

**ANALISIS KETERAMPILAN BERPIKIR SISWA SMP BERDASARKAN
TAKSONOMI BLOOM DALAM MENYELESAIKAN SOAL
MATEMATIKA DITINJAU DARI KEMAMPUAN *NUMBER SENSE***



Oleh:

LILIK SETYANINGSIH

14321806

**Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan**

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

2018

ABSTRAK

LILIK SETYANINGSIH: Analisis Keterampilan Berpikir Siswa SMP Berdasarkan Taksonomi Bloom dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Kemampuan *Number sense*. Skripsi. Ponorogo: Program Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2018.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui keterampilan berpikir siswa yang memiliki kemampuan *number sense* rendah dalam menyelesaikan soal matematika, (2) mengetahui keterampilan berpikir siswa yang memiliki kemampuan *number sense* sedang dalam menyelesaikan soal matematika, (3) mengetahui keterampilan berpikir siswa yang memiliki kemampuan *number sense* tinggi dalam menyelesaikan soal matematika.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan populasinya mencakup semua siswa program bilingual kelas VII MTSN 2 Ponorogo yang berjumlah lima kelas. Dari lima kelas tersebut, kelas VII D terpilih sebagai sampel. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes dan non tes sedangkan instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data meliputi soal tes kemampuan *number sense* dan soal matematika yang mencakup 6 kategori kognitif. Teknik analisis data dilakukan dengan cara mengumpulkan data, mereduksi data, menganalisis data, dan menarik kesimpulan dari hasil analisis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan berpikir siswa yang memiliki kemampuan *number sense* rendah cenderung masuk dalam level *LOTS (Low Order Thinking Skill)*. Siswa pada kategori ini hanya mampu menyelesaikan soal matematika kategori mengingat (C1) dan memahami (C2). Keterampilan berpikir siswa yang memiliki kemampuan *number sense* sedang juga cenderung masuk dalam level *LOTS*. Siswa pada kategori ini mampu menyelesaikan soal matematika sampai pada kategori mengaplikasikan (C3). Sedangkan keterampilan berpikir siswa yang memiliki kemampuan *number sense* tinggi cenderung masuk dalam level *HOTS (Higher Order Thinking Skill)*. Siswa pada kategori ini mampu menyelesaikan soal matematika sampai pada kategori menganalisis (C5).

Kata Kunci: Keterampilan Berpikir, Taksonomi Bloom, *Low Order Thinking Skill*, *Higher Order Thinking Skill*, *Number Sense*

ABSTRACT

LILIK SETYANINGSIH: The Analysis of Junior High School Students Thinking Skills Based on Bloom's Taxonomy in Solving Math Problems Viewed from Number sense. **Skripsi. Ponorogo: Mathematics Education Study Program, Muhammadiyah University of Ponorogo, 2018.**

This research aims to: (1) know the thinking skills of students who had low number sense ability in solving math problems (2) know the thinking skills of students who had medium number sense ability in solving math problems (3) know the thinking skills of students who had high number sense ability in solving math problems.

This research is qualitative descriptive with the population covering all seventh grades students bilingual program classes VII of MTSN 2 Ponorogo and VII D were chosen as the sample. The sample was chosen by purposive sampling techniques. The data collection techniques were test and non-test while the instrument used to collect the data were number sense ability test and math problems that covering 6 cognitive categories. The data analysis techniques were carried out by collecting data, reducing data, analyzing data and drawing conclusions from the results of the analysis.

The results show that students thinking skills who had low number sense ability tended to LOTS (Low Order Thinking Skill) level. Students in this category were only able to solved the category of remembering (C1) and understanding math problems. The students thinking skills who had medium number sense ability also tended to LOTS level. Students in this category were able to solved the problem until the category applying (C3). While the students who had a high number sense ability tended to enter level HOTS (Higher Order Thinking Skill). Students in this category were able to solved the problem until the analysis category evaluating (C5).

Keyword: Thinking Skills, Bloom's Taxonomy, Low Order Thinking Skill, Higher Order Thinking Skill, Number Sense

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama mahasiswa : Lilik Setyaningsih
NIM mahasiswa : 14321806
Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu 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, 13 Agustus 2018
Yang membuat pernyataan



Lilik Setyaningsih
NIM. 14321806

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS KETERAMPILAN BERPIKIR SISWA SMP BERDASARKAN
TAKSONOMI BLOOM DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA
DITINJAU DARI KEMAMPUAN *NUMBER SENSE***

LILIK SETYANINGSIH

14321806

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

Menyetujui untuk diajukan pada ujian skripsi
Pembimbing,



Arta Ekayanti, M.Sc

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS KETERAMPILAN BERPIKIR SISWA SMP BERDASARKAN
TAKSONOMI BLOOM DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA
DITINJAU DARI KEMAMPUAN *NUMBER SENSE*

LILIK SETYANINGSIH
NIM. 14321806

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
tanggal : 16 Agustus 2018

TIM PENGUJI

Nama
Arta Ekayanti, M.Sc.
NIK. 19910118 201609 13

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

Dr. Sumaji, M.Pd.
NIP. 19630303 199103 1 003

Tanda Tangan

Ponorogo, 27 Agustus 2018
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo
Dekan,



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

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 Keterampilan Berpikir Siswa Berdasarkan Taksonomi Bloom dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Kemampuan *Number sense*”.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sedalam-dalamnya kepada yang telah memberikan bantuan berupa motivasi dan do'a selama proses penulisan skripsi ini. Ucapan terimakasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada Ibu Arta Ekayanti, M.Sc., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi sehingga penulis skripsi ini dapat terselesaikan. Selain itu ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada:

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan beserta staf yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Kaprodi Pendidikan Matematika serta para dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bekal ilmu.
3. Bapak Drs. Sumaji M.Pd., selaku validator yang telah memberikan penilaian, saran, dan masukan demi perbaikan pengembangan instrumen tes kemampuan *number sense* dan soal matematika.
4. Kepala sekolah, guru matematika, para staf dan siswa MTSN 2 Ponorogo atas izin, kesempatan, bantuan serta kerjasama sehingga penelitian bisa berjalan lancar.
5. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo angkatan 2014 atas kebersamaan selama masa kuliah semoga persaudaraan tetap terjaga.
6. Semua pihak yang tidak saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dalam melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi.

Semoga Allah SWT memberikan balasan kebaikan semua pihak tersebut. harapan penulis adalah semoga skripsi ini dapat bermanfaat, bagi penulis serta para pembaca. Aamiin.

Ponorogo, 1 Agustus 2018

Lilik Setyaningsih

DAFTAR ISI

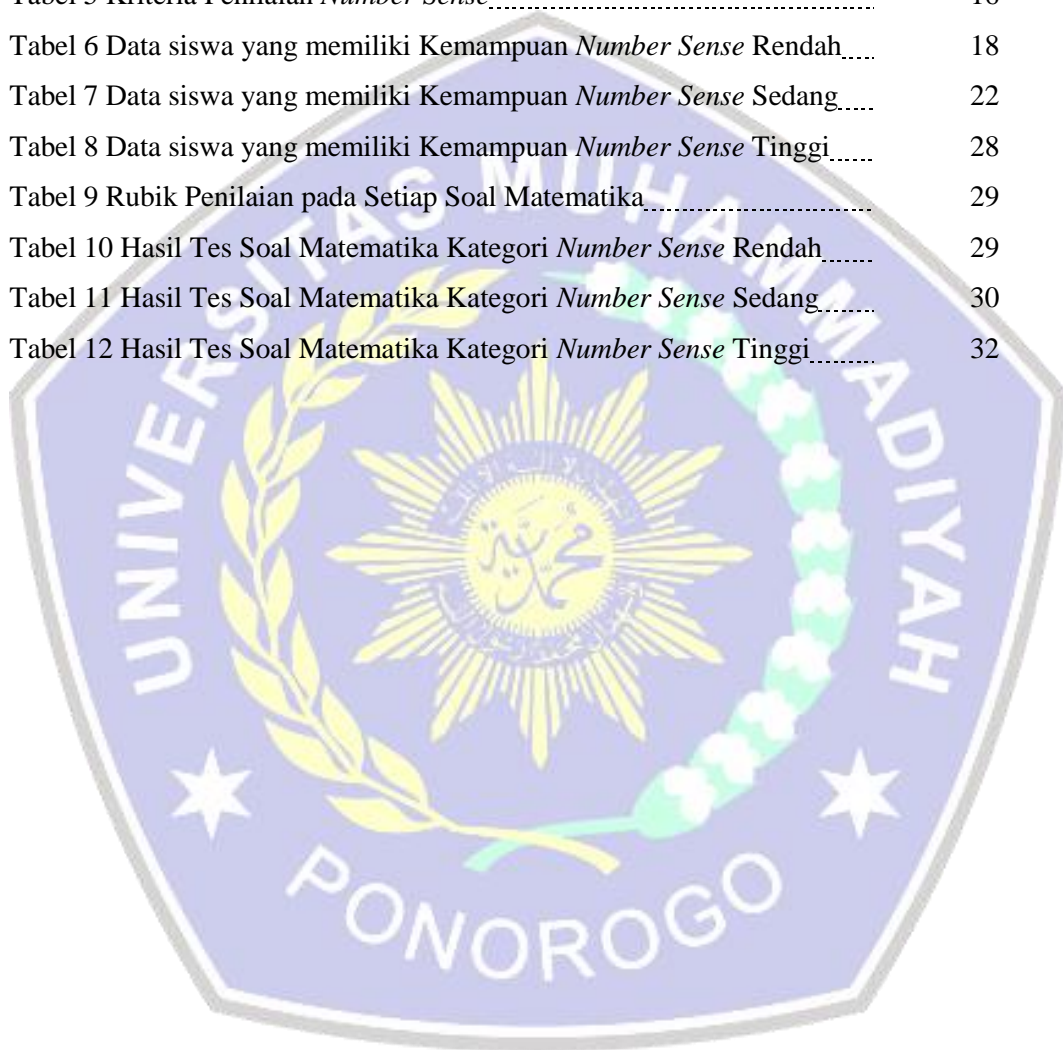
SAMPUL DALAM	i
ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Kajian Teori	4
2.1.1 Keterampilan Berpikir	4
2.1.2 Taksonomi Bloom	5
2.1.3 Soal Matematika	7
2.1.4 <i>Number Sense</i>	8
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan	9
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian	10
3.2 Kehadiran Peneliti	10
3.3 Lokasi Penelitian	10
3.4 Subjek Penelitian	10
3.5 Teknik dan Instrumen penelitian	11
3.6 Prosedur Pengumpulan Data	11
3.6.1 Tes	11
3.6.2 Wawancara	11

3.6.3 Dokumen.....	12
3.7 Analisis Data.....	12
3.7.1 Reduksi Data.....	12
3.7.2 Penyajian Data.....	13
3.7.3 Penarikan Kesimpulan.....	14
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Deskripsi hasil Penelitian.....	15
4.1.1 Kemampuan <i>Number Sense</i> Siswa.....	15
4.1.2 Kemampuan Menyelesaikan Soal Matematika.....	29
4.2 Pembahasan.....	31
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	34
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan.....	35
5.2 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN.....	40



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Indikator Kemampuan <i>Number Sense</i>	9
Tabel 2. Pemberian Kode pada Subjek Berdasarkan <i>Number Sense</i>	13
Tabel 3. Konversi Data Kuantitatif ke Kualitatif.....	15
Tabel 4. Subjek yang Terpilih dari Tes Kemampuan <i>Number Sense</i>	15
Tabel 5 Kriteria Penilaian <i>Number Sense</i>	16
Tabel 6 Data siswa yang memiliki Kemampuan <i>Number Sense</i> Rendah.....	18
Tabel 7 Data siswa yang memiliki Kemampuan <i>Number Sense</i> Sedang.....	22
Tabel 8 Data siswa yang memiliki Kemampuan <i>Number Sense</i> Tinggi.....	28
Tabel 9 Rubik Penilaian pada Setiap Soal Matematika.....	29
Tabel 10 Hasil Tes Soal Matematika Kategori <i>Number Sense</i> Rendah.....	29
Tabel 11 Hasil Tes Soal Matematika Kategori <i>Number Sense</i> Sedang.....	30
Tabel 12 Hasil Tes Soal Matematika Kategori <i>Number Sense</i> Tinggi.....	32



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Jawaban Subjek S3 pada Soal <i>Number Sense</i> Nomor 4.....	20
Gambar 2. Jawaban Subjek S3 pada Soal <i>Number Sense</i> Nomor 7 poin a..	21
Gambar 3. Jawaban Subjek S3 pada Soal <i>Number Sense</i> Nomor 7 poin a..	21
Gambar 4. Jawaban Subjek S1 pada Soal <i>Number Sense</i> Nomor 7 poin c..	21
Gambar 5. Jawaban Subjek S3 pada Soal <i>Number Sense</i> Nomor 7 poin c..	21
Gambar 6. Jawaban Subjek T1 pada Soal <i>Number Sense</i> Nomor 1.....	23
Gambar 7. Jawaban Subjek T3 pada Soal <i>Number Sense</i> Nomor 1.....	23
Gambar 8. Jawaban Subjek T1 pada Soal <i>Number Sense</i> Nomor 2.....	24
Gambar 9. Jawaban Subjek T1 pada Soal <i>Number Sense</i> Nomor 6.....	25
Gambar 10. Jawaban Subjek T1 pada Soal <i>Number Sense</i> Nomor 7 poin b	26
Gambar 11. Jawaban Subjek T2 pada Soal <i>Number Sense</i> Nomor 7 poin b	26
Gambar 12. Jawaban Subjek T3 pada Soal <i>Number Sense</i> Nomor 8 poin a	26
Gambar 13. Jawaban Subjek T3 pada Soal <i>Number Sense</i> Nomor 8 poin c	27
Gambar 14. Jawaban Subjek T2 pada Soal <i>Number Sense</i> Nomor 9.....	27
Gambar 15. Jawaban Subjek R2 pada Soal matematika nomor 3.....	30
Gambar 16. Jawaban Subjek R3 pada Soal matematika nomor 3.....	30
Gambar 17. Jawaban Subjek T1 pada Soal matematika nomor 5.....	32
Gambar 18. Jawaban Subjek T3 pada Soal matematika nomor 5.....	33
Gambar 19. Foto Pelaksanaan Tes 1 (<i>Number Sense</i>).....	86
Gambar 20. Foto Pelaksanaan Tes 2 (Soal Matematika).....	86
Gambar 21. Foto Kegiatan Wawancara dengan Subjek S1.....	86
Gambar 22. Foto Kegiatan Wawancara dengan Subjek R1.....	87
Gambar 23. Foto Kegiatan Wawancara dengan Subjek T1.....	87

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat-Surat Ijin Penelitian.....	40
a. Surat Ijin Penelitian	
b. Surat Telah Melakukan Penelitian..	
Lampiran 2. Instrumen Penelitian.....	41
a. Kisi-Kisi dan Soal <i>Number Sense</i>	41
b. Kunci Jawaban Soal <i>Number Sense</i>	43
c. Kisi-Kisi Soal Matematika.....	46
d. Soal Matematika.....	49
e. Rubik Penilaian Soal Matematika.....	51
Lampiran 3. Validasi Instrumen Tes.....	54
a. Surat Keterangan Validasi Soal <i>Number Sense</i>	
b. Surat Keterangan Validasi Soal Matematika	
Lampiran 4. Data Penelitian.....	55
a. Data Hasil Tes Kemampuan <i>Number Sense</i> (1 Kelas).....	55
b. Data Hasil Tes Kemampuan <i>Number Sense</i> (9 subjek terpilih).....	57
c. Data Hasil Tes Soal Matematika.....	58
d. Lembar Jawaban Soal Matematika Subjek.....	59
1) Subjek R1.....	59
2) Subjek R2.....	60
3) Subjek R3.....	61
4) Subjek S1.....	62
5) Subjek S2.....	63
6) Subjek S3.....	64
7) Subjek T1.....	65
8) Subjek T2.....	67
9) Subjek T3.....	68
e. Transkrip Wawancara.....	69
1) Subjek R1.....	69
2) Subjek R2.....	71
3) Subjek R3.....	73
4) Subjek S1.....	75
5) Subjek S2.....	77

6) Subjek S3.....	79
7) Subjek T1.....	80
8) Subjek T2.....	82
9) Subjek T3.....	84
Lampiran 5. Foto Kegiatan Penelitian.....	86
Lampiran 6. Soal dan Lembar Jawaban <i>Number Sense</i> Subjek.....	88

- 1) Subjek R1
- 2) Subjek R2
- 3) Subjek R3
- 4) Subjek S1
- 5) Subjek S2
- 6) Subjek S3
- 7) Subjek T1
- 8) Subjek T2
- 9) Subjek T3

