

**ANALISIS PENALARAN MATEMATIS SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL PERSEGI PANJANG**

SKRIPSI

Oleh
Siti Uswatun Hasanah
NIM 1610251036



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2020**

**ANALISIS PENALARAN MATEMATIS SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL PERSEGI PANJANG**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Muhammadiyah Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam
menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan Matematika

Oleh

Siti Uswatun Hasanah

NIM 1610251036

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

2020



HALAMAN MOTTO

“Ketika kamu menggantungkan semua harapanmu kepada Allah SWT, disitulah pertolongan Allah akan segera datang. Kuncinya sabar, ikhlas, berjuang, berusaha, dan berdo’a”

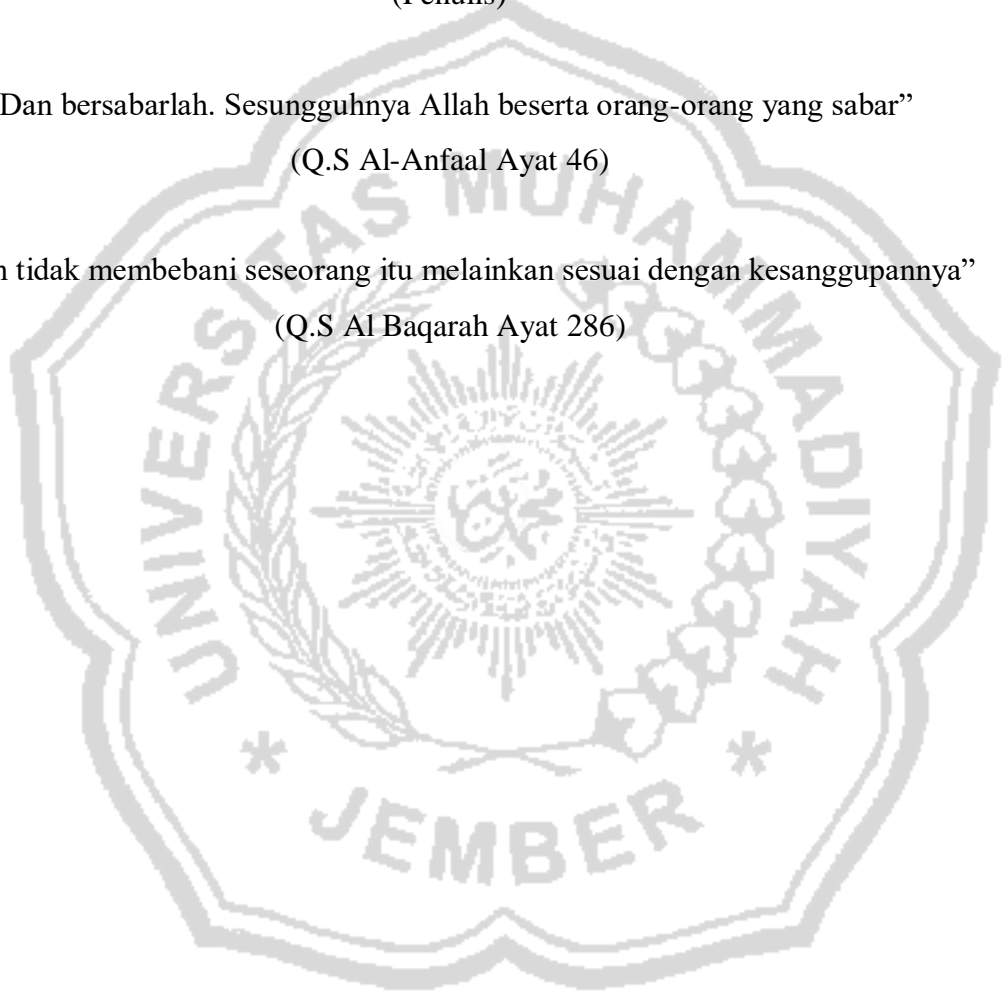
(Penulis)

“Dan bersabarlah. Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”

(Q.S Al-Anfaal Ayat 46)

“Allah tidak membebani seseorang itu melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(Q.S Al Baqarah Ayat 286)



HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Siti Uswatun Hasanah ini telah disepakati dan disetujui oleh Tim Penguji

Jember, 09 November 2020

Pembimbing I

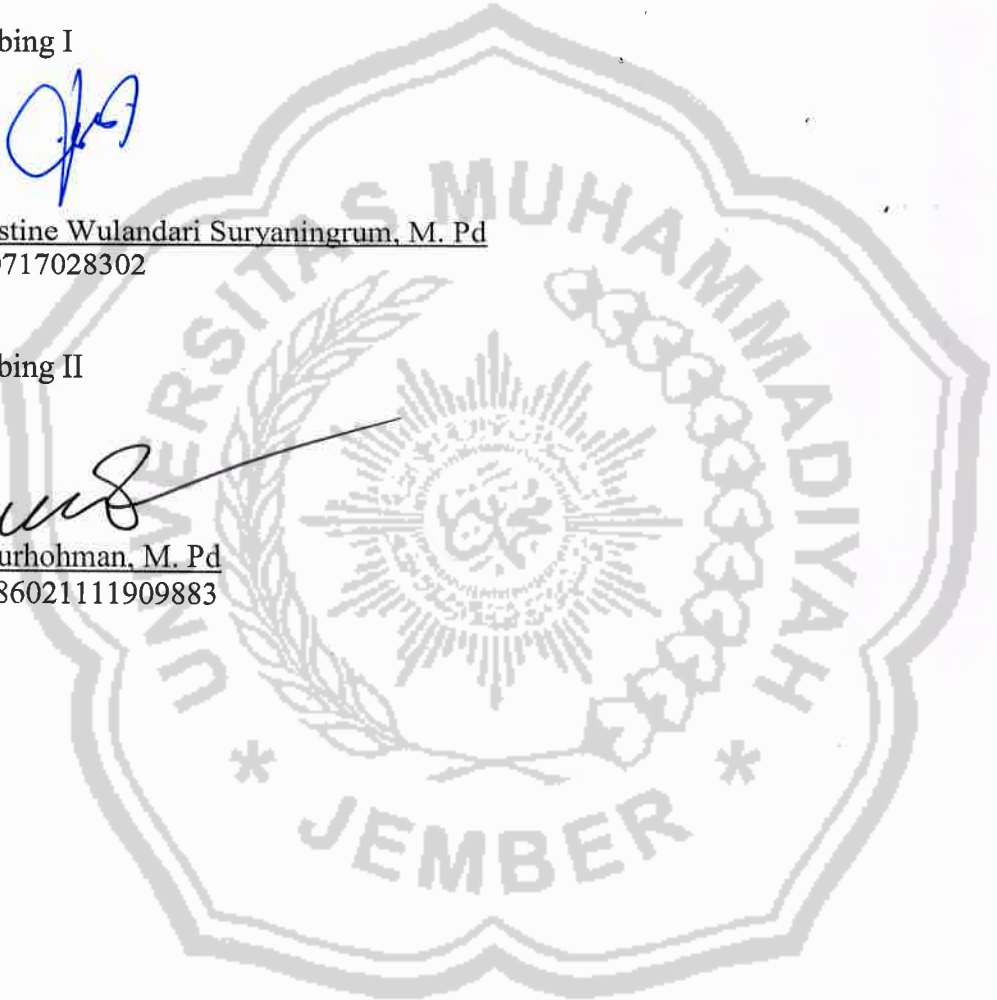


Dr. Christine Wulandari Suryaningrum, M. Pd
NIDN. 0717028302

Pembimbing II



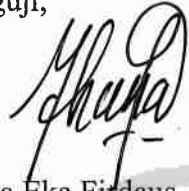
Dr. Fatqurhohman, M. Pd
NPK.1986021111909883



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh Siti Uswatun Hasanah ini telah dipertahankan didepan Dewan
Penguji pada tanggal 9 November 2020

Dewan Penguji,



Hana Puspita Eka Firdaus, S. Pd., M. Pd
NIDN.0714069002

Ketua



Dr. Christine Wulandari Suryaningrum, M. Pd
NIDN. 0717028302

Anggota



Dr. Fatqurhohman, M. Pd
NPK. 1986021111909883

Anggota

Mengetahui,

Dekan FKIP UM Jember



Dr. Kukuh Munandar, M. Kes
NIP. 196411141991031003

PRAKATA

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah Swt. Berkat rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Segala hal yang telah diupayakan semoga bermanfaat baik bagi penulis maupun bagi pembaca.

Skripsi ini berjudul “Penalaran Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Persegi Panjang”. Skripsi ini memuat bab I sampai bab VI. Bab I berisi Pendahuluan, Bab II berisi Kajian Pustaka, Bab III berisi Metode Penelitian, Bab IV berisi Paparan Data, Bab V berisi Pembahasan, dan Bab VI berisi Kesimpulan dan Saran.

Atas kekurangan yang terjadi pada penulisan skripsi ini, penulis menerima kritik dan saran dalam rangka penyempurnaan skripsi ini. Semoga bisa menjadi bahan koreksi bersama untuk perbaikan selanjutnya.

Jember, November 2020

Penulis



Siti Uswatun Hasanah

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini.

Nama : Siti Uswatun Hasanah
Nim : 1610251036
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil-alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Jember, 22 Oktober 2020

Yang membuat pernyataan,



Siti Uswatun Hasanah

NIM. 1610251036

UNGKAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengungkapkan syukur ke Hadirat Allah Swt atas terselesainya skripsi ini. Demikian juga penulis mengungkapkan terima kasih yang sebesar besarnya, atas segala upaya, bimbingan, dan arahan dari semua pihak, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya.

1. Universitas Muhammadiyah Jember, kampus tercinta.
2. Dr. Kukuh Munandar, M.Kes., Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberikan hal-hal baik selama berada di kampus tercinta Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Yoga Dwi Windy Kusuma Ningtyas, S. Pd., M.Sc selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberikan saya arahan dalam menyelesaikan perkuliahan saya.
4. Dr. Christine Wulandari Suryaningrum, M. Pd selaku dosen pembimbing I dan Dr. Fatqurhohman, M. Pd selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Jember yang telah mengajarkan banyak hal selama masa perkuliahan dari awal hingga saya bisa menyelesaikan perkuliahan ini dengan baik.
6. Staf pengajaran FKIP Universitas Muhammadiyah Jember yang telah membantu saya dalam mengatasi permasalahan di kampus seperti kartu rencana studi, kartu hasil studi dan lain sebagainya.
7. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Disampaikan terima kasih atas semua bantuan dan bimbingannya.

Jember, 09 November 2020

PERSEMBAHAN

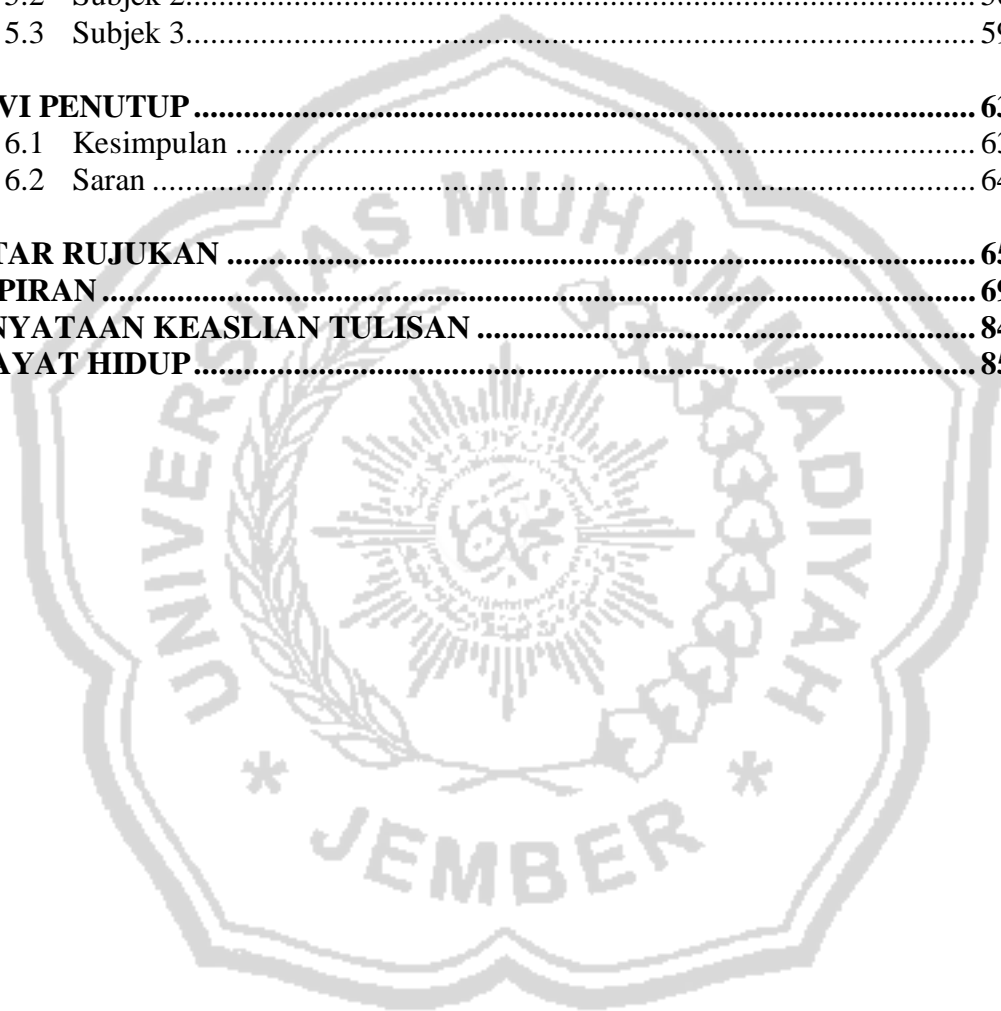
Skripsi ini dengan hormat dipersembahkan kepada.

1. Bapak dan ibu tercinta, Mukhlis Edi Santoso dan Chusnul Khotimah terima kasih banyak telah memberikan kasih sayang tanpa batas dan selalu menyemangati tanpa henti.
2. Kakak dan adik kandung, Anis Khoiru Rosyidah, S. Pd. I dan Rofiatun Fadilah terima kasih atas segala doa dan dukungan selama ini.
3. Keluarga besarku, terima kasih atas segala doa dan dukungannya selama ini.
4. Semua guru mulai dari TK sampai saat ini yang telah mendidik saya dengan baik dan sabar.
5. Ibu dosen pembimbing Dr. Christine Wulandari Suryaningrum, M. Pd. dan bapak dosen pembimbing Dr. Fatqurhohman, M. Pd yang selalu memberikan bimbingan dengan baik dan selalu menjawab semua keluhan dan pertanyaan penulis.
6. Teman-temanku, Thania Putri Ardana, Liska Novia Wardhani, Rica Ihza Nafika, Milchatin Shirfa, Eldewanie Cicylia Yahya, dan lain-lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang selalu menyemangatiku untuk menyelesaikan tugas akhir.
7. Temen-temen seperjuanganku mahasiswa Pendidikan Matematika 2016 “Math Edu’16” dalam menyelesaikan tugas akhir.
8. Almamaterku tercinta, Universitas Muhammadiyah Jember. Khususnya Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) yang telah memberikan banyak pengetahuan, pengalaman selama berada di kampus tercinta.

DAFTAR ISI

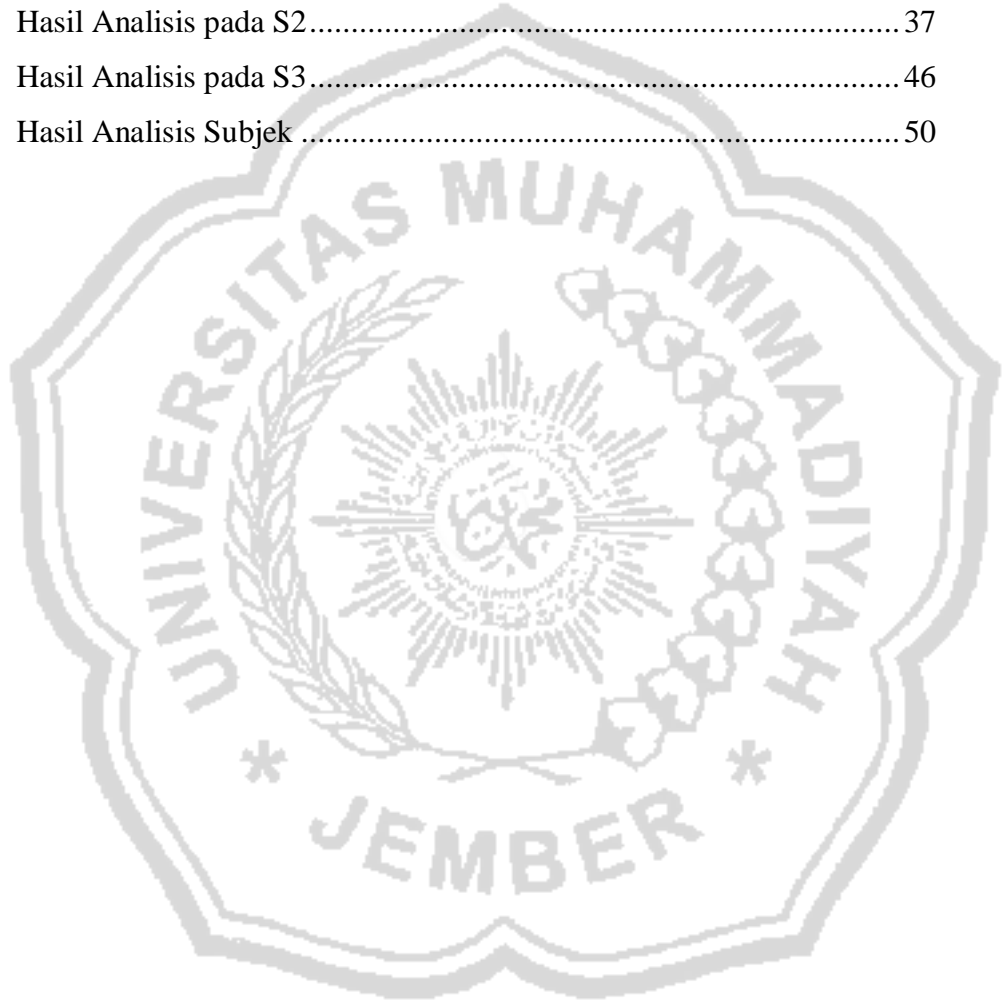
| | |
|---|-------------|
| HALAMAN SAMPUL | i |
| HALAMAN JUDUL | ii |
| HALAMAN LOGO | iii |
| HALAMAN MOTTO | iv |
| HALAMAN PERSETUJUAN | v |
| HALAMAN PENGESAHAN | vi |
| PRAKATA | vii |
| UNGKAPAN TERIMAKASIH | viii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | ix |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| ABSTRAK | xv |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Penelitian | 1 |
| 1.2 Masalah Penelitian..... | 4 |
| 1.3 Fokus Penelitian | 4 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 5 |
| 1.6 Asumsi Penelitian..... | 5 |
| 1.7 Ruang Lingkup Penelitian..... | 5 |
| 1.8 Definisi Istilah | 5 |
| | |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 7 |
| 2.1 Penalaran Matematis..... | 7 |
| 2.1.1 Pengertian Penalaran Matematis | 7 |
| 2.1.2 Indikator Penalaran Matematis | 9 |
| 2.2 Konsep Luas Daerah Persegi Panjang | 10 |
| 2.3 Kemampuan Penalaran Matematis dalam Menyelesaikan Soal..... | 12 |
| | |
| BAB III METODE PENELITIAN | 16 |
| 3.1 Jenis Penelitian | 16 |
| 3.2 Data Penelitian | 16 |
| 3.3 Sumber Data..... | 16 |
| 3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian..... | 17 |
| 3.5 Teknik Pengumpulan Data..... | 17 |
| 3.6 Instrumen Pengumpulan Data | 19 |
| 3.7 Teknik Penganalisisan Data | 20 |
| 3.8 Teknik Pengujian Kesahihan Data | 21 |
| | |
| BAB IV PAPARAN DATA | 23 |
| 4.1 Data Lembar Catatan Subjek..... | 24 |
| 4.1.1 Subjek 1 | 24 |

| | |
|--|-----------|
| 4.1.2 Subjek 2 | 32 |
| 4.1.3 Subjek 3 | 40 |
| 4.2 Data Hasil Temuan | 50 |
| BAB V PEMBAHASAN | 52 |
| 5.1 Subjek 1..... | 52 |
| 5.2 Subjek 2..... | 56 |
| 5.3 Subjek 3..... | 59 |
| BAB VI PENUTUP | 63 |
| 6.1 Kesimpulan | 63 |
| 6.2 Saran | 64 |
| DAFTAR RUJUKAN | 65 |
| LAMPIRAN | 69 |
| PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN | 84 |
| RIWAYAT HIDUP | 85 |



DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|---------|
| 2.1 Indikator Penalaran Matematis pada soal persegi panjang..... | 13 |
| 4.1 Hasil Analisis pada S1..... | 29 |
| 4.2 Hasil Analisis pada S2..... | 37 |
| 4.3 Hasil Analisis pada S3..... | 46 |
| 4.4 Hasil Analisis Subjek..... | 50 |



DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--|---------|
| 2.1 persegi panjang TSQR..... | 11 |
| 2.2 Persegi Panjang yang Dibentuk dari Persegi Satuan..... | 11 |
| 3.1 Alur Penelitian | 18 |
| 4.1 S1 Menemukan 3 Benda | 24 |
| 4.2 S1 Memberikan Fakta-Fakta pada BendaTersebut | 25 |
| 4.3 S1 Menuliskan Ciri-Ciri Persegi Panjang..... | 25 |
| 4.4 S1 dalam Menggambar, Menempel, dan Memberi Penomoran..... | 26 |
| 4.5 S1 dalam Mengumpamakan Bagian Panjang dan Lebar..... | 27 |
| 4.6 S1 Menemukan Konsep Luas Daerah | 28 |
| 4.7 S2 Menemukan 3 Benda dan Memberikan Fakta-Fakta | 33 |
| 4.8 S2 Menuliskan Ciri-Ciri Persegi Panjang..... | 34 |
| 4.9 S2 dalam Menggambar dan Menempel..... | 35 |
| 4.10 S2 dalam Menemukan Luas Daerah Persegi Panjang | 35 |
| 4.11 S3 Menemukan 3 Benda | 41 |
| 4.12 S3 Memberikan Fakta-Fakta..... | 41 |
| 4.13 S3 Menuliskan Ciri-Ciri Persegi Panjang..... | 42 |
| 4.14 S3 dalam Menggambar, Menempel, dan Memberi Penomoran..... | 43 |
| 4.15 S3 dalam Menemukan Konsep Luas Daerah Persegi Panjang | 44 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|---|---------|
| 1. Matriks Penelitian | 69 |
| 2. Lembar Observasi Dokumentasi Lembar Catatan Subjek 1 | 70 |
| 3. Lembar Observasi Dokumentasi Lembar Catatan Subjek 2 | 73 |
| 4. Lembar Observasi Dokumentasi Lembar Catatan Subjek 3 | 76 |
| 5. Lembar catatan S1..... | 79 |
| 6. Lembar catatan S2..... | 80 |
| 7. Lembar catatan S3..... | 81 |
| 8. Foto Kegiatan Siswa | 82 |

