

**ANALISIS KESALAHAN MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA
BERORIENTASI PISA DITINJAU DARI GENDER DI SMP NEGERI 1
EROMOKO**



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

Diajukan Oleh:

GILANG ARIUS PRADANA PUTRA

A410160155

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

2020

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : GILANG ARIUS PRADANA PUTRA

NIM : A410160155

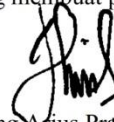
Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : ANALISIS KESALAHAN MENYELESAIKAN SOAL
MATEMATIKA BERORIENTASI PISA DITINJAU DARI
GENDER DI SMP NEGERI 1 EROMOKO

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

Surakarta, 30 November 2020

Yang membuat pernyataan,



Gilang Arius Pradana Putra

NIM. A410160155

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS KESALAHAN MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA
BERORIENTASI PISA DITINJAU DARI GENDER DI SMP NEGERI 1
EROMOKO**

Diajukan Oleh :

GILANG ARIUS PRADANA PUTRA

A410160155

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

Surakarta, 03 Mei 2020

Pembimbing



Prof. Dr. Sutama, M.Pd

NIDN. 0007016002

HALAMAN PENGESAHAN




**ANALISIS KESALAHAN MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA
BERORIENTASI PISA DITINJAU DARI GENDER DI SMP NEGERI 1
EROMOKO**

Oleh:

GILANG ARIUS PRADANA PUTRA
A410160155

**Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada Hari Senin, 11 Mei 2020
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat**

Dewan Penguji:

1. Rita P Khotimah, S.Si., M.Si ()
(Ketua Dewan Penguji)
2. Masduki, S.Si., M.Si ()
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Dra. Nining Setyaningsih, M.Si ()
(Anggota II Dewan Penguji)



Dekan,


Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum

NIDN. 0028046501

ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA ditinjau dari gender, mendeskripsikan kesalahan bahasa, kesalahan konsep, dan kesalahan hitung siswa SMP dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Mixed Method Research*. Penelitian ini menggunakan subyek dua siswa kelas VIII A SMP Negeri 1 Eromoko untuk masing-masing kesalahan yang berbeda. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan ada perbedaan kesalahan menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA antara siswa laki-laki dengan siswa perempuan. Pada kesalahan bahasa menunjukkan bahwa siswa masih belum sepenuhnya mampu menguasai bahasa matematika sehingga belum bisa mengubah soal menjadi bentuk matematika dengan tepat. Pada kesalahan konsep menunjukkan bahwa siswa belum mampu menerapkan dan menuliskan rumus apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal matematika berorientasi PISA dengan benar. Pada kesalahan hitung menunjukkan bahwa siswa kurang teliti dalam menghitung karena kurang menguasai perhitungan. Untuk memperbaiki kesalahan siswa, langkah baiknya apabila siswa dibiasakan untuk mengerjakan soal-soal matematika yang berorientasi PISA.

Kata Kunci :kesalahan matematika, PISA, gender.

ABSTRACT

This study aims to analyze students' errors in solving PISA-oriented math problems in terms of gender, to describe language errors, concept errors, and calculation errors of junior high school students in solving PISA-oriented math problems. This type of research is the Mixed Method Research. This study used two subjects of class VIII A SMP Negeri 1 Eromoko for each different error. The data collection techniques used were tests, interviews, and documentation. The results of this study show that there are differences in the errors in solving PISA-oriented math problems between male students and female students. The language errors show that students are still not fully able to master the language of mathematics so that they cannot change the questions into mathematical form correctly. The conceptual error shows that students have not been able to apply and write what formulas are known and asked from PISA-oriented math problems correctly. The arithmetic error shows that students are less careful in calculating because they do not master calculations. To correct student mistakes, it would be better if students are accustomed to working on PISA-oriented math problems.

Keywords: math error, PISA, gender.

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Wr. Wb

Segala puji bagi Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat, taufik, hidayah serta inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“ANALISIS KESALAHAN MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA BERORIENTASI PISA DITINJAU DARI GENDER DI SMP NEGERI 1 EROMOKO”** dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapat banyak bimbingan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr. Sofyan Anif, M.Si. selaku rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah mendukung penelitian ini dengan lancar.
2. Bapak Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M. Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
3. Ibu Dra. Sri Sutarni, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan izin dalam penulisan ini dan memperlancar urusan birokrasi jurusan.
4. Bapak Prof. Dr. Utama, M.Pd selaku dosen pembimbing akademik sekaligus dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan bantuan dalam proses kegiatan akademik selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan dalam proses penyusunan skripsi sehingga dapat terselesaikan dengan baik.

5. Bapak Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Bapak Drs. Warno, M.Pd dan Bapak Supriyanta, S.Pd selaku kepala sekolah dan guru matematika SMP Negeri 1 Eromoko yang telah membantu dan mengizinkan penulis melakukan penelitian di sekolah tersebut.
7. Bapak Sarino dan Ibu Sri Sulastri selaku orang tua yang telah memberikan dukungan baik secara moril maupun materiil..
8. Teman-temanku Annisa Novitasari, Fitri Dwi Cahyani, dan Femilia Anggun yang selalu membantu dalam proses pembuatan skripsi ini.
9. Semua pihak yang turut membantu dan mendukung proses penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kesalahan. Oleh karena itu, saran dan kritik sangat penulis harapkan agar memperoleh kesempurnaan pada penulisan selanjutnya. Semoga atas izin Allah SWT skripsi ini dapat berguna sebagaimana mestinya.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Surakarta, 30 November 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	2
C. Pembatasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah.....	3
E. Tujuan Penelitian.....	3
F. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Penelitian yang Relevan.....	5
B. Landasan Teori.....	20
C. Kerangka Berfikir	25
D. Hipotesis	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
A. Jenis dan Desain Penelitian	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
C. Objek dan Subjek Penelitian.....	29

D. Teknik Pengumpulan Data.....	32
E. Instrumen Pengumpulan Data	33
F. Teknik Analisis Data	34
G. Prosedur Penelitian	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	39
A. Perbedaan Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berorientasi PISA Ditinjau dari Gender	38
B. Kesalahan Bahasa Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Matematika	44
C. Kesalahan Konsep Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berorientasi PISA	48
D. Kesalahan Hitung Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berorientasi PISA	52
E. Pembahasan	56
BAB V PENUTUP.....	62
A. Kesimpulan	62
B. Saran	63
C. Keterbatasan Penelitian.....	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir Kuantitatif.....	26
Gambar 2.2 Bagan Kerangka Berpikir Kualitatif	26
Gambar 3.1 Tempat Penelitian.....	28
Gambar 4.1 Diagram Batang Deskripsi Nilai Tengah Tes Siswa Laki-laki	40
Gambar 4.2 Diagram Batang Deskripsi Nilai Tengah Hasil Tes Siswa Perempuan.....	40
Gambar 4.3 Hasil Pekerjaan Siswa Laki-laki pada Butir Soal Nomor 1 untuk Kesalahan Bahasa.....	45
Gambar 4.4 Hasil Pekerjaan Siswa Perempuan pada Butir Soal Nomor 1 untuk Kesalahan Bahasa.....	46
Gambar 4.5 Hasil Pekerjaan Siswa Laki-laki	49
Gambar 4.6 Hasil Pekerjaan Siswa Perempuan Pada Butir Soal Nomor 2 untuk Kesalahan Konsep.....	51
Gambar 4.7 Hasil Pekerjaan Siswa Laki-laki pada Butir Soal Nomor 3 untuk Kesalahan Hitung	53
Gambar 4.8 Hasil Pekerjaan Siswa Perempuan pada Butir Soal Nomor 3 untuk Kesalahan Hitung	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu	5
Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	29
Tabel 3.2 Populasi Penelitian.....	30
Tabel 4.1 Deskripsi Hasil Tes Siswa Laki-laki.....	39
Tabel 4.2 Deskripsi Hasil Belajar Siswa Perempuan.....	40
Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas	42
Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas.....	42
Tabel 4.5 Hasil independent t-test	43
Tabel 4.6 Hasil Uji Kesalahan Bahasa.....	44
Tabel 4. 7 Hasil Uji Kesalahan Konsep	48
Tabel 4. 8 Hasil Uji Kesalahan Hitung	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Nama Siswa Kelas Penelitian.....	68
Lampiran 2. Daftar Nama Siswa yang Diwawancarai	69
Lampiran 3. Instrumen Tes Kesalahan Menyelesaikan Soal Matematika Berorientasi PISA	70
Lampiran 4. Rubrik Penilaian Tes Kesalahan Menyelesaikan Soal Matematika Berorientasi PISA	71
Lampiran 5. Daftar Kesalahan Siswa Kelas VIII A dari Tes Kesalahan Menyelesaikan Soal Matematika Berorientasi PISA	75
Lampiran 6. Daftar Nilai Siswa Kelas VIII A dari Tes Kesalahan Menyelesaikan Soal Matematika Berorientasi PISA	76
Lampiran 7. Surat Izin Riset	77
Lampiran 8. Dokumentasi penelitian	78