

**ANALISIS BERPIKIR REFLEKTIF SISWA DALAM MENYELESAIKAN  
MASALAH MATEMATIKA**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

**2020**

## ABSTRAK

**YULI RATNASARI:** Analisis Berpikir Reflektif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. **Skripsi. Ponorogo: Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2020.**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan berpikir reflektif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian dilaksanakan di *Muhammadiyah Boarding School* Jetis Ponorogo pada kelas IX A. Subjek penelitian ini yaitu semua siswa kelas IX A. Adapun instrumen penelitian yang digunakan adalah tes soal berpikir reflektif dan pedoman wawancara. Tes yang digunakan sebanyak tiga soal. Semua siswa kelas IX A diberikan tes berpikir reflektif. Setelah diberikan tes, diambil 4 orang siswa yang memiliki kemampuan komunikasi baik berdasarkan rekomendasi guru dan yang memenuhi indikator berpikir reflektif. Untuk selanjutnya empat siswa tersebut menjadi subjek wawancara. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah yaitu reduksi data, penyajian data dan menarik kesimpulan atau verifikasi. Sedangkan untuk mengecek keabsahan temuan digunakan triangulasi sumber.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: proses berpikir reflektif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika adalah reflektif dan cukup reflektif. Siswa yang memiliki proses berpikir reflektif kategori reflektif, pada permasalahan yang diberikan dapat memenuhi semua langkah fase dalam indikator berpikir reflektif dengan baik yaitu *reacting*, *comparing*, dan *contemplating*. Siswa yang memiliki proses berpikir reflektif kategori cukup reflektif memenuhi fase *reacting* dan *comparing* saja. Siswa tidak memenuhi fase *contemplating* karena siswa tidak mampu menentukan maksud dari permasalahan dan tidak dapat menyimpulkan penyelesaian permasalahan. Sebaiknya hasil penelitian ini dijadikan pertimbangan oleh guru untuk mengetahui berpikir reflektif siswa supaya guru lebih mengenali dan memperhatikan berpikir reflektif siswanya saat menyelesaikan masalah matematika karena dapat digunakan sebagai evaluasi hasil belajar siswa.

**Kata Kunci:** Berpikir Reflektif, Masalah Matematika

## ABSTRACT

**YULI RATNASARI:** *Analysis of Students Reflective Thinking in Solving Mathematical Problems.* Thesis. Ponorogo: Mathematics Education Study Program, Muhammadiyah Ponorogo University, 2020.

This study aims to describe student's reflective thinking in solving math problems.

This research is a descriptive study with a qualitative approach. The research was conducted at Muhammadiyah Boarding School Jetis Ponorogo in class IX A. The subjects of this study were all students in grade IX A. The research instruments used were tests of reflective thinking questions and interview guidelines. The test used is three questions. All class IX A students were given a reflective thinking test. After being given the test, 4 students were taken who had good communication skills based on the teacher's recommendations and who met the indicators of reflective thinking. Henceforth the four students became the subject of the interview. The data analysis technique used in this study is data reduction, data presentation and drawing conclusions or verification. Meanwhile, to check the validity of the findings used triangulation of sources.

The results showed that students' reflective thinking process in solving mathematical problems is reflective and quite reflective. Students who have a reflective thinking process in the reflective category, the problems given can fulfill all the phases of the reflective thinking indicators well, namely reacting, comparing, and contemplating. Students who have a reflective enough category of reflective thinking process only fulfill the reacting and comparison phases. Students do not fulfill the contemplating phase because students are unable to determine the purpose of the problem and cannot conclude the problem solving. It is better if the results of this study are taken into account by the teacher to find out students reflective thinking so that teachers recognize and pay more attention to their student's reflective thinking when solving math problems because they can be used as an evaluation of student learning outcomes.

**Keywords:** Reflective Thinking, Mathematical Problems

## **PERNYATAAN KEASLIAN KARYA**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama mahasiswa : Yuli Ratnasari

NIM mahasiswa : 16321882

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

Ponorogo, 14 Agustus 2020



Yuli Ratnasari  
16321882



## **LEMBAR PERSETUJUAN**

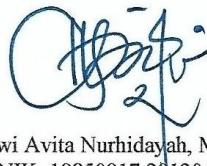
**ANALISIS BERPIKIR REFLEKTIF SISWA DALAM MENYELESAIKAN  
MASALAH MATEMATIKA**

**YULI RATNASARI**

**NIM. 16321882**

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan  
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Matematika

Menyetujui untuk diajukan pada ujian skripsi  
Pembimbing,



Dwi Avita Nurhidayah, M. Pd.  
NIK. 19850917 201204 13



## LEMBAR PENGESAHAN

### ANALISIS BERPIKIR REFLEKTIF SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA

**YULI RATNASARI**  
**NIM. 16321882**

Dipertahankan didepan Tim Pengaji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo  
tanggal: 26 Agustus 2020

#### TIM PENGUJI

Nama

Tanda Tangan

1. Dwi Avita Nurhidayah, M. Pd.  
NIK. 19850917 201204 13
2. Dr. Sumaji, M. Pd.  
NIP. 19630303 199103 1 003
3. Arta Ekyanti, M. Sc.  
NIK. 199110118 201609 13



Ponorogo, 26 Agustus 2020

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Dekan,

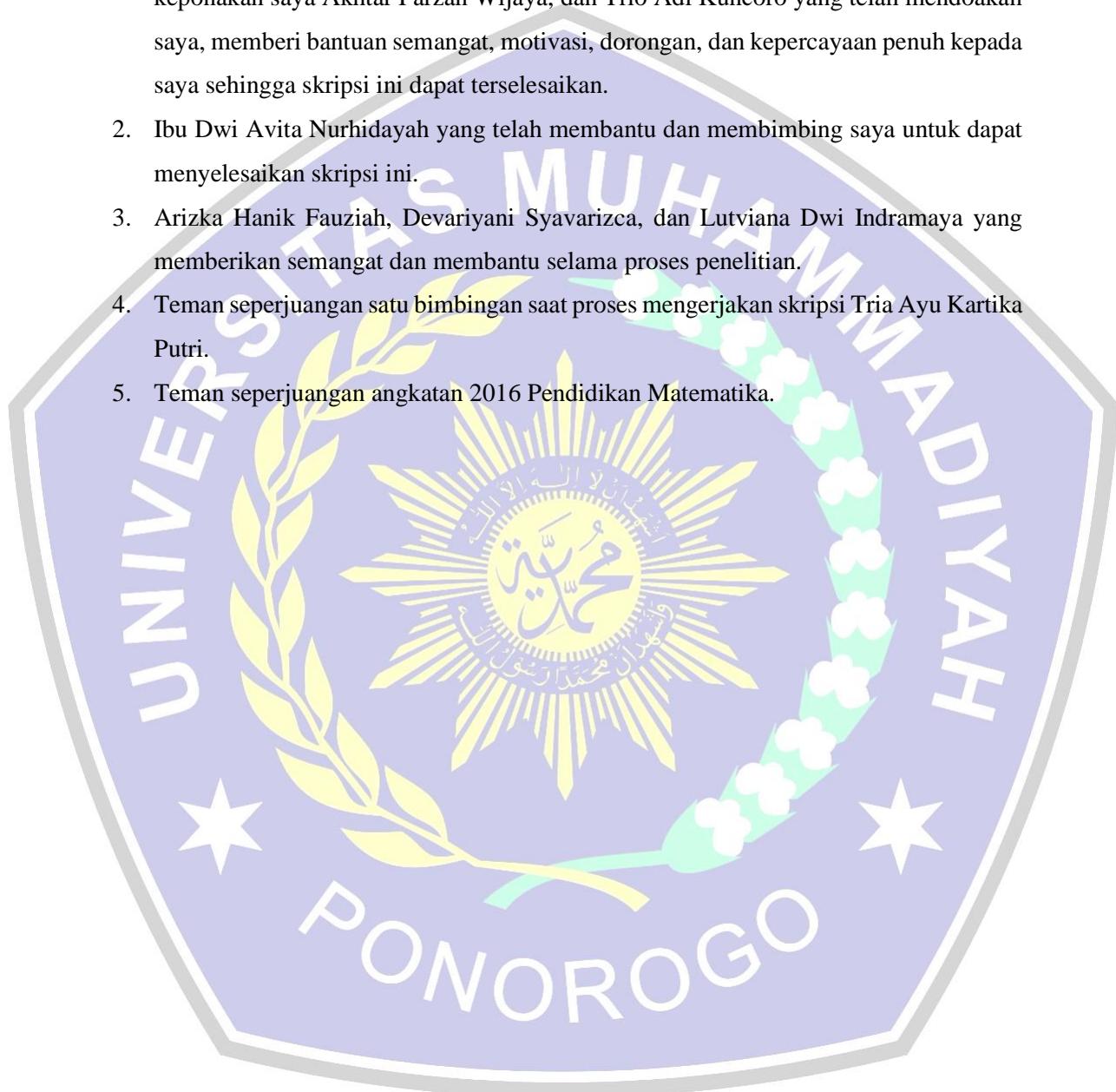


Drs. Jamadi, M.Pd.  
NIK. 19621005 199109 12

## HALAMAN PERSEMPAHAN

Ucapan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua saya, Bapak Nyamin dan Ibu Mistun, kakak saya Astin Riani, keponakan saya Akhtar Farzan Wijaya, dan Trio Adi Kuncoro yang telah mendoakan saya, memberi bantuan semangat, motivasi, dorongan, dan kepercayaan penuh kepada saya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Ibu Dwi Avita Nurhidayah yang telah membantu dan membimbing saya untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Arizka Hanik Fauziah, Devariyani Syavarizca, dan Lutviana Dwi Indramaya yang memberikan semangat dan membantu selama proses penelitian.
4. Teman seperjuangan satu bimbingan saat proses mengerjakan skripsi Tria Ayu Kartika Putri.
5. Teman seperjuangan angkatan 2016 Pendidikan Matematika.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas karunia yang Allah SWT berikan, atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya, atas petunjuk dan bimbingan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Berpikir Reflektif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika”.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak, yang telah memberikan bantuan berupa motivasi dan doa selama proses penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada Bu Dwi Avita Nurhidayah, M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasinya, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Selain itu ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada:

1. Dr. Happy Susanto, M.A. selaku rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan Drs. Jumadi, M.Pd. selaku dekan FKIP beserta staf, yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bekal ilmu.
3. Wahyudi, M.Pd dan Herlin Anggraini, S.Pd selaku validator yang telah memberikan penilaian, saran, dan masukan demi perbaikan instrumen.
4. Kepala sekolah, guru matematika, para staff, dan siswa *Muhammadiyah Boarding School* Jetis atas izin, kesempatan, bantuan serta kerjasamanya yang baik sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
5. Orang tua tercinta atas segala cinta, ketulusan, kasih sayang, dan doa yang telah diberikan hingga penulis dapat menyelesaikan studi.
6. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo angkatan tahun 2016, atas motivasi, kebersamaan, kekompakkan selama masa kuliah semoga persaudaraan kita tetep terjaga.
7. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan pelaksanaan penelitian dan penyusunan dalam skripsi ini. Semoga bantuan yang telah diberikan mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Teriring harapan semoga Allah SWT senantiasa membalas kebaikan berbagai pihak tersebut. Harapan penulis semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pembaca. Amin.

Ponorogo, 14 Agustus 2020



Yuli Ratnasari

## DAFTAR ISI

<b>COVER.....</b>	i
<b>ABSTRAK.....</b>	ii
<b>ABSTRACT.....</b>	iii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....</b>	iv
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	v
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	vi
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	vii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	viii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	ix
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xii
<b>DAFTAR DIAGRAM .....</b>	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xiv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang .....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah .....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penilitian .....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB 2 KAJIAN PUSTAKA .....</b>	Error! Bookmark not defined.
2.1 Kajian Teori .....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Berpikir Reflektif .....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Indikator Berpikir Reflektif .....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan.....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN .....</b>	Error! Bookmark not defined.
3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Kehadiran Peneliti .....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.4 Subjek Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.5 Teknik dan Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.

3.5.1 Teknik Pengumpulan Data .....	Error! Bookmark not defined.
3.5.2 Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.6 Prosedur Pengumpulan Data .....	Error! Bookmark not defined.
3.7 Analisis Data .....	Error! Bookmark not defined.
3.7.1 Validitas Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.7.2 Validasi Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Analisis Berpikir Reflektif S-1 .....	Error! Bookmark not defined.
4.1.2 Analisis Berpikir Reflektif S-2 .....	Error! Bookmark not defined.
4.1.3 Analisis Berpikir Reflektif S-3 .....	Error! Bookmark not defined.
4.1.4 Analisis Berpikir Reflektif S-4 .....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
4.3 Keterbatasan Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
5.1 Simpulan .....	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran .....	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>LAMPIRAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.

## DAFTAR TABEL

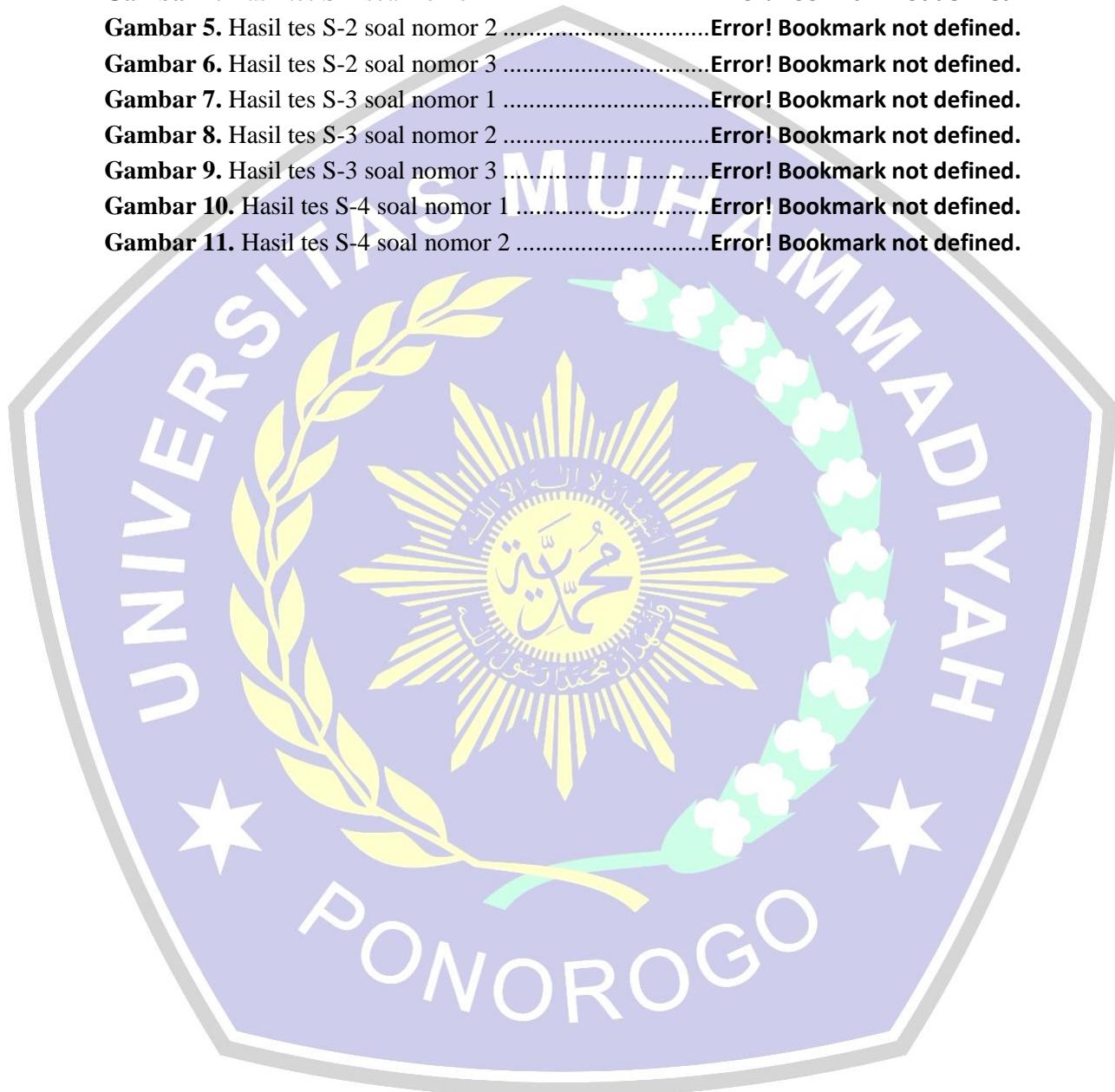
**Tabel 1.** Kriteria Validasi Instrumen Penelitian.....[Error! Bookmark not defined.](#)

**Tabel 2.** Daftar Nama Subjek Wawancara.....[Error! Bookmark not defined.](#)



## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Hasil tes S-1 soal nomor 1 ..... Error! Bookmark not defined.
- Gambar 2. Hasil tes S-1 soal nomor 2 ..... Error! Bookmark not defined.
- Gambar 3. Hasil tes S-1 soal nomor 3 ..... Error! Bookmark not defined.
- Gambar 4. Hasil tes S-2 soal nomor 1 ..... Error! Bookmark not defined.
- Gambar 5. Hasil tes S-2 soal nomor 2 ..... Error! Bookmark not defined.
- Gambar 6. Hasil tes S-2 soal nomor 3 ..... Error! Bookmark not defined.
- Gambar 7. Hasil tes S-3 soal nomor 1 ..... Error! Bookmark not defined.
- Gambar 8. Hasil tes S-3 soal nomor 2 ..... Error! Bookmark not defined.
- Gambar 9. Hasil tes S-3 soal nomor 3 ..... Error! Bookmark not defined.
- Gambar 10. Hasil tes S-4 soal nomor 1 ..... Error! Bookmark not defined.
- Gambar 11. Hasil tes S-4 soal nomor 2 ..... Error! Bookmark not defined.



## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1. Teknik Pengambilan Subjek Wawancara .....Error! Bookmark not defined.



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian.....Error! Bookmark not defined.  
Lampiran 2 Surat Keterangan Melakukan Penelitian .....Error! Bookmark not defined.  
Lampiran 3 Kisi-Kisi Soal Tes Berpikir Reflektif .....Error! Bookmark not defined.  
Lampiran 4 Soal Tes Berpikir Reflektif .....Error! Bookmark not defined.  
Lampiran 5 Kunci Jawaban Soal Tes Berpikir Reflektif ....Error! Bookmark not defined.  
Lampiran 6 Pedoman Wawancara .....Error! Bookmark not defined.  
Lampiran 7 Lembar Validasi Instrumen .....Error! Bookmark not defined.  
Lampiran 8 Lembar Validasi Ahli .....Error! Bookmark not defined.  
Lampiran 9 Absensi siwa .....Error! Bookmark not defined.  
Lampiran 10 Transkrip Wawancara .....Error! Bookmark not defined.  
Lampiran 11 Foto Kegiatan Penelitian .....Error! Bookmark not defined.

