

**ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA DALAM  
MENYELESAIKAN SOAL MATERI HIMPUNAN BERDASARKAN  
TAKSONOMI *SOLO* (*Structure of Observed Learning Outcomes*) PADA  
SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 BAKI**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program  
Studi Pendidikan Matematika

Diajukan Oleh:

**Hari Wibawa**

**A410130109**

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

**2017**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Hari Wibawa  
NIM : A410130109  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP  
MATEMATIKA SISWA DALAM  
MENYELESAIKAN SOAL MATERI HIMPUNAN  
BERDASARKAN TAKSONOMI *SOLO* (*Structure of  
Observed Learning Outcomes*) PADA SISWA KELAS  
VII SMP NEGERI 2 BAKI

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 27 Februari 2017.



Yang membuat pernyataan,

Hari Wibawa

NIM. A410130109

**ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA DALAM  
MENYELESAIKAN SOAL MATERI HIMPUNAN BERDASARKAN  
TAKSONOMI SOLO (*Structure of Observed Learning Outcomes*) PADA  
SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 BAKI**

Diajukan Oleh:

**Hari Wibawa**

**A410130109**

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas  
Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah  
Surakarta untuk dilanjutkan menjadi skripsi

Surakarta,

Dosen Pembimbing



**(Masduki, S.Si, M.Si)**

NIK. 918

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA DALAM  
MENYELESAIKAN SOAL MATERI HIMPUNAN BERDASARKAN  
TAKSONOMI *SOLO* (*Structure of Observed Learning Outcomes*) PADA  
SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 BAKI**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Hari Wibawa

A410130109

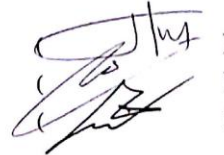
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada hari 10 Maret 2017

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Masduki, S.Si, M.Si.
2. Dra. Nining Setyaningsih, M.Si.
3. Drs. Slamet HW, M.Pd.



Surakarta, Maret 2017

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



**Harun Joko Prayitno, M.Hum.**

NIP. 19650428199303001

## HALAMAN MOTTO

يُشْرِكُونَ عَمَّا وَتَعَالَى ۚ سُبْحَانَهُ تَسْتَعْجِلُوهُ فَلَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ ۚ أَتَىٰ

Artinya:

“Telah pasti datangnya ketetapan Allah maka janganlah kamu meminta agar disegerakan (datang) nya. Maha Suci Allah dan Maha Tinggi dari apa yang mereka persekutukan”. (Q.S An- Nahl: 1)

“Tiada hal yang lebih berharga dan bahagia kecuali kesehatan”.

(Wisnu Wibawa)

“Tak ada yang abadi dalam kehidupan ini, selama masih berusaha dan berdoa, siapapun bisa jadi apapun”.

(Hari Wibawa)

## **PERSEMBAHAN**

Karya ini penulis persembahkan kepada:

1. Almamater Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Kependidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Peneliti berikutnya yang ingin menjadikan skripsi ini sebagai acuan dalam melaksanakan penelitian.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Alhamdulillah, segala puji hanya bagi Allah SWT yang maha suci, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya yang tak dapat kita ukur dan kita hitung. Hanya dengan ridho-Nyalah sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan. Shallawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada Rasulullah SAW, tauladan seluruh umat manusia, yang dengan dakwahnya telah membawa umat manusia ke zaman yang terang.

Proses penelitian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiaji selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan kesempatan untuk menimba ilmu di Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah menyediakan fasilitas, memberikan surat izin penelitian dan mengesahkan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Sumardi, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan dukungan administratif penyusunan skripsi.
4. Bapak Masduki, S.Si, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah tulus dan ikhlas membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini sejak awal sampai dengan selesai
5. Bapak Sugiyanto, S.Pd. M.Pd., selaku Kepala SMP Negeri 2 Baki yang telah memberikan izin penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
6. Segenap guru dan karyawan SMP Negeri 2 Baki yang telah membantu penulis di setiap kegiatan penelitian.

7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Teriring doa semoga bantuan dan amal kebaikan yang diberikan kepada penulis mendapatkan imbalan pahala dan ridho Allah SWT. Penulis menyadari masih banyak kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Kritik dan saran dari semua pihak akan penulis terima dengan senang hati. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca pada umumnya.

Surakarta, 10 Maret 2017

Penulis

Hari Wibawa



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PEERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK .....	xiv
ABSTRACT.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Penelitian Terdahulu yang Relevan .....	5
B. Landasan Teori.....	9
C. Kerangka Berpikir.....	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	20

B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	20
C. Data, Sumber Data, dan Narasumber .....	22
D. Kehadiran Peneliti .....	23
E. Teknik Pengumpulan Data .....	23
F. Keabsahan Data .....	24
G. Teknik Analisis Data .....	25
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	26
1. Deskripsi Lokasi Penelitian .....	26
2. Deskripsi Pelaksanaan .....	26
3. Deskripsi Hasil Penelitian .....	29
B. Pembahasan .....	59
C. Keterbatasan Peneliti .....	62
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Simpulan .....	63
B. Implikasi .....	64
C. Saran .....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Waktu Penelitian .....	23
Tabel 4.1 Subjek Penelitian yang Diwawancara.....	29
Tabel 4.2 Kesimpulan pada level <i>prastruktural</i> .....	35
Tabel 4.3 Kesimpulan pada level <i>unistruktural</i> .....	40
Tabel 4.4 Kesimpulan pada level <i>multistruktural</i> .....	49
Tabel 4.5 Kesimpulan pada level <i>relasional</i> .....	59

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Peta Lokasi SMP Negeri 2 Baki.....	22
Gambar 4.1 Jawaban Subjek 01 No 1 .....	30
Gambar 4.2. Jawaban Subjek 02 No 1 .....	31
Gambar 4.3 Jawaban Subjek 03 No 1 .....	33
Gambar 4.4 Jawaban Subjek 04 No 1 .....	34
Gambar 4.5 Jawaban Subjek 01 No 2 .....	36
Gambar 4.6 Jawaban Subjek 01 No 2 .....	37
Gambar 4.7 Jawaban Subjek 01 No 2 .....	38
Gambar 4.8 Jawaban Subjek 01 No 2 .....	39
Gambar 4.9 Jawaban Subjek 01 No 3 .....	41
Gambar 4.10 Jawaban Subjek 01 No 3 .....	43
Gambar 4.11 Jawaban Subjek 01 No 3 .....	45
Gambar 4.12 Jawaban Subjek 01 No 3 .....	47
Gambar 4.13 Jawaban Subjek 01 No 4 .....	50
Gambar 4.14 Jawaban Subjek 01 No 4 .....	52
Gambar 4.15 Jawaban Subjek 01 No 4 .....	54
Gambar 4.16 Jawaban Subjek 01 No 4 .....	56

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Pedoman Wawancara .....	68
Lampiran 2. Soal dan Rubrik .....	71
Lampiran 3. Daftar Nilai .....	77

## ABSTRAK

Hari Wibawa/ A410130109. **ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATERI HIMPUNAN BERDASARKAN TAKSONOMI SOLO (*Structure of Observed Learning Outcomes*) PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 BAKI.** Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Kependidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Maret 2017.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dalam menyelesaikan soal materi himpunan berdasarkan taksonomi SOLO. Informan dari penelitian ini adalah siswa kelas VII F SMP Negeri 2 Baki. Data dikumpulkan dengan menggunakan metode tes dan metode wawancara, sebagai metode pokok. Metode bantu berupa metode observasi, dan metode dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan secara kualitatif melalui 3 alur yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa tentang materi himpunan berdasarkan taksonomi SOLO: (1) Siswa yang memperoleh skor diatas KKM telah mencapai level multistruktural, siswa telah mampu menggunakan informasi tunggal untuk menyelesaikan permasalahan dan siswa telah mampu menggabungkan beberapa hubungan dari data/informasi yang ada untuk menyelesaikan permasalahan. Sedangkan pada tahap relasional siswa belum sepenuhnya mampu mencapai karena masih terdapat kesalahan dalam mendata anggota dalam diagram venn tetapi telah mampu menggunakan beberapa informasi yang ada dan kemudian mengaplikasikan konsepnya kedalam permasalahan nyata. (2) Sementara siswa yang memperoleh skor dibawah KKM hanya mencapai pada level unistruktural saja. Siswa hanya dapat menggunakan informasi tunggal untuk menyelesaikan permasalahan. Sedangkan pada level multistruktural siswa belum mampu menggunakan beberapa informasi yang bersifat terpisah, serta dapat membuat hubungan dari informasi tersebut, serta pada level relasional siswa belum mampu menggunakan beberapa informasi yang ada dan kemudian mengaplikasikan konsepnya kedalam permasalahan nyata.

**Kata kunci:** *himpunan, pemahaman konsep matematika, taksonomi SOLO.*

## ABSTRACT

Hari Wibawa/ A410130109. *ANALYSIS OF UNDERSTANDING THE CONCEPT OF MATH STUDENTS IN RESOLVING PROBLEMS OF THE ASSOCIATION ON SOLO TAXONOMY (Structure of Observed Learning Outcomes) IN 7<sup>TH</sup> GRADE STUDENTS AT SMP NEGERI 2 BAKI.* Essay. Faculty of Teacher Training and Education, University of Muhammadiyah Surakarta. Maret 2017.

*The aim of this study is determine the students' mathematical understanding ability concept to solve material set problems by SOLO taxonomy. Informan of this study is VII F student at SMP Negeri 2 Baki. Data was collected by test as principal method and interviews method,. Auxilary methods such as observation method, and documentation method. This study uses qualitative methods which through 3 flows, data reduction, data presentation, and drawing conclusion. The result of this study shows students' mathematical understanding concept about set material based SOLO taxonomy: (1) The student who get scores above KKM has reached multi-structural level, student has been able to solve problems and incorporate some of the data relationship / information to solve problems. While on stage relational student has not been fully able to achieve because there are errors in the record member in the venn diagram but have been able to use some of the existing information and then apply the concepts into real problems. (2) While student who received score less than KKM only reached in uni-structural level. Students can only use a single information to resolve the problem. While at multistruktural level students have not been able to use some of the information that is discrete, and can create a relationship of such information, as well as on the relational level students have not been able to use some of the existing information and then apply the concepts into real problems.*

**Keywords:** *set, mathematical understanding concept, SOLO taxonomy*