

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Format Revisi Skripsi



FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
Badan Penyelenggaraan PPLP PT PGRI Surabaya
Keputusan MENKUMHAM RI NO. AHU-0000485.AH.01.08.Tahun 2021
Kampus Pusat : Jl. Dukuh Menanggal XII-4 Surabaya 60234 Telp. (031) 8281181
<http://www.unipasby.ac.id>

FORM REVISI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Amelia Azmiah
NIM : 185500047
Program Studi : Pendidikan Matematika
Tanggal Ujian : 07 Februari 2022
Judul Skripsi : Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasar Tahapan Kastolan Ditinjau dari Perbedaan Gender
Dosen Penguji I : Ninik Mutianingsih, S.Pd., M.Si.
Dosen Penguji II : Dr. Prayogo, M.Kom.

| No. | Materi Revisi | Penguji I | Penguji II |
|-----|---|-----------|------------|
| 1. | Memperbaiki Kerangka Konseptual | | |
| 2. | Menambahkan Rumusan Masalah dan Tujuan Penelitian | | |
| 3. | Memperbaiki BAB V | | |

Batas waktu revisi skripsi : 2 (dua) minggu terhitung dari waktu ujian skripsi

Penguji I,

Ninik Mutianingsih, S.Pd., M.Si.
NPP. 1512759/DY

Penguji II,

Dr. Prayogo, M.Kom.
NIDN 0720116501

Lampiran 2 : Berita Acara Bimbingan Skripsi



FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
 Badan Penyelenggaraan PPLP PT PGRI SURABAYA
 Keputusan MENKUMHAM RI NO. AHU-0000485.AH.01.08.Tahun 2021
 Kampus Pusat : Jl. Dukuh Menanggal XII-4 Surabaya 60234 Telp. (031) 8281181
<http://www.unipasby.ac.id>

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Amelia Azmiah
 NIM : 185500047
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Judul Skripsi : Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasar Tahapan Kastolan Ditinjau dari Perbedaan Gender

| No | Tanggal | Materi Bimbingan | Pembimbing |
|----|------------------|-------------------------------|------------|
| 1 | 21 Mei 2021 | Pengajuan Judul Skripsi | |
| 2 | 24 Mei 2021 | Pengajuan Matriks Penelitian | |
| 3 | 30 Agustus 2021 | Pengajuan BAB I, II, III | |
| 4 | 1 September 2021 | Revisi BAB I, II, III | |
| 5 | 12 Oktober 2021 | BAB I, II & III (ACC) | |
| 6 | 8 November 2021 | Instrumen Penelitian | |
| 7 | 24 Januari 2022 | Pengajuan BAB IV, V & Abstrak | |
| 8 | 25 Januari 2022 | Revisi BAB IV, V & Abstrak | |
| 9 | 31 Januari 2022 | BAB IV, V, Abstrak (ACC) | |

Selesai bimbingan skripsi tanggal 31 Januari 2022

Mengetahui
 Dekan FST,

 Dra. Endang Kusuma Sinawati, M.Si.
 NIP. 196204011992022001

Pembimbing,

 Dr. Prayogo, M.Kom.
 NIDN 0720116501

Lampiran 3 : Surat Permohonan Izin Penelitian



UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Badan Penyelenggara PPLP PT PGRI Surabaya
Keputusan MENKUMHAM RI NO. AHU-0000485.AH.01.08.Tahun 2019
Kampus Pusat: Jl. Dukuh Menanggal XI-4 Surabaya 60234 Telp. (031) 8281181
<http://www.unipasby.ac.id>

Nomor : 283.3/FST/X/2021
Lamp. : - Lembar
Hal : Ijin Penelitian

07 Oktober 2021

Kepada Yth :
Kepala Sekolah
UPT SMP Negeri Gresik
Di-
tempat

Untuk memenuhi tuntutan Kurikulum Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, dimana mahasiswa diwajibkan untuk menempuh Tugas Akhir, maka dengan ini kami mengajukan permohonan ijin agar mahasiswa dibawah ini dapat diterima untuk melakukan penelitian di **UPT SMP Negeri Gresik**. Adapun mahasiswa tersebut adalah :

N a m a : Amelia Azmiah
NIM : 185500047
Program Studi : Pendidikan Matematika

Yang akan melaksanakan Penelitian Tugas Akhir mulai Tanggal 14 Oktober 2021 s.d 14 Desember 2021, dengan judul "**Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasar Tahapan Kastolan Ditinjau dari Perbedaan Gender**".

Demikian permohonan ini, atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Dekan,

Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si
NIP.196204081992022001

Lampiran 4 : Surat Keterangan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN GRESIK
DINAS PENDIDIKAN
UPT SMP NEGERI 10 GRESIK
Jalan Raya Bungah Nomor 1 Bungah Gresik Kode Pos 61152
Telp & Fax : 031 – 3949572, NPSN: 20500497
E mail : smpn1bungah@yahoo.com

SURAT KETERANGAN

Nomor: 421/008/437.53.13.10/2022

Kepala UPT SMP Negeri 10 Gresik Kabupaten Gresik, menerangkan bahwa:

nama : **AMELIA AZMIAH**
tempat, tanggal lahir : Gresik, 24 Juni 2000
NIM : 185500047
fakultas : *Sains dan Teknologi*
program studi : Pendidikan Matematika
alamat : Sunan Giri RT.003 RW.001 Sidokumpul Bungah Gresik

telah melaksanakan penelitian Tugas Akhir di UPT SMP Negeri 10 Gresik pada tanggal 14 Oktober s.d. 14 Desember 2021 dalam rangka menyusun Skripsi yang berjudul **“ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA BERDASARKAN TAHAPAN KASTOLAN DITINJAU DARI PERBEDAAN GENDER”**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Gresik, 22 Januari 2022

Kepala UPT SMPN 10 Gresik



H. DAIF, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19660912 199003 1 007

Lampiran 5 : Lembar Validasi Soal Tes

LEMBAR VALIDASI

SOAL TES TERTULIS SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

Nama Validator : Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd.
 Pekerjaan : Dosen
 Unit Kerja : Prodi. Pene. Matematika.

Petunjuk pengisian lembar validasi :

- Mohon kepada Bapak/Ibu memberikan penilaian atau validasi terhadap soal tes yang telah disusun oleh peneliti, yang bertujuan untuk mengetahui kesesuaiannya dengan tujuan penelitian yakni menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dengan materi sistem persamaan linear dua variabel.
- Pengisian lembar validasi ini dapat dilakukan dengan cara memberikan tanda centang (\checkmark) pada kolom skala penilaian sesuai keterangan berikut.
 1 = Kurang baik
 2 = Cukup Baik
 3 = Baik
 4 = Sangat Baik
- Jika terdapat saran atau komentar, dimohon Bapak/Ibu untuk menuliskan pada kolom kritik dan saran yang sudah tersedia.
- Setelah memberi penilaian, dimohon Bapak/Ibu melingkari kesimpulan untuk mengetahui kesimpulan penilaian umum soal tertulis materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.
- Atas kesediaan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

| No. | Aspek yang dinilai | Skala Penilaian | | | | Kritik dan Saran |
|-----|--|-----------------|---|--------------|---|----------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1. | Materi | | | | | |
| | Soal tes sesuai dengan kisi-kisi dan indikator | | | \checkmark | | Msh rumen belum HOTS |
| | Soal tes sesuai dengan indikator yang akan dicapai | | | \checkmark | | |

| | | | | | |
|----|--|--|--|---|---|
| | Soal tes sesuai dengan tujuan penelitian | | | ✓ | |
| 2. | Konstruksi | | | | |
| | Terdapat kejelasan petunjuk pengerjaan soal | | | ✓ | |
| | Soal tes memuat satu atau lebih informasi untuk menyelesaikan permasalahan | | | ✓ | |
| 3. | Bahasa | | | | |
| | Soal tes menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar | | | | ✓ |
| | Kalimat soal tes tidak mengandung arti ganda | | | ✓ | |
| | Soal tes menggunakan bahasa dan kalimat komunikatif yang mudah dipahami siswa | | | ✓ | |

Kesimpulan validasi soal tes tertulis materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel :

1. Layak digunakan
- ② Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Surabaya, 08 - 11 - 2021

Validator

Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd.
NIDN.0703046803

LEMBAR VALIDASI

SOAL TES TERTULIS SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

Nama Validator : NURUS SAIDAH, S.Pd
Pekerjaan : GURU
Unit Kerja : UPT SMP NEGERI 10 BRESIK

Petunjuk pengisian lembar validasi :

1. Mohon kepada Bapak/Ibu memberikan penilaian atau validasi terhadap soal tes yang telah disusun oleh peneliti, yang bertujuan untuk mengetahui kesesuaiannya dengan tujuan penelitian yakni menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dengan materi sistem persamaan linear dua variabel.
2. Pengisian lembar validasi ini dapat dilakukan dengan cara memberikan tanda centang (\checkmark) pada kolom skala penilaian sesuai keterangan berikut.
 - 1 = Kurang baik
 - 2 = Cukup Baik
 - 3 = Baik
 - 4 = Sangat Baik
3. Jika terdapat saran atau komentar, dimohon Bapak/Ibu untuk menuliskan pada kolom kritik dan saran yang sudah tersedia.
4. Setelah memberi penilaian, dimohon Bapak/Ibu melingkari kesimpulan untuk mengetahui kesimpulan penilaian umum soal tertulis materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.
5. Atas kesediaan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

| No. | Aspek yang dinilai | Skala Penilaian | | | | Kritik dan Saran |
|-----|--|-----------------|---|---|---|------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1. | Materi | | | | | |
| | Soal tes sesuai dengan kisi-kisi dan indikator | | | ✓ | | |
| | Soal tes sesuai dengan indikator yang akan dicapai | | | ✓ | | |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|---|---|--|
| | Soal tes sesuai dengan tujuan penelitian | | | | ✓ | |
| 2. | Konstruksi | | | | | |
| | Terdapat kejelasan petunjuk pengerjaan soal | | | | ✓ | |
| | Soal tes memuat satu atau lebih informasi untuk menyelesaikan permasalahan | | | ✓ | | |
| 3. | Bahasa | | | | | |
| | Soal tes menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar | | | | ✓ | |
| | Kalimat soal tes tidak mengandung arti ganda | | | ✓ | | |
| | Soal tes menggunakan bahasa dan kalimat komunikatif yang mudah dipahami siswa | | | | ✓ | |

Kesimpulan validasi soal tes tertulis materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel :

1. Layak digunakan
- ② Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Gresik, 20 November 2021

Validator



Nurus Sa'idah, S.Pd.
NIP 19810809 200604 2 025

Lampiran 6 : Kisi-Kisi Tes

KISI-KISI SOAL TES

Satuan Pendidikan : UPT SMP Negeri 10 Gresik
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/1
Alokasi Waktu : 60 menit

| KD | Materi Pokok | Indikator Soal | Bentuk | Nomor Soal | Kategori |
|---|--------------------------------------|--|---------------|-------------------|-----------------|
| 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel | Sistem Persamaan Linear Dua Variabel | Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel | Uraian | 1 | C4 |
| | | Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel | Uraian | 2 | C4 |

Lampiran 7 : Soal Tes

Soal Tes

Nama :
No. Absen :
Kelas :
Alokasi waktu : 60 menit

Petunjuk Pengerjaan

1. Bacalah doa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
2. Kerjakan soal secara individu dan jujur.
3. Jawaban yang diberikan harus ditulis menggunakan **bulpoint** dan terbaca.
4. Dilarang menggunakan alat bantu hitung seperti : hp dan kalkulator.
5. Dilarang membuka buku paket dan buku catatan mata pelajaran Matematika.
6. Dilarang bekerjasama dengan teman.

Uraian

1. Seorang tukang parkir mendapat uang sebesar Rp17.000,00 dari 3 unit mobil dan 5 unit motor, sedangkan dari 4 unit mobil dan 2 unit motor ia mendapat uang Rp18.000,00. Jika terdapat 20 unit mobil dan 30 unit motor, berapa banyaknya uang parkir yang diperoleh ?
2. Amel membeli 6 buku dan 4 pensil seharga Rp 26.000,00. Jika harga sebuah pensil lebih murah Rp 1.000,00 dari harga buku, maka berapa harga sebuah buku dan sebuah pensil ?

*** Selamat Mengerjakan ***

Lampiran 8 : Analisis Jawaban dan Metode Penskoran

ANALISIS JAWABAN DAN METODE PENSKORAN

Soal Nomor 1

Seorang tukang parkir mendapat uang sebesar Rp17.000,00 dari 3 unit mobil dan 5 unit motor, sedangkan dari 4 unit mobil dan 2 unit motor ia mendapat uang Rp18.000,00. Jika terdapat 10 unit mobil dan 15 unit motor, berapa banyaknya uang parkir yang diperoleh ?

| Penyelesaian | Definisi Kesalahan | Skor | | Indikator Kesalahan |
|--|-----------------------|-------|-------|---|
| | | Benar | Salah | |
| Diketahui : Dari 3 unit mobil dan 5 unit motor mendapat uang sebesar Rp17.000,00 Dari 4 unit mobil dan 2 unit motor ia mendapat uang Rp18.000,00 | Konseptual | 1 | 0 | Kesalahan atau kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dari soal |
| Ditanya : Berapa banyak uang parkir yang diperoleh dari 20 unit mobil dan 30 unit motor ? | Konseptual | 1 | 0 | Kesalahan atau kurang lengkap dalam menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal |
| Jawab : Misalkan : Mobil = x, motor = y | Konseptual | 1 | 0 | Kesalahan dalam memisalkan objek pada soal sehingga berakibat salah dalam |

| | | | | |
|--|------------|---|---|---|
| | | | | membuat model matematika |
| $3x + 5y = 17.000$ (1) $4x + 2y = 18.000$ (2) | Konseptual | 1 | 0 | Tidak mengubah informasi pada soal kedalam bentuk model matematika |
| | | 1 | 0 | Kesalahan dalam menuliskan tanda operasi |
| Eliminasi pers.(1) dan (2) $3x + 5y = 17.000$ x4 $12x + 20y = 68.000$ $4x + 2y = 18.000$ x3 $12x + 6y = 54.000$ - $14y = 14.000$ $y = \frac{14.000}{14}$ $y = 1.000$ Substitusi nilai y ke pers. (2) $12x + 6y = 54.000$ $12x + 6(1.000) = 54.000$ $12x + 6.000 = 54.000$ $12x = 54.000 - 6.000$ | Prosedural | 1 | 0 | Ketidaksesuaian dalam menuliskan langkah penyelesaian |
| | | 1 | 0 | Kesalahan pada proses eliminasi dan substitusi |
| | | 1 | 0 | Tidak menyelesaikan soal sampai menemukan jawaban atau ada penyelesaian yang dilewatkan |

| | | | | |
|--|------------|---|---|--|
| $12x = 48.000$ $x = \frac{48.000}{12}$ $x = 4.000$ $20x + 30y = 20(4.000) + 30(1.000)$ $= 80.000 + 30.000$ $= 110.000$ | Teknik | 1 | 0 | Kesalahan dalam menghitung operasi perkalian, pembagian, pengurangan dan penjumlahan |
| | | 1 | 0 | Tidak menuliskan atau salah dalam menuliskan koefisien, variabel atau konstanta ke langkah selanjutnya |
| Jadi, banyaknya uang parkir yang diperoleh adalah Rp 55.000,00 | Prosedural | 1 | 0 | Kesalahan dalam menuliskan kesimpulan, akibat dari kesalahan perhitungan |
| | | | | Tidak menuliskan kesimpulan |

Soal Nomor 2

Amel membeli 6 buku dan 4 pensil seharga Rp 26.000,00. Jika harga sebuah pensil lebih murah Rp 1.000,00 dari harga buku, maka berapa harga sebuah buku dan sebuah pensil ?

| Penyelesaian | Definisi Kesalahan | Skor | | Indikator Kesalahan |
|---|-----------------------|-------|-------|--|
| | | Benar | Salah | |
| Diketahui : 6 buku dan 4 pensil seharga Rp 26.000,00 harga sebuah pensil lebih murah Rp 1.000,00 dari harga buku | Konseptual | 1 | 0 | Kesalahan atau kurang lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dari soal |
| Ditanya : Berapa harga sebuah buku dan sebuah pensil ? | Konseptual | 1 | 0 | Kesalahan atau kurang lengkap dalam menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal |
| Jawab : Misalkan : Buku = b , pensil = p | Konseptual | 1 | 0 | Kesalahan dalam memisalkan objek pada soal sehingga berakibat salah dalam membuat model matematika |

| | | | | |
|---|------------|--------|---|---|
| $6b + 4p = \text{Rp } 26.000 \dots\dots\dots (1)$ $1p = 1b - \text{Rp } 1.000 \dots\dots\dots (2)$ | Konseptual | 1 | 0 | Tidak mengubah informasi pada soal kedalam bentuk model matematika |
| | | 1 | 0 | Kesalahan dalam menuliskan tanda operasi |
| Substitusi pers. (2) ke pers. (1) $6B + 4P = \text{Rp } 26.000$ $6B + 4(1B - \text{Rp } 1.000) = \text{Rp } 26.000$ $6B + 4B - \text{Rp } 4.000 = \text{Rp } 26.000$ $10B = \text{Rp } 26.000 + \text{Rp } 4.000$ $10B = \text{Rp. } 30.000$ $B = \frac{\text{Rp. } 30.000}{10}$ $B = \text{Rp } 3.000$ Substitusi $B = \text{Rp } 3.000$ ke pers. (2) $1P = 1(\text{Rp } 3.000) - \text{Rp } 1.000$ $= \text{Rp } 3.000 - \text{Rp } 1.000$ $= \text{Rp } 2.000$ $1B + 1P = \text{Rp } 3.000 + \text{Rp } 2.000$ $= \text{Rp } 5.000$ | Prosedural | 1 | 0 | Ketidaksesuaian dalam menuliskan langkah penyelesaian |
| | | 1 | 0 | Kesalahan pada proses eliminasi dan substitusi |
| | | 1 | 0 | Tidak menyelesaikan soal sampai menemukan jawaban atau ada penyelesaian yang dilewatkan |
| | | Teknik | 1 | 0 |

| | | | | |
|--|------------|---|---|--|
| | | | | pengurangan dan penjumlahan |
| | | 1 | 0 | Tidak menuliskan atau salah dalam menuliskan koefisien, variabel atau konstanta ke langkah selanjutnya |
| Jadi, harga sebuah buku Rp3.000,00 dan sebuah pensil Rp 2.000,00 | Prosedural | 1 | 0 | Kesalahan dalam menuliskan kesimpulan, akibat dari kesalahan perhitungan |
| | | 1 | 0 | Tidak menuliskan kesimpulan |

Lampiran 9 : Dokumentasi Penelitian

