



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.

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

**PENGARUH PENDEKATAN INVESTIGASI TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA DI SMA MEKAR ARUM BANDUNG KELAS X
PADA POKOK BAHASAN DIMENSI TIGA
SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memenuhi Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
pada Fakultas Tarbiyah Jurusan Tadris Matematika
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon



Oleh :
A'AH KHOLIFAH
NIM : 58451053

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

ABSTRAK

A'AH KHOLIFAH: “Pengaruh Pendekatan Investigasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di SMA Mekar Arum Bandung Kelas X Pada Pokok Bahasan Dimensi Tiga”

Salah satu disiplin ilmu yang memiliki peranan penting dalam perkembangan sains dan teknologi adalah matematika. Namun demikian banyak siswa yang kurang berminat dalam mempelajari matematika, salah satu di antaranya adalah karena pendekatan yang digunakan masih konvensional, dimana pembelajaran guru terlalu mendominasi kegiatan belajar mengajar, sementara siswa cenderung pasif. Salah satu pendekatan yang dapat menjadi solusi permasalahan di atas adalah pendekatan investigasi, pendekatan investigasi adalah pendekatan yang mengharuskan siswa untuk banyak terlibat aktif dalam kegiatan belajar mengajar, sementara guru hanya berperan sebagai fasilitator.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengkaji tentang pengaruh penggunaan pendekatan investigasi terhadap hasil belajar matematika siswa, melihat respon siswa terhadap pendekatan investigasi, serta melihat seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkannya pendekatan investigasi.

Populasi dalam penelitian ini adalah kelas X SMA Mekar Arum Bandung tahun ajaran 2011-2012 yang berjumlah 4 kelas dengan 162 siswa. Sedangkan sampel dalam penelitian ini berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu atau *purposive sampling* yaitu kelas X 1 yang berjumlah 40 siswa. Pengumpulan data menggunakan angket respon siswa tentang pendekatan investigasi dan *posttest* mengenai hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan uji statistik analisis regresi.

Hasil penelitian dengan uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} pada variable metode pembelajaran investigasi adalah 8,956, nilai t_{tabel} pada taraf kepercayaan 95% (signifikansi 5%) adalah 2,024. Maka dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($8,956 > 2,024$) yang berarti bahwa hipotesis H_0 ditolak dan hipotesis H_a diterima. Selain itu nilai rata-rata hasil belajar siswa siswa juga baik yaitu 75,80 di atas standar ketuntasan belajar minimum mata pelajaran matematika di SMA Mekar Arum. Dari hasil pengujian nilai koefisien determinasi sebesar 67,2% maka dapat diartikan bahwa variable pendekatan investigasi memberikan kontribusi dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa sebesar 67,2%, kelinieran regresi pada Anova, nilai $F=80,207$ dengan nilai signifikan sebesar 0,000. Karena nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 maka regresi dapat dipakai untuk mengetahui pengaruh penggunaan pendekatan investigasi terhadap hasil belajar matematika siswa dan persamaan regresinya $\hat{Y} = 22,722 + 0,672 X$.

Kata kunci: Pendekatan investigasi, hasil belajar, dimensi tiga



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, dengan rahmat dan hidayahNya penulis akhirnya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Investigasi Terhadap Hasil Belajar Mtematika Siswa di SMA Mekar Rum Bandung Kelas x pada Pokok Bahasan Dimensi Tiga”.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam skripsi ini, baik sistematika penulisan maupun materinya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun terhadap skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini penulis telah mendapat bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. H. Dr. Maksum Mukhtar, MA. Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon
2. Bapak Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag, Dekan Fakultass Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon
3. Bapak Toheri, S.Si, M.Pd Ketua jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon
4. Ibu Hj. Ery Khaeriyah, MA. Pembimbing I
5. Bapak Hendri Raharjo, M. Kom. Pembimbing II
6. Bapak Rd. Dasep Nana Permana, S.Pd. Kepala SMA Mekar Arum Bandung
7. Ibu Lia Yulinar, S.Pd, guru matematika kelas X SMA Mekar Arum Bandung
8. Bapak dan Ibu Guru beserta staf TU SMA Mekar Arum Bandung
9. Siswa-siswi kelas X-1 SMA Mekar Arum Bandung
10. Seluruh pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat-Nya kepada mereka semua serta memberikan pahala yang setimpal dengan amalnya



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

Akhirnya, skripsi ini penulis persembahkan untuk almamater tercinta dan masyarakat akademik. Semoga menjadi sumbangan bagi pengembangan khazanah ilmu pengetahuan civitas akademik IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, Juli 2012

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR DIAGRAM	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR SKEMA	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Perumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Kegunaan Penelitian	6
BAB II ACUAN TEORITIK	
A. Deskripsi Teoretik	7
1. Pembelajaran Matematika	7
2. Hasil Belajar Matematika	9
3. Pendekatan Investigasi dalam Pembelajaran Matematika	11
4. Dimensi Tiga	15
B. Tinjauan Hasil Penelitian yang Relevan	28
C. Kerangka Pemikiran	29
D. Hipotesis Penelitian	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis dan sumber Data	32
B. Tempat dan Waktu penelitian	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.

C. Populasi dan Sample	33
D. Metode dan Desain Penelitian	34
E. Teknik Pengumpulan Data.....	35
F. Definisi Konseptual	40
G. Definisi Konseptual	41
H. Instrumen Penelitian	42
I. Prosedur Penelitian	48
J. Teknik Analisis Data	49
K. Hipotesis Statistik	56

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASANNYA

A. Deskripsi Data.....	57
1. Data Variabel Bebas (Penerapan Pendekatan Investigasi)	57
2. Data Variabel Terikat (Hasil Belajar Matematika Siswa)	63
B. Analisis Data.....	64
1. Uji Normalitas.....	64
2. Uji Homogenitas	67
3. Uji Independent dan Kolinieran Regresi.....	67
4. Persamaan Regresi	68
5. Uji Koefisien Determinasi	69
6. Uji Hipotesis	70
C. Pembahasan.....	70

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	73
B. Saran	74

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-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.

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 : Jadwal Pelaksanaan Penelitian	33
Tabel 3.2 : Data Populasi Penelitian	33
Tabel 3.3 : Pedoman Penilaian Tes	36
Tabel 3.4 : Skor Skala Likert	37
Tabel 3.5 : Kriteria Prosentasi Angket	38
Tabel 3.6 : Interpretasi Jawaban Angket Siswa	38
Tabel 3.7 : Kriteria Sikap Angket	39
Tabel 3.8 : Defenisi Konseptual Pendekatan Investigasi	41
Tabel 3.9 : Defenisi Konseptual Hasil Belajar	41
Tabel 3.10: Klasifikasi Koefisien Reliabilitas	45
Tabel 3.11: Interpretasi Daya Pembeda	46
Tabel 3.12 : Klasifikasi Indeks kesukaran	47
Tabel 3.13 : Rekap Uji Coba Instrumen Tes	48
Tabel 3.14 : Daftar Analisis Varians	52
Tabel 4.1 : Desriptive Statistics	58
Tabel 4.2 : Analisis Data Pemberian Motivasi	59
Tabel 4.3 : Analisis Data Penyajian Informasi	60
Tabel 4.4 : Analisis Data Pengorganisasian Siswa	60
Tabel 4.5 : Analisis Data Membimbing Kelompok Bekerja dan Belajar	61



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

Tabel 4.6 : Analisis Data Evaluasi	62
Tabel 4.7 : Descriptive Statistics.....	63
Tabel 4.8 : Interpretasi hasil posttest.....	64
Tabel 4.9 : Case Processing Summary	65
Tabel 4.10 : One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	65
Tabel 4.11 : Test of Homogeneity of Variances	67
Tabel 4.12 : Coefficients ^a	67
Tabel 4.13 : ANOVA ^b	68
Tabel 4.14 : Model Summary.....	69



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

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 4.1: Normal Q-Q Plot of Pendekatan Investigasi.....	66
Diagram 4.2: Normal Q-Q Plot of Hasil Belajar.....	66



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.

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1: Titik Terletak pada Garis	16
Gambar 2.2: Titik di Luar Garis.....	16
Gambar 2.3: Titik Terletak pada Bidang α	17
Gambar 2.4: Titik di Luar Bidang α	17
Gambar 2.5: Garis g berpotongan dengan garis h.....	18
Gambar 2.6: Garis g sejajar dengan garis h	18
Gambar 2.7: Garis g berimpitan dengan garis h	18
Gambar 2.8: Garis g bersilangan dengan garis h	19
Gambar 2.9: Bidang α sejajar dengan bidang β	19
Gambar 2.10: Bidang α berpotongan dengan bidang β	19
Gambar 2.11: Garis g terletak pada bidang α	20
Gambar 2.12: Garis g tegak lurus bidang α	20
Gambar 2.13: Garis g sejajar pada bidang α	21
Gambar 2.14: Proyeksi titik A pada bidang α	21
Gambar 2.15: Proyeksi garis g pada bidang α	22
Gambar 2.16: Macam-macam Bangun Ruang.....	22
Gambar 2.17: Jarak antara titik A terhadap titik B	24
Gambar 2.18: Jarak antara titik A terhadap garis g.....	24
Gambar 2.19: Jarak antara titik A terhadap bidang α	25



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

Gambar 2.20: Garis g sejajar dengan garis h	25
Gambar 2.21: Garis g Bersilangan Garis h	25
Gambar 2.22: Jarak antara garis g terhadap bidang α	26
Gambar 2.23: Jarak antara bidang α dengan bidang β	26
Gambar 2.24: Garis g dan h bersilangan	27
Gambar 2.25: Sudut antara Garis dan Bidang	27
Gambar 2.26: Sudut antara Dua Garis	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.

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

DAFTAR SKEMA

Skema 2.1: Proses Pembelajaran Investigasi	12
Skema 2.2: Kerangka Pemikiran.....	31



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.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemajuan suatu bangsa sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusianya, sedangkan kualitas sumber daya manusia bergantung pada kualitas pendidikan yang ditempuhnya. Peran pendidikan sangat penting untuk menciptakan masyarakat yang cerdas, damai, terbuka, dan demokratis. Pendidikan memiliki peran penting dalam menunjang kemajuan suatu Negara, tanpa pendidikan suatu Negara tidak akan mampu bersaing dengan Negara lain. Oleh karena itu, pembaharuan dalam bidang pendidikan harus terus dilakukan untuk meningkatkan kualitas suatu bangsa. Kemajuan bangsa Indonesia dapat dicapai melalui penataan pendidikan yang baik, dengan adanya berbagai upaya peningkatan mutu pendidikan diharapkan dapat meningkatkan harkat dan martabat bangsa Indonesia.

Berbagai upaya telah ditempuh untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, antara lain: pembaharuan kurikulum, pengembangan model pembelajaran, perubahan system penilaian, dan lain sebagainya. Salah satu unsur yang sering dikaji dalam hubungannya dengan keaktifan dan hasil belajar siswa adalah pendekatan pembelajaran yang digunakan guru di kelas. selama ini pendekatan terlalu memusatkan pada guru sebagai peran utama dalam kegiatan belajar mengajar, sehingga siswa cenderung pasif. Banyak cara yang dapat dilakukan agar siswa dapat aktif di kelas, salah satunya dengan merubah paradigma pembelajaran. Guru bukan sebagai pusat pembelajaran, melainkan sebagai fasilitator dan motivator. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, siswalah yang dituntut untuk berperan aktif dalam pembelajaran sehingga guru bukanlah peran utama dalam kegiatan belajar mengajar. Oleh karena itu, perlu dipilih pendekatan pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar, pendekatan yang menempatkan siswa sebagai peran utama dalam kegiatan belajar mengajar. Sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Pemilihan pendekatan pembelajaran harus mampu mengembangkan kemampuan siswa dalam berfikir kritis, kreatif dan logis.

Kenyataan yang terjadi saat ini menyatakan hasil belajar matematika siswa masih rendah, baik pada jenjang pendidikan dasar maupun menengah. Rendahnya hasil belajar matematika siswa menurut hasil survey IMSTEP-JICA (development of science and mathematic teaching for primary and second Education in Indonesia (IMSTEP) – Japan International Cooperation Agency (JICA)) dikarenakan pada umumnya dalam proses pembelajaran matematika guru lebih berkonsentrasi pada latihan menyelesaikan soal. Dalam kegiatan pembelajaran guru biasanya menjelaskan konsep secara informatif, memberikan contoh soal, dan memberikan soal-soal latihan. Guru merupakan pusat kegiatan, sedangkan siswa selama kegiatan pembelajaran cenderung pasif. Siswa hanya mendengarkan, mencatat dan kemudian mengerjakan soal-soal latihan sesuai instruksi gurunya. Sehingga pengalaman belajar yang telah mereka miliki tidak berkembang.

Kesulitan pada matematika salah satunya disebabkan karena pembelajaran matematika kurang bermakna, siswa belum memahami kegunaan belajar matematika pada kehidupan sehari-hari. Sehingga motivasi belajar matematika siswa masih kurang, dan pemahaman konsep matematika siswa masih sangat lemah. Kesulitan belajar tidak selalu disebabkan faktor intelegensi yang rendah, akan tetapi disebabkan oleh faktor-faktor selain intelegensi. Hal tersebut menandakan bahwa IQ tinggi belum tentu menjamin keberhasilan belajar. Sulit belajar matematika tidak berarti anak tidak mampu belajar, tetapi mengalami kesulitan tertentu yang menjadikannya tidak siap belajar. Kesulitan belajar matematika pada umumnya berkaitan dengan ketidak mampuan anak dalam membaca, mengimajinasikan, mengintegrasikan pengetahuan dan pengalaman, terutama dalam memahami soal-soal cerita. Anak-anak terkadang masih sulit mencerna sebuah fenomena yang masih abstrak, sehingga sesuatu yang masih abstrak tersebut harus divisualisasikan atau dibuat konkret sehingga bisa dipahami.



Salah satu solusi untuk memecahkan masalah di atas adalah dengan mengubah pendekatan pembelajaran yang masih konvensional dengan pendekatan pembelajaran yang banyak melibatkan siswa secara aktif, sehingga siswa banyak memiliki pengalaman belajar matematika. Dengan dibantu model dan media pembelajaran yang inovatif dan menarik diharapkan dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar matematika siswa.

Selain itu terdapat penelitian terdahulu yang telah dilakukan dalam penerapan pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan investigasi yang bisa dijadikan bahan pertimbangan dan sumber untuk dilakukan kajian ulang dalam penelitian ini. Penelitian yang telah dilakukan yaitu oleh Yusuf Altuntas tahun 2010 yang berjudul Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Investigasi untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP, yang dilaksanakan di kelas VIII semester 1 SMP Pribadi Bilingual Boarding School. Setelah dilakukan pembelajaran dengan pendekatan investigasi diperoleh hasil peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa bila dibandingkan dengan pembelajaran dengan pendekatan konvensional dengan taraf signifikansi sebesar 5%. Selain itu diketahui terdapat respon yang positif dari siswa setelah diterapkannya pembelajaran dengan pendekatan investigasi.

Berdasarkan tujuan dari pembelajaran yang menggunakan pendekatan investigasi yaitu membantu mengembangkan kreatifitas dan pola pikir matematika siswa melalui pendekatan pembelajaran investigasi kelompok secara simultan hal ini dimungkinkan dapat meningkatkan keaktifan siswa di dalam kelas. Hal ini diperkuat langsung oleh pernyataan dari guru matematika di SMA Mekar Arum bahwa dengan memilih pendekatan pembelajaran yang sesuai, maka proses pembelajaran akan terbantu. Selain itu kondisi yang terjadi di SMA Mekar Arum masih menggunakan pembelajaran biasa, sehingga keaktifan siswa di kelas masih dikatakan rendah. Hasil belajar matematika siswa pun masih dikatakan rendah karena rata-rata kelasnya hanya 68,00, sehingga dibutuhkan inovasi pembelajaran baru yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMA Mekar Arum.



Dari uraian di atas, peneliti mencoba mengadakan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pendekatan Investigasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di SMA Mekar Arum Bandung Kelas X Pada Pokok Bahasan Dimensi Tiga”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, perlu adanya identifikasi masalah yaitu kemungkinan masalah yang muncul yang berkaitan dengan variable penelitian. Identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Siswa belum dapat membuat hubungan dengan pengalaman belajar sebelumnya.
- b. Siswa belum dapat menghormati ide orang lain .
- c. Siswa belum dapat merumuskan pertanyaan terukur atau tujuan / masalah.
- d. Siswa belum dapat menyusun tujuan / masalah dari pertanyaan terukur yang dipilih .
- e. Siswa belum dapat menyimpulkan masalah

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, perlu adanya pembatasan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini supaya pembahasannya lebih fokus.

Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. Siswa kelas X di SMA Mekar Arum belum pernah menerapkan pendekatan pembelajaran investigasi di dalam proses belajar mengajarnya yang diharapkan dapat memunculkan gagasan baru dalam pembelajaran matematika.



- b. Hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Mekar Arum masih kurang, sehingga diperlukan cara untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa yaitu salah satunya dengan menerapkan pendekatan pembelajaran investigasi.
- c. Dengan diterapkannya pendekatan pembelajaran investigasi, diharapkan berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah diuraikan sebelumnya maka perlu kiranya dilakukan suatu perumusan penelitian untuk mengkaji suatu permasalahan tersebut, maka pertanyaan penelitian ini adalah sebagai berikut ;

- a. Bagaimana penerapan pendekatan pembelajaran investigasi di kelas X SMA Mekar Arum Bandung?
- b. Bagaimana hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran investigasi di kelas X SMA Mekar Arum Bandung?
- c. Apakah terdapat pengaruh penggunaan pendekatan pembelajaran investigasi terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas X SMA Mekar Arum Bandung?

E. Tujuan Penelitian

Bertitik tolak dari pertanyaan penelitian di atas, maka dapat ditulis tujuan penelitian sebagai berikut:

- a. Untuk memperoleh data tentang pendekatan pembelajaran invstigasi dalam pokok bahasan dimensi tiga di kelas X SMA Mekar Arum Bandung.



- b. Untuk memperoleh data bagaimana hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan pendekatan pembelajaran investigasi di kelas X SMA Mekar Arum Bandung.
- c. Untuk memperoleh data pengaruh penerapan pendekatan pembelajaran investigasi terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas X SMA Mekar Arum Bandung.

F. Kegunaan Penelitian

1. Untuk Siswa

Penelitian ini diharapkan mampu menjadi masukan bagi siswa untuk memperbaiki hasil belajar matematika.

2. Untuk Guru

Penelitian ini diharapkan menjadi bahan masukan bagi guru apabila ingin menerapkan pendekatan investigasi dalam proses pembelajaran.

3 Untuk Mahasiswa/Akademisi

Penelitian ini diharapkan mampu menjadi motivator bagi para mahasiswa/akademisi untuk mengembangkan penelitian lebih luas sehingga dapat bermanfaat bagi pengembangan pembelajaran di sekolah.



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 PUSTAKA

- Agustina N, Wahyu. 2008. *Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Investigasi pada Masalah Terbuka untuk Meningkatkan Kompetensi Strategi Siswa SMA*. Skripsi : UPI Bandung.
- Aisyah, A. 2006. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Investigasi Kelompok Terhadap Kompetensi Pemecahan Masalah Matematika (Suatu Penelitian Terhadap Siswa Kelas X di SMA N 6 Bandung)*. [online] Tersedia : <http://digilib.upi.edu/> [12 Maret 2012].
- Aminulhayat. *Matematika untuk SMA/MA Kelas X*. Bandung : Regina. 2005.
- Arikunto, Suharsimi. 1986. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bina Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Citra.
- Darmin, E .T , 2003. *Belajar Dan Pembelajaran*. Surabaya. Terbit Terang.
- Erman. 2003. *Evaluasi Pengajaran Matematika*. Bandung : UPI Bandung.
- Hadi, A dan Haryono. 1998. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hakim. Thursan. 2004. *Belajar Secara Efektif*. Jakarta : Puspa Swara.
- Hamalik, Oemar . 1993. *Media Pendidikan Cetakan ke Vi*. Bandung : Citra Aditya.
- Hudoyo, Herman. 1990. *Strategi Belajar Matematika*. Malang : IKIP Malang.
- Idris, Moh dkk. 2006. *Buku Pintar Matematika*. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Kanginan, Marthen. *Matematika untuk SMA Kelas X Semester 2*. Bandung : Grafindo Media Pratama. 2004
- Krismanto, A. L., 2003. *Beberapa Teknik, Model, dan Strategi dalam Pembelajaran Matematika*. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat



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.

Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah PPPG Matematika Yogyakarta.
[online] Tersedia : <http://p4tkmatematika.com>

Muhkal, Mappaita. 1999. *Modul Kuliah. Pengembangan Rencana Pembelajaran Matematika di SLTP dan SMU*. Makassar : FMIPA UNM

Mulyati, Yanti dkk. 2006. *Matematika SMA Kelas I*. Jakarta: Piranti Darma Kalokatama.

Priyatno, Dwi. 2010. *Paham Analisis Statistik Data dengan SPSS*. Yogyakarta : Mediakom.

Purwanto, Ngalim. 2004. *Ilmu Pendidikan Teoritis dan Praktis*. Bandung : Rosda Karya.

Purwanto, Ngalim. 2000. *Prinsip-prinsip dan Teknik-teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Riduwan. 2006 . *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta

Risdiani, Rini. 2011. *Pengaruh Pendekatan Open-Ended dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa pada Materi Segiempat (Studi Eksperimen pada Siswa Kelas VII MTs Negeri Luragung-Kuningan)* : Jurusan Matematika Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

Riyanto, Yatin. 2009. *Paradigm Baru Pembelajaran*. Jakarta : Kencana Renada Media.

Ruseffendi, E.T. 1998. *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.

Setiawan. 2006. *Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Investigasi*. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah PPPG Matematika Yogyakarta.. [online] Tersedia : <http://p4tkmatematika.com> (17 Febuari 2008).

Slameto. 1991. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhuinya*. Jakarta : Rineka Cipta.

Sudjana, 1997. *Penilaian proses belajar mengajar*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya

Sudjana, 2005. *Metoda Statistika*. Bandung : Tarsito



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.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.

Suherman, Erman dkk. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika kontemporer*. Malang : IMSTEP JICA.

Wahyudin, Sudrajat. 2002. *Ensiklopedia Matematika dan Peradaban Manusia*. Jakarta : Tarity Samudera Berlian.

Yamin, Sofyan dkk. 2011. *Regresi dan Korelasi dalam Genggaman Anda, Aplikasi dan Software SPSS, Eviews, Minitab, dan STATGRAPHICS*. Jakarta : Salemba Empat.