MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN DAN PENALARAN MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK SISWA SMP KOTA PEMATANGSIANTAR

TESIS

Oleh:

SANGKOT SITOHANG N I M : 0809725017

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Memperoleh Gelar Magister Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika



PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS NEGERI MEDAN MEDAN 2012

TESIS

MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN DAN PENALARAN MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK SISWA SMP KOTA PEMATANGSIANTAR

Disusun dan diajukan oleh: SANGKOT SITOHANG NIM. 0809725017

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis Pada Tanggal 31 Juli 2012 dan Dinyatakan Telah Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Magister Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika

Medan, 31 Juli 2012

Menyetujui Tim Pembimbing

Pembimbing I

Prof. Dr. Sahat Saragih, M.Pd. NIP. 19610205 198803 1 003

Pembimbing II

Prof. Dr. Sahyar, MS. NIP. 19600426 198503 1 003

Mengetahui;

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

(cu)

Prof. Dr. Sahat Saragih, M.Pd. NIP. 19610205 198803 1 003



Lembar Persetujuan Pembimbing

MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN DAN PENALARAN MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK SISWA SMP KOTA PEMATANGSIANTAR

Disusun dan diajukan oleh:

SANGKOT SITOHANG NIM. 0809725017

Medan, 31 Juli 2012

Menyetujui Tim Pembimbing

Pembimbing I

Jeren

Prof. Dr. Sahat Saragih, M.Pd. NIP. 19610205 198803 1 003 Pembimbing II

Prof. Dr. Sahyar, MS. NIP. 19600426 198503 1 003

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Prof. Dr. Sahat Saragih, M.Pd. NIP. 19610205 198803 1 003

PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI UJIAN TESIS MAGISTER PENDIDIKAN

NO. NAMA

1,

2,

Prof. Dr. Sahat Saragih, M.Pd NIP. 19610205 198803 1 003

Prof. Dr. Sahyar, MS. NIP. 19600426 198503 1 003

TANDA TANGAN

.....



3,

5.

Dr. Hasratuddin, M.Pd NIP. 19631231 199103 1 030

Dr. Izwita Dewi, M.Pd NIP. 19620706 198903 2 001

Dr. Hasruddin, M.Pd NIP. 196404241 98903 1 027

Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat dan Memalsukan Data

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

| Nama | : Sangkot Sitohang |
|---------------|--|
| Nim | : 0809725017 |
| Angkatan | : XV/B |
| Program Studi | : Pendidikan Matematika |
| Judul Tesis | : Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematika Melalui Pendekatan Matematika Realistik pada SMP Kota Pematangsiantar |

dengan ini menyatakan bahwa:

- 1. Benar Tesis saya ini adalah karya saya sendiri, bukan dikerjakan orang lain.
- 2. Saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan tesis saya.
- 3. Saya tidak ada merobah atau memalsukan data penelitian saya.

Jika ternyata dikemudian hari terbukti saya telah melakukan salah satu hal diatas, maka saya bersedia dikenakan sanksi yang berlaku berupa pencabutan gelas saya.

Demikianlah pernyataan ini saya perbuat dengan sebenarnya.

Medan, 9 Agustus 2012

Yang Membuat Pernyataan

Diketahui Asisten Direktur I

Syarifuddin, M.Sc., Ph.D Nip. 195911221986011001

METERA ESCA2AAF99459 6000

Sangkot Sitohang Nim. 0809725017

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa Sang Maha Karya dan Sumber Pengetahuan yang selalu memberikan kebijaksanaan, kekuatan dan kelimpahan berkatNya sehinga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik. Dalam proses penulisannya penulis banyak menghadapi kendala dan keterbatasan, namun berkat bimbingan arahan dan motivasi Dosen Pembimbing dan Narasumber, istri dan anak-anakku, serta rekan-rekan mahasiswa Pascasarjana akhirnya penulisan tesis ini dapat diselesaikan. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada : Bapak Prof. Dr. Sahat Saragih, M.Pd dan Bapak Prof.Dr.Sahyar, MS. selaku pembimbing I dan Pembimbing II yang telah banyak memberikan pengarahan, support dan bimbingan dalam penyusunan tesis ini.

Bapak Dr. Hasratuddin, M.Pd, Ibu Dr. Izwita Dewi, M.Pd dan Bapak Dr. Hasruddin, M.Pd. sebagai narasumber yang telah banyak memberikan masukan atau sumbangan pemikiran sehingga menambah wawasan pengetahuan penulis dalam penyempurnaan penulisan tesis ini.

Bapak Prof. Dr. Ibnu Hajar Damanik, M.Pd., selaku Rektor Universitas Negeri Medan, dan Bapak Prof. Belferik Manullang selaku Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Medan, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti perkuliahan dan memberikan bantuan administrasi di Universitas Negeri Medan.

Pada kesempatan ini juga, penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan kepada:

 Bapak Dr. Edi Syahputra, M.Pd., sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan Bapak Dr. Hasratuddin, M.Pd., Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika, dan Bapak Dapot Manullang, S.E., M.Si sebagai staf Prodi Pendidikan Matematika yang telah banyak membantu penulis khususnya dalam administrasi perkuliahan selama ini.

- Bapak dan Ibu dosen di lingkungan Prodi Pendidikan Matematika, yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan yang bermakna bagi penulis dalam menjalankan tugas-tugas sesuai dengan profesi penulis.
- Bapak Drs. Manuntun Siahaan, MM, selaku Kepala SMP Negeri 1 Pematangsiantar, Bapak Halomoan Naibaho, S.Pd, selaku kepala SMP Negeri 7 Pematangsiantar, dan Bapak Drs. Nelson Siagian, MH, selaku kepala SMP Negeri 8 Pematangsiantar yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian di sekolah masing-masing yang beliau pimpin, termasuk dalam pemamfaatan sarana dan prasarana sekolah, serta guru-guru dan staf administrasi di masing-masing sekolah yang telah banyak membantu penulis dalam melakukan penelitian ini.
- 4. Ibu S. br. Sinaga, S.Pd guru SMP Negeri 1, Ibu M. br. Manik, S.Pd guru SMP Negeri 7, dan Ibu L. br. Bakkara, S.Pd, guru SMP Negeri 8, yang memberikan waktu dan pemikiran sebagai teman sejawat yang mengobservasi penelis selama proses pembelajaran berlangsung.
- 5. Istri tercinta Mariana Ratnawati, S.Pd, dan putra putriku yang kubanggakan : Jesse Septiawan Geovani Sitohang dan Risa Jessica Sitohang yang telah memberikan motivasi, bantuan moral dan material selama mengikuti perkuliahan dan penulisan tesis ini.
- Bapak Drs. M. Manurung, selaku pembina Yayasan Pendidikan Teladan yang telah banyak memberikan motivasi pada penulis selama perkuliahan dan penulisan tesis ini.
- Guru-guru dan staf pegawai SMA Swasta Teladan Pematangsiantar selaku mitra kerja yang telah memberikan motivasi dan dukungan moril selama penulis dalam perkuliahan dan penyelesaian tesis ini.
- Rekan-rekan seperjuangan khususnya mahasiswa PPs Prodi Matematika Angkatan V Eksekutif. Istimewa : Restar R Tambunan, Andri TH Simamora, dan Phomer Simbolon.

V

 Pihak-pihak lain yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu dalam kesempatan ini yang telah banyak memberikan motivasi maupun kontribusi dalam penyelesaian tesis ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan atau kelemahan dari tesis ini, untuk itu penulis mengharapkan sumbangan pemikiran ataupun kritik yang bersifat konstruktif untuk kesempurnaan tesis ini.

Penulis tidak dapat membalas semua yang diberikan bapak/ibu serta saudara/i, kiranya Tuhan Yang Maha Pengasih mencurahkan berkatnya bagi kita semua. Akhir kata semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi pengembangan pendidikan dimasa kini dan yang akan datang.

vi

Teriring salam dan doaku.

Medan, 31 Juli 2012 Penulis,

SANGKOT SITOHANG NIM: 0809725017