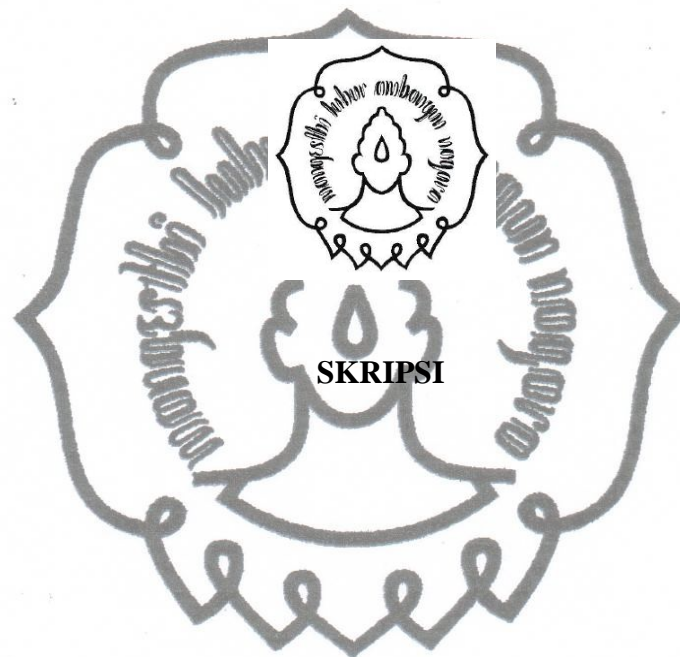


**ANALISIS MISKONSEPSI SISWA KELAS IX SMP NEGERI 1 KLEGO
DALAM MEMPELAJARI MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR
DITINJAU DARI IQ SISWA**



Oleh :

ERIN TRI CAHYANINGRUM

X1307037

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SEBELAS MARET

SURAKARTA

2015

commit to user

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Erin Tri Cahyaningrum
NIM : X1307037
Jurusan/Program Studi : PMIPA/Pendidikan Matematika

menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **"ANALISIS MISKONSEPSI SISWA KELAS IX SMP NEGERI 1 KLEGO DALAM MEMPELAJARI MATERI POKOK BANGUN RUANG SISI DATAR DITINJAU DARI IQ SISWA "** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

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

Surakarta, April 2015

Yang membuat pernyataan



Erin Tri Cahyaningrum

**ANALISIS MISKONSEPSI SISWA KELAS IX SMP NEGERI 1 KLEGO
DALAM MEMPELAJARI MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR
DITINJAU DARI IQ SISWA**



Ditulis dan diajukan untuk memenuhi persyaratan

dalam mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan

Program Pendidikan Matematika

Jurusan PMIPA

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

SURAKARTA

commit to user
2015

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Surakarta, April 2015

Persetujuan Pembimbing

Pembimbing I



Dra. Budi Woda, M. Pd.
NIP. 1960513199303 1 002

Pembimbing II







Robison Ari Yuana, S.Si, M. Kom
NIP. 19790901 200212 2 001

PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta dan diterima untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Hari : Kamis
Tanggal : 30 April 2015

Tim Penguji Skripsi :

	Nama Terang	Tanda Tangan
Ketua	: Sutopo, S.Pd, M.Pd	()
Sekretaris	: Ira Kumiawati, S.Si, M.Pd	()
Anggota I	: Dr Budi Usodo, M.Pd	()
Anggota II	: Rosihan Ari Yusra, S.Si, M.Kom	()

Disahkan Oleh
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret Surakarta



Prof. H. M. Fursyon Hidayatullah, M.Pd
NIP. 19600727 198702 1 001

ABSTRAK

Erin Tri Cahyaningrum. **ANALISIS MISKONSEPSI SISWA KELAS IX SMP NEGERI 1 KLEGO DALAM MEMPELAJARI MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR DITINJAU DARI IQ SISWA.** Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. April, 2015.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan miskonsepsi dan mengetahui penyebab miskonsepsi siswa kelas IX SMP Negeri 1 Klego pada pembelajaran matematika materi pokok bangun ruang sisi datar ditinjau dari IQ siswa. Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif, dengan strategi penelitian yaitu deskriptif kualitatif.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah 1) metode tes yang dilakukan kepada siswa kelas IX D SMP Negeri 1 Klego dengan IQ tinggi, sedang dan rendah, 2) metode wawancara dilakukan kepada siswa yang mengalami miskonsepsi. Pemeriksaan keabsahan data dengan teknik triangulasi waktu, yaitu dengan membandingkan data hasil tes, wawancara pada satu waktu dengan hasil tes dan wawancara pada waktu berikutnya. Analisis data dilakukan melalui langkah-langkah: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian dapat dipaparkan sebagai berikut: 1) miskonsepsi pada a) Siswa dengan IQ tinggi (1) definisi kubus dan balok yang termasuk dalam miskonsepsi teoritikal, (2) luas sisi tegak limas yang terdiri atas miskonsepsi teoritikal dan relasional. b) Siswa dengan IQ sedang (1) definisi kubus dan balok yang termasuk dalam miskonsepsi teoritikal, (2) luas sisi tegak limas yang terdiri atas miskonsepsi teoritikal dan relasional, (3) menentukan panjang sisi bangun ruang yang merupakan miskonsepsi relasional, (4) luas permukaan limas yang merupakan miskonsepsi teoritikal dan relasional. c) Siswa dengan IQ rendah (1) definisi kubus dan balok yang termasuk dalam miskonsepsi teoritikal, (2) luas sisi tegak limas yang terdiri atas miskonsepsi teoritikal dan relasional, (3) menentukan panjang sisi bangun ruang yang merupakan miskonsepsi relasional, (4) luas permukaan limas yang merupakan miskonsepsi teoritikal dan relasional. 2) Penyebab miskonsepsi adalah a) Berasal dari guru. b) Berasal dari siswa, yaitu kesalahan intepretasi gambar, belum memahami konsep prasyarat, simplifikasi konsep, ketidakmampuan mengaitkan konsep, dan aspek praktis. c) Konteks.

Kata kunci: miskonsepsi, bangun ruang sisi datar, IQ, konsep

commit to user

ABSTRAC

Erin Tri Cahyaningrum. **ANALYSIS MISCONCEPTION OF CLASS IX STUDENTS OF SMP N 1 KLEGO IN THE LEARNING GEOMETRY FLAT SIDE VIEWED FROM IQ STUDENTS**. Thesis, Faculty of Teacher Training and Education Sebelas Maret University. April, 2015.

The purpose of this research an for describing of character misconception and causal factor of misconception class IX students of SMP Negeri 1 Klego on the subject matter of mathematics learning geometry in terms of the flat side viewed from IQ students. The qualitative research is used as a form of this research, with qualitative descriptive as a research strategy.

The data collection technique which used are 1) a method of tests conducted to students of class IX D SMP Negeri 1 Klego with high IQ, medium and low, 2) methods of interviews conducted to students who have misconceptions. Examination of the validity of the data with a triangulation technique, ie by comparing the results of the test, an interview at one time with the results of tests and interviews at the next time. Data analysis was performed through the steps: data reduction, data presentation, and conclusion.

Results of research can be described as follows: 1) misconceptions in a) Students with a high IQ (1) the definition of cubes and blocks are included in theoretical misconceptions, (2) broad side of the upright pyramid consisting of misconceptions teoritikal and relational. b) Students with IQ was (1) the definition of cubes and blocks are included in theoretical misconceptions, (2) broad side of the upright pyramid consisting of misconceptions teoritikal and relational, (3) determine the length of the geometry which is the misconception relational, (4) surface area of the pyramid which is a theoretical misconceptions and relational. c) Students with low IQ at (1) the definition of cubes and blocks are included in theoretical misconceptions, (2) broad side of the upright pyramid consisting of misconceptions teoritikal and relational, (3) determine the length of the geometry which is the misconception relational, (4) surface area of the pyramid which is a theoretical misconceptions and relational. 2) The cause of the misconceptions is a) Derived from the teacher. b) Derived from the students, the image interpretation errors, yet understand the concept of prerequisites, simplification concepts, inability to associate concepts, and practical aspects. c) Context.

Keywords: misconceptions, geometry flat side, IQ, concept

commit to user

MOTTO

“...Sesungguhnya Allah tidak merubah nasib suatu kaum
sehingga mereka merubah keadaan pada diri mereka sendiri...”
(Q.S.Ar Ra'd : 11)

”You don’t have to be great to start, but you have to start to be great”

(zig zagler)

Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah
selesai(dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras(untuk urusan yang lain).
Dan hanya kepada Tuhanmu-lah engkau berharap”.

(Q.S.Al Insyiroh : 6-8)

commit to user

HALAMAN PERSEMBAHAN



Karya yang tersusun dengan penuh kesungguhan dan ketulusan hati ini, Kupersembahkan kepada:

- ♥ *Ayah dan Ibu* tersayang, terima kasih atas semua do'a, cinta, kasih sayang, semangat, dukungan, pengorbanan, dan harapan yang selalu tercurah untukku.
- ♥ *Saudari-saudariku* tercinta atas semua semangat dukungan dan kasih sayang untukku.
- ♥ *Mahasiswa P. Math '07* atas kebersamaan yang indah.
- ♥ *UNS* yang selalu kubanggakan.

commit to user

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, saran, dukungan, dan dorongan dari berbagai pihak yang sangat membantu. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada segenap pihak antara lain:

1. Prof. Dr. H. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd., Dekan FKIP UNS yang telah memberikan ijin menyusun skripsi.
2. Sukarmin, M.Si, Ph.D, Ketua Jurusan P. MIPA FKIP UNS yang telah memberikan ijin menyusun skripsi.
3. Dr Budi Usodo, M.Pd, Ketua Program P. Matematika FKIP UNS sekaligus sebagai Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, kepercayaan, dukungan, saran, dan kemudahan yang sangat membantu dalam penulisan skripsi dan yang telah memberikan ijin menyusun skripsi.
4. Rosihan Ari Yuana, S.Si, M. Kom., sebagai Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, kepercayaan, dukungan, saran, dan kemudahan yang sangat membantu dalam penulisan skripsi.
5. Djikan S.Pd, M.Si, Kepala SMP Negeri 1 Klego yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan uji coba instrumen penelitian
6. Tri Setyaningsih, S.Pd., Guru bidang studi Matematika SMP Negeri 1 Klego yang telah memberikan kesempatan dan kepercayaan untuk mengadakan penelitian serta menjadi validator instrumen tes tertulis bagi peneliti.
7. Kedua orang tuaku yang selalu memberikan doa restu, kasih sayang dan dukungan yang tak ternominalkan.
8. Semua saudaraku yang selalu memberikan dukungan dan perhatian.

commit to user

9. Teman-teman mahasiswa P. Math '07 atas kebersamaan dalam setiap langkah menapaki luasnya ilmu matematika.

Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan memberikan sedikit kontribusi serta masukan bagi dunia pendidikan guna mencapai tujuan pendidikan yang optimal.



Surakarta,

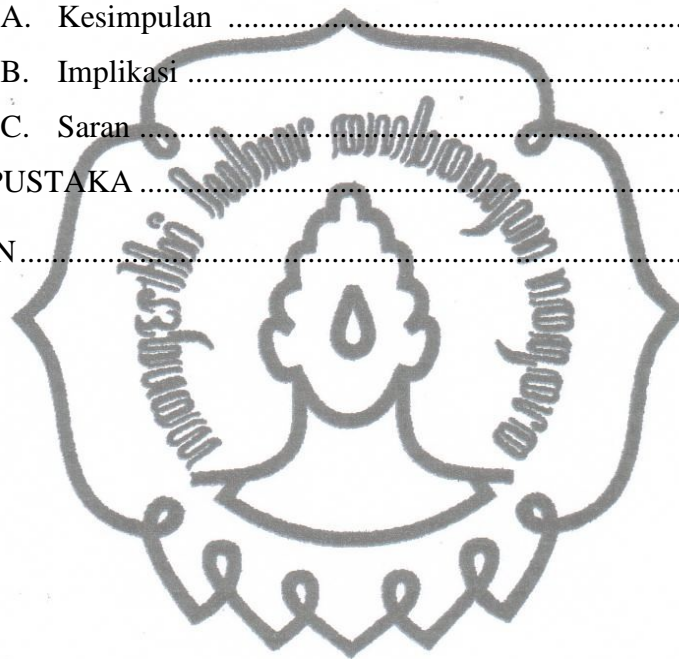
Penulis

DAFTAR ISI

	<u>Halaman</u>
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGAJUAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
HALAMAN MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Pertanyaan Penelitian	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Batasan Istilah	5
E. Batasan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
A. Tinjauan Pustaka <i>commit to user</i>	8

1.	Hakekat Matematika	8
2.	Hakekat Belajar	9
a.	Pengertian Belajar	9
b.	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar	10
3.	Kecerdasan Intelektual (<i>Intellegence Qoutient</i>).....	12
a.	Pengertian Kecerdasan Inteletual	12
b.	Pengukuran Intellegence/Kecerdasan Inteletual	13
4.	Konsep dan Definisi	15
a.	Konsep.....	15
b.	Definisi	18
5.	Kesalahan – kesalahan Pemahaman Konsep (Miskonsepsi) 20	
6.	Materi Bangun Ruang sisi datar	23
a.	Kubus.....	23
b.	Balok	24
c.	Limas	24
d.	Prisma	25
B.	Kerangka Berpikir.....	26
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	28
A.	Tempat dan Waktu Penelitian	28
B.	Subyek Penelitian.....	28
C.	Bentuk dan Strategi Penelitian.....	29
D.	Sumber Data.....	30
E.	Metode Pengumpulan Data	30
1.	Metode Tes.....	30
2.	Metode Wawancara.....	31
3.	Metode Doumentasi	32
F.	Instrumen Penelitian	32
G.	Validitas Data	34
H.	Analisis Data	35
I.	Prosedur Penelitian	36
BAB IV	HASIL PENELITIAN	39

A.	Hasil Pengembangan Instrumen.....	39
B.	Pemilihan Subyek	40
C.	Proses Pengumpulan Data.....	41
D.	Paparan dan Analisis Data	42
E.	Pembahasan Hasil Penelitian	138
BAB V	KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....	148
A.	Kesimpulan	148
B.	Implikasi	151
C.	Saran	151
DAFTAR PUSTAKA	154
LAMPIRAN	157



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-kisi	157
Lampiran 2 Lembar Soal Tes Tertulis	157
Lampiran 3 Lembar Penelaah Validitas Isi Tes Tertulis.....	157
Lampiran 4 Hasil Tes Tertulis	158
1. Hasil Tes Tertulis I	158
2. Hasil Tes Tertulis II.....	158
Lampiran 5 Pedoman wawancara	159
Lampiran 6 Hasil Transkrip Wawancara.....	160
1. Hasil Transkrip Wawancara I	160
2. Hasil Transkrip Wawancara I	160
Lampiran 7 Perijinan Surat- Surat	161

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Distribusi presentasi IQ berdasarkan sample standart WAISR	15
Tabel 1.2	Kategori pemahaman siswa menurut Mark	17

