudi Hermawan, pelajaran matematika masih sulit untuk dijadikan pelajaran favorit bagi para siswa di sekolah. Hal ini berimbas pada perolehan hasil belajar yang relatif rendah. Di samping itu dalam memahami masalah matematika diperlukan kemampuan penalaran logika (*logical reasoning*). Hal ini sesuai dengan pernyataan Depdiknas yang dikutip oleh Shadiq⁶ bahwa “Materi matematika dan penalaran matematika merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan, yaitu matematika dipahami melalui penalaran dan penalaran dilatih melalui materi matematika”, terlihat bahwa kemampuan penalaran sangat esensial dalam pembelajaran matematika.

Menurut Keraf dalam Shadiq⁷ menyatakan bahwa penalaran merupakan proses berfikir yang berusaha menghubungkan-hubungkan fakta-fakta yang diketahui menuju kepada suatu kesimpulan. Menurut Winarni⁸ Penalaran matematika (*Mathematical Reasoning*) adalah kemampuan menarik kesimpulan logik. Penalaran dibagi menjadi dua, yakni penalaran induktif dan penalaran deduktif. Penalaran induktif merupakan penalaran yang memerlukan pengamatan contoh kasus yang dapat menyebabkan suatu pola utama atau aturan. Penalaran induktif

⁶ Fajar Shadiq^a. *Loc. Cit.*

⁷ *Ibid.*, hal. 2

⁸ Endang Winarni Setyo. *Matematika Untuk PGSD*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset, 2011, hal. 1

meliputi: analogi, generalisasi dan hubungan kausal. Sedangkan penalaran deduktif adalah proses penalaran yang konklusinya diturunkan secara mutlak menurut premis-premisnya. Penalaran deduktif meliputi : modus ponens modus tollens dan silogisme. Dalam penelitian ini yang akan dibahas lebih lanjut yakni mengenai kemampuan penalaran analogi siswa.

Menurut Mundiri yang dikutip oleh Yuliani⁹ menyatakan bahwa analogi merupakan proses penalaran dari satu fenomena menuju ke fenomena lain yang sejenis kemudian disimpulkan bahwa apa yang terjadi pada fenomena yang pertama juga akan terjadi pada fenomena lain. Hal senada diungkapkan oleh Wartana¹⁰ analogi adalah membandingkan satu hal dengan hal lain yang berbeda secara paralel.

Mengingat bahwa kemampuan analogi sangat penting, maka perlu adanya suatu perhatian dalam proses pembelajaran matematika di sekolah menengah. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Kariadinata¹¹ pada siswa SMU Negeri di kota Bandung yang menemukan bahwa kualitas kemampuan siswa dalam penalaran analogi belum mencapai hasil yang memuaskan. Hal senada juga ditunjukkan oleh hasil penelitian Dapiah¹² mengenai analogi matematika, diperoleh temuan bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara kemampuan penalaran

⁹ Anik Yuliani. *Meningkatkan Kemampuan Analogi dan Generalisasi Mateatis Siswa SMP dengan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing*. Tesis. Bandung: Jurusan Matematika UPI Bandung, 2011, hal. 10

¹⁰ Eka Wartana. *Mindweb Konsep Berpikir Tanpa Mikir*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2012, hal. 35

¹¹ Rahayu Kariadianata^a. *Peningkatan pemahaman dan Kemampuan Analogi Matematika Siswa SMU Melalui Pembelajaran Kooperatif: Studi Eksperimen Pada Salah Satu SMU Negeri di Kota Bandung*. Skripsi. Bandung: Jurusan Matematika UPI Bandung, 2001, hal. 2

¹² Dapiah. *Korelasi Kemampuan Analogi Matematika dengan Prestasi Belajar Siswa SMAN 1 Sumber*. Skripsi. Cirebon: Jurusan Tadris Matematika STAIN Cirebon, 2004, hal. 60

analogi matematika dengan prestasi belajar siswa. Sementara pada hasil penelitian Sastrosudirjo dalam Alamsyah¹³ juga menunjukkan bahwa kemampuan analogi verbal berkontribusi positif dengan prestasi belajar matematika siswa.

Dari hasil penelitian¹⁴ mengenai penalaran analogi yang telah dipaparkan di atas terlihat bahwa kemampuan siswa dalam penalaran analogi siswa masih perlu ditingkatkan. Hal tersebut membuat penulis ingin mengkaji lebih dalam tentang penalaran analogi siswa.

Mengingat pelajaran matematika sangat penting, diperlukan pendekatan yang bisa meningkatkan kemampuan berpikir siswa serta pendekatan untuk mengukur aspek kognitif siswa dalam belajar matematika. Melalui kemampuan analogi, siswa dapat menyelesaikan masalah matematis dalam pembelajaran matematika. Kemampuan analogi siswa juga tentunya dapat membuat pembelajaran matematika lebih bermakna dan mudah, sehingga hasil belajar siswa khususnya pada aspek kognitif dapat ditingkatkan.

Khususnya, hasil belajar matematika para siswa kelas X SMA Negeri 1 Kuningan masih belum optimal. Hal ini berdasarkan temuan peneliti, pada saat studi pendahuluan pada tanggal 31 Maret 2012 sebelum pelaksanaan penelitian menurut guru matematika yang bersangkutan yakni bapak Rudi Hermawan, Pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari masih kurang, ini ditunjukkan oleh nilai ulangan harian pada bab trigonometri hanya memperoleh rata – rata 50.

¹³ Alamsyah. *Suatu Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Analogi Matematika*. Tesis. Bandung: Jurusan Matematika UPI Bandung, 2000, hal. 18

¹⁴ Untuk lebih jelasnya penelitian-penelitian yang sudah disebutkan akan dibahas secara lengkap pada BAB II sub. B. Tinjauan Penelitian yang Relevan.



Hal ini dikarenakan siswa tidak memaksimalkan kemampuan kognitifnya, terlebih kemampuan analogi yang sudah ada pada diri siswa.

Kemampuan analogi merupakan kemampuan yang esensial dalam belajar matematika. Dengan demikian, perlu dilakukan penelitian mengenai hasil belajar matematika siswa dengan pendekatan kemampuan analoginya.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat diidentifikasi, sebagai berikut :

1. Apakah terdapat pengaruh antara kemampuan berfikir kritis dengan hasil belajar matematika siswa ?
2. Apakah terdapat pengaruh antara penalaran matematika dengan hasil belajar matematika siswa ?
3. Apakah terdapat pengaruh antara penalaran analogi verbal dengan hasil belajar matematika siswa ?
4. Apakah terdapat pengaruh antara penalaran analogi matematika dengan hasil belajar matematika siswa ?
5. Apakah terdapat pengaruh antara kemampuan analogi siswa dengan hasil belajar matematika siswa ?
6. Apakah terdapat pengaruh antara kompetensi guru dalam mengajar dengan hasil belajar matematika siswa ?
7. Apabila terdapat pengaruh, seberapa besar tingkat pengaruh variabel-variabel bebas tersebut dengan hasil belajar matematika siswa ?



C. Pembatasan Masalah

Untuk menghindari timbulnya permasalahan yang lebih luas dari penelitian ini, penulis membatasi masalah pada penelitian yang berjudul Pengaruh Kemampuan Analogi terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas X SMA Negeri 1 Kuningan Kabupaten Kuningan pada hal-hal berikut :

1. Kemampuan analogi dalam penelitian ini adalah kemampuan kognitif siswa yang menekankan pada daya nalar siswa serta memperhatikan pengetahuan awal siswa untuk kemudian membentuk struktur kognitif yang utuh.
2. Hasil belajar adalah hasil atau taraf kemampuan yang telah dicapai siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar yang diukur dan dinilai kemudian diwujudkan dalam angka atau pernyataan.
3. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Kuningan Kab. Kuningan kelas X semester II tahun 2011/2012.
4. Pengaruh kemampuan analogi terhadap hasil belajar matematika.

D. Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini, dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana kemampuan analogi siswa kelas X SMA Negeri 1 Kuningan?
2. Bagaimana hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Kuningan?
3. Seberapa besar pengaruh kemampuan analogi siswa kelas X SMA Negeri 1 Kuningan terhadap hasil belajar matematikanya ?



E. Tujuan Penelitian

Untuk memberikan arah yang jelas tentang maksud dari penelitian ini dan berdasarkan pada rumusan masalah yang diajukan, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui kemampuan analogi siswa kelas X SMA Negeri 1 Kuningan dalam pembelajaran matematika.
2. Mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Kuningan.
3. Mengetahui seberapa besar pengaruh kemampuan analogi siswa kelas X SMA Negeri 1 Kuningan terhadap hasil belajar matematikanya.

F. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kegunaan sebagai berikut :

1. Bagi sekolah, sebagai bahan masukan untuk perkembangan program pengajaran di sekolah.
2. Bagi guru mata pelajaran matematika, kemampuan analogi dapat dijadikan sebagai suatu acuan untuk meningkatkan daya nalar siswa serta untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
3. Bagi siswa, mengembangkan kemampuan analogi siswa untuk meningkatkan penalaran matematika siswa dan pemahamannya dalam pelajaran matematika.
4. Kegunaan bagi peneliti, memperoleh pengalaman langsung dalam pembelajaran matematika yang tepat dengan menggunakan kemampuan analogi sebagai pengenalan awal kemampuan siswa.



5. Kegunaan bagi lembaga, dapat dijadikan sebagai alat ukur kemampuan awal ketika penerimaan siswa baru, khususnya untuk mahasiswa matematika agar lebih meningkatkan hasil belajarnya.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.



DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2001. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Abdurrahman, Maman. 2011. *Dasar-Dasar Metode Statistika untuk Penelitian*. Bandung: CV. Pustaka Setia
- Alamsyah. 2000. *Suatu Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Analogi Matematika*. Tesis. Bandung: Jurusan Matematika UPI Bandung
- Azwar, Saifuddin. 2011. *Reliabilitas dan Validitas (Cetakan ke-11)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Dapiah. 2004. *Korelasi Kemampuan Analogi Matematika dengan Prestasi Belajar Siswa SMAN 1 Sumber*. Skripsi. Cirebon: Jurusan Tadris Matematika STAIN Cirebon
dikti.go.id/tatalaksana/upload/uu_14_2005.pdf
- Fajar Shadiq^a. 2004. “Pemecahan Masalah, Penalaran dan Komunikasi”. Makalah disampaikan pada Diklat Instruktur/Pengembangan Matematika SMA, tanggal 6-9 Agustus 2004. Yogyakarta: PPPG Matematika Yogyakarta
- Fajar Shadiq^b. 2009. “Kemahiran Matematika”. Makalah disampaikan pada Diklat Instruktur/Pengembangan Matematika SMA, tanggal 18 Juni 2009. Yogyakarta: PPPG Matematika Yogyakarta
- Kariadianata, Rahayu^a. 2001. *Peningkatan pemahaman dan Kemampuan Analogi Matematika Siswa SMU Melalui Pembelajaran Kooperatif: Studi Eksperimen Pada Salah Satu SMU Negeri di Kota Bandung*. Skripsi. Bandung: Jurusan Matematika UPI Bandung.
- Kariadinata, Rahayu^b. 2010. “Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan (PAIKEM)”. Makalah disampaikan pada Seminar Pendidikan UIN Bandung, tanggal 18 Maret 2010. Bandung: Fakultas Tarbiyah UIN Bandung
- Khalimi. 2011. *LOGIKA (Teori dan Aplikasi)*. Jakarta: Gaung Persada Press
- Martinson, Thomas. 2008. *The Master GRE (Teacher-Tested Strategies and Techniques For Scoring High)*. New Delhi: Goyal Publisher
- Mulyono, Abdurrahman. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). 2000. *Curriculum and Evaluation Standards For School Mathematics*. Virginia, United States of America

Ondi Saondi. 2009. *Korelasi Penggunaan Model Pembelajaran Klasikal dengan Kemampuan Penalaran Analogi Matematika Siswa*. Jurnal Matematika. Cirebon: Jurusan Tadris Matematika STAIN Cirebon

Public Schools of North Carolina. North Carolina Tests of Writing. 1996. North Carolina: *Departement of Public Instruction*

Purwanto, Ngalim. 2002. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya

Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa^a. 1993. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. Jakarta: Balai Pustaka

Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa^b. 1996. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. Jakarta: Balai Pustaka

Profil Sekolah SMA Negeri 1 Kuningan Tahun 2012

Riyanto, Yatim. 2010. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup

Ronis, Diane. 2009. *Pengajaran Matematika Sesuai Cara Kerja Otak*. Jakarta: PT. Indeks

Slameto. 2012. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Bima Aksara

Sudjana, Nana. 2010. *Penilaian Hasil Belajar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

Sugiyono^a. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Cetakan ke-13. Bandung: Alfabeta

Sugiyono^b. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Cetakan ke 8. Bandung: Alfabeta

Surapranata, Sumarna. 2004. *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes Implementasi Kurikulum 2004*. Jakarta: Rosdakarya

Warta Kota (Surat Kabar). 2012. "Server Ngadat, Ujian Guru Kacau". Jakarta, edisi Selasa, 31 Juli 2012.

Wagiman. 2009. *Pengantar Study Logika*. Yogyakarta: Pustaka Book Publisher


Walepole, Roland E. 1995. *Pengantar Statistika (Edisi ke-3)*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Setia

Wartana, Eka. 2012. *Mindweb Konsep Berpikir Tanpa Mikir*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama

Widjono. 2005. *Bahasa Indonesia Mata Kuliah Pengembangan Kepribadian di Perguruan Tinggi*. Jakarta: Grafindo

Winarni, Endang Setyo. 2011. *Matematika Untuk PGSD*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset

Yuliani, Anik. 2011. *Meningkatkan Kemampuan Analogi dan Generalisasi Matematis Siswa SMP dengan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing*. Tesis. Bandung: Jurusan Matematika UPI Bandung

- 
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
 2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.