

**ANALISIS PROSES BERFIKIR SISWA *CEREBRAL PALSY* DALAM  
MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI  
KOMUNIKASI MATEMATIS DI SLB ABC BALUNG**

**SKRIPSI**

Oleh

**Refina Dwi Khasanah**

**NIM 1610251030**



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

**2020**

**ANALISIS PROSES BERFIKIR SISWA *CEREBRAL PALSY* DALAM  
MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA DITINJAU DARI  
KOMUNIKASI MATEMATIS DI SLB ABC BALUNG**

**SKRIPSI**

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

Oleh

**Refina Dwi Khasanah**

**NIM 1610251030**

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

**2020**



## HALAMAN MOTTO

“Revisi itu mutlak, dan kebenaran itu hanya milik Allah.”

(Dr.Fitri Amalia, M.Pd)

“Jangan melihat siapa yang berbicara, tapi lihatlah apa yang dibicarakan.”

(Khalifah Ali bin Abi Thalib)



## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Refina Dwi Khasanah ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji  
oleh Tim Penguji

Jember, 11 November 2020

Pembimbing I

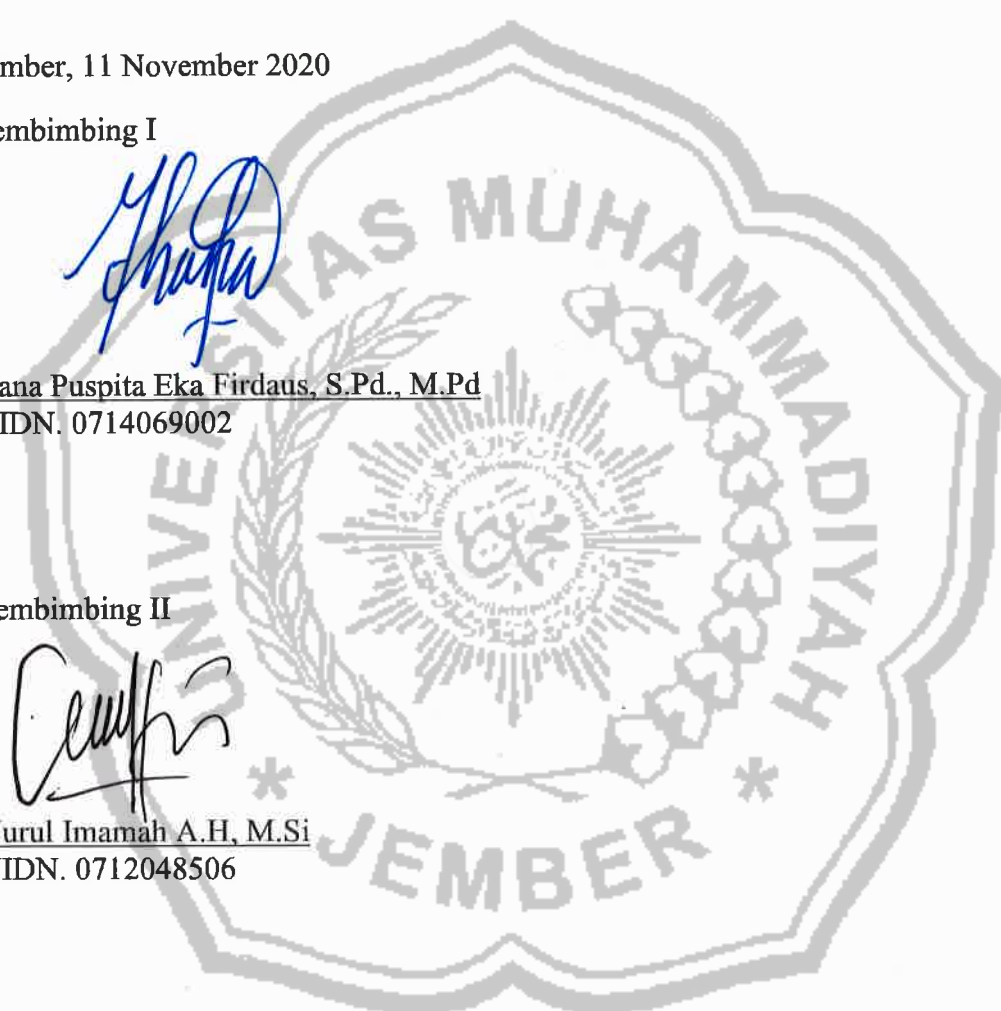


Hana Puspita Eka Firdaus, S.Pd., M.Pd  
NIDN. 0714069002

Pembimbing II




Nurul Imamah A.H, M.Si  
NIDN. 0712048506



## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh Refina Dwi. Khasanah ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 11 November 2020

Dewan Penguji



Chusnul Khotimah G., S.Pd., M.Pd  
NIDN. 0729018802

Ketua



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

Anggota



Nurul Imamah A.H., M.Si  
NIDN. 0712048506

Anggota

Mengetahui,

Dekan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Kukuh Munandar, M.Kes  
NIP: 196411141991031003

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya bertanda-tangan dibawah ini :

Nama : Refina Dwi Khasanah  
Nim : 1610251030  
Program Studi : Matematika  
Fakultas : KIP

Meyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan alihan, tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

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

Jember, 11 November 2020  
Yang membuat pernyataan,



Refina Dwi Khasanah

NIM.1610251030

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur atas pertolongan Allah yang telah memberi kekuatan saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Segala hal yang telah diupayakan semoga bermanfaat baik bagi penulis maupun bagi pembaca.

Skripsi ini berjudul “Analisis Proses Berfikir Siswa *Cerebral Palsy* dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Komunikasi Matematis Tulis di SLB ABC Balung” dengan memuat bab I sampai bab VI. Bab I berisi pendahuluan, bab II berisi kajian pustaka, bab III berisi metode penelitian, bab IV berisi hasil penelitian, bab V berisi pembahasan, dan bab VI berisi kesimpulan.

Oleh karena itu, dengan penuh kesadaran penulis menyampaikan permohonan maaf atas kekurangan yang masih ada pada penulisan skripsi ini, semoga bisa menjadi koreksi bersama untuk perbaikan selanjutnya.

Jember, 2020

Penulis



## UNGKAPAN TERIMA KASIH

Skripsi ini merupakan bukti dari terselesainya materi-materi mata kuliah yang telah ditempuh pada jenjang S1 pendidikan matematika Universitas Muhammadiyah Jember. Atas segala upaya, bimbingan, dan arahan dari semua pihak, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Hanafi, M.Si selaku rektor Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Bapak Dr. Kukuh Munandar, M.Kes selaku dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Ibu Yoga Dwi Windy Kusuma Ningtyas, M.Sc selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Jember.
4. Ibu Hana Puspita Eka Firdaus, M.Pd dan ibu Nurul Imamah A.H, M.Si selaku dosen pembimbing I dan II yang telah memberi arahan dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Semua dosen Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Jember.
6. Staf pengajaran FKIP Universitas Muhammadiyah Jember.
7. Kepala sekolah dan staf dewan guru SLB ABC Balung.

Dan juga kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Disampaikan terima kasih atas semua bantuan dan bimbingannya.

Jember, November 2020

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini dengan hormat dipersembahkan kepada:

1. Ayah tercinta Musthofa S.Pd.I dan ibu tercinta Siti Khamidah sebagai motivator, yang selalu memberikan support dan memberikan banyak hal tentang pendidikan maupun nasihat dalam menghadapi hidup dan menjadi penyemangat hidupku
2. Terimakasih untuk mas dian, mbak ifa, mbak lalak, mbak cris sudah menjadi bagian dari hidupku.
3. Terimakasih untuk keponakanku arga, sifa, amira, elvano yang menjadi pelengkap dalam hidupku.
4. Didin Indra Restu Bagus Ardian terima kasih atas kesabaranmu dalam mendengarkan keluh kesahku, mendengarkan curhatanku, dan mendengarkan semua regekanku dalam menulis skripsi ini.
5. Terima kasih untuk bu Nurul dan bu Hana sebagai guru inspirasi, tak aku lupakan jasa-jasanya.
6. Terima kasih kepada bu hana sebagai dosen terfavorit, dosen terbaik dan dosen tersabar yang pernah saya kenal.
7. Terima kasih untuk Zulva, Fitri, Putry sudah menjadi sahabat terbaikku.
8. Terima kasih untuk Maftuhatur Nikmah yang menjadi teman mengerjakan skripsiku.
9. Terimakasih untuk teman-teman kelas matematika 2016 kalian adalah keluargaku yang kedua.
10. Terima kasih almamaterku tercinta, Universitas Muhammadiyah Jember.

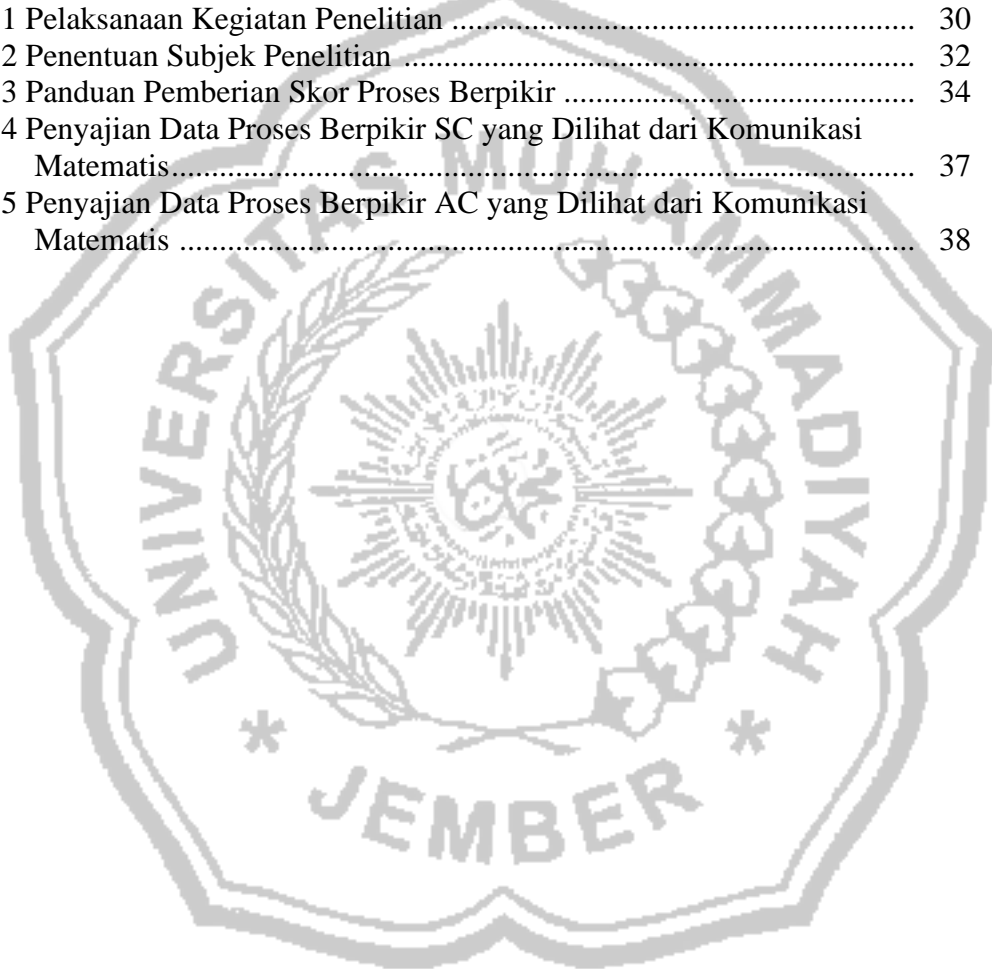
## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	i
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>HALAMAN LOGO</b> .....	iii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>UNGKAPAN TERIMA KASIH</b> .....	viii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>ABSTRAK</b> .....	xv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2 Masalah Penelitian .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.5 Asumsi Penelitian .....	6
1.6 Ruang Lingkup Penelitian .....	7
1.7 Definisi Istilah .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1 Proses Berpikir .....	8
2.2 <i>Cerebral Palsy</i> .....	12
2.3 Komunikasi Matematis .....	15
2.4 Persegi dan Persegi Panjang .....	18
2.4.1 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar .....	18
2.4.2 Memahami dan menentukan keliling Persegi Dan Persegi Panjang .....	19
2.5 Keterkaitan antara Proses Berpikir, Cerebral Palsy, dan Komunikasi Matematis .....	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Jenis Penelitian .....	23
3.2 Data dan Sumber Data Penelitian .....	23
3.3 Lokasi Penelitian .....	24
3.4 Teknik Pengumpulan Data .....	24
3.5 Instrumen Pengumpulan data .....	26
3.5.1 Instrumen Kunci .....	26
3.5.2 Instrumen pendukung .....	26
3.6 Teknik Penganalisisan Data .....	27

3.7 Teknik Pengujian Keabsahan Data .....	28
<b>BAB IV PAPARAN DATA</b>	
4.1 Pelaksanaan Penelitian .....	30
4.2 Hasil Analisis Data.....	31
4.2.1 Uji Validasi Soal Tes Proses Berpikir Dan Komunikasi Matematis.....	31
4.2.2 Uji Validasi Pedoman Wawancara.....	32
4.2.3 Analisis Proses Berpikir Berdasarkan Komunikasi Matematis.....	32
4.2.4 Proses Berpikir Subjek SC yang Dilihat dari Komunikasi Matematis.....	33
4.2.5 Proses Berpikir Subjek SC yang Dilihat dari Komunikasi Matematis.....	35
4.3 Hasil Penelitian.....	36
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>	
5.1 Proses Berpikir Siswa <i>Cerebral Palsy</i> dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Komunikasi Matematis .....	40
<b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1 Kesimpulan .....	43
6.2 Saran .....	44
<b>DAFTAR RUJUKAN</b> .....	45
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b> .....	

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.3 Panduan Pemberian Skor Proses Berpikir Menurut Arifin (2016, hal 127) .....	12
2.3 Kriteria Subjek Penelitian Komunikasi Matematis.....	18
4.1 Pelaksanaan Kegiatan Penelitian .....	30
4.2 Penentuan Subjek Penelitian .....	32
4.3 Panduan Pemberian Skor Proses Berpikir .....	34
4.4 Penyajian Data Proses Berpikir SC yang Dilihat dari Komunikasi Matematis.....	37
4.5 Penyajian Data Proses Berpikir AC yang Dilihat dari Komunikasi Matematis .....	38



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
4.2 Jawaban Soal Nomor 1 .....	33
4.3 Jawaban Soal Nomor 2 .....	34
4.4 Jawaban Soal Nomor 1.....	35
4.5 Jawaban Soal Nomor 2.....	36



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Matrik Penelitian .....	47
2. Kisi-kisi Soal Tes .....	48
3. Kisi-kisi Soal Tes .....	49
4. Soal Tes .....	50
5. Soal Tes .....	51
6. Rubrik Penilaian .....	52
7. Rubrik Penilaian .....	53
8. Pedoman Wawancara.....	54
9. Lembar Validasi Soal.....	56
10. Lembar Validasi Pedoman Wawancara .....	58
11. Lembar Hasil Validasi Soal Tes .....	60
12. Lembar Hasil Validasi Pedoman Wawancara .....	69
13. Rekapitulasi Hasil Validasi Soal.....	78
14. Rekapitulasi Hasil Pedoman Wawancara .....	79
15. Hasil Wawancara .....	80
16. Hasil Wawancara .....	81
17. Hasil Jawaban Soal .....	82
18. Surat Keterangan Penelitian.....	84
19. Dokumentasi .....	85
20. Pernyataan Keaslian Tulisan.....	86
21. Daftar Riwayat Hidup .....	87