

LEMBAR PENGESAHAN

TESIS

**PENERAPAN MODEL BELAJAR INQUIRY UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI DAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SERTA
KEPERCAYAAN DIRI PADA SISWA**

DIAN PUSPITASARI
NPM : 16102068
S2 PENDIDIKAN MATEMATIKA

Disetujui dan disahkan :

Pembimbing I


Dr. H. Heris Hendriana, M.Pd
NIP. 196909111994031001

Pembimbing II


Dr. Rippi Maya, M.Pd
NIDN. 0401046403

**Mengetahui,
Ketua Program Studi Pasca Sarjana Pendidikan Matematika
IKIP Siliwangi**


Prof. Dr. Hj. Utari Sumarmo
NIDN. 0425034201

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul **“Penerapan Model Belajar Inquiry Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan Masalah Matematik Serta Kepercayaan Diri Siswa”** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung,



Dian Puspitasari



Abstrak

Dian Puspitasari (2018). **“Penerapan Model belajar *Inquiry* untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan Masalah Matematis serta Kepercayaan Diri Siswa”**

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen pada pokok bahasan Trigonometri, yang bertujuan untuk menelaah pencapaian dan peningkatan kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah matematis serta kepercayaan diri siswa SMA melalui pendekatan model *Inquiry*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa SMA di kabupaten Cianjur Tahun Pelajaran 2017/2018. Sampel pada penelitian ini adalah 28 siswa kelas X IPA 3 di satu SMA di kabupaten Cianjur sebagai kelas eksperimen yaitu yang mendapatkan pembelajaran model *Inquiry* dan 33 siswa kelas X IPA 4 di satu SMA di kabupaten Cianjur sebagai kelas kontrol yaitu yang mendapatkan pembelajaran konvensional. Instrumen dalam penelitian ini yaitu satu set tes uraian komunikasi matematis dan pemecahan masalah matematis dan satu set skala kepercayaan diri siswa. Penelitian ini menunjukkan bahwa pencapaian dan peningkatan kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan model *Inquiry* lebih baik daripada siswa yang pembelajarannya mendapatkan pembelajaran konvensional ditinjau secara keseluruhan. Ditinjau dari tingkat kemampuan awal siswa pada KAM tinggi, sedang dan rendah dengan model *Inquiry* lebih berkembang atau meningkat daripada KAM yang sama dengan pembelajaran biasa. Sementara itu secara keseluruhan untuk kepercayaan diri siswa yang pembelajarannya mendapatkan model *Inquiry* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran biasa sedangkan ditinjau dari kemampuan awal matematika siswa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *Inquiry* dengan KAM dalam menghasilkan kemampuan komunikasi, pemecahan masalah dan kepercayaan diri. Terdapat asosiasi antara kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah matematis dengan derajat asosiasi kategori sedang.

Kata kunci: Model *Inquiry*, komunikasi matematis, kepercayaan diri

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SubhanahuWata'ala, Robb seru sekalian alam, berkat rahmat dan hidayahNya, penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul: **“Penerapan Model Belajar Inquiry untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan Masalah Matematika serta Kepercayaan Diri Siswa SMA”**.

Tesis ini penulis susun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh Ujian Sidang Magister Pendidikan Matematika Program Pascasarjana Institut Keguruan Ilmu Pendidikan (IKIP) Siliwangi, Cimahi.

Dalam masa penyusunan tidak sedikit hambatan dan kesulitan yang penulis hadapi sebagai warna yang mempercantik proses perjuangan penyusunan tesis. Namun demikian, berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, Alhamdulillah hambatan dan kesulitan itu dapat penulis atasi. Oleh karena itu, pada lembar indah ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan, serta hormat yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. H. Heris Hendriana, M.Pd. sebagai pembimbing I sekaligus Rektor IKIP Siliwangi Cimahi yang telah berkenan meluangkan waktunya untuk membimbing serta memberikan motivasi kepada penulis sehingga terselesaikannya penyusunan tesis ini
2. Dr. Rippi Maya, M.Pd, selaku pembimbing II yang di tengah-tengah kesibukan beliau senantiasa membimbing penulis dengan penuh kearifan dan

kebijaksanaan, serta memberikan masukan dan arahan yang sangat berguna bagi penyusunan tesis ini..

3. Prof. Dr. Hj. Utari Sumarmo, Selaku Ketua Program Magister Pendidikan Matematika yang telah menata sumber daya secara optimal serta memimpin layanan akademik secara optimal bagi mahasiswa sehingga sangat mendukung kelancaran penyelesaian studi.
4. Para Dosen Pascasarjana Institut Keguruan Ilmu dan Pendidikan (IKIP) Siliwangi yang telah memberikan bekal ilmu yang sangat berharga bagi penulis untuk lebih membuka wawasan dan menuju ke arah kedewasaan.
5. Bapak dan Ibu Staf Administrasi Pascasarjana Institut Keguruan Ilmu Pendidikan (IKIP) Siliwangi yang telah dengan ramah memberikan informasi penting dan pelayanan administratif secara optimal sehingga mendukung kelancaran studi.
6. Teman-teman satu almamater dan rekan seperjuangan di kampus yang tak bias disebutkan satu persatu. Mari kita lanjutkan perjuangan kita di luarsana mengabdikan kepada masyarakat, menjaga nama baik almamater serta membuat harum nama kampus kita. Saat yang dirindukan adalah ketika bisa berkumpul dengan kalian semua di kelas.
7. Untuk sahabat tersayang, Ella Nurlatifa, Rizky laily, Riski Ananda Putri, Eva Julia Fratama, Yuli Mulyasari, Neneng Yulia, Yuyu Yusniawati, Nining Julia Ningsih yang selalu kompak dan saling mensupport satu sama lain.

8. Untuk teman kerja terdekat dan terbaik, Bu Elis Sulastris, Bu Tiwi Wuryani, Bu Ida Rohayati, Bu Yati Nurhayati, Bu Fitri Apriyanti, dan Bu Tresna Yuniar, Terimakasih atas support dan dukungannya selama ini.
9. Rekan kerja guru di SMAN 1 Sindangbarang terimakasih atas supportnya.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa dalam penyusunan tesis ini tidak terlepas dari berbagai kekurangan baik dari segi isi maupun bahasa, karena berbagai keterbatasan yang penulis miliki. Oleh Karena itu, saran dan kritik dari pembaca sangat penulis harapkan untuk perbaikan dimasa datang.

Harapan penyusun, semoga tesis ini dapat bermanfaat khususnya untuk penulis dan umumnya untuk para pembaca dan merupakan salah satu sumbangan keilmuan, khususnya yang berkaitan dengan Administrasi Pendidikan. Amin.

Bandung, 2018

Dian Puspitasari

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi dan Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian.....	10
D. Manfaat Penelitian.....	11
E. Definisi Operasional	12
BAB II KAJIAN TEORITIS	
A. Kemampuan Komunikasi Matematik.....	15
B. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik	19
C. Kepercayaan Diri	22
D. Metode Pembelajaran <i>Inquiry</i>	26
E. Hipotesis Penelitian	29
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Metode dan Desain Penelitian	32

B. Populasi dan Sampel Penelitian	33
C. Instrumen Penelitian	34
1. Tes Kemampuan	37
2. Tes Skala Sikap	50
D. Prosedur Pengolahan Data.....	51
E. Prosedur Penelitian	57

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	61
B. Analisis Data Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa	65
1. Pretes Kemampuan Komunikasi Matematik.....	66
2. Pencapaian Kemampuan Komunikasi Matematik	71
3. Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematik	75
C. Analisis Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik	83
1. Pretes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik	83
2. Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik	87
3. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik	93
D. Analisis Data Skala Kepercayaan Diri	97
E. Uji Asosiasi Kontingensi	104
F. Pembahasan	110
1. Implementasi Pembelajaran dengan Menggunakan Metode Pembelajaran <i>Inquiry</i>	110

2. Pencapaian dan Peningkatan Kemampuan Komunikasi	
Matematik	121
3. Pencapaian dan Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah	
Matematik	123
4. Kepercayaan Diri Siswa	125
5. Asosiasi antara Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan	
Masalah Matematik serta Kepercayaan Diri Siswa	126
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	127
B. Saran	129
DAFTAR PUSTAKA.....	130