

**PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH  
BERBANTUAN PROGRAM KOMPUTER *CABRI 3D* UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN *VISUAL-SPATIAL THINKING*  
DAN *HABIT OF THINKING FLEXIBLY* SISWA SMA**

**(Kuasi Eksperimen pada Kelas X Salah Satu SMA Negeri di Palembang)**

**TESIS**

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan Matematika**



**Oleh**

**Pitriani  
NIM 1200913**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
SEKOLAH PASCASARJANA**

i

Pitriani, 2014

*PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH BERBANTUAN PROGRAM KOMPUTER CABRI 3D UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN VISUAL-SPATIAL THINKING DAN HABIT OF THINKING FLEXIBLY SISWA  
SMA*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2014**

**PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH  
BERBANTUAN PROGRAM KOMPUTER *CABRI 3D* UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN *VISUAL-SPATIAL THINKING*  
DAN *HABIT OF THINKING FLEXIBLY* SISWA SMA**

Oleh  
Pitriani

S.Pd Universitas PGRI Palembang, 2011

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika

© Pitriani 2014  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Juni 2014

Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

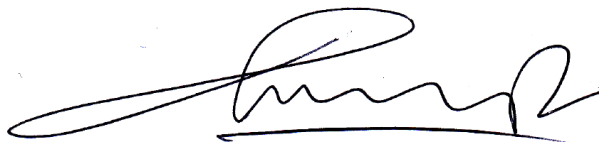
## HALAMAN PENGESAHAN

Tesis oleh Pitriani

dengan judul:

**PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH  
BERBANTUAN PROGRAM KOMPUTER *CABRI 3D* UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN *VISUAL-SPATIAL THINKING*  
DAN *HABIT OF THINKING FLEXIBLY* SISWA SMA**

Disetujui dan Disahkan oleh Pembimbing:

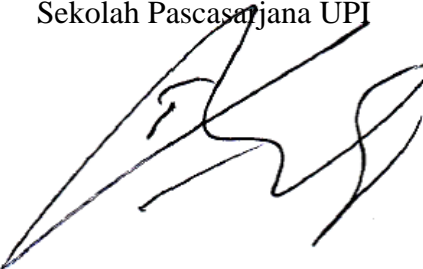


**Prof. Jozua Sabandar, M.A., Ph.D.**  
Pembimbing I



**Dr. Tatang Mulyana, M.Pd.**  
Pembimbing II

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika  
Sekolah Pascasarjana UPI



Pitriani, 2014

PEMBELAJARAN BERBASIS MAS  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN

*VISUAL-SPATIAL THINKING* DAN *HABIT OF THINKING FLEXIBLY* SISWA  
SMA

**Turmudi, M.Ed., M.Sc., Ph.D.**  
**NIP 196101121987031003**  
**PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Program Komputer *Cabri 3D* untuk Meningkatkan Kemampuan *Visual-Spatial Thinking* dan *Habit of Thinking Flexibly* Siswa SMA” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak dibenarkan dalam etika keilmuan yang berlaku dalam dunia akademis. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Juni 2014  
Yang membuat pernyataan,

Pitriani

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

iv

**Pitriani, 2014**

*PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH BERBANTUAN PROGRAM KOMPUTER CABRI 3D UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN VISUAL-SPATIAL THINKING DAN HABIT OF THINKING FLEXIBLY SISWA  
SMA*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

*Tesis ini kupersembahkan untuk:  
Mamak dan Bapak Tercinta*

*“Fa-biayyi alaa'i Rabbi kuma tukadzdziban.”  
Maka nikmat Tuhan kamu manakah yang kamu dustakan?  
Q.S. Ar-Rahman*

## **KATA PENGANTAR**

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, dengan pertolongan, rahmat, dan ridho-Nya, saya dapat menyelesaikan tesis dengan judul: ”Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Program Komputer *Cabri 3D* untuk Meningkatkan Kemampuan *Visual-Spatial Thinking* dan *Habit of Thinking Flexibly* Siswa SMA”.

Penelitian tesis ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelas Magister Pendidikan Matematika. Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan tesis ini. Semoga semua kebaikannya menjadi amal baik dan mendapat balasan dari Allah SWT dengan kebaikan yang berlipat ganda.

Penulis menyadari bahwa tesis ini tidak lepas dari kelemahan atau kekurangan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik-saran dan masukan dari semua pihak demi perbaikan karya ilmiah ini. Penulis dengan senang hati akan menerima segala bentuk kritikan, saran, dan masukan yang konstruktif dari pembaca maupun penelaah.

Akhirnya, penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pendidikan, khususnya pendidikan matematika. Amin.

Bandung, Juni 2014

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Merupakan suatu kebahagiaan yang luar biasa, pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tesis ini tepat pada waktunya. terselesaikannya tesis ini pun tidak terlepas dari motivasi dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Jozua Sabandar, M.A., Ph.D. dan Dr. H. Tatang Mulyana, M.Pd. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, pertunjuk dan motivasi kepada penulis selama penyusunan tesis.
2. Turmudi, M.Ed., M.Sc., Ph.D. sebagai Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Indonesia (UPI).
3. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Matematika SPS UPI yang telah memberikan banyak pengalaman, keteladanan, mengajarkan pengetahuan-pengetahuan baru yang sangat bermanfaat bagi penulis.
4. Kepala sekolah dan guru mata pelajaran Matematika tempat penelitian, serta semua siswa yang terlibat dalam penelitian.
5. Mbak El, Bu Rohana, Ani, dan Mira (Warga Kos Geger Asih No. 11A) yang selalu membantu dalam segala hal.
6. Marni, Ichaal, dan semua rekan mahasiswa S2 Pendidikan Matematika SPS UPI Angkatan 2012.



7. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan *support* kepada penulis yang tidak memungkinkan disebutkan semuanya.

Hanya pada Allah saja kembalinya segala sesuatu. Penulis hanya mampu mengucapkan *alhamdulillah jazaakumullahu khairan katsira*, semoga kebaikan yang telah dicurahkan menjadi nilai amal di sisi Allah SWT, Amin.