

**PENINGKATAN KEMAMPUAN *VISUAL THINKING* MATEMATIS  
MELALUI PENDEKATAN *CONCRETE-REPRESENTATIONAL-ABSTRACT*  
(CRA) BERBANTUAN *SOFTWARE CABRI 3D***

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh  
Putri Anzani Ritonga  
1200668

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2016**

**PENINGKATAN KEMAMPUAN *VISUAL THINKING* MATEMATIS  
MELALUI PENDEKATAN *CONCRETE-REPRESENTATIONAL-ABSTRACT*  
(CRA) BERBANTUAN *SOFTWARE CABRI 3D***

Oleh  
Putri Anzani Ritonga

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada  
Program Studi Pendidikan Matematika  
Departemen Pendidikan Matematika  
Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

©Putri Anzani Ritonga 2016  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus, 2016

Hak cipta dilindungi undang-undang.  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang,  
difoto kopi, atau cara lainnya tanpa seijin penulis

LEMBAR PENGESAHAN

PUTRI ANZANI RITONGA

PENINGKATAN KEMAMPUAN *VISUAL THINKING* MATEMATIS  
MELALUI PENDEKATAN *CONCRETE-REPRESENTATIONAL-ABSTRACT*  
(CRA) BERBANTUAN *SOFTWARE CABRI 3D*

Disetujui dan disahkan oleh:

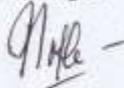
Pembimbing I



Prof. H. Dr. Darhim, M.Si

NIP 195503031980021002

Pembimbing II



Dr. Nurjanah, M.Pd

NIP 196511161990012001

Mengetahui

Ketua Departemen Pendidikan Matematika FPMIPA UPI



Dr. H. Sufyani Prabawanto, M. Ed.

NIP 196008301986031003

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**Peningkatan Kemampuan *Visual Thinking* Matematis Melalui Pendekatan *Concrete-Representational-Abstract (CRA)* Berbantuan *Software Cabri 3D*” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan tersebut, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.**

Bandung, Agustus 2016  
Yang membuat pernyataan,

Putri Anzani Ritonga  
NIM 1200668

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas ke hadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Peningkatan Kemampuan *Visual Thinking* Matematis melalui Pendekatan *Concrete-Representational-Abstract* (CRA) Berbantuan *Software* Cabri 3D”. Shalawat serta salam dicurahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW yang telah menuntun umatnya menuju jalan yang lurus.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat untuk menempuh ujian sidang Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis berharap bahwa skripsi ini dapat berkontribusi dalam perkembangan pembelajaran matematika. Semoga karya ini dapat meningkatkan pembelajaran matematika kedepannya. Sehingga karya ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun untuk karya yang lebih baik di masa depan.

Bandung, Agustus 2016

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pada proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa dalam pengerjaannya tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. H. Dr. Darhim, M.Si, selaku pembimbing I yang selalu sabar dalam meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, ilmu, motivasi, dan saran kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi.
2. Dr. Nurjanah, M.Pd, selaku pembimbing II yang selalu sabar dalam meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, ilmu, motivasi, dan saran kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi.
3. Dr. H. Sufiyani Prabawanto, M.Ed, selaku Ketua Departemen Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Indonesia.
4. Dr. Sumanang Muhtar Gozali, M.Si, selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan bimbingan, arahan, motivasi, dan saran kepada penulis selama proses perkuliahan.
5. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Departemen Pendidikan Matematika yang senantiasa tulus dalam memberikan ilmu kepada penulis selama mengikuti proses perkuliahan.
6. Suyatmi, S.Pd, selaku guru matematika di SMP Negeri 29 Bandung yang telah memberikan izin untuk menggunakan Kelas VIII F dan VIII J untuk melakukan penelitian, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan baik.
7. Orang tua tercinta, Ahmad Faizal Ritonga dan Juniati Hutagaol, adik-adik tercinta Rani Anzani Ritonga, Raja Faisal Ritonga, dan Hamdani Habib Faisal Ritonga, serta keluarga besar yang telah turut serta memberikan doa, semangat, dan dukungan yang tidak pernah putus sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

8. Siswa-siswi SMP Negeri 29 Bandung, terutama untuk kelas VIII F dan VIII J yang telah banyak berkontribusi dalam membantu proses pelaksanaan penelitian ini.
9. Teman-teman Geometri B yang telah berjuang bersama-sama dalam waktu yang tidak singkat dan saling membantu satu sama lain dalam kebaikan serta saling mendoakan untuk kesuksesan bersama.
10. Sahabat penulis Dessy Meylinda, Retno Dwi Putri, Eka Anggraini, Ratna Ayu Lestari, Usmala Dewi Siregar, Fazrul Amin Utama, Siska Wulansari, Putri Hardiyatin Hasibuan, dan kakak kami Fitri Handayani Ritonga yang selalu membantu penulis, memberikan semangat, dan masukan yang bersifat membangun kepada penulis baik selama proses perkuliahan maupun proses penyusunan skripsi ini.

Serta pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang turut membantu dan memotivasi dalam penyusunan skripsi ini.

Bandung, Agustus 2016

Penulis