

**ANALISIS BERPIKIR LATERAL DAN KESALAHAN PESERTA DIDIK
DALAM MENYELESAIKAN SOAL *OPEN ENDED*
PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Matematika**



Oleh

**NURUL SOFARIAH
152151166**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SILIWANGI
TASIKMALAYA
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS BERPIKIR LATERAL DAN KESALAHAN PESERTA DIDIK
DALAM MENYELESAIKAN SOAL *OPEN ENDED*
PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL**

Oleh
NURUL SOFARIAH
152151166

Disahkan oleh:

Pembimbing I,



Dr. Hj. Nani Ratnaningsih, M.Pd.
NIDN 0430056602

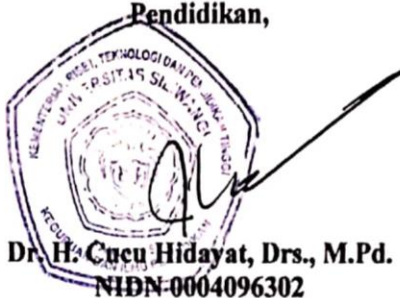
Pembimbing II,



Sri Tirto Madawistama, M.Pd.
NIDN 0416118004

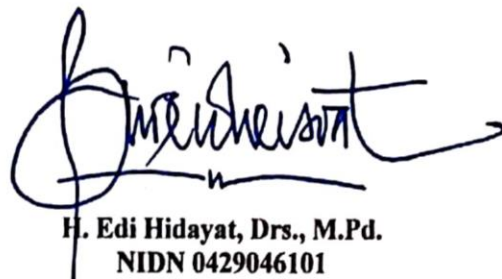
Disetujui Oleh:

**Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan,**



Dr. H. Cucu Hidayat, Drs., M.Pd.
NIDN-0004096302

Ketua Program Studi,



H. Edi Hidayat, Drs., M.Pd.
NIDN 0429046101



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SILIWANGI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Siliwangi Nomor 24 Telp/Fax. (0265) 323532 Tasikmalaya 46115
E-mail: fkip@unsil.ac.id Web site: fkip.unsil.ac.id

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, *Penguji Ujian Sidang Skripsi* menerangkan bahwa:

Nama : Nurul Sofariah

Nomor Pokok Mahasiswa : 152151166

Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah menyelesaikan perbaikan skripsi yang telah disarankan pada waktu *ujian sidang skripsi* pada tanggal **23 Juli 2019**.


Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tasikmalaya, Juli 2019

Penguji I : Dedi Nurjamil, Drs., M.Pd.

( 31/7/19)

Penguji II : Yeni Heryani, M.Pd.

()

Penguji III : H. Edi Hidayat, Drs., M.Pd.

()

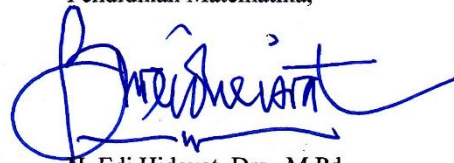
Penguji IV : Dr. Hj. Nani Ratnaningsih, Dra., M.Pd.

()

Penguji V : Sri Tirta Madawistama, M.Pd.

()

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika,



H. Edi Hidayat, Drs., M.Pd.
NIDN 0429046101

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Analisis Berpikir Lateral dan Kesalahan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal *Open Ended* pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel**” beserta seluruh isinya adalah sepenuhnya karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung konsekuensi atau sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi ini.

Tasikmalaya, Agustus 2019
Yang Membuat Pernyataan,



NURUL SOFARIAH
152151166

ABSTRAK

NURUL SOFARIAH. 2019. **Analisis Berpikir Lateral dan Kesalahan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal *Open Ended* pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel**. Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan berpikir lateral dan kesalahan dalam menyelesaikan soal *open ended* pada materi sistem persamaan linear tiga variabel. Penelitian ini berupa penelitian kualitatif. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini melalui soal tes *open ended* dan wawancara. Instrumen yang digunakan yaitu soal *open ended* dan pedoman wawancara. Sumber data dari kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 1 Sindangkasih dikarenakan kelas tersebut memiliki nilai rata-rata kelas paling rendah dalam PTS semester genap. Pengambilan subjek menggunakan *think aloud* terhadap 32 peserta didik, pemilihan subjek dilakukan dengan cara *purposive*. Pertimbangan yang digunakan memenuhi dua pertimbangan yaitu memenuhi aspek berpikir lateral Edward de Bono dan melakukan kesalahan berdasarkan prosedur Newman. Hasil tes soal *open ended* yang menggunakan *think aloud*, yang memenuhi dua pertimbangan terdapat 2 subjek. Data hasil penelitian dianalisis melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh simpulan bahwa (1) Berpikir Lateral pada aspek mengenali ide dominan yang sedang dihadapi menuliskan diketahui, ditanyakan, dan pemisalan secara terinci, pada aspek mencari cara-cara yang berbeda dalam memandang permasalahan mengerjakan menggunakan dua cara, pada aspek keluwesan cara berpikir menggunakan caranya sendiri, pada aspek menggunakan ide-ide acak menggunakan konsep lain. (2) Kesalahan pada tahap membaca mampu mengerti makna dari suatu soal, pada tahap memahami masalah mampu menuliskan diketahui dan ditanyakan dengan lengkap, pada tahap transformasi salah dalam menentukan operasi matematika yang akan digunakan, pada tahap keterampilan proses kurang teliti dalam mengerjakan soal, pada tahap penulisan jawaban hasil yang didapat tidak sesuai.

Kata kunci: Berpikir Lateral, Kesalahan, Soal *Open Ended*

KATA PENGANTAR



Puji dan Syukur peneliti panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, berkah, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyusun skripsi yang berjudul “**Analisis Berpikir Lateral dan Kesalahan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal *Open Ended* pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel**”. Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan di Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi Tasikmalaya.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Hj. Nani Ratnaningsih, M.Pd., selaku dosen pembimbing I yang telah berjasa dalam membimbing peneliti, serta senantiasa meluangkan waktunya dalam memberikan ilmu, arahan, motivasi, saran-saran dan petunjuk yang sangat membangun kepada peneliti terutama dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Sri Tirto Madawistama, M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan inspirasi kepada peneliti dan tidak pernah lelah dalam memberikan ilmu, bimbingan, arahan, motivasi, dan saran kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Yeni Heryani, M.Pd., selaku wali dosen yang telah memberikan motivasi kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. H. Edi Hidayat, Drs., M.Pd., selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika sekaligus yang telah memberikan kesempatan untuk menyusun skripsi ini.
5. Orang tua dan keluarga yang telah banyak memberikan do’a, semangat, dorongan, kesabaran, materi dan tidak pernah lelah dalam memberi cinta tulus dan ikhlas kepada peneliti.
6. Semua pihak yang telah banyak membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga segala kebaikan dan bantuan yang telah diberikan kepada peneliti menjadi amalan yang akan mendapat balasan yang berlipat dari Allah SWT. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna. Hal ini disebabkan keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang peneliti miliki. Oleh karena itu dengan kerendahan

hati peneliti menerima segala kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan skripsi ini. Peneliti berharap skripsi ini dapat bermanfaat, khususnya bagi peneliti dan umumnya bagi semua pihak.

Tasikmalaya, Agustus 2019

Peneliti

DAFTAR ISI

	halaman
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT KETERANGAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Definisi Operasional	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORETIS	
2.1 Kajian Teori	7
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan	17
2.3 Kerangka Teoretis	18
2.4 Fokus Penelitian	19
BAB III PROSEDUR PENELITIAN	
3.1 Metode Penelitian	20
3.2 Sumber Data Penelitian	20
3.2.1 Tempat (<i>place</i>)	20
3.2.2 Pelaku (<i>Actor</i>)	20
3.2.3 Aktivitas (<i>Activity</i>)	21
3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian	21
3.3.1 Tes Soal <i>Open Ended</i>	22
3.3.2 Wawancara	22

3.4 Instrumen Penelitian	23
3.4.1 Soal Tes <i>Open Ended</i>	23
3.4.2 Pedoman Wawancara	24
3.5 Teknik Analisis Data	24
3.5.1 Reduksi Data	25
3.5.2 Penyajian Data	25
3.5.3 Kesimpulan atau Verifikasi	26
3.6 Waktu dan Tempat Penelitian	26
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	27
4.1.1 Deskripsi Kegiatan Penelitian	27
4.1.2 Penyajian Data	28
4.1.2.1 Pemaparan Berpikir Lateral Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal <i>Open Ended</i> terhadap S1	29
4.1.2.2 Pemaparan Berpikir Lateral Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal <i>Open Ended</i> terhadap S5	34
4.1.2.3 Pemaparan Kesalahan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal <i>Open</i> <i>Ended</i> terhadap S1	39
4.1.2.4 Pemaparan Kesalahan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal <i>Open</i> <i>Ended</i> terhadap S5	45
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	50
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	53
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	59
DAFTAR RIWAYAT PENULIS	106

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 3.1 Kisi-kisi Soal Tes <i>Open Ended</i>	23
Tabel 3.2 Hasil Tes Validasi Soal Tes <i>Open Ended</i>	24
Tabel 3.3 Jadwal Kegiatan Penelitian	26

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1 Kerangka Teoretis	19
Gambar 4.1 Jawaban Subjek S1 Aspek Mengenali Ide Dominan dari Masalah yang Sedang Dihadapi.....	29
Gambar 4.2 Jawaban Subjek S1 Aspek Mencari Cara-cara yang Berbeda dalam Memandang Permasalahan	31
Gambar 4.3 Jawaban Subjek S1 Aspek Menggunakan Ide-ide Acak	33
Gambar 4.4 Jawaban Subjek S5 Aspek Mengenali Ide Dominan dari Masalah yang Sedang Dihadapi.....	35
Gambar 4.5 Jawaban Subjek S5 Aspek Mencari Cara-cara yang Berbeda dalam Memandang Permasalahan	36
Gambar 4.6 Jawaban Subjek S5 Aspek Keluwesan cara berpikir.....	38
Gambar 4.7 Jawaban Peserta Didik S1 Tahap Memahami Masalah	41
Gambar 4.8 Jawaban Peserta Didik S1 Tahap Transformasi	42
Gambar 4.9 Jawaban Peserta Didik S1 Tahap Keterampilan Proses	43
Gambar 4.10 Jawaban Peserta Didik S1 Tahap Penulisan Jawaban	44
Gambar 4.11 Jawaban Peserta Didik S5 Tahap Memahami Masalah.....	46
Gambar 4.12 Jawaban Peserta Didik S5 Tahap Transformasi	47
Gambar 4.13 Jawaban Peserta Didik S5 Keterampilan Proses	48
Gambar 4.14 Jawaban Peserta Didik S5 Tahap Penulisan Jawaban	49

DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran 1 Hasil Wawancara	59
Lampiran 2 Surat Keputusan Pembimbing Skripsi	65
Lampiran 3 Izin Observasi/Penelitian	66
Lampiran 4 Surat Keterangan Penelitian	67
Lampiran 5 Lembar Validasi Tes Soal <i>Open Ended</i>	68
Lampiran 6 Lembar Validasi Tes Soal <i>Open Ended</i>	73
Lampiran 7 Kisi-kisi Instrumen Tes Soal <i>Open Ended</i>	78
Lampiran 8 Instrumen Tes Soal <i>Open Ended</i>	79
Lampiran 9 Kunci Jawaban Tes Soal <i>Open Ended</i>	80
Lampiran 10 Jawaban Peserta Didik S1	94
Lampiran 11 Jawaban Peserta Didik S5	97
Lampiran 12 Rekap Hasil Wawancara Peserta Didik S1	99
Lampiran 13 Rekap Hasil Wawancara Peserta Didik S5	101
Lampiran 14 Daftar Peserta Didik Penelitian	103
Lampiran 15 Dokumentasi	105