

Lampiran 1. Surat-surat ijin penelitian


UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
 Telepon (0352) 481124, Faksimile (0352) 461796, email: akademik@umpo.ac.id website: www.umpo.ac.id
 Akreditasi Institusi oleh BAN-PT = B
 (SK Nomor 169/SK/Akred/PT/IV/2015)

Nomor : 364.IV.3/PN/2018
 Hal : **IJIN PENELITIAN**

Kepada
 Yth. Kepala Sekolah SMPN 4 Ponorogo
 di-

TEMPAT

Assalamu'alaikum wr. wb.

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Muhammadiyah Ponorogo,
 menerangkan :

| | |
|---------------|-------------------------|
| Nama | : Evy Mafiroh |
| NIM | : 14321760 |
| Angkatan | : 2014 |
| Program Studi | : Pendidikan Matematika |

Dalam rangka menyusun Skripsi yang berjudul :

“ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL SPLDV BERDASARKAN KRITERIA WATSON DI SMP NEGERI KABUPATEN PONOROGO”

Yang bersangkutan memerlukan data - data yang berhubungan dengan judul tersebut, untuk itu kami mohon kesediaannya memberikan ijin kepada yang bersangkutan untuk melakukan penelitian di SMPN 4 Ponorogo

Demikian surat ijin ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Ponorogo, 16 Juli 2018



Drs. Jemadi, M.Pd

NHR. 19621005 199109 12



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
 Telepon (0352) 481124, Faksimile (0352) 461796, email: akademik@umpo.ac.id website : www.umpo.ac.id
 Akreditasi Institusi oleh BAN-PT = B
 (SK Nomor 169/SK/Akred/PT/IV/2015)

Nomor : 306/IV.3/PN/2018
 Hal : **IJIN PENELITIAN**

Kepada
 Yth. Kepala Sekolah SMPN 2 Jetis
 di-

TEMPAT

Assalamu'alaikum wr. wb.

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Muhammadiyah Ponorogo,
 menerangkan :

| | |
|---------------|-------------------------|
| Nama | : Evy Mafiroh |
| NIM | : 14321760 |
| Angkatan | : 2014 |
| Program Studi | : Pendidikan Matematika |

Dalam rangka menyusun Skripsi yang berjudul :

“ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL SPLDV BERDASARKAN KRITERIA WATSON DI SMP NEGERI KABUPATEN PONOROGO”

Yang bersangkutan memerlukan data - data yang berhubungan dengan judul tersebut, untuk itu kami mohon kesediaannya memberikan ijin kepada yang bersangkutan untuk melakukan penelitian di SMPN 2 Jetis

Demikian surat ijin ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.



Ponorogo, 16 Juli 2018

Dekan

Drs. Jumadi, M.Pd

NIK. 19621005 199109 12



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
 Telepon (0352) 481124, Faksimile (0352) 461796, email: akademik@umpo.ac.id website: www.umpo.ac.id
 Akreditasi Institusi oleh BAN-PT = B
 (SK Nomor 169/SK/Akred/PT/IV/2015)

Nomor : 305.../TV.3/PN/2018

Hal : **IJIN PENELITIAN**

Kepada
 Yth. Kepala Sekolah SMPN 1 Siman
 di-

TEMPAT

Assalamu'alaikum wr. wb.

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Muhammadiyah Ponorogo,
 menerangkan :

| | |
|---------------|-------------------------|
| Nama | : Evy Mafiroh |
| NIM | : 14321760 |
| Angkatan | : 2014 |
| Program Studi | : Pendidikan Matematika |

Dalam rangka menyusun Skripsi yang berjudul :

“ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL SPLDV BERDASARKAN KRITERIA WATSON DI SMP NEGERI KABUPATEN PONOROGO”

Yang bersangkutan memerlukan data - data yang berhubungan dengan judul tersebut, untuk itu kami mohon kesediaannya memberikan ijin kepada yang bersangkutan untuk melakukan penelitian di SMPN 1 Siman

Demikian surat ijin ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.



Ponorogo, 16 Juli 2018

Drs. Jumadi, M.Pd

NIK. 19621005 199109 12



PEMERINTAH KABUPATEN PONOROGO
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 4
(SMPN.4)
KECAMATAN PONOROGO
Jl. Jendral Sudirman No.92 Telp.(0352) 481429 Ponorogo Kode Pos. 63416

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421 /205 /405.07.004/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini

N a m a : **BASUKI,S.Pd,M.Pd**
N I P : 19620605 198412 1 007
Pangkat/Gol. : Pembina Tk.1 / IV b
Jabatan : Kepala Sekolah
P a d a : SMP Negeri 4 Kecamatan Ponorogo

Menerangkan bahwa :

N a m a : EVY MAFIROH
N I M : 14321760
Angkatan : 2014
Program Studi : Pendidikan Matematika

Bahwa yang bersangkutan telah menyelesaikan penelitian dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul :

“ ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL SPLDV BERDASARKAN KRITERIA WATSON DI SMP NEGERI KABUPATEN PONOROGO “

yang telah dilaksanakan mulai tanggal 24 sampai dengan 27 Juli 2018 di SMP Negeri 4 Kecamatan Ponorogo.

Demikian Surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Ponorogo, 13 - 08 - 2018
Kepala
SMPN 4
KEC. PONOROGO
DINAS PENDIDIKAN
BASUKI,S.Pd,M.Pd
Pembina Tk.1
NIP. 19620605 198412 1 007



**PEMERINTAH KABUPATEN PONOROGO
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 2
(SMPN 2)
KECAMATAN JETIS**

Jalan Gajahmada No. 13 Telp (0352) 311381 Ngasinan-Jetis-Ponorogo Kode Pos 63473

SURAT KETERANGAN

NO : 421.3/ 14 /405.07.046/2018

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **MIMIK SUKO WAHYUNI,S.Pd, M.Pd**
NIP : 19620217 198412 2 006
Pangkat/Golongan : Pembina TK.I / IV/b
Jabatan : Plt. Kepala Sekolah
Unit Kerja : SMPN 2 Kec. Jetis

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : **EVY MAFIROH**
Mahasiswa : Universitas Muhammadiyah Ponorogo
NIM/NIMKO : 14321760
Alamat : Jl. Ukel Gg. I No. 7 Kertosari Babadan Ponorogo
Fakultas : FKIP
Jurusan : Pendidikan Matematika

Telah melaksanakan penelitian di SMPN 2 Kec. Jetis dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL SPLDV BERDASARKAN KRITERIA WATSON di SMP NEGERI KAB. PONOROGO" . Yang dilakukan mulai tanggal 28 Juli Sampai dengan 31 Juli 2018

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 11 Agustus 2018
Kepala Sekolah



MIMIK SUKO WAHYUNI,S.Pd, M.Pd
NIP. 19620217 198412 2 006



PEMERINTAH KABUPATEN PONOROGO
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 1
(SMP N 1)
KECAMATAN SIMAN

Jl. Raya Siman Tlp.0352-483398 Siman PO Email smpn1simanpo@yahoo.com Kode Pos 63471

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.3 / 186 / 405.07.012 / 2018

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Negeri 1 Kec. Siman Ponorogo, menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan UNMUH Ponorogo tersebut di bawah ini :

Nama : **EVY MAFIROH**
N I M : 14321760
Fakultas/Jurusan : FKIP/Pendidikan Matematika
Angkatan : 2014

Benar-benar telah mengadakan penelitian pada tanggal 31 Juli 2018 s/d 2 Agustus 2018 di SMP Negeri 1 Kec. Siman Ponorogo, untuk penulisan skripsi dengan judul:

“ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL SPLDV BERDASARKAN KRITERIA WATSON DI SMP NEGERI KABUPATEN.”

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 13 Agustus 2018

Kepala Sekolah,


Drs. HARI SUMINTO, M.Pd
NIP. 19631126 198903 1 009

Lampiran 2. Instrumen Penelitian

KISI KISI SOAL TES

| | | |
|-----------------|---|---|
| Sekolah | : | <ul style="list-style-type: none"> • SMPN 4 Ponorogo • SMPN 2 Jetis • SMPN 1 Siman |
| Pelajaran | : | Matematika |
| Pokok Bahasan | : | SPLDV |
| Kelas/ Semester | : | VIII/ Ganjil |
| Jumlah soal | : | 3 (Tiga) |
| Alokasi waktu | : | 15 Menit |

| Kurikulum | Kompetensi Dasar | Indikator | Bentuk soal |
|------------------|--|---|--------------------|
| KTSP | 2.1 Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel 2.2 Membuat matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel | <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel dan sistem persamaan linear dua variabel • Siswa dapat membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLDV | Uraian |
| Kurikulum 2013 | 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel | | |



SOAL TES PENELITIAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Jl. Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471

Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : SPLDV
 Hari, tanggal : , Juli 2018
 Alokasi Waktu : 15 menit

Petunjuk :

1. Tulislah nama, kelas dan nomor absen pada lembar jawaban anda
2. Kerjakan dengan runtut dan teliti
3. Tidak diperkenankan bekerja sama dengan teman teman sebangku

Soal :

1. Diketahui sistem persamaan $4x - y = 18$ dan $3x + 2y = 19$. Tentukan nilai dari $4x + 7y = \dots$
2. Toko Bu Lina menjual permen berbagai rasa. Gita membeli dua permen coklat dan tiga permen strawberry membayar Rp 6.000,00. Faisal membeli tiga permen coklat dan dua permen strawberry, karena Faisal suka permen coklat ia mengambil satu permen lagi dan membayar Rp 8.000,00. Kiki membeli lima permen coklat dan empat permen strawberry. Jika Kiki membayar dengan satu lembar uang dua puluh ribuan, kembalian yang ia terima sebesar...

-----Good Luck-----

KUNCI JAWABAN

| Nomor soal | Soal dan penyelesaian |
|------------|---|
| 1. | <p>Diketahui sistem persamaan $4x - y = 18$ dan $3x + 2y = 19$. Tentukan nilai dari $4x + 7y = \dots$</p> <p>Penyelesaian: Diketahui :</p> $4x - y = 18 \dots(1)$ $3x + 2y = 19 \dots(2)$ <p>Ditanya : $4x + 7y = \dots$</p> <p>Jawab :</p> <p>Eliminasi y dari persamaan (1) dan (2)</p> $\begin{array}{r} 4x - y = 18 \quad x2 \quad 8x - 2y = 36 \\ 3x + 2y = 19 \quad x1 \quad 3x + 2y = 19 \quad + \\ \hline 11x = 55 \\ x = \frac{55}{11} \\ x = 5 \end{array}$ <p>Subtitusikan nilai $x = 5$ ke dalam persamaan (1)</p> $4x - y = 18$ $(4 \times 5) - y = 18$ $20 - y = 18$ $-y = 18 - 20$ $-y = -2$ $y = 2$ <p>Nilai $4x + 7y = (4 \times 5) + (7 \times 2)$</p> $= 20 + 14$ $= 34$ <p>Jadi, nilai $4x + 7y = 34$</p> |
| 2. | <p>Toko Bu Lina menjual permen berbagai rasa. Gita membeli dua permen coklat dan tiga permen strawberry membayar Rp 6.000,00. Faisal membeli tiga permen coklat dan dua permen strawberry, karena Faisal suka permen coklat ia mengambil satu permen lagi dan membayar Rp 8.000,00. Kiki membeli lima permen coklat dan empat permen strawberry. Jika kiki membayar dengan satu lembar uang dua puluh ribuan, kembalian yang ia terima sebesar...</p> <p>Diketahui :</p> <p>Misalkan: $x =$ harga 1 permen coklat $y =$ harga 1 permen strawberry</p> $2x + 3y = 6.000 \dots(1)$ $4x + 2y = 8.000 \dots(2)$ <p>Ditanya : Berapa uang kembalian yang Kiki terima?</p> <p>Eliminasi x dari kedua persamaan</p> $\begin{array}{r} 2x + 3y = 6.000 \quad x2 \quad 4x + 6y = 12.000 \\ 4x + 2y = 8.000 \quad x3 \quad 12x + 6y = 24.000 \quad - \\ \hline -8x = -12.000 \end{array}$ |

$$\begin{aligned} -x &= \frac{-12.000}{8} \\ -x &= 1.500 \\ x &= 1.500 \end{aligned}$$

Substitusikan $x = 1.500$ ke dalam persamaan (1)

$$\begin{aligned} 2x + 3y &= 6.000 \\ (2 \times 1.500) + 3y &= 6.000 \\ 3.000 + 3y &= 6.000 \\ 3y &= 6.000 - 3.000 \\ 3y &= 3.000 \\ y &= \frac{3.000}{3} \\ y &= 1.000 \end{aligned}$$

Kiki membeli lima permen coklat dan empat permen stawrberry:

$$\begin{aligned} 5x + 4y &= (5 \times 1.500) + (4 \times 1.000) \\ &= 7.500 + 4.000 \\ &= 11.500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Uang kembalian} &= 20.000 - 11.500 \\ &= 8.500 \end{aligned}$$

Jadi, kembalian yang Kiki terima sebesar Rp.8.500,00



PEDOMAN WAWANCARA

Pedoman wawancara ini digunakan untuk mengetahui penyebab kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal tes “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal SPLDV Berdasarkan Kriteria Watson di SMP Negeri Kabupaten Ponorogo”. Pedoman wawancara ditujukan kepada siswa yang telah dipilih sebagai subjek penelitian. Adapun pedoman wawancara ini bersifat wawancara terbuka, dikembangkan sesuai dengan keadaan di lapangan. Berikut ini adalah daftar pertanyaan yang akan digunakan peneliti:

1. Apa yang diketahui dari soal?
2. Apa yang ditanyakan dari soal?
3. Bagaimana cara menyelesaikan soal tersebut?
4. Apa langkah pertama yang kamu gunakan?
5. Apakah cara yang kamu gunakan sudah sesuai?
6. Pada bagian mana kamu mengalami kesulitan?



Lampiran 3. Validasi soal

LEMBAR VALIDASI SOAL

Sekolah : • SMPN 4 Ponorogo
 • SMPN 2 Jetis
 • SMPN 1 Siman
 Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : SPLDV
 Kelas/ Semester : VIII/ Ganjil
 Nama Validator : Intan Sari Rufiana, M.Pd
 Pekerjaan : Dosen

A. Petunjuk

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Ibu
2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam naskah ini
3. Sebagai pedoman untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, bahasa dan kesimpulan, perlu dipertimbangkan hal-hal berikut:
 - a. Validasi isi
 - 1) Kesesuaian soal dengan indikator
 - 2) Kesesuaian variabel dengan indikator
 - 3) Kejelasan petunjuk pengerjaan soal
 - 4) Kejelasan maksud soal
 - b. Bahasa penulisan soal
 - 1) Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia
 - 2) Kalimat soal tidak mengandung ambigu atau arti ganda

B. Penilaian terhadap validitas isi, bahasa, serta kesimpulan

Berikut ketentuan dalam mengisi kolom validasi

| 1. | Validasi isi | No. soal | V | CV | KV |
|----|---|----------|----|-----|-----|
| a. | Kesesuaian dengan indikator soal | 1. | ✓ | | |
| | | 2. | ✓ | | |
| | Kesesuaian dengan indikator variabel | 1. | ✓ | | |
| | | 2. | ✓ | | |
| | Kejelasan petunjuk pengerjaan soal | 1. | ✓ | | |
| | | 2. | ✓ | | |
| | Kejelasan maksud soal | 1. | ✓ | | |
| | | 2. | ✓ | | |
| 2. | Bahasa penulisan soal | No. soal | DP | CPD | KPD |
| a. | Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia | 1. | ✓ | | |
| | | 2. | ✓ | | |
| | Kalimat soal tidak mengandung ambigu atau arti ganda | 1. | ✓ | | |
| | | 2. | ✓ | | |

| Kesimpulan | TR | SR | BR |
|-----------------|----|----|----|
| a. Soal nomor 1 | ✓ | | |
| b. Soal nomor 2 | ✓ | | |

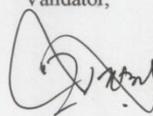
Keterangan :

- V : Valid
- CV : Cukup Valid
- KV : Kurang Valid
- DP' : Dapat di Pahami
- CDP : Cukup Dapat di Pahami
- KDP : Kurang Dapat di Pahami
- TR : Tanpa Revisi
- SR : Sedikit Revisi
- BR : Banyak Revisi

C. Komenta r dan Saran Perbaikan

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Ponorogo, 20 Juli 2018
Validator,



Intan Sari Rufiana, M.Pd

Lampiran 4. Daftar hadir tes penelitian

**DAFTAR HADIR PELAKSANAAN TES PENELITIAN KELAS IX-D
MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL
SMP NEGERI 4 PONOROGO**

Selasa, 24 Juli 2018

| NO | NAMA | JENIS KELAMIN | TANDA TANGAN |
|----|------------------------------|---------------|----------------------|
| 1 | Aldira Grafit L.P | P | 1. <i>Aldira</i> |
| 2 | Ananda Cita Putri M. | P | 2. <i>Ananda</i> |
| 3 | Ananda Lestari | P | 3. <i>Ananda</i> |
| 4 | Angga Dwi Saputra | L | 4. <i>Angga</i> |
| 5 | Arin Setyaningrum | P | 5. <i>Arin</i> |
| 6 | Azhra Febrian | L | 6. <i>Azhra</i> |
| 7 | Budi Arti | P | 7. <i>Budi</i> |
| 8 | Clara Anggraini | P | 8. <i>Clara</i> |
| 9 | Dhea Rahma Zuhriifa | P | 9. <i>Dhea</i> |
| 10 | Doni Muhammad Fauzi | L | 10. <i>Doni</i> |
| 11 | Fatwa Laqsalyana Salsabilla | P | 11. <i>Fatwa</i> |
| 12 | Firta Okta Anggraini | P | 12. <i>Firta</i> |
| 13 | Fitria Sandra Pratiwi | P | 13. <i>Fitria</i> |
| 14 | Ikhsan Arjuna Yuharsyah | L | 14. <i>Ikhsan</i> |
| 15 | M. Farhan Zidni Ellabib | L | 15. <i>Farhan</i> |
| 16 | Mohamad Aldi Pratama | L | 16. <i>Mohamad</i> |
| 17 | Muhammad Nazarul Irfan | L | 17. <i>Muhammad</i> |
| 18 | Muhammad Ridho Prasetyo | L | 18. <i>Muhammad</i> |
| 19 | Nanda Siska Putri Pratama | P | 19. <i>Nanda</i> |
| 20 | Nindi Agil Rohmatunnisa | P | 20. <i>Nindi</i> |
| 21 | Putri Dyah Perbawanti | P | 21. <i>Putri</i> |
| 22 | Raihan Rifqi Fanani | L | 22. <i>Raihan</i> |
| 23 | Rakyan Hafiz Fahrezi | L | 23. <i>Rakyan</i> |
| 24 | Randy Dwiki Saputra | L | 24. <i>Randy</i> |
| 25 | Rendy Alvi Ardianshah | L | 25. <i>Rendy</i> |
| 26 | Risky Haas Aji Prakoso | L | 26. <i>Risky</i> |
| 27 | Rorino Priyanto | L | 27. <i>Rorino</i> |
| 28 | Salsabila Helga Putri Larisa | P | 28. <i>Salsabila</i> |
| 29 | Siska Risnawati | P | 29. <i>Siska</i> |
| 30 | Tia Nur Anggita | P | 30. <i>Tia</i> |
| 31 | Veronica Imro'atu Zahro | P | 31. <i>Veronica</i> |
| 32 | Yulis Herlia Santi | P | 32. <i>Yulis</i> |

**DAFTAR HADIR PELAKSANAAN TES PENELITIAN KELAS IX-A
MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL
SMP NEGERI 2 JETIS**

Sabtu, 28 Juli 2018

| NO | NAMA | JENIS KELAMIN | TANDA TANGAN |
|----|----------------------------------|---------------|--------------|
| 1 | Aditya Ramahesa Sukarno | L | 1. |
| 2 | Afrizal Baharahmadi Emha | L | 2. |
| 3 | Andi Yuli Purwanto | L | 3. |
| 4 | Ari Jatmiko | L | 4. |
| 5 | Asista Wahyudi | L | 5. |
| 6 | Ayu Komariyah | P | 6. |
| 7 | Bagas Pramudita Rizki N. | L | 7. |
| 8 | Cindy Aliansyah Puteri | P | 8. |
| 9 | Denis Febrianto | L | 9. |
| 10 | Dhea Zuni Hestinasari | P | 10. |
| 11 | Difa Rahma Saputri | P | 11. |
| 12 | Dwi Bagus Aji Prastyo | L | 12. |
| 13 | Dylano Boy Anggara | L | 13. |
| 14 | Gumelar Suryo Prayogo | L | 14. |
| 15 | Hengki Prayogo | L | 15. |
| 16 | Iqbal Fathoni | L | 16. |
| 17 | Muhammad Feri Trisno Setyono | L | 17. |
| 18 | Niko Bagas Sanjaya | L | 18. |
| 19 | Nurfado Yuga Gozali Pratama P. | L | 19. |
| 20 | Putu Novi Srinadi | P | 20. |
| 21 | Rani Nur Pradita | P | 21. |
| 22 | Rengga Ragil Saputra | L | 22. |
| 23 | Rihabul Abidin | L | 23. |
| 24 | Riyan Faizal Aziz | L | 24. |
| 25 | Sava Laila Nabila | P | 25. |
| 26 | Sely Dwi Puspitasari | P | 26. |
| 27 | Shakila Salsabila Kultsum Allaya | P | 27. |
| 28 | Toni Ander Suprantio | L | 28. |
| 29 | Tri Wahyuni | P | 29. |
| 30 | Yoga Romadhona | L | 30. |

**DAFTAR HADIR PELAKSANAAN TES PENELITIAN KELAS IX-A
MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL
SMP NEGERI 1 SIMAN**

Selasa, 31 Juli 2018

| NO | NAMA | JENIS KELAMIN | TANDA TANGAN |
|----|-----------------------------------|------------------|--------------|
| 1 | Adam Arupadatu | L | 1. |
| 2 | Ade Gofur Prawira Dewa | L | 2. |
| 3 | Aditya Reifandi Ardiyansyah | L | 3. |
| 4 | Aldi Rahmi Mubarak | L | 4. |
| 5 | Ananda Ricky Dikta Ardiansah | L | 5. |
| 6 | Aprilia Eka Yulia Sari | P | 6. |
| 7 | Apriska Tristia Maulida Nugraheni | P | 7. |
| 8 | Ardika Hinri Kurniawan | L | 8. |
| 9 | Ayu Wahyu Fera Sekarsari | P | 9. |
| 10 | Bagus Gita Pratama | L | 10. |
| 11 | Bambang Dwi Prasetyo | L | 11. |
| 12 | Bela Kurnia Sari | P | 12. |
| 13 | Bismi Nimang Arlinda | P | 13. |
| 14 | Devi Eka Yunita Sari | P | 14. |
| 15 | Eka Hendry Widiana | P | 15. |
| 16 | Gilang Romadon | L | 16. |
| 17 | Jufa Choirunisa | P | 17. |
| 18 | Miwa Ratnasari | P | 18. |
| 19 | Muhammad Harrys Desmernanda | L | 19. |
| 20 | Novi Zuhrotul Afifah | P | 20. |
| 21 | Novita Adkha Fibrianti | P | 21. |
| 22 | Novita Fitri Rahayu | P | 22. |
| 23 | Rara Adelia Putri | P | 23. |
| 24 | Raygina Ayu Mardani | P | 24. |
| 25 | Reza Nova Ardita | P | 25. |
| 26 | Rima Aida Ningtiya | P | 26. |
| 27 | Riska Putri Aulia | P | 27. |
| 28 | Silva Vera Kurniawati | P | 28. |
| 29 | Stefani Dilvianta | P | 29. |
| 30 | Tiva Aryani | P | 30. |
| 31 | Vanisa Fathir Saraswati | P | 31. |
| 32 | Wafa Adila Ghози | P | 32. |

Lampiran 5. Tabel kesalahan yang dilakukan siswa

JENIS KESALAHAN YANG DILAKUKAN DI SMPN 4 PONOROGO

| NO | NAMA | Jenis Kesalahan | | | | | | |
|---------------|----------|-----------------|----|----|----|-----|----|-----|
| | | id | ip | od | oc | rlc | um | shp |
| 1 | A.G.L.P. | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | A.C.P.M. | - | - | - | - | - | - | √ |
| 3 | A.L. | - | - | - | - | - | √ | - |
| 4 | A.D.S. | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | A.S. | - | - | - | - | - | - | √ |
| 6 | A.F. | - | √ | - | - | - | - | √ |
| 7 | B.A. | - | - | - | √ | - | - | - |
| 8 | C.A. | √ | - | - | - | √ | - | - |
| 9 | D.R.Z. | - | √ | - | - | - | - | - |
| 1- | D.M.F. | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | F.L.S. | - | - | - | - | √ | - | - |
| 12 | F.O.A. | - | √ | - | - | √ | - | - |
| 13 | F.S.P | √ | √ | - | √ | - | - | - |
| 14 | I.A.Y. | - | - | - | - | √ | - | - |
| 15 | M.F.Z.E. | - | √ | - | - | - | - | - |
| 16 | M.A.P. | - | - | - | √ | - | - | - |
| 17 | M.N.I. | - | √ | - | - | - | - | - |
| 18 | M.R.P. | - | - | - | - | - | - | √ |
| 19 | N.S.P.P. | - | √ | - | - | √ | - | - |
| 2- | N.A.R. | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | P.D.P. | - | √ | - | - | - | - | - |
| 22 | RR.F. | - | - | - | √ | - | - | - |
| 23 | R.H.F. | - | - | - | √ | - | - | - |
| 24 | R.D.S. | √ | - | - | - | - | - | √ |
| 25 | R.A.A. | - | √ | - | - | - | - | - |
| 26 | R.H.A.P. | - | √ | - | - | - | - | - |
| 27 | R.P. | - | √ | - | - | - | - | - |
| 28 | S.H.P.L. | - | - | - | - | - | - | √ |
| 29 | S.R. | √ | - | - | √ | - | - | - |
| 3- | T.N.A. | - | √ | - | - | - | - | - |
| 31 | V.I.Z. | - | √ | - | - | √ | - | - |
| 32 | Y.H.S. | - | √ | - | - | - | - | √ |
| JUMLAH | | 4 | 14 | 0 | 6 | 6 | 1 | 7 |

Keterangan :

√ : melakukan kesalahan

- : tidak melakukan kesalahan

JENIS KESALAHAN YANG DILAKUKAN DI SMPN 2 JETIS

| NO | NAMA | Jenis Kesalahan | | | | | | |
|---------------|------------|-----------------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| | | id | ip | od | oc | rlc | um | shp |
| 1 | A.R.S. | - | √ | - | √ | - | - | - |
| 2 | A.B.E. | - | √ | - | - | - | - | - |
| 3 | A.Y.P. | - | - | - | - | - | - | √ |
| 4 | A.J. | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | A.W. | - | - | - | - | - | - | √ |
| 6 | A.K. | - | - | - | - | - | - | √ |
| 7 | B.P.R.N.. | - | - | - | - | - | - | √ |
| 8 | C.A.P. | - | √ | - | √ | - | - | - |
| 9 | D.F. | - | - | - | - | - | - | - |
| 1- | D.Z.H. | - | - | - | - | - | - | √ |
| 11 | D.R.S. | √ | - | - | - | - | - | √ |
| 12 | D.B.A.P. | √ | - | - | - | - | - | √ |
| 13 | D.B.A. | - | √ | - | - | √ | - | - |
| 14 | G.S.P. | - | - | - | - | - | - | √ |
| 15 | H.P. | - | √ | - | √ | - | - | - |
| 16 | I.F. | - | √ | - | - | - | - | - |
| 17 | M.F.T.S. | - | - | - | - | - | - | √ |
| 18 | N.B.S. | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | N.Y.G.P.P. | - | √ | - | - | - | - | - |
| 2- | P.N.S | √ | - | - | - | - | - | √ |
| 21 | R.N.P. | √ | - | - | - | - | - | √ |
| 22 | R.R.S. | - | √ | - | - | - | - | - |
| 23 | R.A. | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | R.F.A. | - | - | - | - | - | - | √ |
| 25 | S.L.N. | √ | √ | - | - | - | - | √ |
| 26 | S.D.P. | √ | √ | - | - | - | - | √ |
| 27 | S.S.K.A | - | √ | - | - | - | - | - |
| 28 | T.A.S. | - | √ | - | - | √ | - | - |
| 29 | T.W. | √ | √ | - | - | - | - | √ |
| 30 | Y.R. | - | - | - | - | - | - | - |
| JUMLAH | | 7 | 13 | 0 | 3 | 2 | 0 | 15 |

Keterangan :

√ : melakukan kesalahan

- : tidak melakukan kesalahan

JENIS KESALAHAN YANG DILAKUKAN DI SMPN 1 SIMAN

| NO | NAMA | Jenis Kesalahan | | | | | | |
|---------------|----------|-----------------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|
| | | id | ip | od | oc | rlc | um | shp |
| 1 | A.A. | - | | - | √ | - | - | √ |
| 2 | A.G.P.D. | - | √ | - | √ | - | - | - |
| 3 | A.R.A. | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | A.R.M. | - | √ | - | √ | - | - | - |
| 5 | A.R.D.A. | - | - | - | - | - | - | √ |
| 6 | A.E.Y.S. | √ | - | - | - | - | - | - |
| 7 | A.T.M.N. | - | - | - | - | √ | - | - |
| 8 | A.H.K. | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | A.W.F.S. | - | √ | - | √ | - | - | - |
| 1- | B.G.P. | √ | - | - | - | - | - | - |
| 11 | B.D.P. | - | √ | - | - | √ | - | - |
| 12 | B.K.S. | - | - | - | - | - | - | √ |
| 13 | B.N.A. | √ | - | - | √ | - | - | - |
| 14 | D.E.Y.S. | - | √ | - | - | - | - | - |
| 15 | E.H.W. | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | G.R. | - | - | - | √ | - | - | - |
| 17 | J.C. | - | - | - | - | √ | - | - |
| 18 | M.R. | - | - | - | √ | - | - | - |
| 19 | M.H.D. | - | √ | - | - | √ | - | - |
| 2- | N.Z.A. | √ | - | - | - | - | - | √ |
| 21 | N.A.F. | - | √ | - | √ | - | - | - |
| 22 | N.F.R. | - | √ | - | √ | - | - | - |
| 23 | R.A.P. | - | √ | - | - | - | - | √ |
| 24 | R.A.M. | - | √ | - | - | √ | - | - |
| 25 | R.N.A. | - | √ | - | - | - | - | - |
| 26 | R.A.N. | - | - | - | - | - | - | √ |
| 27 | R.P.A. | - | √ | - | - | - | - | - |
| 28 | S.V.K. | √ | - | - | √ | - | - | - |
| 29 | S.D. | √ | - | - | - | - | - | - |
| 3- | T.A. | - | | - | - | - | - | √ |
| 31 | V.F.S. | - | √ | - | - | - | - | √ |
| 32 | W.A.G. | - | - | - | - | √ | - | - |
| JUMLAH | | 6 | 13 | - | 10 | 6 | - | 8 |

Keterangan :

√ : melakukan kesalahan

- : tidak melakukan kesalahan

Lampiran 6. Tabel nama subjek wawancara

TABEL NAMA SUBJEK WAWANCARA

| Nama | Kode Subjek | Asal Sekolah |
|-------------|--------------------|---------------------|
| F.S.P | S-1 | SMPN 4 Ponorogo |
| F.O.A | S-2 | |
| A.L | S-3 | |
| S.H.P.L | S-4 | |
| D.R.Z | S-5 | |
| T.W | S-6 | SMPN 2 Jetis |
| R.F.A | S-7 | |
| P.N.S. | S-8 | |
| C.A.P | S-9 | |
| D.B.A.P | S-10 | |
| B.P.R.N | S-11 | SMPN 1 Siman |
| R.A.M | S-12 | |
| W.A.G | S-13 | |
| A.A | S-14 | |
| V.F.S | S-15 | |
| G.R | S-16 | |
| R.A.N | S-17 | |



Lampiran 7. Transkrip wawancara

TRANSKIP WAWANCARA

Hasil Wawancara dengan S-1

- Peneliti : Apa yang diketahui dari soal nomor satu dek ?
 S-1 : $4x - y = 18$ dan $3x + 2y = 19$
 Peneliti : Yang ditanyakan dari soal?
 S-1 : Mencari nilai $4x + 7y$
 Peneliti : Apa langkah pertama yang kamu gunakan?
 S-1 : Mencari nilai x dengan cara eliminasi
 Peneliti : Apakah caranya sudah sesuai?
 S-1 : Sudah mbak
 Peneliti : $8x + 3x =$ berapa?
 S-1 : $11x$ mbak
 Peneliti : Bagus. Coba sekarang lihat hasil pekerjaanmu, nilai x yang di dapat berapa dek?
 S-1 : $5x$
 Peneliti : Sekarang tahu ya salahnya dimana.
 S-1 : Iya mbak
 Peneliti : Selanjutnya soal nomor dua, yang diketahui apa saja dek?
 S-1 : $2x + 3y = 6.000$ dan $4x + 2y = 8.000$
 Peneliti : x dan y untuk memisalkan apa?
 S-1 : x permen coklat dan y permen strawberry
 Peneliti : Lalu apa yang ditanya dari soal?
 S-1 : Mencari uang kembalian mbk
 Peneliti : Nah ini di lembar jawab kamu ditanya $5x + 4y$?
 S-1 : Iya mbk, itu belum tak ganti. Tapi saya tetep menghitung uang kembalian yang diterima kok
 Peneliti : Bagus. Nilai dari setiap variable berapa?
 S-1 : $y = 1.000$ dan $x = 1.500$
 Peneliti : Cara yang kamu gunakan sudah tepat?
 S-1 : Sudah mbak
 Peneliti : Selanjutnya mencari nilai dari $5x + 4y$, apakah caranya sudah tepat?
 S-1 : (diam mengamati) ada yang salah mbak
 Peneliti : Yang mana dek?
 S-1 : Nilai variabelnya kebalik
 Peneliti : Kenapa bisa kebalik?
 S-1 : Cepet- cepet mbak kemarin

Hasil Wawancara S-2

- Peneliti : Apa yang diketahui dari soal dek?
 S-2 : $4x - y = 18$ dan $3x + 2y = 19$
 Peneliti : Lalu yang ditanya?
 S-2 : $4x + 7y$
 Peneliti : Bagaimana cara kamu mengerjakan soal ini?
 S-2 : Pertama cari nilai variabel y dengan cara eliminasi
 Peneliti : Apakah caranya sudah sesuai dek?
 S-2 : Insyallah sudah mbak
 Peneliti : $-3y - (8y)$ berapa?
 S-2 : $-11y$
 Peneliti : Coba lihat lembar jawabanmu kemarin. Bagaimana?
 S-2 : Kemarin bingung mbak, negatif terus dikurang gimana caranya
 Peneliti : Sekarang sudah tau bagaimana caranya?
 S-2 : Iya mbak
 Peneliti : Selanjutnya, dari soal diminta untuk mencari?
 S-2 : Nilai $4x + 7y$
 Peneliti : Ini kok langsung dapat -29 bagaimana caranya?
 S-2 : Kemaren cepet-cepet mbak, jadi ya tak tulis seadanya saja

Hasil Wawancara S-3

- Peneliti : Apa yang diketahui dari soal nomor satu?
 S-3 : $4x - y = 18$ dan $3x + 2y = 19$
 Peneliti : Yang ditanyakan?
 S-3 : Mencari nilai $4x + 7y$
 Peneliti : Langkah pertama yang kamu gunakan apa dek kemarin?
 S-3 : Mencari nilai x dengan cara eliminasi mbk
 Peneliti : Apakah caranya sudah sesuai?
 S-3 : Nggak tau mbak. Bingung
 Peneliti : Kenapa?
 S-3 : Bingung gimana cara mengerjakannya
 Kemarin Tanya terman terus tak kerjakan sendiri mbak

Hasil Wawancara S-4

- Peneliti : Dari soal nomor satu, apa yang diketahui?
 S-4 : $4x - y = 18$ dan $3x + 2y = 19$
 Peneliti : Lalu yang ditanyakan?
 S-4 : Nilai $4x + 7y$
 Peneliti : Bagaimana kamu mengerjakan soal ini?
 S-4 : Mencari nilai x dulu
 Peneliti : Kemudian?
 S-4 : Mencari nilai y
 Peneliti : Bagaimana kamu mencari nilai y ?
 S-4 : Seperti ini mbak (menunjuk hasil pekerjaan) tapi belum selesai

Peneliti : Kenapa?
S-4 : Bingung mbak

Hasil Wawancara S-5

Peneliti : Apa yang diketahui dari soal nomor dua?
S-5 : $2x + 3y = 6.000$ dan $4x + 2y = 8.000$
Peneliti : x dan y itu memisalkan apa dek?
S-5 : x untuk permen coklat dan y permen strawberry mbk
Peneliti : Bagaimana cara kamu mengerjakan soal ini?
S-5 : Menggunakan cara eliminasi dulu
Peneliti : Persamaan pertama kamu kali berapa?
S-5 : Dua
Peneliti : $6.000 \times 2 =$ berapa dek?
S-5 : 12.000 mbak
Peneliti : Coba lihat lembar pekerjaanmu hasilnya berapa?
S-5 : 18.000
Peneliti : Kenapa kok 18.000?
S-5 : Nggak fokus mbak, waktunya sudah habis kemarin

Hasil Wawancara S-6

Peneliti : Apa yang diketahui dari soal nomor dua?
S-6 : $2x + 3y = 6.000$ dan $3x + 3y = 8.000$
Peneliti : x dan y itu untuk memisalkan apa?
S-6 : Permen coklat = x dan permen strawberry = y
Peneliti : Sekarang coba kamu baca dan pahami soal nomor dua ini (menunjuk soal)
S-6 : (jeda-membaca soal)
Peneliti : Sudah?
S-6 : Sudah mbak
Peneliti : Pada persamaan dua, ada berapa banyak permen coklat?
S-6 : 4, ini ada 3 trus ditambah 1 jadi 4
Peneliti : Bagus. Sekarang coba lihat lembar jawabmu, sudah sesuai?
S-6 : Belum mbak. ini 3x (menunjuk persamaan dua)
Peneliti : Setelah kamu mendapatkan nilai dari variabel y, setelah itu apa?
S-6 : Mencari nilai x
Peneliti : Coba perhatikan ini $2x = 0$. bagaimana cara selanjutnya?
S-6 : Ini, $x = 0 - 2$
Peneliti : Apakah itu sudah tepat?
S-6 : Nggak tau mbak. Bingung cara menentukan nilai x
Peneliti : Kalau $0 - 2$ hasilnya berapa?
S-6 : 2
Peneliti : Yakin ?
S-6 : Nggak tau mbak
Peneliti : $0 - 2 = -2$ dek
Lalu, kalau $10 + 8.000$ berapa dek?

- S-6 : 8.010
 Peneliti : Bagus. Ini dapatmu berapa?
 S-6 : Tak kira itu 10.000 mbak

Hasil Wawancara S-7

- Peneliti : Apa yang diketahui dari soal?
 S-7 : $4x - y = 18$ dan $3x + 2y = 19$
 Peneliti : Yang ditanyakan?
 S-7 : $4x + 7y$
 Peneliti : Bagaimana kamu mengerjakan soal?
 S-7 : Mencari nilai x dulu, lalu mencari nilai y
 Peneliti : Apakah caranya sudah sesuai dek?
 S-7 : Insyallah sudah mbak
 Peneliti : Coba lihat lembar pekerjaanmu saat mencari nilai y
 $20 - y = 18$. Lalu?
 S-7 : $-y = 20 - 18$
 Peneliti : Coba kamu teliti lagi
 S-7 : $-y = 18 - 20$ ya mbk?
 Peneliti : Tepat sekali. Kenapa kemarin nggak gitu dek?
 S-7 : Nggak teliti mbak

Hasil Wawancara S-8

- Peneliti : Dari soal nomor satu, apa yang diketahui?
 S-8 : $4x - y = 18$ dan $3x + 2y = 19$
 Peneliti : Sedangkan yang ditanya?
 S-8 : $4x + 7y$
 Peneliti : Bagaimana cara kamu mengerjakan soal?
 S-8 : Mencari nilai x dan y dulu
 Peneliti : Apakah caranya sudah sesuai?
 S-8 : Sudah mbak
 Peneliti : Coba lihat hasil pekerjaanmu saat mencari nilai dari variabel y
 $20 - y = 18$. Lalu?
 S-8 : $y = 18 - 20$
 Peneliti : Masing-masing sisi kamu kurangi berapa?
 S-8 : 20 mbak
 Peneliti : Sisi kiri kalau dikurangi 20, tinggal berapa dek?
 S-8 : $-y$ saja mbk
 Peneliti : Kenapa ini bukan $-y$?
 S-8 : O iya ya mbak
 Peneliti : Selanjutnya apa yang diketahui dari soal nomor dua ini dek?
 S-8 : $2x + 3y = 6.000$ dan $3y + 2x = 8.000$
 Peneliti : x dan y untuk memisalkan apa?
 S-8 : x untuk permen coklat dan y untuk permen strawberry
 Peneliti : Coba kamu baca soal nomor dua ini

- S-8 : (jeda, membaca soal)
 Peneliti : Sudah?
 S-8 : Sudah mbak
 Peneliti : Pada persamaan dua, coklatnya ada berapa?
 S-8 : 4 mbak
 Peneliti : Coba lihat lembar jawaban kamu, ada yang beda?
 S-8 : Ini salah mbak. seharusnya $4x + 2x = 8.000$
 Peneliti : Kenapa kok kemarin bisa salah dek?
 S-8 : Bingung mbak. Jarang mengerjakan latihan soal

Hasil Wawancara S-9

- Peneliti : Apa yang diketahui dari soal nomor satu?
 S-9 : $4x - y = 18$ dan $3x + 2y = 19$
 Peneliti : Yang ditanya?
 S-9 : $4x + 7y$
 Peneliti : Bagaimana cara kamu mengerjakan soal?
 S-9 : Pertama mencari nilai x dulu dengan cara eliminasi
 Peneliti : Untuk mencari nilai x berarti yang harus di nolkan apa?
 S-9 : y mbak
 Peneliti : $-2y - (2y)$ berapa dek?
 S-9 : Habis mbak
 Peneliti : Yakin?
 S-9 : Eh -4 y mbak
 Peneliti : Ini kenapa kok bukan -4y dek?
 S-9 : Nggak tak cek lagi mbak
 Peneliti : Selanjutnya soal nomor dua, apa yang diketahui?
 S-9 : $2x + 3y = 6.000$ dan $4x + 2y = 8.000$
 Peneliti : Bagaimana kamu mengerjakan soal ini?
 S-9 : Mencari nilai x dulu dengan cara eliminasi
 Peneliti : $4x - 4x$ berapa dek?
 S-9 : Nol mbak
 Peneliti : Bagus. Coba lihat hasil pekerjaanmu. dapat x dari mana?
 S-9 : Hehe. kemarin cepet-cepet mbak, waktunya hampir habis

Hasil Wawancara S-10

- Peneliti : Dari soal nomor satu, apa yang diketahui?
 S-10 : $4x - y = 18$ dan $3x + 2y = 19$
 Peneliti : Yang ditanya?
 S-10 : $4x + 7y$
 Peneliti : Bagaimana cara kamu mengerjakan?
 S-10 : Mencari nilai x dulu
 Peneliti : Langkah selanjutnya?
 S-10 : Mencari nilai y

- Peneliti : nilai x nya tadi berapa?
 S-10 : 5 mbk
 Peneliti : Coba lihat lembar jawabanmu, nilai x yang kamu substitusikan berapa?
 S-10 : 4
 Peneliti : Kenapa bisa 4?
 S-10 : Kemarin nilai x nya kayak 4
 Peneliti : Pada langkah $16 - y = 18$, selanjutnya apa?
 S-10 : $y = 16 + 18$
 Peneliti : Kenapa begitu?
 S-10 : Bingung mbk, ini masing-masing sisi diapakan

Hasil Wawancara S-11

- Peneliti : Apa yang diketahui dari soal nomor satu?
 S-11 : $4x - y = 18$ dan $3x + 2y = 19$
 Peneliti : Yang ditanya?
 S-11 : $4x + 7y$
 Peneliti : Apa langkah pertama yang kamu gunakan?
 S-11 : Mencari nilai x dengan cara eliminasi
 Peneliti : Selanjutnya?
 S-11 : Mencari nilai y
 Peneliti : Apakah sudah benar langkah yang kamu gunakan?
 S-11 : Sudah mbak
 Peneliti : $-y = 18 - 20$, lalu?
 S-11 : $y = -2$
 Peneliti : Kenapa bisa begitu?
 S-11 : $18 - 20 = -2$ mbk
 Peneliti : Variabel nya masih tetap $-y$ kan?
 S-11 : O iya mbak. Lupa

Hasil Wawancara S-12

- Peneliti : Soal nomor satu yang diketahui apa saja?
 S-12 : $4x - y = 18$ dan $3x + 2y = 19$
 Peneliti : Yang ditanya?
 S-12 : $4x + 7y$
 Peneliti : Langkah pertama yang kamu gunakan apa dek?
 S-12 : Mencari nilai y mbak. seperti ini (menunjuk hasil pekerjaannya)
 Peneliti : Apakah cara ini sudah sesuai?
 S-12 : Nggak tau mbak, bingung
 Peneliti : Lalu cara kamu mencari $4x + 7y$ bagaimana?
 S-12 : $y = 8$ tadi saya masukkan, sehingga nilai $4x + 7y$ ketemu
 Peneliti : Kenapa begitu dek?
 S-12 : Nggak tau mbk, bingung cara mengerjakannya
 Peneliti : Selanjutnya soal nomor dua, yang diketahui apa dek?

- S-12 : $2y + 3x = 6.000$ dan $4x + 2y = 8.000$
 Peneliti : Bagaimana cara kamu mengerjakan soal nomor dua?
 S-12 : Seperti ini mbk, mencari nilai x (menunjuk hasil pekerjaannya)
 Peneliti : Apakah cara yang kamu gunakan sudah tepat?
 S-12 : Belum kelihatanya mbak

Hasil Wawancara S-13

- Peneliti : Yang diketahui dari soal nomor satu apa?
 S-13 : $4x - y = 18$ dan $3x + 2y = 19$
 Peneliti : Ditanyanya ?
 S-13 : $4x + 7y$
 Peneliti : Nilai variabel yang pertama kamu cari apa?
 S-13 : x mbak
 Peneliti : Selanjutnya?
 S-13 : Nilai y
 Peneliti : Apakah sudah tepat caranya
 S-13 : Sudah mbak
 Peneliti : $20 - y = 18$, kemudian?
 S-13 : $y = 18 - 20$
 Peneliti : Alasannya apa?
 S-13 : Nggak tau mbk, kemarin ragu-ragu waktu mengerjakan

Hasil Wawancara S-14

- Peneliti : Soal nomor satu yang diketahui apa dam?
 S-14 : $4x - y = 18$ dan $3x + 2y = 19$
 Peneliti : Yang ditanya?
 S-14 : $4x + 7y$ mbk
 Peneliti : Bagaimana cara kamu mengerjakan soal ini?
 S-14 : Mencari nilai x dulu
 Peneliti : Lalu?
 S-14 : Cari nilai y
 Peneliti : Apakah sudah tepat cara yang kamu gunakan?
 S-14 : Sudah mbak
 Peneliti : Coba kita lihat hasil pekerjaanmu,
 $-y = -2$. sudah sampai ini saja langkah mencari nilai y?
 S-14 : Bisa dibuat positif $y = 2$
 Peneliti : Kenapa kemarin nggak dibuat positif sekalian?
 S-14 : Lupa mbak
 Peneliti : Pada soal nomor dua yang ditanyakan apa?
 S-14 : $5x + 4y$
 Peneliti : Coba kamu baca soal nomor dua lagi (memberikan teks soal)
 S-14 : (jeda) mencari uang kembalian kiki mbak
 Peneliti : Nah, kemarin kenapa kok tidak kamu cari?
 S-14 : Nggak tak cermati dengan baik pertanyaan dari soalnya mbak

Hasil Wawancara dengan S-15

- Peneliti : Apa yang diketahui dari soal nomor satu?
 S-15 : $4x - y = 18$ dan $3x + 2y = 19$
 Peneliti : Yang ditanyakan?
 S-15 : Nilai $4x + 7y$
 Peneliti : Yang pertama kamu mencari nilai apa?
 S-15 : Nilai x
 Peneliti : Kemudian?
 S-15 : Mencari nilai y
 Peneliti : Apakah cara yang kamu gunakan sudah tepat?
 S-15 : Nggak tau mbak
 Peneliti : Kenapa?
 S-15 : Masih bingung masing-masing sisi ini diapakan mbk
 Peneliti : Soal nomor dua, yang diketahui apa saja?
 S-15 : $2x + 3y = 6.000$ dan $4x + 2y = 8.000$
 Peneliti : Bagaimana cara kamu mengerjakan ini?
 S-15 : Mencari nilai x dengan cara eliminasi
 Peneliti : $8.000 \times 3 =$ berapa dek?
 S-15 : 24.000 mbak
 Peneliti : Ini yang kamu dapatkan?
 S-15 : 8.000. yaa salah
 Peneliti : Kenapa bisa salah ?
 S-15 : Kemarin waktunya hampir habis mbak, jadi cepet-cepet

Hasil Wawancara S-16

- Peneliti : Dari soal nomor satu ini dek, yang diketahui apa saja?
 S-16 : $4x + 7y = 18$ dan $3x + 2y = 18$
 Peneliti : Yang ditanya?
 S-16 : $4x + 7y$
 Peneliti : Bagaimana cara kamu mengerjakan soal ini dek?
 S-16 : Dicari nilai x dan y mbak
 Peneliti : Sudah tepatkah cara yang kamu gunakan?
 S-16 : Sudah
 Peneliti : Selanjutnya?
 S-16 : Sudah selesai mbak
 Peneliti : Yang ditanyakan dari soal apa tadi?
 Coba kamu lembar jawabanmu
 S-16 : $4x + 7y$
 Peneliti : Kenapa kok tidak ada
 S-16 : Lupa mbak

Hasil Wawancara S-17

- Peneliti : Apa yang kamu ketahui dari soal nomor satu?
S-17 : $4x - y = 18$ dan $3x + 2y = 19$
Peneliti : Yang ditanyakan?
S-17 : $4x + 7y$
Peneliti : Selanjutnya bagaimana cara kamu mengerjakan soal ini?
S-17 : Mencari nilai x dulu mbak
Peneliti : Lalu ?
S-17 : Mencari nilai y
Peneliti : Apakah sudah tepat?
S-17 : Sudah mbak
Peneliti : $20 - y = 18$. Kemudian?
S-17 : $-y = 20 - 18$
Peneliti : Coba kamu teliti lagi,
S-17 : $-y = 18 - 20$ ya mbk?
Peneliti : Tepat sekali. kenapa kemarin nggak gitu dek?
S-17 : Nggak diteliti lagi, jadinya salah



Lampiran 8. Foto kegiatan penelitian

DOKUMENTASI PENELITIAN

**Pelaksanaan tes penelitian di SMPN 4
Ponorogo**



**Pelaksanaan tes penelitian di SMPN 2
Jetis**



Pelaksanaan tes penelitian di SMPN 1 Siman



Wawancara dengan S-1



Wawancara dengan S-7



Wawancara dengan S-15