

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM  
MENYELESAIKAN SOAL GEOMETRI BERORIENTASI *HIGHER  
ORDER THINKING SKILLS (HOTS)* PADA PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA KELAS VIII SMP**



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

Diajukan Oleh:  
**DONNY SURYO PUTRO**  
**A410217170**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
JULI, 2023**

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Donny Suryo Putro

NIM : A410217170

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam

Menyelesaikan Soal Geometri Berorientasi *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada Pembelajaran Matematika Kelas VIII SMP

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 kemdian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 20 Juli 2023

Yang membuat pernyataan,



**Donny Suryo Putro**

**A410217170**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

### **ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL GEOMETRI BERORIENTASI *HIGHER ORDER THINKING SKILLS (HOTS)* PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS VIII SMP**

Diajukan Oleh:

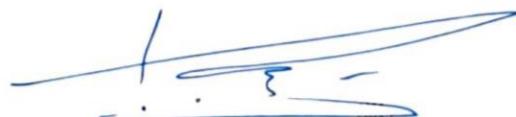
**DONNY SURYO PUTRO**

**A410217170**

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 14 Agustus 2023

Dosen Pembimbing



**Dr. Sumardi, M. Si.**

**NIDK. 813280018**

## **HALAMAN PENGESAHAN**

### **ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL GEOMETRI BERORIENTASI *HIGHER ORDER THINKING SKILLS (HOTS)* PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS VIII SMP**

**Oleh:**

**DONNY SURYO PUTRO**

**A410217170**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji**

**Pada hari Senin, 21 Agustus 2023**

**Dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Dewan Penguji:

1. Dr. Sumardi, M.Si  
(Ketua Dewan Penguji)
2. Dr. Muhammad Noor Kholid, S.Pd., M.Pd (  )  
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Nuqthy Faiziyah, S.Pd., M.Pd  
(  )  
(Anggota II Dewan Penguji)



**Prof. Dr. Sutama, M. Pd.**  
**NIDN. 0007016002**

## **MOTTO**

*“Boleh jadi kamu membenci sesuatu itu padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi pula kamu menyukai sesuatu padahal ia amat buruk bagimu, Allah mengetahui sedang kamu tidak mengetahui.” (QS. Al-Baqarah: 216)*

*“Belajarlah kamu semua, dan mengajarlah kamu semua, dan hormatilah guru-gurumu, serta berlaku baiklah terhadap orang yang mengajarkanmu.” (HR. Tarbani)*

*“Ilmu itu bukanlah sebuah kemahiran dalam berkata-kata, tetapi ilmu itu (menimbulkan) rasa takut kepada Allah.” (Abdullah Bin Mas’ud)*

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Alhamdullillahirobbil ‘alamin, puji dan syukur hanya milik Allah Subhanahu Wata’ala yang senantiasa memberikan Rahman dan RahimNya kepada hamba sehingga tugas ini dapat terselesaikan.

Karya ini saya persembahkan kepada:

1. Allah Subhanahu Wata’ala, karena dengan bantuanNya skripsi ini dapat selesai.
2. Seluruh keluarga, khususnya Ibu dan Bapak yang selalu sabar dengan tulus mendukung dan mendoakan saya.
3. Nenek saya, yang mengasuh saya dari mulai kuliah hingga saat ini.
4. Adik saya, semoga ia menjadi orang yang lebih baik dari masnya.
5. Teman-teman yang selalu bersama dan memberi bantuan selama perkuliahan.
6. Almamater Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta sebagai tempat untuk menimba ilmu dengan baik.

## **ABSTRAK**

Donny Suryo Putro/ A410217170. **ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL GEOMETRI BERORIENTASI HIGHER ORDER THINKING SKILLS (HOTS) PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS VIII SMP.** Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Agustus 2023.

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa jejang SMP kelas VIII dalam menyelesaikan soal geometri berorientasi *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). Jenis penelitian ini merupakan studi kasus dengan pendekatan kualitatif. Penelitian dilaksanakan di SMPN 2 Jaten dengan subjek penelitian sebanyak 6 dari 26 siswa yang dibagi ke dalam 3 kategori yaitu siswa dengan kemampuan rendah, sedang, dan tinggi. Teknik pengambilan data terdiri atas metode tes tertulis, wawancara pada subjek, dan dokumentasi. Teknik analisis data kualitatif menggunakan tahapan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dengan kemampuan rendah yaitu belum memenuhi indikator simpulan, situasi, dan kejelasan. Sedangkan subjek dengan kemampuan sedang belum memenuhi indikator situasi dan kejelasan. Terakhir pada subjek dengan kemampuan tinggi memenuhi seluruh indikator kemampuan berpikir kritis.

**Kata Kunci:** Kemampuan berpikir kritis, soal geometri, hots

## ***Abstract***

*This study aims to analyze the critical thinking skills of grade VIII junior high school students in solving Higher Order Thinking Skill (HOTS) oriented geometry questions. This type of research is a case study with a qualitative approach. The research was conducted at SMPN 2 Jaten with 6 out of 26 students as subjects who were divided into 3 categories, namely students with low, medium, and high ability. Data collection techniques consist of written test methods, interviews on the subject, and documentation. Qualitative data analysis techniques use the stages of data collection, data reduction, data presentation, and data verification. The results showed that the critical thinking skills of students with low abilities did not meet the indicators of conclusions, situations, and clarity. Meanwhile, subjects with moderate abilities did not meet the situation and clarity indicators. Finally, subjects with high abilities meet all indicators of critical thinking skills.*

**Keywords:** *Critical thinking skills, geometry questions, hots*

## **KATA PENGANTAR**

Assalamu'alaikum Warahmatullahiwabarakatuh

Puji syukur hanya kepada Allah Subhanahu Wata'ala yang telah melimpahkan Rahman, Rahim serta HidayahNya, sholawat serta salam tak lupa tercurahkan kepada suri tauladan umat manusia Nabi Muhammad Salallahu 'Alaihi Wassalam yang telah dengan perjuangan luar biasa beliau menyebarkan ajaran dan pedoman yang haqq untuk seluruh umat manusia.

Selama penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, arahan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Sofyan Anif, M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Prof. Dr. Sutama, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
3. Dr. Muhammad Noor Kholid, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Dr. Sumardi, M.Si, selaku dosen pembimbing skripsi saya yang telah banyak sekali membantu dan memberi saran dalam menyusun skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu saya yang selalu memberi dukungan
6. SMP Negeri 2 Jaten yang telah mengizinkan saya melakukan penelitian.
7. Terimakasih juga kepada teman-teman dan semua pihak yang telah membantu dan mendukung saya selama ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi yang telah disusun masih jauh dari kata sempurna. Sehingga peneliti memohon kritik dan saran yang membangun.

Surakarta, 25 Juli 2023  
Peneliti

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	5
B. Penelitian Terdahulu yang Relevan .....	11
C. Kerangka Berpikir.....	14
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	16
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	16
C. Data, Sumber, dan Narasumber .....	17
D. Kehadiran Peneliti.....	17
E. Teknik Pengumpulan Data.....	17
F. Keabsahan Data.....	19
G. Teknik Analisis Data.....	19

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian .....	21
B. Pembahasan.....	81
C. Keterbatasan Penelitian.....	86

## BAB V PENUTUP

A. Simpulan .....	87
B. Implikasi.....	88
C. Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA .....	90
LAMPIRAN .....	95

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Perbedaan dan Persamaan Penelti Terdahulu .....	13
Tabel 3.1 Waktu Pelaksanaan Penelitian .....	16
Tabel 4.1 Deskriptif Hasil Analisis Data .....	80

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian .....	15
Gambar 4.1 Hasil Pengelompokan Kemampuan Siswa Kelas VIII-F .....	22
Gambar 4.2 Hasil Jawaban Subjek R1 Nomor 1 Indikator Fokus .....	24
Gambar 4.3 Hasil Jawaban Subjek R1 Nomor 2 Indikator Fokus .....	28
Gambar 4.4 Hasil Jawaban Subjek R1 Nomor 2 Indikator Alasan.....	29
Gambar 4.5 Hasil Jawaban Subjek R1 Nomor 2 Indikator Situasi .....	30
Gambar 4.6 Hasil Jawaban Subjek R2 Nomor 1 Indikator Fokus .....	32
Gambar 4.7 Hasil Jawaban Subjek R2 Nomor 1 Indikator Alasan.....	33
Gambar 4.8 Hasil Jawaban Subjek R2 Nomor 1 Indikator Simpulan .....	34
Gambar 4.9 Hasil Jawaban Subjek R2 Nomor 1 Indikator Situasi .....	35
Gambar 4.10 Hasil Jawaban Subjek R2 Nomor 1 Indikator Kejelasan .....	36
Gambar 4.11 Hasil Jawaban Subjek S1 Nomor 1 Indikator Fokus.....	37
Gambar 4.12 Hasil Jawaban Subjek S1 Nomor 1 Indikator Simpulan .....	39
Gambar 4.13 Hasil Jawaban Subjek S1 Nomor 1 Indikator Situasi .....	40
Gambar 4.14 Hasil Jawaban Subjek S1 Nomor 1 Indikator Kejelasan.....	41
Gambar 4.15 Hasil Jawaban Subjek S1 Nomor 2 Indikator Fokus.....	42
Gambar 4.16 Hasil Jawaban Subjek S1 Nomor 2 Indikator Alasan .....	43
Gambar 4.17 Hasil Jawaban Subjek S1 Nomor 2 Indikator Simpulan .....	44
Gambar 4.18 Hasil Jawaban Subjek S1 Nomor 2 Indikator Situasi .....	45
Gambar 4.19 Hasil Jawaban Subjek S1 Nomor 2 Indikator Kejelasan.....	46
Gambar 4.20 Hasil Jawaban Subjek S2 Nomor 1 Indikator Fokus.....	47
Gambar 4.21 Hasil Jawaban Subjek S2 Nomor 1 Indikator Alasan .....	48
Gambar 4.22 Hasil Jawaban Subjek S2 Nomor 1 Indikator Simpulan .....	49
Gambar 4.23 Hasil Jawaban Subjek S2 Nomor 1 Indikator Situasi .....	50
Gambar 4.24 Hasil Jawaban Subjek S2 Nomor 1 Indikator Kejelasan.....	51
Gambar 4.25 Hasil Jawaban Subjek S2 Nomor 2 Indikator Fokus.....	52

Gambar 4.26 Hasil Jawaban Subjek S2 Nomor 2 Indikator Alasan .....	53
Gambar 4.27 Hasil Jawaban Subjek S2 Nomor 2 Indikator Simpulan.....	54
Gambar 4.28 Hasil Jawaban Subjek S2 Nomor 2 Indikator Situasi .....	55
Gambar 4.29 Hasil Jawaban Subjek S2 Nomor 2 Indikator Kejelasan.....	56
Gambar 4.30 Hasil Jawaban Subjek T1 Nomor 1 Indikator Fokus .....	57
Gambar 4.31 Hasil Jawaban Subjek T1 Nomor 1 Indikator Alasan .....	59
Gambar 4.32 Hasil Jawaban Subjek T1 Nomor 1 Indikator Simpulan.....	60
Gambar 4.33 Hasil Jawaban Subjek T1 Nomor 1 Indikator Situasi .....	61
Gambar 4.34 Hasil Jawaban Subjek T1 Nomor 1 Indikator Kejelasan .....	62
Gambar 4.35 Hasil Jawaban Subjek T1 Nomor 2 Indikator Fokus .....	63
Gambar 4.36 Hasil Jawaban Subjek T1 Nomor 2 Indikator Alasan .....	64
Gambar 4.37 Hasil Jawaban Subjek T1 Nomor 2 Indikator Simpulan.....	65
Gambar 4.38 Hasil Jawaban Subjek T1 Nomor 2 Indikator Situasi .....	66
Gambar 4.39 Hasil Jawaban Subjek T1 Nomor 2 Indikator Kejelasan .....	67
Gambar 4.40 Hasil Jawaban Subjek T2 Nomor 1 Indikator Fokus .....	69
Gambar 4.41 Hasil Jawaban Subjek T2 Nomor 1 Indikator Alasan .....	70
Gambar 4.42 Hasil Jawaban Subjek T2 Nomor 1 Indikator Simpulan.....	71
Gambar 4.43 Hasil Jawaban Subjek T2 Nomor 1 Indikator Situasi .....	72
Gambar 4.44 Hasil Jawaban Subjek T2 Nomor 1 Indikator Kejelasan .....	73
Gambar 4.45 Hasil Jawaban Subjek T2 Nomor 2 Indikator Fokus .....	75
Gambar 4.46 Hasil Jawaban Subjek T2 Nomor 2 Indikator Alasan .....	76
Gambar 4.47 Hasil Jawaban Subjek T2 Nomor 2 Indikator Simpulan.....	77
Gambar 4.48 Hasil Jawaban Subjek T2 Nomor 2 Indikator Situasi .....	78
Gambar 4.49 Hasil Jawaban Subjek T2 Nomor 2 Indikator Kejelasan .....	79