



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

PERBANDINGAN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIKA PADA PENGGUNAAN METODE INKUIRI DENGAN EKSPOSITORI DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

SKRIPSI



MUHAMMAD TOTONI

NIM. 58450987

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA - FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2012 M / 1433 H**



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.

ABSTRAK

MUHAMMAD TOTONI, Perbandingan Kemampuan Penalaran Matematika Pada Penggunaan Metode Inkuiri dengan Ekspositori Dalam Pembelajaran Matematika

Kemampuan penalaran adalah salah satu kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran matematika. Kemampuan penalaran juga mempunyai peranan penting dalam pembelajaran matematika, karena kemampuan penalaran adalah fundamental untuk mengetahui dan mengerjakan matematika. Tetapi dalam kenyataan kebanyakan siswa mempunyai kemampuan penalaran yang lemah. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematika siswa yaitu guru menggunakan metode inkuiri dan metode ekspositori. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan dari penggunaan metode inkuiri dengan ekspositori dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan penalaran matematika.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian yaitu eksperimen. Variabel dalam penelitian ini adalah variabel observed yaitu kemampuan penalaran matematika dan variabel perlakuan yaitu metode inkuiri dan metode ekspositori. Subyek dalam penelitian ini adalah 60 siswa. Subyek tersebut dipilih berdasarkan nilai akhir hasil belajar matematika, hasil belajar tersebut kemudian diolah untuk dilihat varians dan homogenitasnya. Kelompok 1 (kelas VIII B) yang menggunakan metode inkuiri dengan jumlah siswa 30 dan kelompok 2 (kelas VIII C) yang menggunakan metode ekspositori dengan jumlah siswa 30. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis komparasi. Sebelum menganalisis data, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yaitu menguji normalitas dan homogenitas, kemudian dilanjutkan dengan uji statistik parametric yaitu uji t dua sampel saling bebas dan regresi variabel dummy.

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan penalaran matematika yang cukup signifikan antara yang menggunakan metode ekspositori dengan yang menggunakan metode inkuiri. Peningkatan kemampuan penalaran matematika yang menggunakan metode pembelajaran inkuiri lebih baik dengan nilai rata-rata 0,359 dibandingkan dengan yang menggunakan metode ekspositori dengan nilai rata-rata 0,269.

Kata kunci : *Kemampuan penalaran matematika, Metode Inkuiri, Metode ekspositori*



KATA PENGANTAR

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Assallamu 'alaikum Wr.Wb.

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan nikmat, hidayah dan kekuatan kepada kita semua. Sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tetap terlimpah curahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabatnya dan kepada kita selaku umatnya hingga akhir zaman.

Skripsi ini berjudul Perbandingan Kemampuan Penalaran Matematika Pada Penggunaan Metode Inkuiri dengan Ekspositori Dalam Pembelajaran Matematika. Skripsi ini merupakan salah satu tugas dan persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak menerima bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. DR. H. Maksum, M.A., Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon
2. Bapak Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag., Dekan Fakultas Tarbiyah
3. Bapak Toheri, S.Si., M.Pd., Ketua Jurusan Tadris Matematika
4. Ibu Hj. Indah Nursuprianah, M.Si., Selaku Dosen Pembimbing I
5. Bapak Budi Manfaat, M.Si., Selaku Dosen Pembimbing II
6. Bapak Drs.H. Moh. Tamani, M.M.Pd., Selaku Kepala SMP Negeri 3 Gunung Jati Kabupaten Cirebon.



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

7. Ibu Tegi Veriyanti, S.Pd., Selaku Guru Mata Pelajaran Matematika SMP Negeri 3 Gunung Jati Kabupaten Cirebon
8. Siswa-siswi SMP Negeri 3 Gunung Jati Kabupaten Cirebon
9. Kawan-kawan seperjuangan yang telah memberikan motivasi dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan, untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sekalian. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penyusun, masyarakat pada umumnya dan bagi para pembaca sekalian. Amin ya Robal Alamin.

Wassallamu'alaikum Wr. Wb

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

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR DIAGRAM	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Perumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	7
BAB II : LANDASAN TEORI, KERANGKA BERFIKIR DAN PENGUJIAN HIPOTESIS	
A. Deskripsi Teoritik	8
1. Kemampuan Penalaran Matematika Siswa.....	8
2. Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan	
Metode Inkuiri dan Metode Ekspositori	12
a. Pembelajaran Matematika	12
b. Metode Inkuiri dan ekspositori	15
B. Penelitian yang Relevan.....	23
C. Kerangka Berfikir	25
D. Hipotesis Penelitian	27



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 III : METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek dan Waktu Penelitian	28
B. Subjek Penelitian	29
C. Metode dan Desain Penelitian	29
D. Variabel Penelitian.....	31
E. Teknik Pengumpulan Data	31
F. Teknik Analisis Data	43
G. Hipotesis Statistik	45

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data	47
1. Objek Penelitian.....	47
2. Hasil Observasi Keterterapan Pembelajaran Matematika yang Menggunakan Metode inkuiri dan Ekspositori	49
3. Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematika Siswa	49
B. Analisis Data	53
1. Pengujian Prasyarat Uji Hipotesis Analisis	55
2. Uji Hipotesis Analisis	57
3. Interpretasi	57
C. Pembahasan	58

BAB V : PENUTUP

A. Kesimpulan	60
B. Implikasi	62
C. Saran	63

DAFTAR PUSTAKA



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 Jadwal Kegiatan Penelitian	28
Tabel 3.2 Range Presentase dan Kriteria Kualitatif Program	33
Tabel 3.3 Pedoman Pemberian Skor Kemampuan Penalaran MTK	33
Tabel 3.4 Tabel Kategori Gain	35
Tabel 3.5 Tabel Kualifikasi Reilabilitas.....	39
Tabel 3.6 Tabel Kualifikasi Indeks Kesukaran	40
Tabel 3.7 Tabel Kualifikasi Daya Beda	42
Tabel 3.8 Tabel Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen.....	43
Tabel 4.1 Uji Normalitas Gain Kelas Kontrol.....	54
Tabel 4.2 Uji Normalitas Gain Kelas Eksperimen	55
Tabel 4.3 Uji Homogenitas Gain Kelas control dan Eksperimen	56



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.

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

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 2.1 Alur kerangka berfikir	51
Diagram 4.1 Data pretes antara kelas eksperimen dan kontrol	50
Diagram 4.2 Data postes antara kelas eksperimen dan kontrol	52
Diagram 4.3 Peningkatan rata-rata kemampuan penalaran matematika siswa Kelas eksperimen dan kontrol	52
Diagram 4.4 Rata-rata gain kelas eksperimen dan kontrol	53



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.

DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran A		
Lampiran A.1	Kisi-Kisi Soal Uji Coba Instrumen	64
Lampiran A.2	Soal Tes Uji Coba Instrumen	66
Lampiran A.3	Kunci Jawaban Soal Tes Uji Coba Instrumen	70
Lampiran A.4	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	75
Lampiran A.5	Daftar Siswa Uji Coba Instrumen	101
Lampiran A.6	Daftar Siswa Kelas Eksperimen	102
Lampiran A.7	Daftar Siswa Kelas Kontrol	103
Lampiran A.8	Lembar Observasi Metode Inkuiri.....	104
Lampiran A.9	Lembar Rekap Hasil Observasi Metode Inkuiri	105
Lampiran A.10	Lembar Observasi Metode Ekspositori	106
Lampiran A.11	Lembar Rekap Hasil Observasi Metode Ekspositori.....	107
Lampiran A.12	Soal Tes Kemampuan Penalaran Matematika Siswa	108
Lampiran A.13	Kunci Jawaban Soal Tes Kemampuan Penalaran Matematika Siswa	112
Lampiran B		
Lampiran B.1	Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Penalaran Matematika .	116
Lampiran B.2	Hasil Uji Validitas Materi oleh Ahli	117
Lampiran B.3	Hasil Uji Validitas Tes	119
Lampiran B.4	Hasil Uji Reliabilitas	123
Lampiran B.5	Uji Tingkat Kesukaran	124
Lampiran B.6	Uji Daya Beda	125
Lampiran C		
Lampiran C.1	Hasil Observasi Metode Inkuiri	126
Lampiran C.2	Hasil Observasi Metode Ekspositori	127
Lampiran C.3	Hasil Pretes Kelas Eksperimen	128
Lampiran C.4	Hasil Pretes Kelas Kontrol	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 Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Lampiran C.5	Hasil Postes Kelas Eksperimen.....	132
Lampiran C.6	Hasil Postes Kelas Kontrol	134
Lampiran C.7	Gain Kelas Eksperimen.....	136
Lampiran C.8	Gain Kelas Kontrol	138
Lampiran C.9	Uji Normalitas Gain Kelas Eksperimen.....	140
Lampiran C.10	Uji Normalitas Gain Kelas Kontrol.....	141
Lampiran C.11	Uji Homogenitas	142
Lampiran C.12	Uji T Dua Sampel.....	143

Lampiran D

Lain-lain



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.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan menurut Hamalik (2006:82) adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungannya dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkannya untuk berfungsi secara adekuat dalam kehidupan bermasyarakat. Tujuan dari pendidikan adalah mencerdaskan dan memajukan kehidupan berbangsa dan bernegara. Sejalan dengan kemajuan pendidikan dan juga tuntunan perkembangan zaman maka pendidikan di Indonesia mengalami perubahan sistem di berbagai aspek menuju kearah yang lebih baik.

Peningkatan mutu pendidikan merupakan prioritas utama dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa. Sehingga diperlukan manusia yang utuh, yaitu manusia yang tidak hanya memiliki pengetahuan dan keterampilan akan tetapi mempunyai kemampuan untuk berpikir. Salah satu pendidikan yang sangat dibutuhkan oleh manusia adalah pendidikan matematika.

Mata pelajaran matematika merupakan bagian dari kurikulum pendidikan. Mata pelajaran ini memiliki peranan yang penting bagi sumber daya manusia (SDM) baik sebagai alat bantu kehidupan, sebagai ilmu (bagi ilmiahwan), sebagai pembimbing pola berfikir, maupun sebagai pembentuk sikap (Russefendi,2006:94).

Tujuan pembelajaran matematika SMP menurut standar isi mata pelajaran matematika (Depdiknas, 2006:1) salah satunya adalah menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. Hal ini juga terdapat dalam Peraturan Dirjen Dikdasmen No. 506/C/PP/2004 tanggal 11 November 2004 tentang Penilaian Perkembangan Anak Didik Sekolah Menengah Pertama (SMP), Depdiknas (2004) menyatakan bahwa aspek penilaian matematika dalam rapor dikelompokkan menjadi tiga aspek, yaitu pemahaman konsep, penalaran dan komunikasi, dan pemecahan masalah. Oleh karena itu, kemampuan penalaran matematika merupakan hal penting yang harus dimiliki siswa karena kemampuan penalaran adalah dasar dari pembelajaran matematika.

Penalaran adalah suatu cara berpikir manusia yang mampu mengaitkan suatu ide dengan pemikiran lain yang tidak hanya ada dalam matematika tetapi juga dalam ilmu pengetahuan lain dan kehidupan sehari-hari. Penalaran menjadi penting dalam kehidupan apalagi dalam matematika karena matematika merupakan sesuatu yang dinamis seperti yang diungkapkan oleh Schoenfeld (dalam Rusmini, 2010:32) bahwa matematika merupakan suatu proses yang aktif dan generatif yang dikerjakan oleh pelaku dan pengguna matematika. Proses matematika yang aktif tersebut memuat penggunaan alat matematika secara sistematis untuk menemukan pola, kerangka masalah, dan menerapkan proses bernalar.



Kemampuan penalaran matematika siswa di Indonesia begitu lemah. Pada tingkat internasional, siswa Indonesia memiliki kemampuan penalaran matematika yang terkategori sangat rendah. Hal ini ditunjukkan oleh hasil penelitian *The Programme for International Student Assessment (PISA)* (OECD, 2010: 54) yang menyatakan tingkat keberaksaraan matematika sekitar 76,6 % siswa Indonesia masih di bawah level satu. Sebanyak 76,6 % siswa Indonesia hanya bisa menggunakan prosedur, rumus dan algoritma dasar. Hal ini mengungkapkan bahwa kemampuan siswa Indonesia relatif baik dalam menyelesaikan soal-soal tentang fakta dan prosedur tetapi sangat lemah dalam menyelesaikan soal-soal tidak rutin yang berkaitan dengan justifikasi atau pembuktian, pemecahan masalah yang memerlukan penalaran matematika, menemukan generalisasi atau konjektur, dan menemukan hubungan antara data-data atau fakta yang diberikan.

Wahyudin (Darmawan, 2009: 4) menyatakan bahwa salah satu kecenderungan yang menyebabkan sejumlah siswa gagal dalam menguasai materi-materi matematika adalah siswa kurang menggunakan nalar yang logis dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Lebih khusus lagi, kemampuan penalaran matematika yang dimiliki siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Gunung Jati masih belum optimal. Hal ini berdasarkan temuan penulis pada saat observasi awal yang dilakukan sebelum pelaksanaan penelitian. Pada umumnya siswa hanya bisa mengerjakan soal yang dalam bentuk langsung. Sedangkan jika diberikan soal yang memuat penalaran, siswa cenderung kesulitan mengerjakan soal tersebut. Pemahaman siswa terhadap materi yang

dipelajari masih kurang, hal ini dikarenakan pembelajaran yang kurang menarik perhatian siswa sehingga kurang memotivasi siswa untuk mempelajari materi.

Pemilihan metode yang tepat merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa khususnya kemampuan penalaran matematika siswa. Seperti halnya Djamarah dan Zain (2008:82) menyatakan bahwa metode sebagai alat motivasi ekstrinsik, sebagai strategi pengajaran dan sebagai alat untuk mencapai tujuan. Oleh karena itu kreatifitas seorang guru dalam menentukan metode mengajar matematika sangat diperlukan agar matematika menjadi pelajaran yang menyenangkan dan menarik di dalam kelas. Kenyataan, banyak guru yang menerapkan pelajaran ekspositori. Sumber utama pada proses ini adalah penjelasan guru, siswa hanya pasif mendengarkan materi, menerima dan menelaah begitu saja ilmu atau informasi dari guru.

Upaya yang digunakan agar siswa tidak pasif dan menjadikan lebih menarik adalah guru harus menggunakan metode yang tepat agar siswa itu aktif dan berusaha menumbuhkan minat atau “rasa cinta” matematika pada siswa. Pikiran siswa sebaiknya diarahkan untuk dapat “terjun” dalam matematika dengan cara melibatkannya secara langsung dalam pembelajaran sehingga siswa dapat mengeluarkan ide-ide, pemikirannya dan dapat bernalar dengan baik. sebagai salah satu pemecahan dalam masalah ini dipilih pendekatan inkuiri.

Dengan melalui metode tersebut diharapkan dapat melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan oleh guru. Selain itu dapat menambahkan rasa percaya diri siswa



bahwa belajar matematika itu menyenangkan dan dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematika.

Berdasarkan pemikiran di atas penulis tertarik untuk meneliti dengan judul. *“Perbandingan Kemampuan Penalaran Matematika Pada Penggunaan Metode Inkuiri dengan Ekspositori Dalam Pembelajaran Matematika”*.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Bagaimanakah kemampuan penalaran matematika antara siswa yang dalam pembelajarannya menggunakan metode inkuiri?
2. Bagaimanakah kemampuan penalaran matematika antara siswa yang dalam pembelajarannya menggunakan metode ekspositori?
3. Apakah benar kemampuan penalaran matematika yang menggunakan metode inkuiri lebih baik daripada menggunakan metode ekspositori?
4. Apakah profesionalisme guru dapat menentukan kemampuan penalaran matematika siswa?
5. Apakah minat dan motivasi siswa menentukan kemampuan penalaran matematika siswa?

C. Pembatasan Masalah

Permasalahan yang dikemukakan di atas cukup luas, tidak mungkin dapat dilakukan penelitiannya dalam satu kesempatan karena berbagai keterbatasan, baik waktu, pengetahuan, tenaga maupun biaya. Oleh karena itu, penelitian ini dibatasi pada hasil belajar khususnya pada kemampuan penalaran matematika



siswa, ditinjau dari factor yang mempengaruhinya, dalam hal ini factor yang diteliti hanya terbatas pada metode. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode inkuiri yang dibandingkan dengan metode ekspositori.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas timbul suatu permasalahan, maka penulis merumuskan permasalahan tersebut. Adapun rumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kemampuan penalaran matematika siswa-siswa yang dalam pembelajarannya menggunakan metode ekspositori?
2. Bagaimana kemampuan penalaran matematika siswa-siswa yang dalam pembelajarannya menggunakan metode inkuiri?
3. Apakah terdapat perbedaan kemampuan penalaran matematika antara yang pembelajarannya menggunakan metode inkuiri dengan metode ekspositori?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi tentang :

1. Kemampuan penalaran matematika siswa-siswa yang dalam pembelajarannya menggunakan metode ekspositori.
2. Kemampuan penalaran matematika siswa-siswa yang dalam pembelajarannya menggunakan metode inkuiri.
3. Perbedaan kemampuan penalaran matematika antara yang pembelajarannya menggunakan metode inkuiri dengan metode ekspositori



F. Manfaat Penelitian.

Dengan mengadakan penelitian ini, penulis berusaha untuk mendapatkan suatu masukan yang bermanfaat bagi semua komponen pendidikan pada umumnya dan bagi penulis sendiri khususnya. Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Manfaat langsung

- a. Bagi penulis, dapat memperluas dan menambah pengetahuan tentang metode pengajaran.
- b. Bagi peserta didik, dapat menumbuhkembangkan minat belajar peserta didik dalam mempelajari matematika.
- c. Bagi guru, dapat dijadikan sebagai acuan dalam menerapkan metode mengajar.

2. Manfaat tidak langsung

Manfaat tidak langsungnya adalah hasil dari penelitian ini dapat dijadikan rujukan atau acuan untuk penelitian yang akan datang atau selanjutnya.





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

- Ahmadi, Abu,dkk.2005.*Psikologi Belajar*.Jakarta:Rineka Cipta.
- Ahmadi, Abu dan Prasetya. 1997. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : CV. Pustaka Setia
- Ali, Abdul Basit. 2010. *Korelasi Pembelajaran Menggunakan Macromedia Flash 8 Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Kubus dan Balok Di Kelas VIII SMPN 1 Mundu Kab. Cirebon*. IAIN Syekh Nurjati Ciebon\ : Tidak diterbitkan.
- Aliyatun. 2010. *Pengaruh Penggunaan Metode Inkuiri terhadap Motivasi Belajar Siswa SMAN 1 Ketanggungan Kab. Brebes*. IAIN Syekh Nurjati Cirebon : Tidak diterbitkan.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta :Rineka Cipta.
- Uno, Hamzah.2008.*Profesi Kependidikan Problema, Solusi dan Reformasi Pendidikan di Indonesia*.Jakarta: Bumi Aksara
- Dapiah. 2004. *Korelasi Kemampuan Penalaran Analogi matematika dengan Prestasi belajar Siswa*. STAIN Cirebon : Tidak diterbitkan
- Depdiknas (2006). *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Sekolah Menengah*. Jakarta: Depdiknas
- Depdiknas.2004.Peraturan Dirjen Dikdasmen No. 506/C/PP/2004 tanggal 11 November 2004 tentang Penilaian Perkembangan Anak Didik Sekolah Menengah Pertama (SMP)
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta:Rineka Cipta
- Djamarah, S.B dan Zain A. 2002 . *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Emut.2011.*Mengajar Matematika Dengan Menggunakan Media Macromedia Flash 8*. Jurnal_



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

- Fathoni, Abdul Halim.2009.*Matematika, Hakikat & Logika*.Jogjakarta:Ar-Russ Media
- Hamalik, O. 2005. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hamalik, O. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Holmes and Friston.*Statistical Models and Experimental Design*
- Mulyasa,E,2005.*Menjadi Guru Profesional*.Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Nasehuddien,Toto Syatori.2011.*Metodologi Penelitian: Sebuah Pengantar*. Kuningan : IAIN Syekh Nurjati Cirebon
- NCTM. 1989. *curriculum and Evaluation Standard For School Mathematics*.USA
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 2010.*The Programe for International Student Assessment (PISA) _*
- Roestiyah.1991. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta
- Ruseffendi, E.T. 2006. *Membantu guru mengembangkan potensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung : PT. Tarsito.
- Rusmini.2010. *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Komputer Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMA*. Skripsi, jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA UPI : tidak diterbitkan
- Sadiman, Arief S,dkk.2009.*Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatan*.Jakarta:Rajawali Pers
- Sanjaya, Wina ,2008,*Strategi Pembelajaran*,Bandung:Kencana.
- Setiaji, Darmawan.2009.*pembelajaran matematika dengan menggunakan metode improve untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematika siswa smp*.UPI:tidak diterbitkan
- Slameto. 2003.*Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*.Jakarta:Bina Aksara.
- Sugiarto, Eko. 2011. *Panduan Praktis Menulis Skripsi*. Yogyakarta : Pustaka Sembada



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.

Suherman, Erman.2003.*Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Jica

Sugiyono.2008. *Statistik untuk Penelitian*.Bandung:Alfabeta

Sugiyono.2011.*Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif,Kualitatif dan R&D)*. Bandung:Alfabeta

Surapranata, S. 2005. *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung : Rosda.

Usman, Uzer. 1993. *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya

Wahid, Sirojudin. 2011. *Perbandingan Hasil Belajar Matematika antara Siswa yang Menggunakan Media Pembelajaran Macromedia Flash 8.0 dengan Pembelajaran Konvensional pada Pokok Bahasan Garis dan Sudut Kelas VII SMPN 1 Mundu..* IAIN Syekh Nurjati Cirebon : tidak diterbitkan.

http://repository.upi.edu/operator/upload/s_adp_0606193_chapter1.pdf. diunduh pada tanggal 10/12/2011