

**ANALISIS TINGKAT KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF  
SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH  
MATEMATIKA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIR  
TIGA VARIABEL DENGAN MENGGUNAKAN  
PENDEKATAN *OPEN-ENDED***

**SKRIPSI**



**Meidiana Ningtyas  
175500035**

**UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA  
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
2021**

**ANALISIS TINGKAT KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF  
SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH  
MATEMATIKA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIR  
TIGA VARIABEL DENGAN MENGGUNAKAN  
PENDEKATAN *OPEN-ENDED***

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Sains Teknologi Universitas PGRI Adi  
Buana Surabaya untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam  
memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program Studi  
Matematika

**Meidiana Ningtyas  
175500035**

**UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA  
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
2021**

## HALAMAN PERSETUJUAN

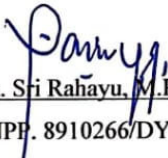
Skripsi oleh : Meidiana Ningtyas  
NIM. 175500035

Judul Skripsi : Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif  
Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika  
Materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel  
dengan Menggunakan Pendekatan *Open-Ended*


Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Surabaya, 9 Februari 2021

Pembimbing 1

  
Dra. Sri Rahayu, M.Pd.  
NPP. 8910266/DY

Pembimbing 2

  
Rani Kurnia Putri, S.Si., M.Si  
NPP. 1504718/DY

Mengetahui,  
Kaprodi Pendidikan Matematika

  
Erna Puji Astutik, S.Si., M.Pd., M.Sc.  
NPP. 1408690/DY






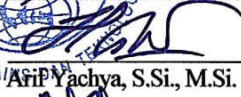


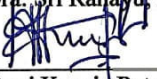
## PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Meidiana Ningtyas  
NIM : 175500035  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel dengan Menggunakan Pendekatan *Open-Ended*

Skripsi ini telah diuji dan disetujui oleh Panitia Ujian Skripsi Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya:

Pada hari : Kamis  
Tanggal : 11 Februari  
Tahun : 2021

### Panitia Ujian Skripsi:

1. Ketua :   
Dra. Diah Kanunia Binawati, M.Si.
2. Sekretaris :   
Arip Yachya, S.Si., M.Si.
3. Anggota :   
Erlin Ladyawati, S.Pd., M.Pd.
4. Anggota :   
Dra. Sri Rahayu, M.Pd.
5. Anggota :   
Rani Kurnia Putri, S.Si., M.Si.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur karena kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat serta Hidayah-nya, peneliti bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Kriteria Watson”. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi syarat kelulusan program Strata-1 Prodi Pendidikan Matematika. Fakultas Sains Teknologi, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Peneliti menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa adanya bantuan dan partisipasi dari berbagai pihak. Maka penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. M. Subandowo, M.S. Selaku Rektor Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
2. Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si. Selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
3. Erna Puji Astutik, S.Si., M.Pd., M.Sc. Selaku Kepala Program Studi Pendidikan Matematika Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
4. Dra. Sri Rahayu, M.Pd. Selaku Dosen pembimbing 1 yang selalu memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi.
5. Rani Kurnia Putri, S.Si., M.Si. Selaku Dosen pembimbing 2 yang selalu memberikan bimbingan, motivasi dan dorongan semangat dalam penyusunan skripsi.
6. Drs. Suharyono Selaku Kepala SMA Al-Islam Krian Sidoarjo sebagai tempat pengambilan data penelitian.
7. Bapak Bambang Setyobudi selaku Guru pamong yang selalu memberikan arahan dan dukungan dalam pengambilan data.
8. Para Dosen Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, yang telah mengajarkan ilmu pengetahuan pada saat peneliti aktif dalam mengikuti perkuliahan, sehingga dengan bekal ilmu pengetahuan tersebut peneliti dapat menyusun skripsi ini.
9. Seluruh Siswa kelas X IPA-1 SMA Al-Islam Krian yang bersedia menjadi sumber data dalam pengambilan data penelitian.

## **PERSEMBAHAN/MOTTO**

### **MOTO :**

*“ If you want to love others, you should love yourself first “*

### **PERSEMBAHAN :**

1. Kedua orang tua Ibu ( Siti Rahayu ) dan Nenek ( Tukinah ) tercinta yang selalu mendukung dan mendoakan.
2. Keluarga Besar yang juga selalu mendukung
3. Sahabat dan teman – teman pendidikan matematika khususnya angkatan 2017A yang mengajarkan saya arti sebuah persahabatan dan pertemanan yang baik.
4. Sahabat-sahabat SMP (Della, Pocut, Ismi, Nadia) yang sudah memotivasi dan mendukung kelancaran skripsi juga selalu ada buat aku.
5. Sahabat-sahabat SMA (Pom-pom, Mutya, Anisa, Fira, Sisca, Kinan, Atul, Adek) yang sudah memotivasi dan mendukung kelancaran skripsi juga selalu bersama dan ada buat aku.
6. Kepada BTS salah satu Idolku yang memiliki lagu yang dapat membuatku selalu mencintai diri sendiri, sahabat dan keluarga.
7. Bapak dan Ibu Dosen pendidikan matematika, terutama Dosen Pembimbing Skripsi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang selalu memberikan arahan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi.

## **ABSTRACT**

NingTyas, Meidiana. 2021. Analysis of Students' Thinking Ability Levels in Solving Mathematical Problems in the Linear Equations of Three Variables Using an Open-Ended Approach. Thesis, Mathematics Education Study Program. Faculty of Science and Technology, PGRI Adi Buana University, Surabaya. Advisors (1) Dra. Sri Rahayu, M. Pd. Advisors (2) Rani Kumia Putri, S.Si., M. Si.

**Keywords:** Students' Creative Thinking Ability Level, Open-ended

The purpose of this study was to find out how to describe the level of students' creative thinking skills in solving mathematical problems on the Three Variable Linear Equations using an open-ended approach. The study used three subjects with high, medium and low ability categories from 20 grade X students of SMA AL-ISLAM KRIAN. The data was collected by means of tests and interviews. The data validity test was performed using time triangulation. The results of the research of the three subjects had different characters and levels of creative thinking abilities. In the first subject with a high level of ability in working on the two questions given is included in the category level 3 (creative). In the second subject with moderate level abilities, working on the two questions given are included in the level 2 category (quite creative). Then the third subject with low level abilities in working on the two questions given was included in two categories because when working on number one the third subject was included in the creative category while for number two the third subject was included in the uncreative category because the subject did not work on the problem because he could not explain.

## **PERSEMBAHAN/MOTTO**

### **MOTO :**

*“ If you want to love others, you should love yourself first “*

### **PERSEMBAHAN :**

1. Kedua orang tua Ibu ( Siti Rahayu ) dan Nenek ( Tukinah ) tercinta yang selalu mendukung dan mendoakan.
2. Keluarga Besar yang juga selalu mendukung
3. Sahabat dan teman – teman pendidikan matematika khususnya angkatan 2017A yang mengajarkan saya arti sebuah persahabatan dan pertemanan yang baik.
4. Sahabat-sahabat SMP (Della, Pocut, Ismi, Nadia) yang sudah memotivasi dan mendukung kelancaran skripsi juga selalu ada buat aku.
5. Sahabat-sahabat SMA (Pom-pom, Mutya, Anisa, Fira, Sisca, Kinan, Atul, Adek) yang sudah memotivasi dan mendukung kelancaran skripsi juga selalu bersama dan ada buat aku.
6. Kepada BTS salah satu Idolku yang memiliki lagu yang dapat membuatku selalu mencintai diri sendiri, sahabat dan keluarga.
7. Bapak dan Ibu Dosen pendidikan matematika, terutama Dosen Pembimbing Skripsi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang selalu memberikan arahan dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi.



## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

**Saya yang bertanda tangan dibawah ini :**

Nama : Meidiana NingTyas  
NIM : 175500035  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Sains Teknologi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia dibatalkan gelat akademik yang saya peroleh dari Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Demikian pernyataan ini saya buat.

Surabaya, 11 Januari 2021

Yang membuat pernyataan,



Meidiana Ningtyas

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| Halaman Judul.....  | I    |
| Halaman Persetujuan.....                                    | ii   |
| Halaman Pengesahan .....                                    | III  |
| Pernyataan Keaslian Tulisan .....                           | IV   |
| Abstrak.....  | V    |
| Abstract .....  | vi   |
| Persembahan/Motto .....                                     | VII  |
| Kata Pengantar .....  | VIII |
| Daftar Isi .....  | IX   |
| Daftar Tabel .....  | XI   |
| Daftar Gambar.....  | XII  |
| Daftar Lampiran.....  | XIII |
| <br>  |      |
| BAB I PENDAHULUAN.....                                      | 1    |
| A. Latar Belakang.....                                      | 1    |
| B. Batasan Masalah .....                                    | 2    |
| C. Rumusan Masalah /Pertanyaan Penelitian .....             | 3    |
| D. Tujuan Penelitian .....                                  | 3    |
| E. Manfaat penelitian .....                                 | 4    |
| <br>  |      |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA .....                                 | 5    |
| A. Dasar Teori .....  | 5    |
| 1. Pemecahan Masalah .....                                  | 5    |
| 2. Berpikir kreatif .....                                   | 6    |
| 3. Pendekatan open-ended.....                               | 7    |
| 4. Hubungan Berpikir Kreatif dengan <i>Open-ended</i> ..... | 9    |
| B. Tinjauan Penelitian yang Relevan .....                   | 10   |

|   |    |
|---|----|
| BAB III METODE PENELITIAN .....             | 15 |
| A. Pendekatan Penelitian .....              | 15 |
| B. Data dan Sumber Data .....               | 15 |
| C. Teknik Pengumpulan Data .....            | 16 |
| D. Teknik Analisis Data .....               | 17 |
| E. Keabsahan Data .....                     | 18 |
| <br>  |    |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... | 19 |
| A. Hasil Penelitian .....                   | 19 |
| B. Pembahasan .....                         | 22 |
| <br>  |    |
| BAB V PENUTUP.....                          | 43 |
| A. Kesimpulan .....                         | 43 |
| B. Saran .....                              | 43 |
| <br>  |    |
| DAFTAR PUSTAKA .....                        | 45 |
| LAMPIRAN.....                               | 48 |