

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
DAN BERPIKIR LOGIS SERTA KEBIASAAN BERPIKIR
MATEMATIK SISWA SMK MELALUI PENDEKATAN PBL
(*PROBLEM BASED LEARNING*) BERBANTUAN ICT
(*INFORMASI AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES*)**

TESIS

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Persyaratan Memperoleh
Gelar Magister Pendidikan Matematika



Oleh:

ASEP SUBHAN SURYADI

NPM. 17102029

S2 PENDIDIKAN MATEMATIKA

**INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (IKIP) SILIWANGI
CIMAHI
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

TESIS

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
DAN BERPIKIR LOGIS MATEMATIK SERTA KEBIASAAN
BERPIKIR SISWA SMK MELALUI PENDEKATAN PBL
(PROBLEM BASED LEARNING) BERBANTUAN ICT
(INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY)**

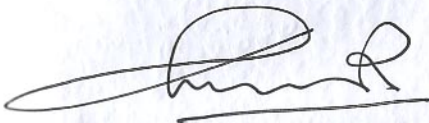
Oleh:

ASEP SUBHAN SURYADI

NPM. 17102029

Di Setujui dan Disahkan Oleh:

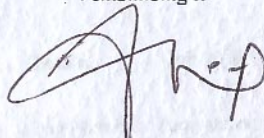
Pembimbing I



Prof. Jozua Sabandar, M.A., Ph.D.

NIDN. 0024054702

Pembimbing II

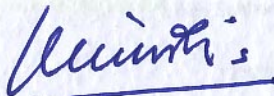


Dr. Tapilouw Marthen, M.Si

NIDN. 0020054803

Mengetahui,

Ketua Program Studi Magister Pendidikan Matematika



Prof. Dr. Hj. Utari Sumarno

NIDN. 0425034201

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis yang berjudul "Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Berpikir Logis serta Kebiasaan Berpikir matematik siswa SMK melalui Pendekatan PBL berbantuan ICT" ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Cimahi,

Juli 2019

Yang Membuat Pernyataan,



Asep Subhan Suryadi

17102029

ABSTRAK

Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Berpikir Logis Serta Kebiasaan Berpikir Matematik Siswa SMK Melalui Pendekatan PBL (*Problem Based Learning*) Berbantuan ICT (*Information and Communication Technology*)

Asep Subhan Suryadi

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya kemampuan Pemecahan Masalah dan Berpikir Logis serta Kebiasaan Berpikir Matematik Siswa Sekolah Menengah Atas, sehingga diperlukan pendekatan pembelajaran untuk mengatasi hal tersebut. Solusi pendekatan yang diterapkan yaitu pendekatan PBL berbantuan ICT. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah, berpikir logis dan kebiasaan berpikir siswa SMK kelas X melalui pendekatan *problem based learning* berbantuan ICT lebih baik daripada pembelajaran biasa serta menelaah implementasi langkah-langkah pendekatan yang diterapkan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Pada awal dan akhir pembelajaran kedua kelas diberi tes dan non tes. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMK Bina Insan Bangsa, sedangkan sampelnya terdiri dari dua kelas yang dipilih tidak acak kelas, diperoleh kelas X TKJ 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X TKJ 4 sebagai kelas kontrol. Instrumen dalam penelitian ini adalah berupa tes soal uraian, kemudian rata-rata pretes Kemampuan Pemecahan Masalah kelas eksperimen atau yang menggunakan pendekatan PBL berbantuan ICT 2.84 dan rata-rata kelas kontrol 2.69 sedangkan rata-rata postes kemampuan Pemecahan Masalah kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing 13.03 dan 9.91 dari skor maksimal ideal. Sedangkan untuk rata-rata pretes Kemampuan Berpikir Logis kelas eksperimen atau yang menggunakan pendekatan PBL berbantuan ICT 3.19 dan rata-rata kelas kontrol 3.03 sedangkan rata-rata postes Kemampuan Berpikir Logis kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing 12.97 dan 9.63 dari skor maksimal ideal. Dengan demikian dapat dilihat ada perbedaan rata-rata antara kemampuan Pemecahan Masalah matematik dan Kemampuan Berpikir Logis matematik pada kelas eksperimen dengan skor rata-rata Kemampuan Pemecahan Masalah matematik dan Kemampuan Berpikir Logis matematik pada kelas kontrol. kelas eksperimen dengan pendekatan PBL berbantuan ICT Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik dan Kemampuan Berpikir Logis lebih baik dari pada yang menggunakan pendekatan saintifik.

Kata Kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah, Berpikir Logis, Kebiasaan Berpikir, Pendekatan PBL berbantuan ICT.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga tesis yang berjudul “Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Berpikir Logis serta Kebiasaan Berpikir Matematik Siswa SMK melalui Pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan *Information and Communication Technology* (ICT)” dapat diselesaikan dengan baik.

Penyusunan tesis ini diajukan untuk memenuhi sebagian dari persyaratan memperoleh gelar Magister pendidikan pada Prodi Pendidikan Matematika Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Siliwangi.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya Tesis ini. Penulis menyadari bahwa Tesis ini tidak serta merta hadir tanpa bantuan dan dukungan dari semua pihak. Mudah-mudahan segala sesuatu yang telah diberikan menjadi bermanfaat dan bernilai ibadah dihadapan Allah SWT.

Penulis memahami bahwa Tesis ini masih harus ditingkatkan kualitasnya melalui penantaan sampel. Oleh karena itu, penulis memohon saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan dimasa yang mendatang. Semoga Tesis ini dapat memberikan masukan bagi para pembaca untuk melakukan peningkatan kualitas tersebut sehingga bermanfaat bagi pembaca dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

Cimahi, Juli 2019

Asep Subhan Suryadi

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
PERSEMBAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
UCAPAN TERIMA KASIH.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI	1
DAFTAR TABEL	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR GRAFIK.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR GAMBAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang Masalah	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
E. Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
BAB II STUDI LITERATUR DAN HIPOTESIS.	Error! Bookmark not defined.
A. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik.....	Error! Bookmark not defined.
B. Kemampuan Berpikir Logis	Error! Bookmark not defined.
C. Kebiasaan Berpikir Matematik Siswa.....	Error! Bookmark not defined.
D. Pendekatan Problem Based learning (PBL) berbantuan Information and Communication Technology (ICT).....	Error! Bookmark not defined.
E. Hipotesis.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Metode dan Desain Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C. Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.

E. Prosedur Pengolahan Data.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik.....	Error! Bookmark not defined.
2. Analisis Kemampuan Berpikir Logis Matematik.....	Error! Bookmark not defined.
3. Analisis Kebiasaan Berpikir Siswa.....	Error! Bookmark not defined.
4. Analisis Asosiasi Kemampuan Dan Kebiasaan berpikir.....	Error! Bookmark not defined.
5. Gambaran Implementasi Pendekatan PBL berbantuan ICT di Kelas.....	Error! Bookmark not defined.
6. Analisis Kesulitan-kesulitan yang Dialami Siswa dalam Menyelesaikan Soal-soal kemampuan pemecahan masalah dan berpikir logis.....	Error! Bookmark not defined.
B. Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik.....	Error! Bookmark not defined.
2. Kemampuan Berpikir Logis Matematik.....	Error! Bookmark not defined.
3. Kebiasaan berpikir	Error! Bookmark not defined.
4. Asosiasi antara Kemampuan Pemecahan Masalah, Berpikir Logis, dan Kebiasaan Berpikir Matematik Siswa.....	Error! Bookmark not defined.
5. Gambaran Implementasi Pembelajaran di Kelas.....	Error! Bookmark not defined.
6. Kesulitan – Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah dan Berpikir Logis matematik.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
B. Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.