



**ANALISIS PROSES BERPIKIR SISWA TUNA GRAHITA RINGAN
KELAS VIII DALAM MENYELESAIKAN MASALAH PEMBAGIAN
DI SMP INKLUSI TPA JEMBER**

SKRIPSI

Oleh

**Finda Dwi Permatahati
NIM 11021010111**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2014**



**ANALISIS PROSES BERPIKIR SISWA TUNA GRAHITA RINGAN
KELAS VIII DALAM MENYELESAIKAN MASALAH PEMBAGIAN
DI SMP INKLUSI TPA JEMBER**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Matematika (S1) dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

**Finda Dwi Permatahati
NIM 11021010111**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2014**

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga karya tulis ini dapat terselesaikan. Semoga setiap untaian kata di dalamnya dapat menjadi persembahan sebagai ungkapan atas segala rasa sayang dan terima kasih saya kepada:

1. Kedua orang tuaku, ayahanda Elfi Dwi Panglipur, S.H. dan ibunda Sri Andayani, S.H. tercinta, terima kasih atas curahan kasih sayang, untaian doa, dan pengorbanannya dalam mewujudkan cita-citaku;
2. Kakak perempuanku Safira Permata Mustikasari, S.H. dan adik laki-lakiku Dimas Bintang Pamungkas, terima kasih atas motivasi dan meluangkan waktu untukku;
3. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika, khususnya Dr. Susanto, M.Pd. dan Dian Kurniati, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing dalam menyelesaikan tugas akhir serta telah membagi ilmu dan pengalamannya;
4. Bapak dan Ibu Guruku sejak TK sampai dengan SMA yang telah mencurahkan ilmu, bimbingan, dan kasih sayangnya dengan tulus ikhlas;
5. Saudaraku Keluarga Besar Mahasiswa Pendidikan Matematika, khususnya Angkatan 2011 yang selalu memberikan bantuan, semangat, senyuman, inspirasi, dan cerita persahabatan;
6. Saudaraku Keluarga Besar SMP Inklusi TPA Jember, yang selalu memberikan bantuan, semangat, dan inspirasi;
7. Saudara-saudaraku seperjuangan dalam menyelesaikan tugas akhir;
8. Almamaterku tercinta Universitas Jember, khususnya Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) yang telah memberikan banyak pengetahuan, pengalaman, dan sebuah makna kehidupan.

MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (6) فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ (7)

“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain).”

(terjemahan Surat QS. Al-Insyirah ayat 6-7)¹

¹⁾ Departemen Agama Republik Indonesia. 2008. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung : Cv Penerbit Diponogoro.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Finda Dwi Permatahati

NIM : 110210101011

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul **”Analisis Proses Berpikir Siswa Tuna Grahita Ringan Kelas VIII dalam Menyelesaikan Masalah Pembagian di SMP Inklusi TPA Jember”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Desember 2014

Yang menyatakan,

Finda Dwi Permatahati

NIM. 110210101011

SKRIPSI

**ANALISIS PROSES BERPIKIR SISWA TUNA GRAHITA RINGAN
KELAS VIII DALAM MENYELESAIKAN MASALAH PEMBAGIAN DI
SMP INKLUSI TPA JEMBER**

Oleh

**Finda Dwi Permatahati
NIM 110210101011**

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Susanto, M.Pd.

Dosen Pembimbing Anggota : Dian Kurniati, S.Pd., M.Pd.

HALAMAN PENGAJUAN

ANALISIS PROSES BERPIKIR SISWA TUNA GRAHITA RINGAN KELAS VIII DALAM MENYELESAIKAN MASALAH PEMBAGIAN DI SMP INKLUSI TPA JEMBER

SKRIPSI

Diajukan untuk dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam dengan Program Studi Pendidikan Matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Oleh

Nama : Finda Dwi Permatahati
NIM : 110210101011
Tempat, Tanggal Lahir : Jember, 04 Januari 1993
Jurusan/Program : P.MIPA/Pendidikan Matematika

Disetujui oleh

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. Susanto, M.Pd.
NIP. 19630616 198802 1 001

Dian Kurniati, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19820605 200912 2 007

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul ”**Analisis Proses Berpikir Siswa Tuna Grahita Ringan Kelas VIII dalam Menyelesaikan Masalah Pembagian di SMP Inklusi TPA Jember**” telah diuji dan disahkan pada :

hari : Senin

tanggal : 5 Januari 2015

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Prof. Drs. Dafik, M.Sc., Ph.D.
NIP. 19680802 199303 1 004

Dian Kurniati, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19820605 200912 2 007

Anggota I,

Anggota II,

Dr. Susanto, M.Pd.
NIP. 19630616 198802 1 001

Arif Fatahillah, S.Pd., M.Si.
NIP. 19700307 199512 2 001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.
NIP. 19540501 198303 1 005

RINGKASAN

Analisis Proses Berpikir Siswa Tuna Grahita Ringan Kelas VIII dalam Menyelesaikan Masalah Pembagian di SMP Inklusi TPA Jember; Finda Dwi Permatahati, 110210101011; 2014; 77 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Setiap manusia berhak mendapatkan pendidikan. Tak terkecuali anak-anak berkebutuhan khusus. Salah satu anak berkebutuhan khusus yang kurang mendapatkan perhatian adalah anak tuna grahita dibandingkan anak dengan cacat fisik. Tuna grahita dapat diartikan lemah mental, lemah otak, lemah pikiran, cacat mental atau terbelakang mental. Tingkat kecerdasan tuna grahita ringan perselangan 55-70. Perkembangan kognitif anak tuna grahita ringan terhenti pada tahap operasional konkret. Sedangkan perkembangan fisik tampak seperti anak normal sebayanya.

Matematika adalah salah satu bagian yang penting dalam bidang ilmu pengetahuan. Matematika juga merupakan ilmu eksakta yang memerlukan pemahaman. Bagi sebagian besar siswa normal, matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit dan susah dipahami karena matematika bersifat abstrak. Siswa tuna grahita ringan juga mengalami hal yang sama. Siswa tuna grahita memiliki keterbatasan dalam hal intelektual, sehingga siswa tuna grahita semakin sulit untuk memahami mata pelajaran matematika.

Pembelajaran matematika yang sesuai dengan siswa tuna grahita adalah dengan menggunakan benda-benda nyata dan masalah sehari-hari yang terjadi di sekitar mereka. Pada awalnya masalah tersebut akan membuat siswa mengalami *disequilibrium* (ketidakseimbangan) dan mendorong siswa untuk melakukan akomodasi atau asimilasi sehingga pada akhirnya akan menuju ekuilibrium (keseimbangan).

Pada penelitian ini dilakukan analisis terhadap proses berpikir siswa tuna grahita ringan kelas VIII dalam menyelesaikan masalah pembagian. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang didahului dengan membuat instrumen tes masalah pembagian dan pedoman wawancara. Instrumen yang digunakan adalah tes masalah pembagian, pedoman wawancara, dan lembar validasi tes. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes dan metode wawancara. Analisis data dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif. Data yang dianalisis adalah data hasil tes dan hasil wawancara mendalam terhadap jawaban siswa menyelesaikan masalah pembagian berdasarkan kemampuannya menyelesaikan masalah matematika.

Berdasarkan data hasil validasi tes yang meliputi validasi isi dan konstruksi dengan beberapa komponen penguji, maka diperoleh hasil bahwa tes tersebut valid dengan koefisien kevalidan 4,05. Maka soal tes tersebut dapat digunakan dengan beberapa revisi sesuai dengan saran revisi yang telah diberikan validator. Setelah dilakukan uji validitas, kemudian dilakukan revisi terhadap tes. Sehingga soal tes masalah pembagian dapat digunakan untuk penelitian.

Setelah data hasil wawancara diperoleh, kemudian dianalisis. Kedua subjek penelitian mengalami proses *disequilibrium*, asimilasi, dan kembali lagi ke *disequilibrium*. S1 *disequilibrium* ketika dia menulis ulang soal ketika diberi kesempatan untuk mengerjakan soal, menjawab pertanyaan dari peneliti tentang angka, apa yang diketahui di dalam soal dan apa yang menjadi pertanyaan. S1 mengalami asimilasi ketika membagikan permen sama rata ke ketiga mangkok kecil menggunakan alat peraga dan menjawab spontan pertanyaan dari peneliti seperti menentukan jumlah permen yang terdapat di ketiga mangkok kecil serta menuliskan jawaban di lembar jawaban. Sedangkan S2 mengalami *disequilibrium* ketika menjawab pertanyaan dari peneliti tentang angka, apa yang diketahui di dalam soal dan membagikan permen ke ketiga mangkok kecil menggunakan alat peraga. S2 mengalami asimilasi saat menjawab spontan pertanyaan dari peneliti tentang apa yang ditanyakan dari soal dan menuliskan kalimat matematika.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Jember;
2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
4. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember;
5. Para Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
6. Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran guna memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi ini;
7. Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd., Erfan Yudianto, S.Pd., M.Pd., dan Dwi Sulistyarningsih, A.Md., S.Pd. selaku validator yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam proses validasi instrumen penelitian;
8. Keluarga Besar SMP Inklusi TPA Jember yang telah membantu terlaksananya penelitian serta Wanda dan Arul yang telah bersedia menjadi subjek penelitian;
9. Keluarga Besar Mahasiswa Pendidikan Matematika Angkatan 2011 yang telah memberikan bantuan dan semangat dalam proses penulisan skripsi ini;

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Januari 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBING	v
HALAMAN PENGAJUAN	vi
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pembelajaran Matematika	7
2.2 Proses Berpikir	8
2.2.1 Pengertian Berpikir	8
2.2.2 Proses Berpikir Berdasarkan Asimilasi dan Akomodasi Piaget	9
2.2.3 Karakteristik Proses Berpikir Berdasarkan Kerangka Asimilasi dan Akomodasi.....	11
2.3 Tuna Grahita	15
2.3.1 Pengertian dan Karakteristik Tuna Grahita	15
2.3.2 Tuna Grahita Ringan.....	16

2.4 Hakikat Operasi Hitung Pembagian dan Masalah Pembagian dalam Kehidupan Sehari-Hari untuk Siswa Tuna Grahita Ringan	19
2.4.1 Hakikat Operasi Hitung Pembagian	19
2.4.2 Masalah Pembagian dalam Kehidupan Sehari-Hari untuk Siswa Tuna Grahita Ringan	20
BAB 3. METODE PENELITIAN	22
3.1 Jenis Penelitian	22
3.2 Daerah dan Subjek Penelitian	22
3.3 Definisi Operasional	23
3.4 Prosedur Penelitian	23
3.5 Instrumen	26
3.6 Teknik Pengumpulan Data	26
3.6.1 Dokumentasi	26
3.6.2 Tes Tertulis	27
3.6.3 Wawancara	27
3.6.4 Angket	27
3.7 Metode Analisis Data	28
3.7.1 Validasi Tes Masalah Pembagian	29
3.7.2 Keabsahan Konstruk	31
3.7.3 Penafsiran Data	31
BAB 4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Pelaksanaaan Penelitian	33
4.2 Hasil Analisis Data	33
4.2.1 Validitas Tes Pemecahan Masalah Pembagian	33
4.2.2 Hasil Pelaksanaan Tes	34
4.3 Analisis Data	35
4.3.1. Analisis Proses Berpikir S1 dalam Menyelesaikan Masalah Pembagian	35
4.3.2. Analisis Proses Berpikir S2 dalam Menyelesaikan Masalah Pembagian	55

4.4 Pembahasan	68
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	75
5.1 Kesimpulan	75
5.1.1 Proses Berpikir Siswa Tuna Grahita Ringan Usia 14 Tahun dalam Menyelesaikan Masalah Pembagian.....	75
5.1.2 Penggunaan Alat Peraga dalam Proses Berpikir Siswa Tuna Grahita Ringan Usia 14 Tahun dalam Menyelesaikan Masalah Pembagian	76
5.2 Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	79

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Indikator Proses Berpikir Sesuai dengan Tahapan Piaget	12
2.2 Klasifikasi Tingkat Kecerdasan Tuna Grahita	16
3.1 Kategori Tingkat Kevalidan Instrumen	30

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Skema Teori Pengetahuan Jean Piaget	10
2.2 Bagan Proses Berpikir dalam Penyelesaian Masalah Matematika	12
2.3 Ilustrasi 8 Buah Buku	20
2.4 Ilustrasi 8 Buah Buku yang Telah Dibagikan Sama Banyak	21
3.1 Prosedur Penelitian	25
3.2 Proses Analisis Data	32
4.3.1.1 Hasil S1 dalam mengerjakan masalah pembagian	36
4.3.1.2 Hasil S1 dalam menuliskan diketahui masalah pembagian	45
4.3.1.3 Hasil S1 dalam menuliskan penyelesaian masalah pembagian	50
4.3.1.4 Hasil S1 dalam menuliskan jawaban akhir	52
4.3.2.1 Hasil S2 dalam mengerjakan masalah pembagian	57
4.3.2.2 Hasil S2 menuliskan diketahui pada lembar jawaban	64
4.3.2.3 Hasil S2 menuliskan jawaban akhir	66

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matriks Penelitian	79
B. Tes Masalah Pembagian	80
C. Kriteria Jawaban	82
D. Lembar Validasi Tes	83
E. Pedoman Wawancara	92
F. Hasil Tes	94
G. Transkripsi Data Hasil Wawancara	98
H. Assemen Siswa dari Sekolah	113
I. Surat Keterangan	121
J. Formulir Pengajuan Judul	122