

**PENERAPAN METODE SOKRATES UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA MELALUI PEMBELAJARAN
MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR KELAS VIII-J
SMP NEGERI 5 PONOROGO TAHUN AJARAN 2017/2018**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2018**

ABSTRAK

YUFITA OKTAFIYANA: Penerapan Metode Sokrates untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Pembelajaran Matematika pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII-J SMP Negeri 5 Ponorogo Tahun Ajaran 2017/2018. **Skripsi. Ponorogo: Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2018.**

Penelitian ini bertujuan menerapkan metode sokrates melalui pembelajaran matematika pada materi bangun ruang sisi datar untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII-J SMP Negeri 5 Ponorogo.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan dua siklus, tiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Subjek penelitian ini dengan syarat kelas unggulan yaitu kelas VIII-J SMP Negeri 5 Ponorogo tahun ajaran 2017/2018. Jumlah subjek penelitian sebanyak 27 siswa, menerapkan pembelajaran dengan metode sokrates pada materi bangun ruang sisi datar. Objek penelitian ini adalah tes (*post-test*) kemampuan berpikir kritis. Instrumen penelitian meliputi lembar observasi pelaksanaan pembelajaran dan perangkat tes. Teknik analisis yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, yaitu dengan mendeskripsikan proses pembelajaran berdasarkan tahapan metode sokrates, dan kuantitatif yaitu dengan menganalisis hasil dari *post-test*, kemudian menarik kesimpulan dari seluruh data.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode sokrates mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika kelas VIII-J SMP Negeri 5 Ponorogo dan termasuk kategori baik. Berdasarkan analisis hasil tes akhir siklus, rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan yaitu dari 76,16 pada siklus I menjadi 89,51 pada siklus II. Persentase jumlah siswa berdasarkan kategori berpikir kritis pada siklus I adalah 8% sangat baik, 59% baik, dan 33% cukup. Pada siklus II keadaan berubah menjadi 56% kategori sangat baik dan 44% baik.

Kata Kunci: Berpikir Kritis, Metode Sokrates.

ABSTRACT

YUFITA OKTAFIYANA: *Implementation of Socrates Method to Improve the Critical Thinking Skills through Mathematics Learning on Matter of Solid Figure with Flat Surface at grade VIII-J of SMP Negeri 5 Ponorogo Academic Year 2017/2018.* **Thesis. Ponorogo: Mathematics Education Study Program, Muhammadiyah University Ponorogo, 2018.**

This research aims to implement the socrates method through the learning of mathematics on the matter of Solid Figure With Flat Surface to be able improve critical thinking skills of students of grade VIII-J SMP N 5 Ponorogo.

This research is a classroom action research with two cycles, each cycles consist of two meetings. This subject of this study with the conditions of higher class applied in class VIII J SMP Negeri 5 Ponorogo academic year 2017/2018. Total research subjects as many as 27 students, applied the socrates method on matter of solid figure with flat surface. The research objects are the process and results of critical thinking tests (post-test). The research instruments consist of the implementation of learning and test devices. Data analysis techniques used is descriptive qualitative, that is by describing the learning process following stages of the socrates method, and quantitative that is by analyzed the results of the post-test, as well as to make conclusions from all data obtained.

The results showed that the socrates method is able to improve students the critical thinking skills in learning mathematics at grade VIII-J SMP Negeri 5 Ponorogo and classified good of category. Based on the analysis of the final test results, average students critical thinking skills increased from 76,16 in cycle I to 89,51 in cycle II. Percentage on total students of critical thinking categories in cycle I is 8% category of very good, 59% category of good, and 33% category of enough. In cycle II the situation changed to 56 % category of very good and 44% category of good.

Keywords: *Critical Thinking, Socrates Method.*

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Yufita Oktafiyana
NIM : 14321797
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul : Penerapan Metode Sokrates untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Pembelajaran Matematika pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII-J SMP Negeri 5 Ponorogo Tahun Ajaran 2017/2018

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, 31 Juli 2018



Yufita Oktafiyana
NIM. 14321797

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENERAPAN METODE SOKRATES UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MELALUI PEMBELAJARAN
MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR KELAS VIII-J
SMP NEGERI 5 PONOROGO TAHUN AJARAN 2017/2018**

YUFIKA OKTAFIYANA

NIM. 14321797

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

Menyetujui untuk diajukan pada ujian skripsi
Pembimbing,



Dr. Julian Hernadi, M. Si.

LEMBAR PENGESAHAN

PENERAPAN METODE SOKRATES UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA MELALUI PEMBELAJARAN
MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR KELAS
VIII-J SMP NEGERI 5 PONOROGO TAHUN AJARAN 2017/2018

YUFITA OKTAFIYANA
14321797

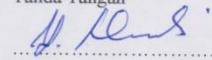
Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
Tanggal : 15 Agustus 2018

TIM PENGUJI

Nama

Tanda Tangan

Dr. Julian Hernadi, M.Si
NIP. 19670705 199303 1 003



Drs. Jumadi, M.Pd.
NIK. 19621005 199109 12



Senja Putri Merona, M.Pd.
NIK. 19900617 201603 13



Ponorogo, 31 Agustus 2018
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo
Dekan,



Drs. Jumadi, M.Pd.
NIK. 19621005 199109 12

KATA PENGANTAR

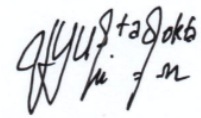
Puji syukur atas karunia Allah swt berikan, atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya, atas petunjuk dan bimbingan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan Metode Sokrates untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Pembelajaran Matematika pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII-J SMP Negeri 5 Ponorogo Tahun Ajaran 2017/2018.”

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak, yang telah memberikan bantuan berupa bimbingan, arahan, motivasi, dan doa selama proses penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada Dr. Julan Hernadi selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasinya, sehingga penulisan 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 banyak membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Kaprodi Pendidikan Matematika serta para dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bekal ilmu.
3. Bapak dan Mamak tercinta, terimakasih atas segala cinta, kasih sayang, nasehat, motivasi, dan doa yang telah diberikan demi kelancaran dan kesuksesan hingga penulis dapat menyelesaikan studi.
4. Adikku tercinta Arfiana dan Wempi yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan doa hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Sahabat-sahabat ku Lilik, Dina, Uma, Inesia dan Andri yang selalu memberikan doa, semangat, dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Teman sebimbingan, teman sekelas A yang menjadi teman berjuang, selalu menjaga kekompakan dan memberikan motivasi selama masa kuliah semoga persaudaran kita tetap terjaga.
7. Semua pihak yang tidak bisa sebutkan satu persatu, yang telah membantu penyusunan dalam skripsi ini. Semoga bantuan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah swt.

Teriring doa dan harapan semoga Allah swt senantiasa membalas amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut. Harapan penulis, semoga skripsi ini dapat membawa manfaat bagi para pembaca. Amin.

Ponorogo, 7 Juli 2018



Yufita Oktafiyana



DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR DIAGRAM	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Rumusan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	2
1.6. Pembatasan Masalah	2
1.7. Definisi Operasional	2
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	
2.1. Kajian teori.....	4
2.1.1. Berpikir Kritis dan Ranah Kognitif.....	4
2.1.2. Indikator Berpikir Kritis.....	5
2.1.3. Pembelajaran Matematika	6
2.1.4. Pengertian Metode Sokrates	7
2.1.5. Tahapan Pembelajaran Metode Sokrates	8
2.1.6. Kelebihan dan Kekurangan Metode Sokrates	8
2.1.7. Bangun Ruang Sisi Datar.....	8
2.2. Kajian Penelitian yang Relevan.....	9
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1. Jenis Penelitian	11
3.2. Peran Peneliti di Lapangan.....	11
3.3. Tempat dan Waktu Penelitian	11
3.4. Subjek Penelitian.....	11
3.5. Data dan Sumber Data	11
3.6. Pengumpulan Data	11
3.7. Analisis Data	13
3.8. Indikator Keberhasilan	14
3.9. Prosedure Penelitian	14

BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1. Kegiatan Pra Penelitian	16
4.2 Deskripsi Hasil Penelitian	16
4.3 Pembahasan	26
 BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Simpulan.....	28
5.2. Saran.....	28
 DAFTAR PUSTAKA	 29
LAMPIRAN.....	31



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Menurut Ennis	5
Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Pada Penelitian	6
Tabel 3.1 Pedoman Penskoran Tes Akhir Siklus	12
Tabel 3.2 Kategori Berpikir Kritis	13
Tabel 3.3 Rata-rata Siswa Berdasarkan Kategori Berpikir Kritis	14
Tabel 4.1 Kegiatan Pra Penelitian	16



DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Persentase Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Siklus I	19
Diagram 4.2 Persentase Siswa berdasarkan Kategori Berpikir Kritis Siklus I	21
Diagram 4.3 Persentase Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Siklus II.....	23
Diagram 4.4 Persentase Siswa berdasarkan Kategori Berpikir Kritis Siklus II	25
Diagram 4.5 Perbandingan Persentase Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Siklus I dan II	26
Diagram 4.5 Perbandingan Persentase Jumlah Siswa berdasarkan Kategori Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Siklus I dan II	27



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Pengerjaan Siswa Nomor 3 Siklus I	19
Gambar 4.2 Pengerjaan Siswa Nomor 2 Siklus II	19
Gambar 4.3 Pengerjaan Siswa Nomor 4 Siklus II	20
Gambar 4.4 Pengerjaan Siswa Nomor 4 Siklus II	20
Gambar 4.5 Pengerjaan Siswa Nomor 3 Siklus II	20
Gambar 4.6 Pengerjaan Siswa Nomor 1 Siklus II	20
Gambar 4.7 Pengerjaan Siswa Nomor 3 Siklus II	24
Gambar 4.8 Pengerjaan Siswa Nomor 2 Siklus II	24
Gambar 4.9 Pengerjaan Siswa Nomor 3 Siklus II	24
Gambar 4.10 Pengerjaan Siswa Nomor 1 Siklus II	24
Gambar 4.11 Pengerjaan Siswa Nomor 2 Siklus II	24
Gambar 4.12 Pengerjaan Siswa Nomor 2 Siklus II	25
Gambar 4.13 Pengerjaan Siswa Nomor 3 Siklus II	25



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat-Surat Izin Penelitian	31
a. Surat Izin Penelitian	32
b. Surat Keterangan Penelitian	33
c. Daftar Hadir Bimbingan Penelitian	34
d. Daftar Konsultasi Bimbingan Skripsi	35
Lampiran 2: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	36
Lampiran 3: Instrumen Penelitian	74
a. Lembar Observasi	75
b. Perangkat Tes Siklus I.....	80
c. Perangkat Tes Siklus II.....	84
Lampiran 4: Data Hasil Penelitian	90
a. Daftar Nama Inisial Siswa Kelas VIII J	91
b. Rekapitulasi Hasil Tes Siklus I	92
c. Rekapitulasi Hasil Tes Siklus II	94
Lampiran 5: Dokumentasi Penelitian	96

