

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MEYELESAIKAN SOAL
MATEMATIKA MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS
BERDASARKAN RANAH KOGNITIF TAKSONOMI BLOOM
KELAS VIII-A DI MTs MA'ARIF AL-ISHLAH BUNGKAL
TAHUN AJARAN 2017/2018**



Oleh
WIJI WIJAYANTI
13321741

Skripsi ini Ditulis untuk Memenuhi sebagian Persyaratan untuk
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

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

2018

ABSTRAK

WIJI WIJAYANTI: Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Persamaan Garis Lurus Berdasarkan Ranah Kognitif Taksonomi Bloom Kelas VIII-A di MTs. Ma'arif Al-Ishlah Bungkal Tahun Ajaran 2017/2018". **Skripsi, Ponorogo: Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2018.**

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui persentasi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi persamaan garis lurus berdasarkan ranah kognitif taksonomi Bloom, (2) mengetahui jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi persamaan garis lurus berdasarkan ranah kognitif taksonomi Bloom, (3) mengetahui faktor penyebab kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi persamaan garis lurus berdasarkan ranah kognitif taksonomi Bloom.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Polulasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII. Kelas VIII-A dipilih sebagai sampel yang akan diteliti. Kelas tersebut dipilih dari hasil tes uji coba yang dilakukan dan dari rekomendasi guru pembimbing. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah metode tes, wawancara, audio recorder dan dokumentasi. Sedangkan instrument yang digunakan adalah soal tes pemecahan masalah dan pedoman wawancara untuk mengetahui faktor penyebab kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi persamaan garis lurus. Uji keabsahan data dengan ketekunan pengamat dan teknik triangulasi.

Dari hasil penelitian diperoleh: (1) persentase kesalahan siswa dalam aspek mengingat adalah sebesar 55,56%. Persentase kesalahan ini dikategorikan sebagai kesalahan tingkat cukup, (2) persentase kesalahan siswa dalam aspek memahami adalah sebesar 75,50%. persentase kesalahan ini dikategorikan sebagai kesalahan tingkat tinggi, (3) Persentase kesalahan siswa dalam aspek mengaplikasikan adalah sebesar 76,50%. Persentase kesalahan ini dikategorikan sebagai kesalahan tingkat tinggi.

Jenis kesalahan siswa dalam aspek mengingat adalah kesalahan memahami bahasa soal. Jenis kesalahan siswa dalam aspek mengingat dan mengaplikasikan adalah kesalahan prinsip, kesalahan transformasi dan kesalahan menghitung. Faktor dan penyebab siswa melakukan kesalahan yaitu, kesalahan aspek mengingat terjadi karena siswa tidak mampu memahami bahasa soal, sehingga siswa tidak mampu menjawab dengan benar. Kesalahan siswa pada aspek memahami dan aspek mengaplikasikan terjadi karena kesalahan dasar, yaitu siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan oleh soal. Kesalahan dalam aspek memahami terjadi karena siswa tidak mengetahui penggunaan rumus yang tepat dan kurangnya kemampuan siswa dalam konsep perhitungan matematika, utamanya masalah tanda operasi. Kesalahan dalam aspek mengaplikasikan disebabkan oleh kurangnya kemampuan siswa dalam memilih rumus yang tepat dan kurangnya kemampuan siswa dalam operasi perhitungan aljabar utamanya dalam memindah ruas.

Kata Kunci: Analisis Kesalahan, Soal Materi Persamaan Garis Lurus, Ranah Kognitif Taksonomi Bloom

ABSTRACT

WIJI WIJAYANTI: *Analysis of Student's Error in Solving Mathematical Problem Matter Equation of Straight-Line Based on Cognitive Domain of Blooms Taxonomy Class VIII-A in MTs. Ma'arif Al-Ishlah Rebate of the academic year 2017/2018.* **Thesis, Ponorogo: Mathematics Education Study Program, Muhammadiyah University Ponorogo, 2018.**

This study aims to: (1) find out the percentage of student error in solving the mathematical problems of straight-line equations based on Bloom's taxonomy cognitive domain, (2) to know the type of student error in solving the mathematical problems of straight-line equations based on Bloom's taxonomy cognitive domain, (3) know the factors causing student error in solving the mathematical problems of straight-line equations based on Bloom's taxonomy cognitive domain.

This research is a qualitative descriptive. The population in this research is the students of class VIII. Class VIII-A is selected as the sample to be studied. The class is selected by the test results conducted and the recommendation of the supervising teacher. Data collection techniques in this study are test methods, interviews, audio recorders and documentation. While the instrument used are problem-solving tests and interview guidelines to find out the factors causing student error in solving mathematical problems of equations of straight-line matter. Data validity test with observer persistence and triangulation techniques.

From the research results obtained: (1) the percentage of student error in the recall aspect is 55.56%. The percentage of these errors is categorized as sufficient level error, (2) the percentage of student error in understanding aspect is 75.50%. The percentage of these errors is categorized as a high level error, (3) the percentage of student error in applying aspect is 76.50%. This percentage of errors is categorized as a high-level error.

The type of student error in the remembering aspect is the misunderstanding of the language of the question. The types of student errors in the aspects of remembering and applying are principle errors, transformation errors and count errors. Factors and causes of students to make mistakes that is, remembering aspects errors occur because students are not able to understand the language problem, so that students are unable to answer correctly. The student's mistake on the aspect of understanding and applying aspects occurs because of a basic error, ie the student does not write down what is known and asked by the question. Mistakes in understanding aspects occur because students do not know the proper use of the formula and the lack of student ability in the concept of mathematical calculations, particularly the issue of operation marks. Errors in the applicability aspect are caused by the lack of students' ability to choose the right formula and the lack of student ability in the major algebraic counting operations in moving the segment.

Keywords: *Error Analysis, Material Problem Equations Straight Line, Cognitive Domain Bloom's Taxonomy*

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wiji Wijayanti
NIM : 13321741
Program Studi : Pendidikan Matematika

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, Februari 2018

Yang membuat pernyataan



Wiji Wijayanti

NIM 13321741

LEMBAR PERSETUJUAN

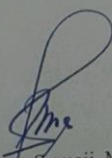
LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MEYELESAIKAN SOAL
MATEMATIKA MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS BERDASARKAN
RANAH KOGNITIF TAKSONOMI BLOOM
KELAS VIII-A DI MTs MA'ARIF AL-ISHLAH BUNGKAL
TAHUN AJARAN 2017/2018

WIJI WIJAYANTI
NIM 13321741

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

Menyetujui untuk diajukan pada ujian skripsi
Pembimbing,


Drs. Sumaji, M.Pd.
NIP. 19630303 199103 1 003

LEMBAR PENGESAHAN



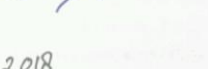
LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MEYELESAIKAN SOAL
MATEMATIKA MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS BERDASARKAN
RANAH KOGNITIF TAKSONOMI BLOOM
KELAS VIII-A DI MTs MA'ARIF AL-ISHLAH BUNGKAL
TAHUN AJARAN 2017/2018

WIJI WIJAYANTI
13321741

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
Tanggal: 20 Februari 2018

TIM PENGUJI

Nama	Tanda Tangan
Drs. Sumaji, M. Pd NIP. 19630303 199103 1 003	
Dwi Avita Nurhidayah, M. Pd. NIP. 19850917 201204 13	
Arta Ekayanti, M.Sc. NIP. 19910118 201609 13	

Ponorogo, 23 Maret 2018
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo
Dekan



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

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah atas karunia yang Allah SWT berikan, atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya, atas hidayah dan kemudahan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Persamaan Garis Lurus Berdasarkan Ranah Kognitif Taksonomi Bloom Kelas VIII-A di MTs. Ma’arif Bungkal Tahun Ajaran 2017/2018”.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak, yang telah memberikan bantuan berupa bimbingan, arahan, motivasi, dan doa selama proses penulisan skripsi ini. Ucapan terimakasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada Bapak Drs. Sumaji, M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasinya, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Selain itu, ucapan terimakasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada:

1. Drs. H. Sulton, M.Si., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Drs. Jumadi, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan beserta staf yang telah banyak membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Dwi Avita Nurhidayah, M. Pd. selaku Kaprodi Pendidikan Matematika serta Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bekal ilmu.
4. Sarmini, S.Pd dan Rina Marsudi, S.Pd selaku validator dan guru matematika yang telah memberikan bimbingan, penilaian, saran, dan masukan demi perbaikan instrumen penelitian.
5. Kepala sekolah, guru matematika, para staf, serta peserta didik MTs. Ma’arif Al-Ishlah Bungkal atas izin, kesempatan, bantuan, serta kerjasama yang baik sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
6. Ayahandaku Bapak Kateno, ibundaku Ibu Aminah dan Adik tercinta Muhammad Yazid Al Busthomi atas segala cinta dan pengorbanan, ketulusan, kasih sayang, serta do’a yang telah diberikan hingga penulis dapat menyelesaikan studi.
7. Muhammad Zainal Abidin atas semangat dan kesabaran waktunya menunggu sampai selesainya skripsi ini.
8. Akroun Nafiani, Lia Nurwiyana, Yuliana Nur Amini dan teman-teman seperjuangan angkatan 2013 Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo, atas motivasi, kebersamaan, kekompakan selama masa kuliah, semoga persaudaraan kita tetap terjaga.
9. Teman- teman seperjuangan Nirmala Cahya Dwi Maesti dan Lia Alvi Faizah atas motivasi, saran, dan kebersamaan selama bimbingan hingga pengerjaan skripsi, semoga mendapatkan hasil yang terbaik dan barokah.

10. Semua pihak yang tidak saya sebutkan satu-persatu, yang telah memberikan bantuan pelaksanaan penelitian dan penyusunan dalam skripsi ini. Semoga bantuan yang telah diberikan mendapat 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. Aamiin.

Ponorogo, 25 Februari 2018

Wiji Wijayanti



DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM.....	i
ABSTRAK.....	ii
<i>ABSTRACK</i>	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR DIAGRAM	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Kajian Teori.....	4
2.1.1 Taksonomi Bloom.....	4
2.1.1.1 Mengingat.....	4
2.1.1.2 Memahami.....	4
2.1.1.3 Mengaplikasikan.....	5
2.1.1.4 Menganalisis.....	5
2.1.1.5 Mengevaluasi.....	5
2.1.1.6 Mencipta.....	6
2.1.1.7 Pengetahuan Faktual.....	6
2.1.1.8 Pengetahuan Konseptual.....	6
2.1.1.9 Pengetahuan Prosedural.....	6
2.1.1.10 Pengetahuan Metakognitif.....	6
2.1.1.11 Indikator Kesalahan Masalah Berdasarkan Taksonomi Bloom..	7
2.1.2 Jenis Kesalahan Siswa dan Faktor Penyebabnya.....	8
2.1.2.1 Jenis Kesalahan Siswa.....	8
2.1.2.2 Faktor Penyebab Kesalahan Siswa.....	10
2.2 Materi Persamaan Garis Lurus.....	10
2.2.1 Memahami Grafik Persamaan Garis Lurus.....	11
2.2.2 Menentukan Kemiringan Persamaan Garis Lurus.....	12
2.2.3 Menentukan Persamaan Garis Lurus.....	12
2.3 Kajian Penelitian Yang Relevan.....	12

BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	14
3.2 Kehadiran Peneliti.....	14
3.3 Lokasi Penelitian.....	14
3.4 Data dan Sumber Data.....	14
3.5 Prosedur pengumpulan Data.....	14
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	15
3.7 Instrumen Penelitian.....	16
3.7.1 Tes.....	16
3.7.2 Instrumen Wawancara.....	17
3.7.3 Validitas Instrumen.....	18
3.8 Analisis data.....	19
3.8.1 Reduksi Data.....	20
3.8.2 Penyajian Data.....	20
3.8.3 Penarikan Kesimpulan.....	20
3.9 Teknik Keabsahan Temuan.....	21
3.9.1 Ketekunan Pengamatan.....	21
3.9.2 Triangulasi.....	21
3.10 Tahap-Tahap Penelitian.....	22
3.10.1 Tahap Persiapan.....	22
3.10.2 Tahap Pelaksanaan.....	22
3.10.3 Tahap Pelaporan.....	22
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian.....	24
4.1.1 Karakter 1.....	24
4.1.2 Karakter 2.....	25
4.1.3 Karakter 3.....	26
4.2 Pembahasan.....	28
4.2.1 Karakter 1.....	28
4.2.2 Karakter 2.....	28
4.2.3 Karakter 3.....	29
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	29
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan.....	30
5.2 Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA.....	31
LAMPIRAN.....	33

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Taksonomi Pendidikan	7
Tabel 2.2 Indikator Pemecahan Masalah Berdasarkan Taksonomi Bloom.....	8
Tabel 2.3 Indikator Kesalahan Siswa Berdasarkan Taksonomi Bloom.....	9
Tabel 3.1 Kisi- kisi Soal Tes.....	17
Tabel 3.2 Pedoman Wawancara.....	18
Tabel 3.3 Validitas Instrumen.....	18
Tabel 3.4 Persentase Validitas Instrumen.....	19
Tabel 3.5 Persentase Tingkat Kesalahan.....	21
Tabel 4.1 Daftar Nama Subjek Penelitian	24



DAFTAR DIAGRAM

Gambar 2.1 Enam titik Koordinat Cartesius.....	11
Gambar 2.2 Garis Pada Koordinat Cartesius.....	11
Gambar 4.1 Hasil tes tertulis karakter 1.....	25
Gambar 4.2 Hasil tes tertulis karakter 2.....	25
Gambar 4.3 Hasil tes tertulis karakter 3.....	27



DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Prosedur Pengumpulan Data.....	15
Bagan 3.2 Tahap-tahap Penelitian	23



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat-surat Ijin Penelitian

- a. Surat Ijin Penelitian.....35
- b. Surat keterangan Selesai penelitian.....36

Lampiran 2 Instrumen penelitian

- a. Kisi-kisi soal tes 1.....38
- b. Soal tes pemecahan masalah 1.....39
- c. Kunci jawaban 1.....40
- d. Pedoman penskoran 1.....44
- e. Pedoman wawancara.....51
- f. Kisi-kisi soal tes 2.....52
- g. Soal tes pemecahan masalah 2.....53
- h. Kunci jawaban 2.....54
- i. Pedoman penskoran 2.....57
- j. Pedoman wawancara.....63

Lampiran 3 Validitas dan Reabilitas

- a. Keterangan lembar validasi.....65
- b. Lembar validasi ahli 1.....66
- c. Lembar validasi ahli 2.....68
- d. Hasil Perhitungan Validasi ahli 1 dan 2.....70

Lampiran 4 Data Hasil Penelitian

- a. Lembar jawab subjek 1.....72
- b. Lembar jawab subjek 2.....73
- c. Lembar jawab subjek 3.....74
- d. Transkrip wawancara subjek penelitian 1.....75
- e. Transkrip wawancara subjek penelitian 2.....75
- f. Transkrip wawancara subjek penelitian 3.....76
- g. Hasil nilai siswa aspek mengingat.....78
- h. Hasil nilai siswa aspek memahami.....79
- i. Hasil nilai siswa aspek mengaplikasikan.....80

Lampiran 5 Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian

- a. Foto pelaksanaan tes.....83
- b. Foto pelaksanaan wawancara.....83