

**PROSES BERPIKIR REFLEKTIF SISWA SMA DALAM PEMECAHAN
MASALAH PADA MATERI TURUNAN FUNGSI
DITINJAU DARI EFIKASI DIRI
(Studi Kasus pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri Punung
Tahun Pelajaran 2014/2015)**

TESIS

**Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Magister
Program Studi Pendidikan Matematika**



Oleh :

**Tunjung Genarsih
S851402059**

**MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

com 2015 *user*

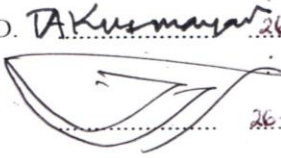

LEMBAR PERSETUJUAN

**PROSES BERPIKIR REFLEKTIF SISWA SMA DALAM PEMECAHAN
MASALAH PADA MATERI TURUNAN FUNGSI
DITINJAU DARI EFIKASI DIRI
(Studi Kasus pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri Punung
Tahun Pelajaran 2014/2015)**

TESIS

**Disusun Oleh
Tunjung Genarsih
S851402059**

Telah Disetujui Oleh Pembimbing

| Komisi | Nama | Tanda | Tanggal |
|--------------|---|--|-----------|
| | | Tangan | |
| Pembimbing 1 | Prof. Drs. Tri Atmojo K, M.Sc., Ph.D. NIP. 19630826 198803 1 002 |  | 26-6-2015 |
| Pembimbing 2 | Dr. Mardiyana, M.Si NIP. 19660225 199302 1 002 |  | 26-6-2015 |

**Telah dinyatakan memenuhi syarat
pada tanggal 29 Juni 2015**

Kepala Program Studi Magister Pendidikan Matematika
Program Pascasarjana Kependidikan FKIP UNS



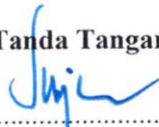



Dr. Mardiyana, M.Si
NIP. 19660225 199302 1 002

commit to user

LEMBAR PENGESAHAN
PROSES BERPIKIR REFLEKTIF SISWA SMA DALAM PEMECAHAN
MASALAH PADA MATERI TURUNAN FUNGSI
DITINJAU DARI EFIKASI DIRI
(Studi Kasus pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri Punung
Tahun Pelajaran 2014/2015)

TESIS

Oleh:
TUNJUNG GENARSIH
NIM S851402059

| Jabatan | Nama | Tanda Tangan | Tanggal |
|-----------------|---|--|----------------|
| Ketua | Dr. Imam Sujadi, M.Si NIP.19670915 200604 1 001 |  | 28-7-2015 |
| Sekretaris | Dr. Riyadi, M.Si NIP.19670116 199402 1 001 |  | 28-7-2015 |
| Anggota Penguji | 1. Prof. Drs. Tri Atmojo K., M.Sc, Ph.D NIP. 19630826 198803 1 002 |  | 28-7-2015 |
| | 2. Dr. Mardiyana, M.Si NIP. 19660225 199302 1 002 |  | 29-7-2015 |

Telah dipertahankan didepan penguji
Dinyatakan telah memenuhi syarat
Pada tanggal.....2015

05 AUG 2015



Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd
NIP. 19610124 198702 1 001

Kepala Program Studi
Magister Pendidikan Matematika



Dr. Mardiyana, M.Si
NIP. 19660225 199302 1 002

PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI ISI TESIS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Tesis yang berjudul: “**PROSES BERPIKIR REFLEKTIF SISWA SMA DALAM PEMECAHAN MASALAH PADA MATERI TURUNAN FUNGSI DITINJAU DARI EFIKASI DIRI (Studi Kasus pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri Punung Tahun Pelajaran 2014/2015)**” ini adalah karya penelitian saya sendiri dan bebas plagiat, serta tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber acuan serta daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ilmiah ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan (Permendiknas No. 17 Tahun 2010)
2. Publikasi sebagian atau keseluruhan isis Tesis pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seijin dan menyertakan tim pembimbing sebagai *author* dan PPs Kependidikan FKIP UNS sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya satu semester (enam bulan sejak pengesahan Tesis) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan Tesis ini, maka Prodi Pendidikan Matematika berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Prosu Pendidikan Matematika PPs Kependidikan FKIP UNS. Apabila saya melakukan pelanggaran dari ketentuan publikasi ini, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik yang berlaku.

Surakarta,2015

Mahasiswa

commit to user

Tunjung Genarsih
S851402059

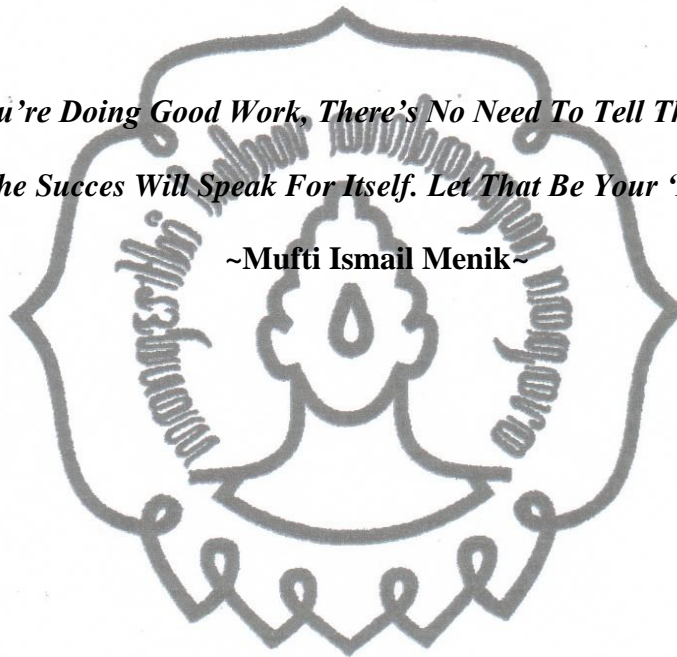
MOTTO

“ A Person Who Never Made a Mistake Never Tried Anything New”

~Albert Einstein~


*“When You’re Doing Good Work, There’s No Need To Tell The Whole World.
The Success Will Speak For Itself. Let That Be Your ‘Noise’”*

~Mufti Ismail Menik~



commit to user

HALAMAN PERSEMBAHAN



Kupersembahkan karya ini pada:
Kedua orang tuaku (Triyono dan Suprihatin)
Kakakku Ife Al Hayati
Kedua adikku (Dhanar dan Abid)
Kawan-kawan seperjuangan Matematika Kelas C
Almamaterku
Sheikh Shaheer Nawaz
Sahabat Birdies

commit to user

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan innayah sehingga penulis dapat menyelesaikan usulan penelitian ini dengan sebaik-baiknya. Dari awal sampai akhir penulisan ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya dan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Prof. Dr. Ravik Karsidi, MS., Rektor Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberi kesempatan pada penulis untuk menambah pengetahuan dan wawasan.
2. Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Dr. H. Mardiyana, M.Si., Kepala Program Studi Pascasarjana Pendidikan Matematika Universitas Sebelas Maret Surakarta sekaligus Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingannya dalam penyusunan tesis ini.
4. Prof. Drs. Tri Atmojo Kusmayadi, M.Sc, Ph.D., Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingannya dalam penyusunan tesis ini.
5. Suwarno, S.Pd., Kepala Sekolah SMA Negeri Punung yang telah memberikan kesempatan dan ijin untuk melakukan penelitian.
6. Hyunarni, S.Pd., guru matematika kelas XI SMA Negeri Punung yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama peneliti melakukan penelitian.
7. Ni Made Diyah R., S.Psi.Psi., Herlina Banowati, S.Psi.Psi., Mega Isvandiana P., M.Si., Urip Tisngati, M.Pd., Nely Indra M, M.Pd., dan Dwi Cahyani N.A., M.Pd., yang telah bersedia menjadi validator instrumen pada penelitian ini.
8. Bapak-Ibu dosen Program Studi Pascasarjana Pendidikan Matematika Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan bekal dalam penyusunan tesis ini melalui perkuliahan.
9. Seluruh staf tata usaha Program Studi Pendidikan Matematika Progam Pascasarjana UNS yang telah membantu dalam penyusunan penelitian ini.
10. Rekan mahasiswa pendidikan matematika angkatan 2014 dengan segala *commit to user* kebersamaan dan motivasinya.

11. Seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan usulan tesis ini terimakasih.

Semoga amal kebaikan semua pihak tersebut mendapatkan rahmat dan berkah dari Allah SWT. Penulis berharap tesis ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya, bagi dunia pendidikan dan pembaca pada umumnya.

Surakarta, 2015
Penulis



commit to user

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI..... | iii |
| PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI ISI TESIS | iv |
| MOTTO | v |
| KATA PERSEMBAHAN..... | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xvi |
| ABSTRAK | xvii |
| <i>ABSTRACT</i> | xix |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah..... | 9 |
| C. Tujuan Penelitian | 9 |
| D. Manfaat Penelitian | 9 |
| BAB II LANDASAN TEORI..... | 11 |
| A. Kajian Teori | 11 |
| 1. Berpikir..... | 11 |
| 2. Proses Berpikir Reflektif | 12 |
| 3. Pemecahan Masalah Matematika | 19 |
| 4. Proses Berpikir Reflektif Siswa Dalam Pemecahan Masalah | 24 |
| 5. Efikasi Diri | 25 |
| B. Penelitian Relevan..... | 28 |
| C. Kerangka Berpikir..... | 30 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 31 |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian..... | 33 |

| | |
|---|------------|
| B. Jenis Penelitian..... | 33 |
| C. Subjek Penelitian..... | 34 |
| D. Data dan Sumber Data | 40 |
| E. Teknik Pengumpulan Data..... | 40 |
| F. Validitas Data..... | 46 |
| G. Teknik Analisis Data..... | 47 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 44 |
| A. Prosedur Pengumpulan Data..... | 44 |
| B. Paparan dan Analisis Data | 51 |
| 1. Proses Berpikir Reflektif Siswa yang Memiliki Efikasi Diri Tinggi (DY)..... | 51 |
| 2. Proses Berpikir Reflektif Siswa yang Memiliki Efikasi Diri Tinggi (SDW) | 70 |
| 3. Proses Berpikir Reflektif Siswa yang Memiliki Efikasi Diri Sedang (MR) | 89 |
| 4. Proses Berpikir Reflektif Siswa yang Memiliki Efikasi Diri Sedang (AM)..... | 106 |
| 5. Proses Berpikir Reflektif Siswa yang Memiliki Efikasi Diri Sedang (EE) | 121 |
| 6. Proses Berpikir Reflektif Siswa yang Memiliki Efikasi Diri Sedang (RP) | 136 |
| 7. Proses Berpikir Reflektif Siswa yang Memiliki Efikasi Diri Rendah (GRP) | 151 |
| 8. Proses Berpikir Reflektif Siswa yang Memiliki Efikasi Diri Rendah (ALH)..... | 165 |
| C. Pembahasan..... | 178 |
| BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN | 185 |
| A. Kesimpulan | 185 |
| B. Implikasi..... | 186 |
| C. Saran..... | 187 |
| DAFTAR PUSTAKA | 188 |

DAFTAR TABEL

| | Judul Tabel | Halaman |
|------------|--|---------|
| Tabel 2.1 | Proses Berpikir Reflektif Dalam Pemecahan Masalah | 24 |
| Tabel 3.1 | Rincian Waktu Penelitian | 33 |
| Tabel 3.2 | Pengkategorian Efikasi Diri | 35 |
| Tabel 3.3 | Item Pernyataan Instrumen Angket | 38 |
| Tabel 3.4 | Nama Validator Instrumen Angket Efikasi Diri | 39 |
| Tabel 3.5 | Hasil Validasi Instrumen Angket Efikasi Diri | 39 |
| Tabel 3.6 | Hasil Pengkategorian Tingkat Efikasi Diri Siswa | 39 |
| Tabel 3.7 | Subjek Penelitian | 40 |
| Tabel 3.8 | Nama Validator Instrumen Soal Pemecahan Masalah..... | 43 |
| Tabel 3.9 | Hasil Validasi Instrumen Soal Pemecahan Masalah..... | 43 |
| Tabel 3.10 | Soal Pemecahan Masalah..... | 44 |
| Tabel 3.11 | Nama Validator Instrumen Pedoman Wawancara..... | 46 |
| Tabel 3.12 | Hasil Validasi Instrumen Pedoman Wawancara..... | 46 |
| Tabel 4.1 | Triangulasi Waktu Memahami Masalah Subjek DY | 53 |
| Tabel 4.2 | Triangulasi Waktu Merencanakan Pemecahan Masalah Subjek DY..... | 57 |
| Tabel 4.3 | Triangulasi Waktu Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah Subjek DY | 65 |
| Tabel 4.4 | Triangulasi Data Memeriksa Kembali Subjek DY | 69 |
| Tabel 4.5 | Triangulasi Waktu Memahami Masalah Subjek SDW..... | 73 |
| Tabel 4.6 | Triangulasi Waktu Merencanakan Pemecahan Masalah Subjek SDW | 76 |
| Tabel 4.7 | Triangulasi Waktu Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah Subjek SDW | 83 |
| Tabel 4.8 | Triangulasi Waktu Memeriksa Kembali Subjek SDW | 88 |
| Tabel 4.9 | Triangulasi Waktu Memahami Masalah Subjek MR | 91 |
| Tabel 4.10 | Triangulasi Waktu Merencanakan Pemecahan Masalah Subjek MR..... | 94 |
| Tabel 4.11 | Triangulasi Waktu Melaksanakan Rencana Pemecahan | |

| | | |
|------------|--|-----|
| | Masalah Subjek MR..... | 101 |
| Tabel 4.12 | Triangulasi Waktu Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah Subjek MR..... | 105 |
| Tabel 4.13 | Triangulasi Waktu Memahami Masalah Subjek AM | 109 |
| Tabel 4.14 | Triangulasi Waktu Merencanakan Pemecahan Masalah Subjek AM | 112 |
| Tabel 4.15 | Triangulasi Waktu Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah Subjek AM | 117 |
| Tabel 4.16 | Triangulasi Waktu Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah Subjek AM | 120 |
| Tabel 4.17 | Triangulasi Waktu Memahami Masalah Subjek EE..... | 124 |
| Tabel 4.18 | Triangulasi Waktu Merencanakan Pemecahan Masalah Subjek EE | 127 |
| Tabel 4.19 | Triangulasi Waktu Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah Subjek EE | 132 |
| Tabel 4.20 | Triangulasi Waktu Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah Subjek EE | 135 |
| Tabel 4.21 | Triangulasi Waktu Memahami Masalah Subjek RP..... | 139 |
| Tabel 4.22 | Triangulasi Waktu Merencanakan Pemecahan Masalah Subjek RP..... | 142 |
| Tabel 4.23 | Triangulasi Waktu Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah Subjek RP..... | 147 |
| Tabel 4.24 | Triangulasi Waktu Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah Subjek RP | 150 |
| Tabel 4.25 | Triangulasi Waktu Memahami Masalah Subjek GRP | 153 |
| Tabel 4.26 | Triangulasi Waktu Merencanakan Pemecahan Masalah Subjek GRP | 156 |
| Tabel 4.27 | Triangulasi Waktu Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah Subjek GRP | 160 |
| Tabel 4.28 | Triangulasi Waktu Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah Subjek GRP | 163 |

| | | |
|------------|---|-----|
| Tabel 4.29 | Triangulasi Waktu Memahami Masalah Subjek ALH | 167 |
| Tabel 4.30 | Triangulasi Waktu Merencanakan Pemecahan Masalah Subjek ALH..... | 170 |
| Tabel 4.31 | Triangulasi Waktu Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah Subjek ALH..... | 174 |
| Tabel 4.32 | Triangulasi Waktu Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah Subjek ALH..... | 177 |
| Tabel 4.33 | Proses Berpikir Reflektif Subjek Penelitian dalam Memecahkan Masalah Turunan Fungsi..... | 180 |



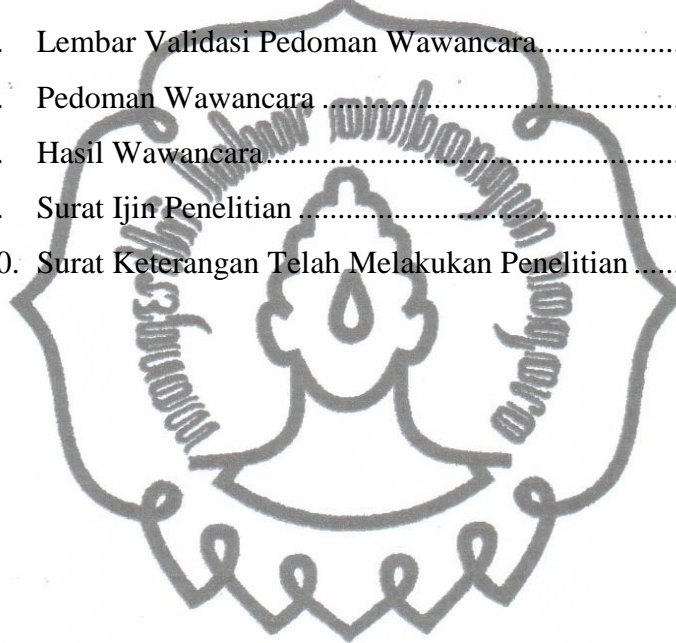
DAFTAR GAMBAR

| Judul Gambar | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 2.1 Alur Kerangka Berpikir Penelitian..... | 32 |
| Gambar 3.1 Diagram Alir Penggunaan Angket Efikasi Diri | 36 |
| Gambar 3.2 Diagram Alur Pemilihan Subjek Penelitian | 38 |
| Gambar 3.3 Diagram Alur Pengembangan Instrumen Tes Pemecahan Masalah..... | 42 |
| Gambar 3.4 Diagram Alir Instrumen Pedoman Wawancara | 45 |
| Gambar 3.5 Analisis Data | 48 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | Judul Lampiran | Halaman |
|--------------|---|---------|
| Lampiran 1. | Lembar Validasi Angket Efikasi Diri..... | 193 |
| Lampiran 2. | Kisi-Kisi Angket Efikasi Diri..... | 202 |
| Lampiran 3. | Angket Efikasi Diri..... | 204 |
| Lampiran 4. | Lembar Validasi Tes Pemecahan Masalah..... | 207 |
| Lampiran 5. | Soal Tes Pemecahan Masalah | 213 |
| Lampiran 6. | Lembar Validasi Pedoman Wawancara..... | 215 |
| Lampiran 7. | Pedoman Wawancara | 218 |
| Lampiran 8. | Hasil Wawancara..... | 220 |
| Lampiran 9. | Surat Ijin Penelitian | 248 |
| Lampiran 10. | Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian | 249 |



ABSTRAK

Tunjung Genarsih. S851402059. *Proses Berpikir Reflektif Siswa SMA dalam Pemecahan Masalah pada Materi Turunan Fungsi Ditinjau dari Efikasi Diri (Studi Kasus pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri Punung Tahun Pelajaran 2014/2015)*. TESIS. Pembimbing I: Prof. Drs. Tri Atmojo Kusmayadi, M.Sc, Ph.D., II: Dr. H. Mardiyana, M.Si. Program Studi Magister Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret, Surakarta. 2015.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses berpikir reflektif siswa SMA dalam pemecahan masalah pada materi turunan fungsi ditinjau dari efikasi diri. Proses berpikir tingkat tinggi diperlukan setiap individu agar dapat menghubungkan pengalaman yang satu dengan yang lainnya, di antaranya melalui proses berpikir reflektif. Pemecahan masalah matematika dapat dipengaruhi oleh efikasi seseorang untuk menyelesaikan sebuah persoalan. Efikasi diri adalah keyakinan terhadap kemampuan dirinya sendiri dalam menyelesaikan sebuah permasalahan

Penelitian ini tergolong dalam penelitian deskriptif kualitatif dengan metode studi kasus. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA I SMA Negeri Punung Kabupaten Pacitan pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015. Penentuan subjek menggunakan teknik pemilihan sampel bertujuan (*purposive sampling*), yaitu berdasarkan efikasi diri tinggi, sedang, dan rendah. Data penelitian berupa data hasil tes tertulis pekerjaan siswa dan hasil wawancara saat klarifikasi jawaban tertulis siswa. Uji kredibilitas data dilakukan dengan triangulasi waktu. Teknik analisis data adalah deskriptif kualitatif menurut Miles dan Huberman meliputi *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) siswa dengan efikasi diri tinggi menggunakan proses berpikir reflektif pada empat langkah pemecahan masalah (Polya) a) tahap memahami masalah, mampu menyeleksi ilmu pengetahuannya, meyakini kebenaran pemecahan masalah, dan aktif membuat pertimbangan terhadap solusi yang dipilih; b) tahap merencanakan pemecahan masalah, membuat pertimbangan tertentu, meyakini kebenaran rencana pemecahan masalah, dan menyeleksi ilmu pengetahuannya; c) tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah, mampu menjelaskan pemecahan masalah, mengaitkan informasi yang diperolehnya dengan masalah yang dihadapi, melakukan pertimbangan, menyadari kesalahan dan memperbaikinya, meyakini kebenaran solusi pemecahan masalah; d) tahap memeriksa kembali, melakukan pemeriksaan ulang, mampu mengaitkan pengetahuan yang telah dimiliki, memperbaiki kesalahan, menjelaskan kesimpulan akhir, (2) siswa dengan efikasi diri sedang menggunakan proses berpikir reflektif pada dua langkah pemecahan masalah a) tahap memahami masalah, meyakini kebenaran pemecahan masalah yang dipilih, aktif membuat pertimbangan, dan mampu menyeleksi ilmu pengetahuannya; b) tahap merencanakan pemecahan masalah tidak menggunakan proses berpikir

reflektif; c) tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah, mampu menjelaskan pemecahan masalahnya, menyeleksi ilmu pengetahuan yang telah dimiliki, meyakini kebenaran pemecahan masalahnya; d) tahap memeriksa kembali tidak menggunakan proses berpikir reflektif, dan (3) Siswa kelas XI IPA SMA Negeri Punung dengan efikasi diri rendah hanya menggunakan proses berpikir reflektif pada satu tahap pemecahan masalah, yaitu memahami masalah. dengan karakteristik aktif membuat pertimbangan, merasa yakin solusi pemecahan masalahnya sudah benar

Kata kunci: berpikir reflektif, pemecahan masalah, matematika, efikasi diri



ABSTRACT

Tunjung Genarsih. S851402059. *Reflective Thinking Process of Senior High School Students in Mathematical Problem Solving on Derivative Function Viewed From Self Efficacy (Case Study of Class XI IPA Students SMA Negeri Punung The Academic Year 2014/2015)*. THESIS. Advisor: Prof. Drs. Tri Atmojo Kusmayadi, M.Sc, Ph.D., Co-advisor: Dr. H. Mardiyana, M.Si. The Graduate Program in Mathematics Educations, the Faculty of Teacher Training and Education, Sebelas Maret University, Surakarta. 2015.

The purpose of this study is to describe the process of reflective thinking in solving the problem of high school students on the material terms of the derivative function viewed from self-efficacy. Required high-level thought processes so that each individual can connect the experience with each others, including through the process of reflective thinking. Mathematical problem solving can be influenced by one's efficacy to solve a problem. Self-efficacy is the belief in the ability itself in resolving a problem.

This research is classified in the qualitative descriptive study with the case study method. The subjects in this study were students of class XI IPA SMAN I Punung Pacitan in the second semester of academic year 2014/2015. The determination of the subject is by using the sample selection techniques (purposive sampling), which is based on high, medium, and low self-efficacy. The research data taken from the test results of student works and interviews of students written clarification. Test of the credibility of the data is done by time triangulation. The data analysis technique is qualitative descriptive by Miles and Huberman including data reduction, data display, and conclusion drawing / verification.

The results showed that (1) students with high self-efficacy using reflective thinking processes in a four-step problem solving (Polya) a) stages of understanding the problem, able to select science, believing the truth of solving problems, and actively create a consideration of the chosen solution; b) planning phase troubleshooting, make certain considerations, believing the truth of problem solving plan, and select science; c) the stage of implementing the plan problem solving, able to explain the problem solving, linking information obtained by the problems encountered, deliberation, aware of the error and correct it, believing the truth of solutions to problems; d) phase re-examine, re-examine, capable of linking the knowledge that has been owned, correcting the error, explaining the final conclusion. (2) students with moderate self-efficacy use reflective thinking process in solving a two-steps) stage to understand the problem, believing the truth. The selected problem solving, actively make judgments, and able to select science; b) the stage of solving the problem is not planning to use reflective thinking process; c) the stage of implementing the plan problem solving, able to explain the solution of the problem, select the science that has been owned, believing the truth of solving the problem; d) do not use the stage to re-examine the process of reflective thinking. (3) students with low self-efficacy only use reflective thinking process at one stage of solving the problem, which is to

understanding the problem. By being active characteristics in making judgments, be sure it is a correct problem-solving solutions.

Keywords: reflective thinking, problem solving, mathematics, self-efficacy

