

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR INTUITIF SISWA YANG MEMILIKI  
GAYA BELAJAR TIPE *JUDGING* DALAM MENYELESAIKAN SOAL  
MATEMATIKA DI KELAS X SMA NEGERI 5 BATANGHARI**

**SKRIPSI**

*Dituliskan Untuk Memenuhi Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



**OLEH:**

**KHODRIYAH  
NIM 1300884202033**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BATANGHARI JAMBI  
2018**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BATANGHARI JAMBI**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Pembimbing skripsi menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Analisis Kemampuan Berpikir Intuitif Siswa yang Memiliki Gaya Belajar Tipe Judging Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Di Kelas X Sma Negeri 5 Batanghari”** yang ditulis oleh:

Nama : Khodriyah

NIM : 1300884202033

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah disetujui sesuai dengan prosedur, ketentuan dan peraturan yang berlaku untuk diujikan.

Pembimbing II

Jambi, 15 Maret 2018  
Pembimbing I

Drs Hasan Basri Said, M.Pd.

Sri Dwei, M. Pd.

Mengetahui  
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Aisyah, S.Pd.I, M.Pd

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BATANGHARI JAMBI**

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi yang berjudul **Analisis Kemampuan Berpikir Intuitif Siswa yang Memiliki Gaya Belajar Tipe Judging Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Di Kelas X Sma Negeri 5 Batanghari** yang disusun oleh Khodriyah telah dipertahankan dihadapan panitia penguji skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Batanghari Jambi pada:

Hari : Kamis  
Tanggal : 15 Maret 2018  
Jam : 08.00 – 10.00  
Tempat : Ruang Dosen Prodi Matematika

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Sri Dewi, M.Pd	Ketua Penguji	1. _____
2.	Drs. Hasan Basri Said, M.Pd	Sekretaris	2. _____
3.	Drs. Harman, M.Pd	Penguji Utama	3. _____
4.	Aisyah, S.Pd.I, M.Pd	Penguji	4. _____

Disahkan Oleh,

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

Dekan Fakultas  
Keguruan dan Ilmu Pendidikan

**Aisyah, S.Pd.I, M.Pd**

**H. Abdoel Gafar, S.Pd, M.Pd**

## MOTTO

*Cara termudah jadi pandai adalah belajar dari hal terbedah yang pernah kamu lakukan.*

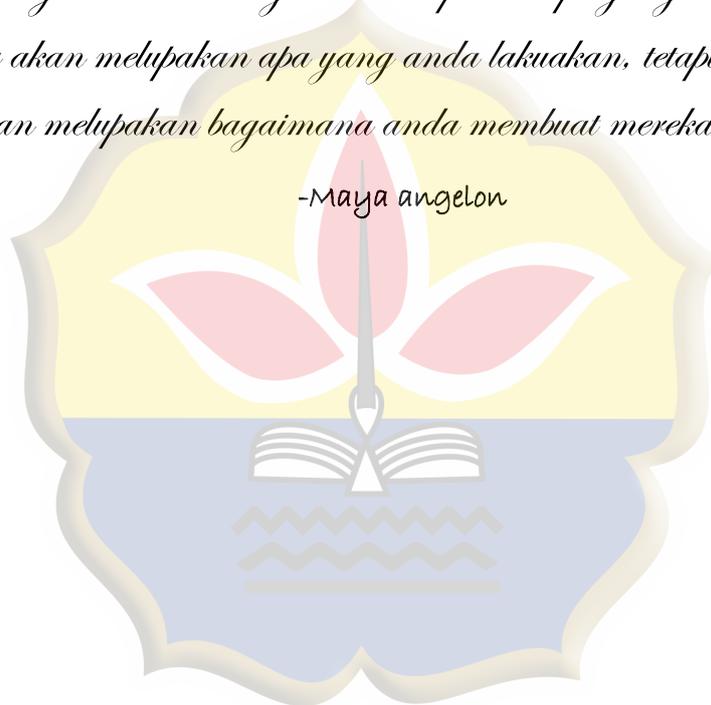
-Wilson kanadi

*Menuntut ilmu adalah taqwa, menyampaikan ilmu adalah ibadah, mengulang-ulang ilmu adalah dzikir, dan mencari ilmu adalah jihad.*

-Imam al-gazali

*Aku belajar bahwa orang akan melupakan apa yang anda katakan, orang akan melupakan apa yang anda lakukan, tetapi orang tidak akan melupakan bagaimana anda membuat mereka bahagia.*

-Maya angelon



## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Khodriyah  
NIM : 1300884202033  
Tempat, Tanggal Lahir : Rembang, 18 Desember 1995  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa:

1. Skripsi yang saya tulis dengan judul **"Analisis Kemampuan Berpikir Intuitif Siswa yang Memiliki Gaya Belajar Tipe Judging Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Di Kelas X Sma Negeri 5 Batanghari"** adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik baik di Universitas Batanghari maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Skripsi ini murni gagasan, penilaian dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Di dalam skripsi ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam skripsi ini dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang saya peroleh karna skripsi ini, dan sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Jambi, 15 Maret 2018  
Saya yang menyatakan,

Khodriyah  
NPM 1300884202033

## ABSTRAK

**Khodriyah. 2018.** *Skripsi. Analisis Kemampuan Berpikir Intuitif Siswa yang Memiliki Gaya Belajar Tipe Judging Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Di Kelas X SMA Negeri 5 Batanghari Jambi: Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Batanghari Jambi, Pembimbing: (I) Sri Dewi, M.Pd (II) Drs. Hasan Basri Said, M.Pd.*

*Kata Kunci : Kemampuan Berpikir Intuitif, Gaya Belajar Judging, Soal Matematika, Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel*

Tujuan Penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mendeskripsikan karakter berpikir intuitif siswa gaya belajar tipe judging dalam menyelesaikan soal matematika. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif deskriptif. Subjek penelitian adalah siswa kelas X SMA Negeri 5 Batanghari dengan jumlah 161 orang. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes dan metode wawancara. Instrumen penelitian dalam penelitian ini adalah peneliti itu sendiri sedangkan instrumen lainnya yaitu angket MBTI (Myers Briggs Type Indicator) yang diadopsi langsung dari buku Tim Psikologi (Babon Psikotes Paling Update), nilai hasil belajar siswa, lembar tes soal matematika, dan pedoman wawancara.. Proses berpikir intuitif dalam menyelesaikan soal matematika dari subjek penelitian diungkap melalui pengamatan, dan wawancara berdasarkan lembar tugas kemampuan berpikir intuitif dalam menyelesaikan soal matematika dimana lembar tugas kemampuan berpikir intuitif siswa dalam menyelesaikan soal matematika dan pedoman wawancara telah di validasi oleh validator. Data dianalisis berdasarkan indikator menyelesaikan soal matematika menurut Polya yang meliputi (1) memahami soal (2) merencanakan penyelesaian soal (3) melaksanakan rencana penyelesaian soal (4) melihat kembali kebenaran penyelesaian soal yang telah dibuat dan indikator berpikir intuitif yang diamati menurut Westcott yaitu (1) catalic inference (2) power of synthesis (3) cammon sense.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) karakter berpikir intuitif yang digunakan STJ dalam menyelesaikan soal SPLTV antara lain: common sense, globality, intrinsic certainty dan perseverance. (2) karakter berpikir intuitif yang digunakan SSJ dalam menyelesaikan soal SPLTV antara lain: common sense, globality.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan anugerah dan kesempatan yang berharga, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Intuitif Siswa Gaya Belajar Tipe *Judging* dalam Menyelesaikan Soal Matematika di Kelas X SMA Negeri 5 Batanghari”. Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Batanghari.

Selama masa penyusunan dan penulisan skripsi ini, banyak mendapat bantuan, dukungan, dan masukan baik berupa moril, ide, maupun saran dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak H.Abdoel Gafar, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Batanghari
2. Ibu Ayu Yarmayani, S.Pd, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan arahan, kritik, dan saran yang berguna bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Sri Dewi, M.Pd selaku dosen pembimbing I pada skripsi penulis yang selalu memberikan bimbingan, arahan, pemikiran dan petunjuk untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Hasan Basri Said, M.Pd selaku dosen pembimbing II pada skripsi penulis yang telah memberikan arahan, kritik dan saran yang berguna bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

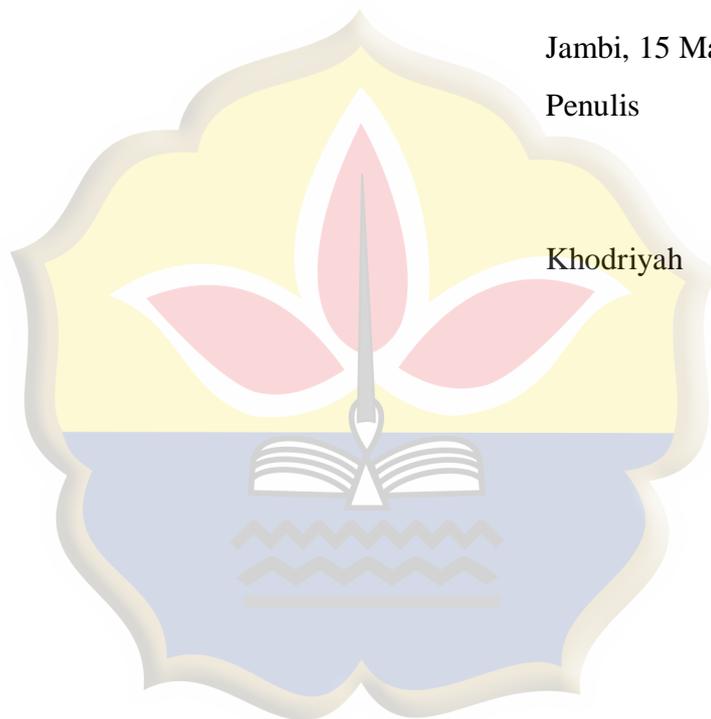
5. Ibu Aisyah, M.Pd selaku dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan masukan yang berguna bagi penulis.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Batanghari Jambi.
7. Bapak Maizardi, S.Pd selaku Kepala SMA Negeri 5 Batanghari.
8. Bapak Sartono, S.Pd selaku guru bidang studi matematika SMA Negeri 5 Batanghari yang sudah banyak membantu penulis selama melakukan penelitian.
9. Seluruh siswa-siswi kelas X SMA Negeri 5 Batanghari atas kerja sama dan bantuan yang diberikan kepada penulis.
10. Kedua orang tuaku tercinta Bapak Lasiman dan Ibu Yasmini terimakasih atas kasih sayang, yang selalu memberikan doa, motivasi, dorongan moril, dan material kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Kakakku Yasrin dan Sariadi yang telah memberikan doa, bantuan, dukungan dan motivasi kepada penulis sehingga penulis menyelesaikan skripsi ini.
12. Kakak Ipar Dhonifah dan Dewi Ningrum, S. Pd.I yang telah memberikan doa, bantuan dan dukungan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
13. Kepada teman seperjuanganku FKIP matematika angkatan 2013 yang telah memberikan semangat dan dorongan moril kepada penulis sehingga penulis menyelesaikan skripsi ini.

Penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, memerlukan kritik dan saran untuk perbaikan. Penulis dengan rendah hati dan lapang dada menerima kritik membangun dari berbagai pihak, dan menjadi bahan kajian penulis untuk menyempurnakan penyusunan skripsi ini. Atas kritik dan saran yang diberikan, penulis mengucapkan terima kasih. Penulis berharap skripsi ini bermanfaat dan dapat menambah wawasan bagi semua pihak.

Jambi, 15 Maret 2018

Penulis

Khodriyah



## DAFTAR ISI

Isi	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Fokus Masalah.....	5
1.3 Rumusan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
2.1 Kemampuan Berpikir Intuitif .....	8
2.1.1 Variabel-variabel dalam Berpikir Intuitif .....	9
2.1.2 Karakteristik Berpikir Intuitif .....	11
2.2 Gaya Belajar .....	15
2.3 Penyelesaian Soal Matematika .....	17
2.4 Kerangka Berpikir .....	19
2.5 Hasil Penelitian yang Relevan.....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Jenis Penelitian .....	22
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	23
3.3 Data dan Sumber Data .....	23
3.4 Metode Pengumpulan Data .....	24
3.5 Instrumen Penelitian .....	27

3.5.1 Tes Pemilihan Subjek .....	28
3.5.2 Tes Kemampuan Berpikir Intuitif .....	29
3.5.3 Pedoman Wawancara terhadap Siswa .....	34
3.6 Teknik Analisis Data .....	34
3.7 Prosedur Penelitian .....	36
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian .....	39
4.1.1 Hasil Instrumen Pengumpulan Data .....	39
4.1.2 Hasil Validasi Instrumen Penelitian .....	40
4.1.3 Hasil Tes Instrumen Pengumpulan Data pada Siswa .....	43
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian .....	44
4.2.1 Hasil Kemampuan Berpikir Intutif STJ dalam Menyelesaikan Soal SPLTV (Soal 1 Tahap 1) .....	45
4.2.2 Hasil Kemampuan Berpikir Intutif STJ dalam Menyelesaikan Soal SPLTV (Soal 2 Tahap 1) .....	48
4.2.3 Hasil Kemampuan Berpikir Intutif SSJ dalam Menyelesaikan Soal SPLTV (Soal 1 Tahap 1) .....	51
4.2.4 Hasil Kemampuan Berpikir Intutif SSJ dalam Menyelesaikan Soal Sistem PLTV (Soal 2 Tahap 1) .....	55
4.2.6 Hasil Kemampuan Berpikir Intutif STJ dalam Menyelesaikan Soal SPLTV (Soal 2 Tahap II) .....	61
4.2.7 Hasil Kemampuan Berpikir Intutif SSJ dalam Menyelesaikan Soal SPLTV (Soal 1 Tahap II) .....	64
4.2.8 Hasil Kemampuan Berpikir Intutif SSJ dalam Menyelesaikan Soal SPLTV (Soal 2 Tahap II) .....	67
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	71
5.2 Saran .....	72
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>74</b>

## DAFTAR TABEL

1. Indikator Berpikir Intuitif Subjek yang Diamati .....	14
2. Tingkat Kesukaran Uji Coba Soal Tahap 1 .....	41
3. Tingkat Kesukaran Uji Coba Soal Tahap II .....	42
4. Daya Beda Uji Coba Soal Tahap 1 .....	42
5. Daya Beda Uji Coba Soal Tahap II.....	42



## DAFTAR GAMBAR

1. Kerangka Berpikir.....	19
2. Prosedur Pengumpulan Data .....	26
3. Penyusunan Instrumen .....	28
4. Prosedur Pengumpulan Data .....	38
5. STJ Soal 1 Tahap 1 Memahami Soal.....	45
6. STJ Soal 1 Tahap 1 Merencanakan Penyelesaian Soal.....	46
7. STJ Soal 1 Tahap 1 Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal .....	47
8. STJ Soal 1 Tahap 1 Melihat Kembali Kebenaran Penyelesaian Soal yang Telah Dibuat.....	48
9. STJ Soal 2 Tahap 1 Memahami Soal .....	48
10. STJ Soal 2 Tahap 1 Merencanakan Penyelesaian Soal.....	49
11. STJ Soal 2 Tahap 1 Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal .....	50
12. STJ Soal 2 Tahap 1 Melihat Kembali Kebenaran Penyelesaian Soal yang Telah Dibuat .....	51
13. SSJ Soal 1 Tahap 1 Memahami Soal .....	51
14. SSJ Soal 1 Tahap 1 Merencanakan Penyelesaian Soal .....	53
15. SSJ Soal 1 Tahap 1 Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal .....	54
16. SSJ Soal 1 Tahap 1 Melihat Kembali Kebenaran Penyelesaian Soal yang Telah Dibuat .....	54
17. SSJ Soal 2 Tahap 1 Memahami Soal .....	55
18. SSJ Soal 2 Tahap 1 Merencanakan Penyelesaian Soal .....	56
19. SSJ Soal 2 Tahap 1 Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal .....	57
20. SSJ Soal 2 Tahap 1 Melihat Kembali Kebenaran Penyelesaian Soal yang Telah Dibuat .....	57
21. STJ Soal 1 Tahap II Memahami Soal .....	58
22. STJ Soal 1 Tahap II Merencanakan Penyelesaian Soal .....	59
23. STJ Soal 1 Tahap II Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal.....	60
24. STJ Soal 1 Tahap II Melihat Kembali Kebenaran Penyelesaian Soal .....	60
25. STJ Soal 2 Tahap II Memahami Soal .....	61
26. STJ Soal 2 Tahap II Merencanakan Penyelesaian Soal .....	62
27. STJ Soal 2 Tahap II Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal.....	63
28. STJ Soal 2 Tahap II Melihat Kembali Kebenaran Penyelesaian Soal yang Telah Dibuat .....	63
29. SSJ Soal 1 Tahap II Memahami Soal.....	64

30. SSJ Soal 1 Tahap II Merencanakan Penyelesaian Soal .....	65
31. SSJ Soal 1 Tahap II Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal.....	66
32. SSJ Soal 1 Tahap II Melihat Kembali Kebenaran Penyelesaian Soal yang Telah Dibuat .....	67
33. SSJ Soal 2 Tahap II Memahami Soal.....	67
34. SSJ Soal 2 Tahap II Merencanakan Penyelesaian Soal .....	68
35. SSJ Soal 2 Tahap II Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal.....	69
36. SSJ Soal 2 Tahap II Melihat Kembali Kebenaran Penyelesaian Soal yang Telah Dibuat .....	70



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Observasi .....	76
2. Angket Gaya Belajar MBTI .....	77
3. Silabus .....	82
4. Kisi-kisi Soal Kemampuan Berpikir Intuitif dalam Menyelesaikan Soal Matematika pada Materi SPLTV .....	87
5. Lembar Soal Kemampuan Berpikir Intuitif Tahap 1 .....	90
6. Lembar Kunci Jawaban Soal Kemampuan Berpikir Intuitif Tahap 1..	91
7. Lembar Validasi Ahli Soal Kemampuan Berpikir Intuitif Tahap 1 .....	98
8. Lembar Hasil Jawaban Subjek Tahap 1.....	110
9. Lembar Soal Kemampuan Berpikir Intuitif Tahap 2.....	117
10. Lembar Kunci Jawaban Soal Kemampuan Berpikir Intuitif Tahap 2....	118
11. Lembar Validasi Ahli Soal Kemampuan Berpikir Intuitif Tahap 2 .....	122
12. Lembar Hasil Jawaban Subjek Tahap 2.....	134
13. Deskripsi Instrumen Pedoman .....	141
14. Pedoman Wawancara .....	142
15. Lembar Validasi Ahli Pedoman Wawancara .....	144
16. Transkrip Data Hasil Wawancara Tahap I .....	152
17. Transkrip Data Hasil Wawancara Tahap 2.....	164
18. Tabel Hasil Tabulasi Distribusi Skor Jawaban dari Uji Coba Soal Tahap 1.. .....	176
19. Tabel Hasil Tabulasi Distribusi Skor Jawaban dari Uji Coba Soal Tahap 2.....	187
20. Perhitungan Kriteria Nilai dari UH.....	198
21. Tabel Gaya Belajar.....	208
22. Tabel Hasil Belajar.....	218
23. Dokumentasi Penelitian.....	219
24. Surat Keputusan Dosen Pembimbing Skripsi.....	225
25. Surat Keterangan Telah Melakukan Observasi.....	226
26. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	227

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu ilmu yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari pendidikan dasar, pendidikan menengah dan perguruan tinggi. Matematika juga salah satu ilmu yang banyak dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari, seperti pengatur waktu, pengatur uang bulanan dan urusan jual beli.

Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah membantu siswa untuk berpikir dan bernalar secara kreatif. Pada praktiknya pelaksanaan belajar tidak selalu lancar dan berhasil dengan baik. Terkadang siswa mengalami hambatan atau kesulitan dalam belajar. Kesulitan yang dihadapi siswa bukan hanya pada mata pelajaran yang bersifat alamiah saja, melainkan yang berhubungan dengan angka-angka dan rumus-rumus sering kali mendatangkan kesulitan bagi siswa. Meskipun sebenarnya telah memiliki bekal yang cukup untuk menyelesaikan soal tersebut.

Hampir setiap siswa pada saat memahami atau menyelesaikan masalah matematika memerlukan waktu atau strategi penyelesaian yang berbeda. Ada siswa yang memilih langkah formal atau analitis (seperti menggunakan rumus dan aturan logika), kemudian jika masalahnya dianggap asing atau bahkan sama sekali tidak ada hubungannya dengan pengetahuan informal, siswa dapat menyelesaikan secara langsung (*directly*), menggunakan ide atau strategi, dan alat bantu atau media agar mendapatkan solusi dari masalah pada soal tersebut. Kemampuan

seseorang memahami dan sekaligus menemukan strategi yang tepat dan cepat dalam menyelesaikan masalah merupakan kecakapan berpikir intuitif yang muncul secara spontan atau muncul secara tiba-tiba (*suddenly*) dan tidak diketahui dari mana asalnya. Kecakapan formal (berpikir rasional, analitis) yang ditopang oleh kecakapan informal (berpikir intuitif) dalam matematika justru sangat membantu seseorang dalam menemukan solusi yang akurat.

Menurut Fischben, 1994 (Usodo, 2012:2) aktivitas mental yang berbeda dari kognisi formal tersebut disebut intuisi. Pendapat lain dari Dreyfus T. dan Eisenberg T., 1982 (Muniri, 2013:2) mengatakan bahwa pemahaman secara intuitif sangat diperlukan sebagai “jembatan berpikir” manakala seseorang berupaya untuk menyelesaikan masalah dan memandu menyelaraskan kondisi awal dan kondisi tujuan. Dengan kata lain, kemampuan intuisi diperlukan pada saat proses menyelesaikan suatu masalah matematika. Dalam langkah penyelesaiannya akan muncul ide-ide yang datang secara otomatis (*immediate*) atau muncul secara tiba-tiba (*suddenly*), cara berpikir tersebut merupakan kemampuan berpikir yang melibatkan intuisi.

Kemampuan intuitif merupakan aspek yang sangat penting dalam matematika, karena dijadikan modal untuk memahami konsep-konsep matematika dengan benar dan masuk akal, baik prosesnya melalui menduga atau dengan pembuktian. Siswa dengan kemampuan intuitif ini sesuai dengan tujuan kurikulum 2013 yang mana salah satunya adalah mengembangkan berbagai sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

Ketika mempelajari konsep dan menyelesaikan suatu permasalahan, siswa memiliki kebebasan memberikan solusi secara analisis menggunakan langkah-

langkah yang jelas berdasarkan logika atau secara intuitif yaitu memberikan solusi secara spontan, cepat, tetapi tepat. Dengan kata lain, ada siswa pada saat menyelesaikan masalah matematis telah mengetahui atau menemukan solusinya sebelum siswa tersebut menuliskan langkah-langkah dalam menemukan solusi.

Peneliti ingin mengetahui bagaimana gaya belajar siswa terhadap kemampuan berpikir intuitif. Gaya belajar merupakan faktor intern yang terdapat dalam diri siswa yang sangat berpengaruh terhadap hasil siswa. Gaya belajar menurut MBTI bersandar pada empat tipe kepribadian yang saling berlawanan sehingga terdapat delapan tipe kepribadian yaitu *extrovert, introvert, sensing, intuition, thinking, feeling, judging, perceiving*. Hampir setiap siswa belum dapat mengenal tipe gaya belajar yang dimilikinya, sehingga mereka belum dapat menemukan cara yang tepat yang sesuai dengan gaya belajarnya.

Pada observasi awal, peneliti melakukan observasi langsung di dalam kelas, saat proses pembelajaran peneliti melihat gaya belajar siswa yang beraneka ragam seperti mengobrol dengan teman sebangku, dalam mengerjakan tugas lebih suka berdiskusi dengan temannya, berdiam diri, serius mencatat maupun mengerjakan tugas, ada juga siswa yang langsung bertanya kepada guru tentang materi yang kurang dimengerti, lebih menyukai penjelasan dari guru, aktif dalam bertanya, suka menjawab soal didepan kelas, suka berbagi ilmu pada teman yang bertanya kepadanya, melengkapi tugas yang diberikan oleh guru hingga selesai, melihat jawaban teman, dan tingkah laku lainnya.

Gaya belajar siswa memiliki karakter yang berbeda-beda. Dalam hal ini, peneliti tertarik untuk melihat kemampuan berpikir intuitif siswa sesuai dengan tipe gaya belajar yang paling dominan yang dimiliki siswa tersebut. Berdasarkan

rasa keingintahuan atas perkembangan sekolah, peneliti sebagai alumni SMA Negeri 5 Batanghari tertarik untuk melakukan penelitian disekolah tersebut. Apakah siswa yang mempunyai gaya belajar tipe tertentu juga mempunyai kemampuan untuk berpikir intuitif.

Dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika yang mengajar di SMA Negeri 5 Batanghari ini diketahui dalam proses pembelajaran dan melihat jawaban latihan soal dari siswa, siswa kurang mampu menggunakan kemampuan berpikir intuitif dikarenakan siswa tidak pernah diajarkan untuk berpikir intuitif, apalagi siswa cenderung untuk mengikuti cara yang diberikan oleh guru mata pelajaran tersebut. Walaupun terkadang dalam menjawab pertanyaan secara lisan ia terlihat memakai intuisinya, tetapi dalam menjawab pertanyaan secara tertulis ia tidak menggunakan intuisinya. Dan di sekolah tersebut belum mempunyai data mengenai gaya belajar yang dimiliki siswa. Tetapi, setelah dijelaskan tentang gaya belajar yang memiliki ciri-ciri tertentu seperti gaya belajar *judging*, guru memberitahukan bahwa banyak siswa yang memiliki gaya belajar *judging*.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, peneliti merasa perlu melakukan suatu penelitian tentang kemampuan berpikir intuitif pada siswa yang memiliki gaya belajar tipe *judging* dalam menyelesaikan soal matematika. Sehingga peneliti menentukan sebuah judul penelitian yaitu: **“Analisis Kemampuan Berpikir Intuitif Siswa yang Memiliki Gaya Belajar Tipe *Judging* dalam Menyelesaikan Soal Matematika di Kelas X SMA Negeri 5 Batanghari”**.

## 1.2 Fokus Masalah

Penelitian ini difokuskan pada kemampuan berpikir intuitif siswa berdasarkan gaya belajar tipe *judging* dalam menyelesaikan soal matematika pada materi sistem persamaan tiga variabel di kelas X SMA N 5 Batanghari.

## 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana kemampuan berpikir intuitif siswa yang memiliki gaya belajar tipe *judging* dalam menyelesaikan soal matematika?”

## 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah: “Untuk mengetahui gambaran kemampuan berpikir intuitif siswa yang memiliki gaya belajar tipe *judging* dalam menyelesaikan soal matematika”.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi guru, sebagai masukan untuk mengetahui sejauh mana karakteristik kemampuan berpikir intuitif siswa dengan gaya belajar *judging* dalam menyelesaikan soal matematika.
2. Bagi siswa, siswa dapat menggunakan kemampuan berpikir intuitif dalam menyelesaikan soal yang baru dengan menggunakan suatu hal yang telah diketahui sebelumnya yang pada dasarnya berbeda.
3. Bagi peneliti lain, sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi peneliti yang sejenis.

## 1.6 Definisi Operasional Istilah

Agar tidak terjadi kekeliruan penafsiran terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu diberikan penegasan tentang istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya atau penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan.
2. Kemampuan berpikir intuitif adalah suatu kekuatan/ kecakapan/ kesanggupan dalam memikirkan suatu soal dan secara tiba-tiba melihat pemecahannya. Disamping itu dikatakan bahwa seseorang berpikir intuitif, bila seseorang dengan cepat dapat mengemukakan terkaan-terkaan yang baik dan tepat. Karakter berpikir intuitif terdiri dari (1) *catalic inference* indikatornya yaitu subjek menjawab soal bersifat langsung, segera atau tiba-tiba, menggunakan jalan pintas, jawaban singkat, tidak rinci, dan tidak mampu memberikan alasan logis. (2) *power of synthesis* indikatornya yaitu subjek menjawab soal secara langsung, segera atau tiba-tiba dengan menggunakan kemampuan kombinasi rumus dan algoritme yang dimiliki. (3) *cammon sense* indikatornya yaitu subjek menyelesaikan soal secara langsung, segera atau tiba-tiba, menggunakan langkah-langkah, kaidah-kaidah didasarkan pada pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki.
3. Gaya belajar tipe *Judging* merupakan sebuah cara pembelajaran yang unik yang dimiliki setiap individu dalam berhubungan dengan dunia secara meyakinkan bertindak untuk menciptakan pesanan. Gaya atau pola sikap

yang di tujukkan teratur, senang dengan keputusan yang pasti, tindakannya terencana dengan jelas, cenderung menyukai kategori-kategori dan batasan-batasan yang jelas.

4. Penyelesaian soal adalah suatu proses pencarian jawaban (solusi) atas soal yang diberikan dengan menggunakan pengetahuan yang ada.



## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### 2.1 Kemampuan Berpikir Intuitif

Didalam Kamus Bahasa Indonesia, kemampuan berasal dari kata “mampu” yang berarti kuasa, sanggup melakukan sesuatu; dapat; berada, kaya. Robbins dan Judge (2014:57) menyatakan bahwa kemampuan berarti kapasitas seorang individu untuk melakukan beragam tugas dalam suatu pekerjaan. Kemampuan adalah sebuah penilaian terkini atas apa yang dapat dilakukan seseorang.

Menurut Robbins dan Judge (2014:57,61) pada dasarnya kemampuan terdiri atas dua kelompok faktor yaitu:

1. Kemampuan Intelektual (*intellectual ability*) adalah kemampuan yang dibutuhkan untuk melakukan berbagai aktivitas mental-berpikir, menalar, dan memecahkan masalah.
2. Kemampuan Fisik (*physical abilities*) adalah kemampuan melakukan pekerjaan-pekerjaan yang menuntut stamina, keterampilan, kekuatan, dan karakteristik serupa.

Menurut Nasution (2011:10-13) Ahli matematika, fisika, biologi dan ilmuwan lainnya menekankan nilai intuisi dalam pemecahan masalah. Seorang dikatakan berpikir intuitif, bila ia telah lama memikirkan suatu soal dan secara tiba-tiba melihat pemecahannya. Disamping itu dikatakan bahwa seorang berpikir intuitif, bila ia dengan cepat dapat mengemukakan terkaan-terkaan yang baik dan tepat. Menurut kamus *Webster*, intuisi berarti pemahaman yang segera. Benar

tidaknya intuisi itu masih harus diselidiki dengan cara analitis. Guru-guru matematika dan ilmu pengetahuan alam mengemukakan betapa pentingnya untuk mengembangkan kemampuan intuisi pada anak. Namun pengetahuan tentang intuisi sangat sedikit. Boleh dikatakan belum ada penelitian yang mendalam tentang intuisi ini. Masalah yang dihadapi berpusat pada dua pokok utama, yakni: apakah sebenarnya berpikir intuitif ini, dan apakah yang mempengaruhinya.

Berpikir analitis berlangsung selangkah demi selangkah. Tiap langkah itu tegas dan dapat dijelaskan kepada orang lain. Berpikir dilakukan dengan penuh kesadaran akan informasi dan operasi yang terlibat. Sebaliknya berpikir intuitif tidak berlangsung menurut langkah-langkah yang tegas. Ia menemukan jawabannya tanpa disadari proses apa diikutinya, informasi apa yang digunakannya dan ia tidak dapat menjelaskan kepada orang lain bagaimana ia mendapat jawaban itu. Biasanya berpikir intuitif hanya dapat berlangsung bila orang itu mempunyai pengetahuan yang luas tentang bidang ilmu itu dan memahami strukturnya.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir intuitif adalah potensi seseorang individu untuk menemukan jawaban tanpa disadari proses apa yang diikutinya, informasi apa yang digunakannya dan ia tidak dapat menjelaskan kepada orang lain bagaimana ia mendapat jawaban itu. Biasanya bila orang itu mempunyai pengetahuan yang luas tentang bidang ilmu itu dan memahami strukturnya.

### **2.1.1 Variabel-variabel dalam Berpikir Intuitif**

Menurut Nasution (2011:11) diduga bahwa intuisi dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor tertentu, sehingga seorang dapat berpikir intuitif dalam bidang

tertentu akan tetapi tidak dalam bidang lain. Apa dan bagaimana yang mempengaruhi intuisi belum diketahui namun dianggap bahwa variabel-variabel yang berikut dapat mempengaruhinya:

a. Faktor guru

Seorang siswa tidak akan berpikir intuitif bila tidak pernah melihat bagaimana gurunya berpikir intuitif.

b. Penguasaan bahan

Orang yang menguasai bidang ilmu tertentu akan lebih sering berpikir intuitif bila dibandingkan dengan orang yang tidak menguasainya.

c. Struktur pengetahuan

Memahami struktur atau seluk-beluk suatu bidang ilmu memberi kemungkinan yang lebih besar untuk berpikir intuitif. Dalam matematika misalnya, ditekankan agar anak-anak memahami struktur bidang studi itu.

d. Prosedur heuristik

Prosedur heuristik yaitu menemukan jawaban dengan cara yang tidak ketat, misalnya menganjurkan murid-murid untuk menemukan jawaban atas masalah yang pelik dengan memikirkan masalah yang ada persamaannya yang lebih sederhana, atau berpikir secara analogi, berdasarkan simetri, atau dengan melukiskannya atau membuat diagram.

e. Menerka

Siswa diberi kebebasan untuk dapat menerka pemecahan suatu masalah, agar mengembangkan kreativitas mereka.

Berdasarkan uraian di atas peneliti hanya membahas tentang variabel struktur pengetahuan saja. Karena jika seluk-beluk suatu bidang ilmu sudah dikuasai

dengan baik maka lebih besar peluang untuk berpikir intuitif. Sebaliknya jika seluk-beluk suatu bidang ilmu tidak dikuasai dengan baik maka lebih kecil peluang untuk berpikir intuitif. Serta keterbatasan waktu menyebabkan peneliti hanya membahas tentang faktor struktur pengetahuan.

### 2.1.2 Karakteristik Berpikir Intuitif

Menurut Fischbein (Muniri, 2013:2-3) menawarkan sifat-sifat dari intuisi yang dipandang sebagai kognisi segera (*immediate cognition*). Adapun sifat-sifat atau karakteristik diantaranya: (1) *self-evident*, (2) *intrinsic certainty*, (3) *perseverance*, (4) *coerciveness*, (5) *extrapolativeness*, (6) *globality*, dan (7) *implicitness*. Adapun makna masing-masing sifat-sifat tersebut diuraikan sebagai berikut ini:

1. Sifat intuisi *self-evident* berarti bahwa konklusi yang di ambil secara intuitif dianggap benar dengan sendirinya. Ini menunjukkan bahwa kebenaran suatu konklusi secara intuitif di terima berdasarkan feeling dan cenderung tidak memerlukan jastifikasi atau verifikasi lebih lanjut. Sebagai contoh apabila seseorang menyimpulkan secara intuitif bahwa dua titik selalu dapat menentukan sebuah garis atau jika titik-titik A, B, dan C titik-titik segaris maka pasti ada tepat satu titik diantara dua titik lainnya.
2. Sifat intuisi *intrinsic certainty* yang berarti kepastian dari dalam, sudah mutlak. Seperti halnya seseorang merasa bahwa pernyataan, representasi, atau interpretasinya, merupakan sebuah ketentuan, untuk memastikan kebenarannya tidak perlu ada dukungan eksternal (baik secara formal atau empiris).

3. Sifat intuisi *perseverance* yang berarti bahwa intuisi yang dibangun kekokohan atas stabil. Artinya bahwa intuisi merupakan strategi penalaran individual yang bersifat kokoh, tidak mudah berubah.
4. Sifat intuisi *coerciveness* yang berarti sifat memaksa. Hal ini berarti seseorang cenderung menolak representasi atau interpretasi alternatif yang berbeda dengan keyakinannya. Sebagai contoh, jika seseorang mengatakan bahwa persegi panjang bukan jajaran genjang, kondisi seperti ini sulit dilakukan perubahan menjadikan mereka menerima bahwa persegi panjang adalah jajaran genjang.
5. Sifat intuisi *extrapolativeness* yang berarti sifat meramal, menduga, memperkirakan. Artinya berarti melalui intuisi, orang menangkap secara universal suatu inprinsip, suatu relasi, suatu aturan realitas khusus. Dengan kata lain bahwa intuisi yang bersifat *extrapolativeness* juga dapat dipahami bahwa kognisi intuitif mempunyai kemampuan untuk meramalkan, menerka, menebak makna dibalik fakta pendukung empiris. Sabagai contoh jika seseorang menyebut angka 2 dan 4 maka ia dapat menebak secara benar bahwa angka berikutnya adalah 6, meskipun aturan tersebut tidak diberikan. Padahal boleh jadi angka berikutnya yang dimaksud adalah angka 8 jika aturan yang diberikan dengan cara mangalikan suku ke-1 dan suku ke-2.
6. Sifat intuisi *globality* artinya bahwa kognisi intuisi bersifat global, utuh, bersifa holistik yang terkadang berlawanan dengan kognisi yang diperoleh secara logika, tidak selalu berurutun dan berpikir analitis. Sifat *globality*

ini dapat diartikan bahwa orang yang berpikir intuitif lebih memandang keseluruhan objek daripada bagian-bagian dan terkesan kurang detailnya.

7. Sifat intuisi *implicitness* artinya tersembunyi, tidak tampak, berada di balik fakta. Artinya dalam membuat interpretasi, keputusan atau konklusi tertentu atau dalam menyelesaikan masalah tidak dinyatakan dalam alasan atau langkah-langkah yang jelas (eksplisit) adakalanya kemampuan kognisi seseorang dalam menyelesaikan masalah bersifat implisit dan tidak di nyatakan melalui langkah demi langkah (*step by step*) seperti aturan inferensi dalam logika.

Lebih lanjut Westcott (Muniri, 2013:4) menyatakan bahwa subjek sebenarnya menggunakan informasi eksplisit yang ada dan dibutuhkan melalui mencoba-coba sebelum menyelesaikan masalah, dan kemungkinan mereka dapat meraih penyelesaian yang akurat. Menurutnya, para intuitif yang sukses cenderung memiliki kecerdasan lebih tinggi dibandingkan pemikir yang lainnya hal ini terjadi karena intuisi dapat dijadikan sebagai penuntun, membuka ide, gagasan mencapai tujuan. Adapun beberapa indikator berpikir intuitif (BI) dalam menyelesaikan masalah:

**Tabel 1. Indikator Berpikir Intuitif Subjek yang Diamati**

<b>Karakter Berpikir Intuitif</b>	<b>Indikator</b>	<b>Deskriptor</b>
<i>Catalic Inference</i>	Subjek menjawab soal bersifat langsung, segera atau tiba-tiba, menggunakan jalan pintas, jawaban singkat, tidak rinci, dan tidak mampu memberikan alasan logis	Jawaban singkat. Jawaban kurang rinci. Subjek tidak mampu memberikan alasan logis. Gambar yang kurang jelas ukurannya.
<i>Power of synthesis</i>	Subjek menjawab soal secara langsung, segera atau tiba-tiba dengan menggunakan kemampuan kombinasi rumus dan algoritme yang dimiliki.	Jawaban subjek kurang rinci dan kurang teratur. Jawaban subjek menggunakan kaidah dan prinsip algoritma. Gambar yang dibuat berulang-ulang dan bervariasi.
<i>Common Sense</i>	Subjek menyelesaikan soal secara langsung, segera atau tiba-tiba, menggunakan langkah-langkah, kaidah-kaidah didasarkan pada pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki.	Langkah-langkah jawaban teratur dan tertur, logis. Jawaban mengacu pada pengetahuan dan pengalaman (sering latihan) Gambar yang dibuat sesuai dengan fakta yang ada.

Sumber: adaptasi Westcott (Muniri, 2013:4)

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa sifat-sifat atau karakteristik diantaranya: (1) self-evident, (2) intrinsic certainty, (3) perseverance, (4) coerciveness, (5) extrapolativeness, (6) globality, dan (7) implicitness. Adapun indikator dari berpikir intuitif (1) Catalic Inference yaitu subjek menjawab soal bersifat langsung, segera atau tiba-tiba, menggunakan jalan pintas, jawaban singkat, tidak rinci, dan tidak mampu memberikan alasan logis. (2) Power of synthesis yaitu subjek menjawab soal secara langsung, segera atau tiba-tiba dengan menggunakan kemampuan kombinasi rumus dan algoritme yang dimiliki. (3) Common Sense yaitu subjek menyelesaikan soal secara langsung, segera atau tiba-tiba, menggunakan langkah-langkah, kaidah-kaidah didasarkan pada pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki.

## 2.2 Gaya Belajar

Menurut Ghufron dan Risnawita (2014:42), Gaya belajar merupakan sebuah pendekatan yang menjelaskan mengenai bagaimana individu belajar atau cara yang ditempuh oleh) masing-masing orang untuk berkonsentrasi pada proses, dan menguasai informasi yang sulit dan baru melalui persepsi yang berbeda. Gaya bersifat individual bagi setiap orang, dan untuk membedakan orang yang satu dengan orang lain. Dengan demikian, secara umum gaya belajar diasumsikan mengacu pada kepribadian-kepribadian, kepercayaan-kepercayaan, pilihan-pilihan, dan perilaku-perilaku yang digunakan oleh individu untuk membantu dalam belajar mereka dalam situasi yang telah dikondisikan.

Menurut Mudrika (2013:2) menyatakan “MBTI bersandar pada empat dimensi utama yang saling berlawanan (dikotomis)”. Walaupun berlawanan tetapi memiliki semuanya, dan lebih cenderung pada salah satu arah tertentu. Berikut empat skala kecenderungan MBTI:

1. *Extrovert (E) vs. Introvert (I)*. Dimensi EI melihat orientasi energi kita ke dalam atau ke luar. Ekstrovert artinya tipe pribadi yang suka dunia luar. Mereka suka bergaul, menyenangi interaksi sosial, beraktifitas dengan orang lain, serta berfokus pada dunia luar dan action oriented. Mereka bagus dalam hal berurusan dengan orang dan hal operasional. Sebaliknya, tipe introvert adalah mereka yang suka dunia dalam (diri sendiri). Mereka senang menyendiri, merenung, membaca, menulis dan tidak begitu suka bergaul dengan banyak orang. Mereka mampu bekerja sendiri, penuh konsentrasi dan focus. Mereka bagus dalam pengolahan data secara internal dan pekerjaan *back office*.

2. *Sensing*(S) vs. *Intuition* (N). Dimensi SN melihat bagaimana individu memproses data. *Sensing* memproses data dengan cara bersandar pada fakta yang konkrit, praktis, realistis dan melihat data apa adanya. Mereka menggunakan pedoman pengalaman dan data konkrit serta memilih cara-cara yang sudah terbukti. Mereka fokus pada masa kini (apa yang bisa diperbaiki sekarang). Mereka bagus dalam perencanaan teknis dan detail aplikatif. Sementara tipe *intuition* memproses data dengan melihat pola dan hubungan, pemikir abstrak, konseptual serta melihat berbagai kemungkinan yang bisa terjadi. Mereka berpedoman imajinasi, memilih cara unik, dan berfokus pada masa depan (apa yang mungkin dicapai di masa mendatang). Mereka inovatif, penuh inspirasi dan ide unik. Mereka bagus dalam menyusun konsep, ide dan visi jangka panjang.
3. *Thinking* (T) vs. *Feeling* (F). Dimensi ketiga melihat bagaimana orang mengambil keputusan. *Thinking* adalah mereka yang selalu menggunakan logika dan kekuatan analisa untuk mengambil keputusan. Mereka cenderung berorientasi pada tugas dan objektif. Terkesan kaku dan keras kepala. Mereka menerapkan prinsip dengan konsisten. Bagus dalam melakukan analisa dan menjaga prosedur atau standar. Sementara *feeling* adalah mereka yang melibatkan perasaan, empati serta nilai-nilai yang diyakini ketika hendak mengambil keputusan. Mereka berorientasi pada hubungan dan subjektif. Mereka akomodatif tapi sering terkesan memihak. Mereka empatik dan menginginkan harmoni. Bagus dalam menjaga keharmonisan dan memelihara hubungan.

4. *Judging (J) vs. Perceiving (P)*. Dimensi terakhir melihat derajat fleksibilitas seseorang. *Judging* di sini bukan berarti judgemental (menghakimi). *Judging* diartikan sebagai tipe orang yang selalu bertumpu pada rencana yang sistematis, serta senantiasa berpikir dan bertindak teratur (tidak melompat-lompat). Mereka tidak suka hal-hal mendadak dan di luar perencanaan. Mereka ingin merencanakan pekerjaan dan mengikuti rencana itu. Mereka bagus dalam penjadwalan, penetapan struktur, dan perencanaan *step by step*. Sementara tipe *perceiving* adalah mereka yang bersikap fleksibel, spontan, adaptif dan bertindak secara acak untuk melihat beragam peluang yang muncul. Perubahan mendadak tidak masalah dan ketidakpastian membuat mereka bergairah. Bagus dalam menghadapi perubahan dan situasi mendadak.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa gaya belajar adalah suatu cara yang digunakan individu dalam kegiatan belajar untuk menguasai informasi baru. Biasanya cara individu satu dengan yang lain dalam menerima informasi berbeda-beda. Adapun gaya belajar menurut kepribadian MBTI yaitu terdiri dari: *Extrovert (E) vs. Introvert (I), Sensing (S) vs. Intuition (N), Thinking (T) vs. Feeling (F), Judging (J) vs. Perceiving (P)*.

### 2.3 Penyelesaian Soal Matematika

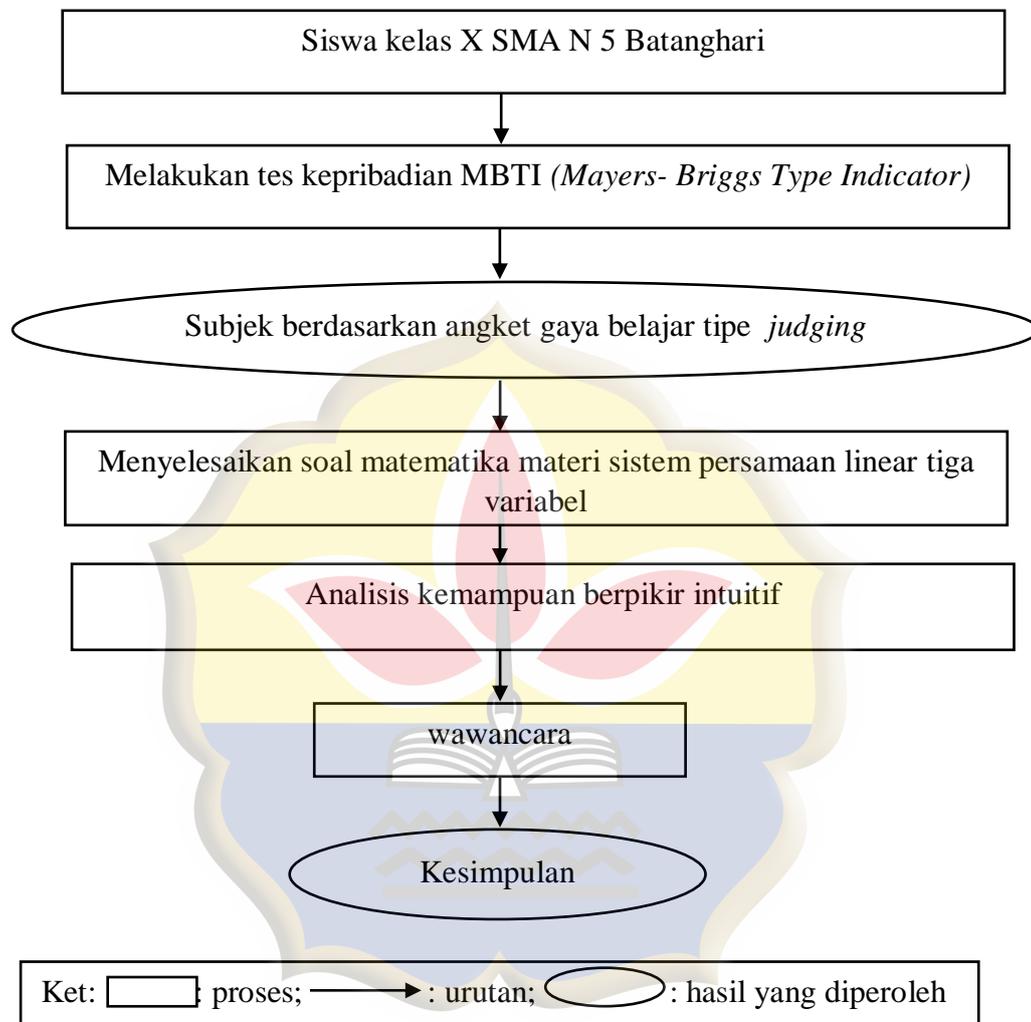
Menurut Krulik dan Rudick (Solaikah dkk,2013:99) menyatakan “penyelesaian soal adalah suatu cara yang dilakukan seseorang dengan menggunakan pengetahuan, ketrampilan, dan pemahaman untuk memenuhi tuntutan dari siswa yang tidak rutin”.

Menurut Polya (Solaikah dkk,2013:99) menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal adalah (a). Memahami soal. (b). Merencanakan penyelesaian soal. (c). Melaksanakan rencana penyelesaian soal. (d). Melihat kembali kebenaran penyelesaian soal yang telah dibuat.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa penyelesaian soal adalah cara yang digunakan seseorang untuk memenuhi tugas yang menuntut jawaban. Langkah-langkah penyelesaian soal matematika adalah (a)memahami soal, yaitu menyatakan unsur-unsur yang diketahui dan ditanya. (b) merencanakan penyelesaian soal, yaitu mengidentifikasi rencana yang dipilih, mengembangkan pengetahuan sebelumnya dengan rencana tindakan solusi yang telah dipilih, menentukan langkah-langkah tindakan solusi yang efektif untuk menyelesaikan soal. (c) melaksanakan rencana penyelesaian soal, yaitu memilih strategi untuk digunakan dalam menyelesaikan soal, menggunakan rumus yang telah dipilih subjek dapat menyelesaikan soal dan mendapatkan jawaban dari soal. (d) melihat kembali kebenaran penyelesaian soal yang telah dibuat, yaitu mengecek apakah langkah rencana penyelesaian itu benar, menguji kebenaran hasil yang telah ditetapkan, mengecek kembali hasil untuk memastikan semua alternatif tidak diabaikan, memberikan kesimpulan dari hasil yang telah didapatkan berdasarkan pertanyaan yang diberikan dari soal.

## 2.4 Kerangka Berpikir

Berdasarkan permasalahan yang diteliti dan tujuan yang dikemukakan sebelumnya, maka dapat disusun kerangka berpikir sebagai berikut :



**Gambar 1. Kerangka Berpikir**

## 2.5 Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang lalu yang relevan dengan penelitian penulis adalah penelitian dari Asri Dwirdayani Putri mahasiswa Universitas Jambi pada tahun 2015 dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Intuitif Siswa Gaya Belajar Tipe *Judging* dalam Menyelesaikan Soal Matematika di Kelas VIII SMP Negeri

24 Kota Jambi”. Hasil dari penelitian Asri Dwirdayani Putri (2015) diperoleh bahwa karakteristik kemampuan kemampuan berpikir intuitif siswa yang memiliki gaya belajar tipe *judging* dalam menyelesaikan soal matematika adalah siswa 3 dan 4 tipe *judging* memiliki karakteristik *Catalitic Inference* (CI) dalam menyelesaikan soal persamaan linear dua variabel. Subjek menggunakan langkah-langkah jawaban singkat, jawaban kurang rinci dan tidak dapat menjelaskan secara logis. Sedangkan hasil karakteristik kemampuan berpikir intuitif siswa 1 dan 2 tipe *judging* memiliki karakteristik *Camon Sense* (CS) dimana siswa tersebut menjawab secara tiba-tiba menggunakan langkah-langkah didasarkan pada pengetahuan dan pengalaman selama latihan yang diberikan oleh guru.

Selain penelitian dari Asri Dwirdayani Putri pada tahun 2015, penelitian yang juga relevan dengan penelitian penulis adalah penelitian dari Rita Kurniawati (2016) dengan judul “Deskripsi Kemampuan Berpikir Intuitif Siswa Dalam Matematika Ditinjau Dari Perbedaan Gender Siswa SMP Istiqomah Sambas Purbalingga”. Hasil dari penelitian Rita Kurniawati mahasiswa Universitas Muhammadiyah Purwokerto pada tahun 2016 diperoleh bahwa kemampuan berpikir intuitif siswa laki-laki lebih baik dibandingkan siswa perempuan. Dalam menjawab soal siswa laki-laki lebih sering menjawab dengan benar sedangkan siswa perempuan lebih sering salah.

Dari kedua penelitian dahulu dapat kita ketahui persamaan dan perbedaan dengan penelitian ini. Persamaannya ialah sama-sama menggunakan kemampuan berpikir intuitif. Sedangkan perbedaannya adalah (1) mencari pengaruh Model Pencapaian Konsep (*Concept Attainment Model*) terhadap Kemampuan Berpikir

Intuitif Matematis. (2) mendeskripsikan Kemampuan Berpikir Intuitif Siswa Dalam Matematika Ditinjau Dari Perbedaan Gender. Sedangkan pada penelitian ini Menganalisis Kemampuan Berpikir Intuitif Siswa Gaya Belajar Tipe Judging dalam Menyelesaikan Soal.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian maka penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian kualitatif. Jenis penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah. Menurut Bogdan dan Taylor (Moleong, 2012:4) mendefinisikan “*metodologi kualitatif* sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati”. Lebih lanjut lagi Moleong (2012:6) berpendapat bahwa “*penelitian kualitatif* adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll, secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah”. Artinya data yang dikumpulkan bukan berupa angka-angka, melainkan data tersebut berasal dari naskah wawancara, catatan lapangan, dokumentasi pribadi, catatan, memo, dan dokumentasi resmi lainnya.

Hal yang dideskripsikan adalah kemampuan berpikir intuitif siswa tipe *judging* pada saat menyelesaikan soal matematika. Pendeskripsian ini ditelusuri melalui pengamatan langsung terhadap subjek penelitian dalam menyelesaikan soal matematika yaitu langkah-langkah yang dikerjakan oleh subjek penelitian. Selain itu, pendeskripsian ini juga dilakukan dengan cara wawancara semi struktur kepada subjek peneliti. Ungkapan-ungkapan yang disampaikan berupa kata-kata, maka penelitian ini bersifat kualitatif. Sehingga penelitian ini

dikategorikan sebagai penelitian kualitatif dengan pendekatan penelitian kualitatif deskriptif.

### 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat dan waktu pelaksanaan penelitian Analisis Kemampuan Berpikir Intuitif Siswa yang Memiliki Gaya Belajar Tipe *Judging* dalam Menyelesaikan Soal Matematika pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel kelas X akan dilaksanakan di SMA Negeri 5 Batanghari pada semester genap tahun ajaran 2018.

### 3.3 Data dan Sumber Data

Data adalah sekumpulan informasi. Maka jenis data yang dikumpulkan peneliti pada penelitian ini yaitu, sumber data adalah siswa kelas X SMA Negeri 5 Batanghari. Pemilihan subjek penelitian ini berdasarkan hasil angket gaya belajar menurut MBTI yang terdiri *extrovert, introvert, sensing, intuition, thinking, feeling, judging, perceiving*. Penentuan pemilihan subjek didasarkan pada perolehan skor yang tertinggi dan dominan.

Berdasarkan uraian diatas maka teknik pemilihan subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*. Menurut Lestari dan Yudhanegara (2015:110) *purposive sampling* yakni teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan tertentu ini adalah orang yang dianggap paling tahu tentang apa yang kita harapkan. Serta dalam penentuan subjek penelitian kualitatif, besar sampel ditentukan oleh pertimbangan informasi. Dari situasi dilapangan dan situasi serta kondisi subjek penelitian maka untuk mengungkap penyelesaian soal matematika pada siswa tipe *judging* maka diambil satu orang siswa tipe *judging* yang memiliki nilai hasil belajar

tinggi dan sedang sebagai subjek penelitian karena satu orang siswa yang memiliki skor tinggi dan sedang pada siswa gaya belajar *judging* tersebut dapat dianggap mewakili dan memberikan informasi mengenai tujuan penelitian yang dilakukan.

### 3.4 Metode Pengumpulan Data

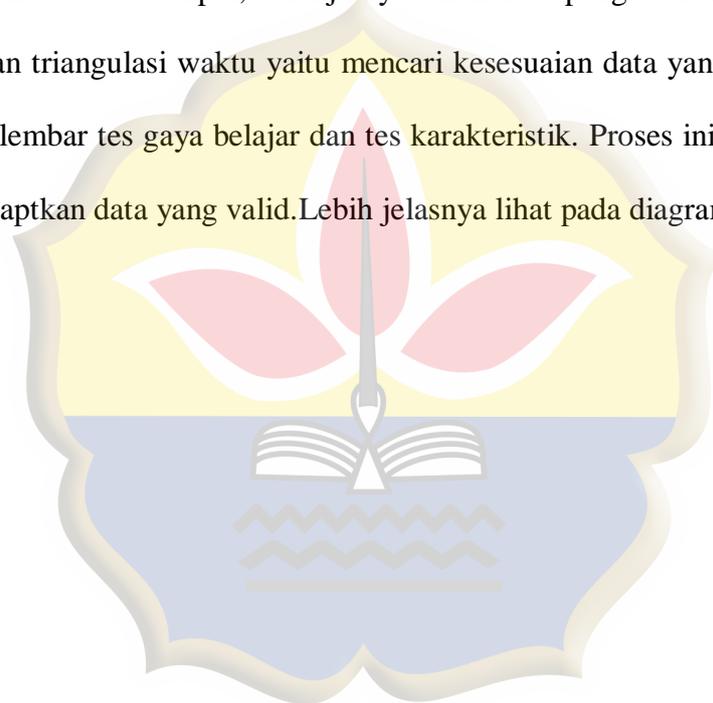
Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes dan metode wawancara. Tes yang pertama kali digunakan peneliti adalah tes pemilihan subjek berupa tes gaya belajar untuk menentukan tipe gaya belajar yang dimiliki oleh siswa. Setelah didapat siswa dengan gaya belajar *judging* selanjutnya siswa diberikan tes kemampuan berpikir intuitif. Apabila ternyata data tidak valid maka akan dilakukan pengumpulan data ulang untuk memperoleh data yang valid.

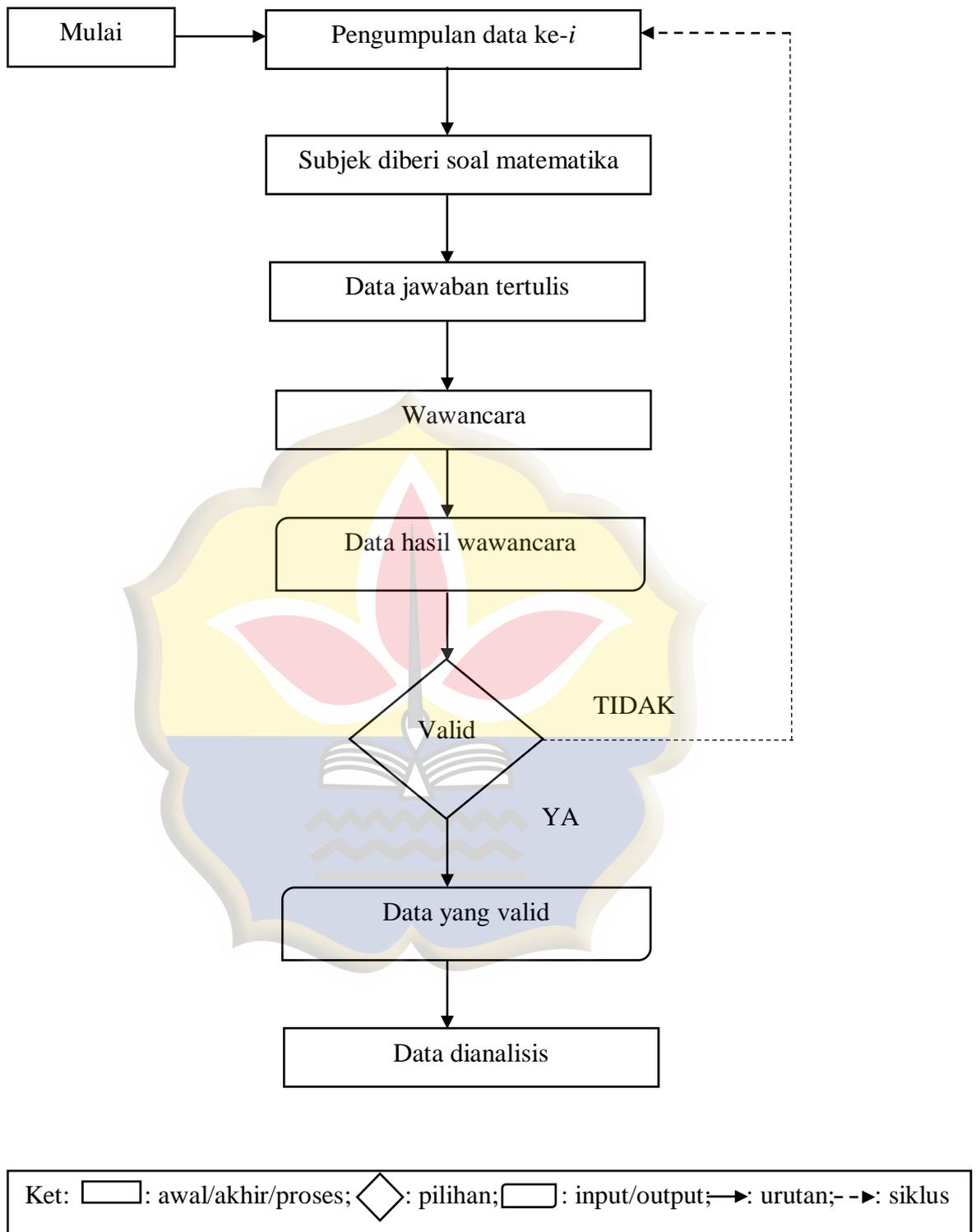
Dalam penelitian ini peneliti juga menggunakan pengamatan secara langsung ketika proses pengerjaan soal dan menggunakan metode dokumentasi. Menurut Arikunto (2010:274) metode dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang bersumber pada hal-hal yang tertulis, seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya. Dokumentasi yang dimaksud adalah pengumpulan dokumen lembar kerja subjek.

Adapun prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan sesuai dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Peneliti memberikan tes gaya belajar kepada siswa di kelas X SMA Negeri 5 Batanghari;
2. Setelah tes diberikan peneliti melihat hasil siswa yang memiliki gaya belajar tipe *judging* di kelas X;

3. Peneliti memberikan tes karakteristik kemampuan berpikir intuitif kepada siswa gaya belajar *judging*. Peneliti memberi kesempatan kepada subjek untuk menyelesaikan lembar tes tersebut;
4. Peneliti mencatat cara subjek ketika mengerjakan soal dan melakukan wawancara kepada subjek;
5. Wawancara ini dilakukan untuk memperlihatkan dan meyakinkan bahwa siswa tersebut mempunyai karakteristik kemampuan berpikir intuitif;
6. Setelah data terkumpul, selanjutnya dilakukan pengecekan keabsahan data dengan triangulasi waktu yaitu mencari kesesuaian data yang bersumber dari hasil lembar tes gaya belajar dan tes karakteristik. Proses ini dilakukan untuk mendapatkan data yang valid. Lebih jelasnya lihat pada diagram dibawah ini:





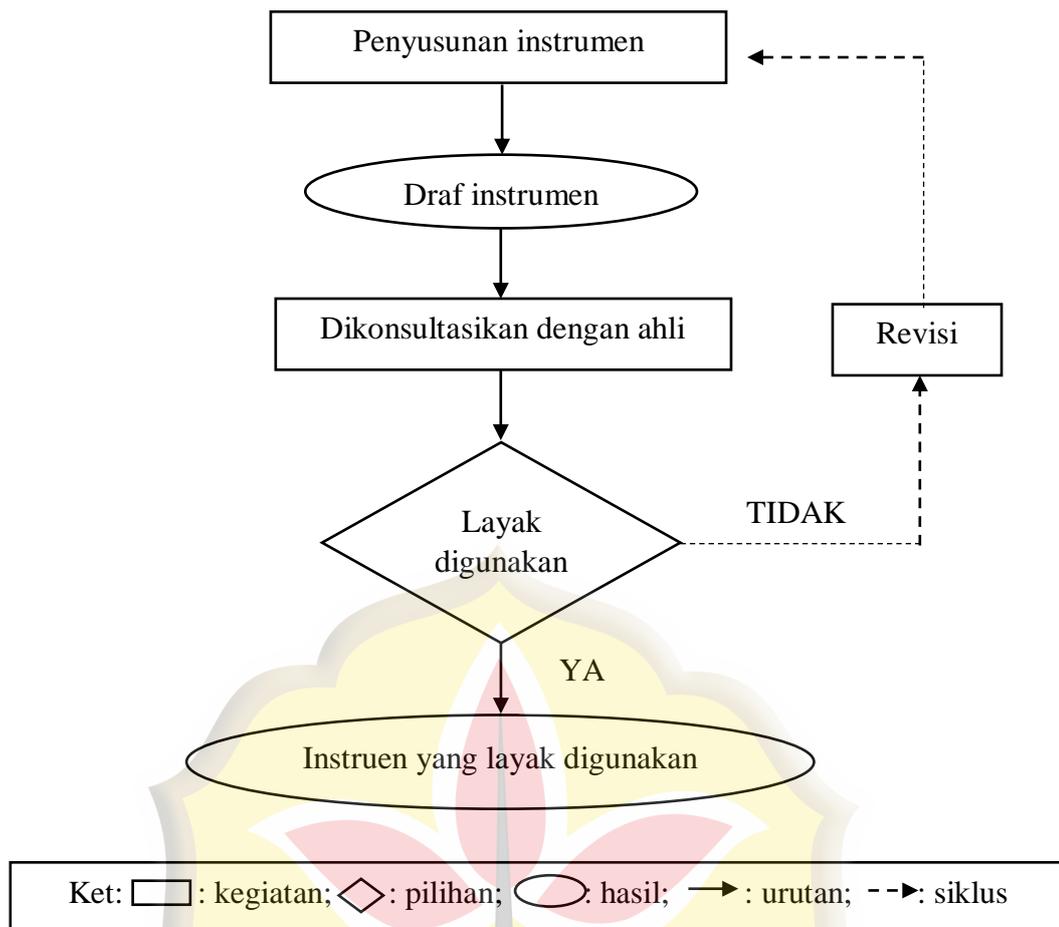
**Gambar 2. Prosedur Pengumpulan Data**

### 3.5 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2012:15) dalam penelitian kualitatif, yang menjadi instrumen atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri. Jadi instrumen utama penelitian ini adalah peneliti sendiri. Sebagai instrumen utama, peneliti berperan sebagai perencana pengumpul data, analisator, penafsir data, dan pelapor penelitian.

Lebih lanjut Sugiyono (2012:306) berpendapat bahwa “penelitian kualitatif *‘the researcher is the key instrumen’*. Jadi peneliti adalah merupakan instrumen kunci dalam penelitian kualitatif. Jadi instrumen kunci adalah peneliti itu sendiri, sedangkan instrumen lainnya yaitu angket kepribadian siswa berdasarkan MBTI, nilai hasil belajar siswa, lembar tes soal matematika dan pedoman wawancara.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen lembar penyelesaian soal matematika materi sistem persamaan linear tiga variabel. Soal yang digunakan tersebut berupa soal uraian. Lembar soal disusun berdasarkan kompetensi dasar matematika SMA kelas X semester ganjil. Lembar soal yang akan diberikan kepada siswa terdiri dari dua tahap yaitu penyelesaian soal tahap I dan tahap II. Namun waktu pemberian soal tahap I dan tahap II berbeda. Soal pada lembar tahap I setara dengan soal pada tahap II. Perbedaanya hanya terletak pada bilangan yang ada pada lembar soal tersebut. Instrumen penyelesaian soal ini divalidasi oleh ahli, yang terdiri 1 orang dosen matematika Universitas Batanghari dan 1 orang guru matematika. Keterangan lebih jelasnya perhatikan diagram dibawah ini:



**Gambar 3. Penyusunan Instrumen**

### 3.5.1 Tes Pemilihan Subjek

Subjek yang digunakan dalam penelitian ini dipilih menggunakan angket MBTI (*Myers- Briggs Type Indicator*). Tes MBTI ini sudah valid karena diadopsi langsung dari buku Tim Psikologi (Babon Psikotes Paling Update, 2014:181-186). Tes kepribadian ini terdiri dari 20 pasang pernyataan, cara menjawabnya harus memilih salah satu dari setiap pernyataan yang paling sesuai dengan keadaan atau kepribadian. Penelitian tipe kepribadian tergantung pada jumlah tertinggi dari hasil tes kepribadian MBTI dengan gaya belajar tipe *judging*. Pada siswa yang memiliki gaya belajar *judging* akan dianalisis bagaimana kemampuan berpikir

intuitif dapat mengontrol proses berpikir mereka dalam menyelesaikan soal matematika. Teknik yang digunakan dalam pemilihan subjek dalam penelitian ini adalah teknik menurut Lestari dan Yudhanegara (2015:110) *purposive sampling* yakni teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu.

### 3.5.2 Tes Kemampuan Berpikir Intuitif

Tes kemampuan berpikir intuitif terdiri dari 2 soal essay/uraian. Tes ini dimaksudkan untuk melihat karakter berpikir intuitif siswa gaya belajar judging tersebut dalam menyelesaikan soal. Soal diberikan sebagai sarana untuk melaksanakan wawancara Menurut Sudjana (2016:35) mengatakan “tes uraian, yang dalam literature disebut juga *essay examination*, merupakan alat penilaian hasil belajar yang paling tua. Secara umum tes uraian ini adalah pertanyaan yang menuntut siswa menjawabnya dalam bentuk menguraikan, menjelaskan, mendiskusikan, membandingkan, memberi alasan, dan bentuk lain yang sejenis sesuai dengan tuntutan pertanyaan dengan menggunakan kata-kata dan bahasa sendiri”. Dengan demikian, dalam tes ini dituntut kemampuan berpikir intuitif siswa dalam hal mengekspresikan gagasannya melalui bahasa tulisan.

Soal diberikan sebagai sarana untuk melaksanakan wawancara untuk mengetahui kemampuan intuitif siswa. Alasan soal yang diberikan dalam bentuk uraian adalah karena soal uraian menuntut penyelesaian yang rinci sehingga peneliti dapat melihat langkah-langkah siswa dalam menyelesaikan soal.

Sudjana (2016:36-37) menyimpulkan kelebihan atau keunggulan tes uraian adalah sebagai berikut:

1. Dapat mengukur proses mental yang tinggi atau aspek kognitif tingkat tinggi;

2. Dapat mengembangkan kemampuan berbahasa, baik lisan maupun tulisan, dengan baik dan benar sesuai dengan kaidah-kaidah bahasa;
3. Dapat melatih kemampuan berpikir teratur atau daya ingat, yakni berpikir logis, analitis, dan sistematis;
4. Mengembangkan keterampilan pemecahan masalah (*problem solving*);
5. Adanya keuntungan teknis seperti mudah membuat soalnya sehingga tanpa memakan waktu yang lama, guru dapat secara langsung melihat proses berpikir siswa.

Selain mempunyai kelebihan dan keunggulan tes urain juga memiliki kekurangan atau kelemahan yaitu:

- a. Sampel tes sangat terbatas sebab dengan tes ini tidak mungkin dapat menguji semua bahan yang telah diberikan, tidak seperti pada tes soal objektif yang dapat menanyakan banyak hal melalui sejumlah pertanyaan;
- b. Sifatnya sangat subjektif, baik dalam menanyakan, dalam membuat pertanyaan, maupun dalam cara memeriksanya;
- c. Tes ini biasanya kurang reliabel, mengungkap aspek yang terbatas, pemeriksaannya memerlukan waktu yang lama sehingga tidak praktis bagi kelas yang jumlah siswanya relatif besar.

Sebelum digunakan sebagai alat pengumpulan data soal tes tersebut diuji cobakan terlebih dahulu kepada siswa kelas lain yang telah mempelajari materi sistem persamaan linear tiga variabel, hal ini dilakukan untuk mengetahui kualitas soal tes. Uji coba dilakukan pada siswa diluar subjek penelitian. Hasil uji coba tes dianalisis untuk mengetahui tingkat kesukaran soal, daya pembeda soal, dan

reliabilitas soal. Sebelum tes diberikan kepada siswa yang memiliki gaya belajar judging, tes tersebut di validasi terlebih dahulu.

### 1. Validitas item

Jika data yang dihasilkan oleh instrumen benar dan valid, sesuai kenyataan, maka instrumen yang digunakan tersebut juga valid. Sebuah tes disebut valid apabila tes itu dapat tepat mengukur apa yang hendak diukur (Arikunto, 2012:73). Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi, karena akan mudah melihat kesamaan antara tujuan dan materi pelajaran. Validitas isi meliputi tes kemampuan berpikir intuitif dalam menyelesaikan soal matematika dan wawancara. Validitas ini dilakukan oleh dua orang validator dan tes berpikir intuitif dalam menyelesaikan soal cerita akan di uji cobakan pada siswa di luar subjek penelitian.

Rumus mencari validitas item soal setelah diuji cobakan (Supardi, 2013:169-170) yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (X)^2\}\{N \sum Y^2 - (Y)^2\}}}$$

Selanjutnya dihitung dengan uji-t dengan rumus:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Butir soal dikatakan valid jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ .

## 2. Tingkat kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar (Arikunto, 2012:222-223). Rumus yang digunakan untuk menentukan tingkat kesukaran :

$$P = \frac{B}{JS}$$

Dimana:

P : Indeks kesukaran

B : banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

JS : jumlah seluruh siswa peserta tes

## 3. Daya pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah) (Arikunto, 2012:226).

Dalam menentukan daya pembeda (nilai D) maka perlu dibedakan antara kelompok kecil (kurang dari 100, seluruh testee dibagi dua sama besar yaitu 50%) dan kelompok besar (100 orang ke atas, seluruh testee dibagi menjadi 27%) (Arikunto, 2012: 227). Rumus untuk menentukan indeks daya pembeda dengan menggunakan teknik korelasi Phi ( $\phi$ ) (Sudijono, 2013:390-391) adalah:

$$\phi = \frac{P_H - P_L}{2\sqrt{(p)(q)}}$$

Dimana:

$\phi$  = angka indeks korelasi Phi

$P_H$  = proportion of the higher group

$P_L$  = Proportion of the lower group

2 = bilangan konstan

p = proporsi seluruh testee yang jawabannya benar

q = proporsi seluruh testee yang jawabanna salah, dimana

q = (1 - p)

#### 4. Reliabilitas soal

Reliabilitas adalah ketepatan suatu tes apabila diteskan kepada subjek yang sama (Arikunto, 2012:104). Untuk keperluan mencari reliabilitas soal yang digunakan adalah rumus Alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Dimana:

$r_{11}$  = reliabilitas yang dicari

n = banyaknya item

$\sum S_i^2$  = jumlah varian skor tiap – tiap item

$S_t^2$  = varian total

Setelah siswa mengisi tes kemampuan berpikir intuitif, maka peneliti memeriksa jawaban yang dikerjakan oleh siswa tersebut. Dan tidak lupa, peneliti akan mencatat dan merangkum dari hasil tes tersebut. Dari hasil tes karakter kemampuan berpikir intuitif diperoleh karakteristik kemampuan berpikir intuitif siwa. Soal ini juga diberikan sebagai sarana untuk wawancara sehingga dapat

mendeskripsikan karakteristik kemampuan berpikir intuitif siswa gaya belajar tipe *judgig*.

### 3.5.3 Pedoman Wawancara terhadap Siswa

Menurut Tohirin (2013:63) teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian kualitatif lebih menekankan pada wawancara mendalam (*indepht interview*) biasanya dilakukan secara tidak berstruktur. Namun peneliti boleh melakukan wawancara secara berstruktur. Wawancara ini dimaksudkan untuk mengungkap karakter kemampuan berpikir intuitif siswa pada indikator soal matematika pada materi sistem persamaan linear tiga variabel. Sudjana (2016:68) mengatakan bahwa “wawancara dapat digunakan untuk menilai hasil dan proses belajar”. Kelebihan wawancara ialah bisa kontak langsung dengan siswa sehingga dapat mengungkapkan jawaban secara lebih bebas dan mendalam. Lebih dari itu, hubungan dapat dibina lebih baik sehingga siswa bebas mengungkapkan pendapatnya.

## 3.6 Teknik Analisis Data

Menurut Bogdan (Sugiyono,2012:334) menyatakan bahwa analisis data adalah proses mencari data dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan yang lain, sehingga dapat mudah dipahami dan semuanya dapat diinformasikan kepada orang lain. Analisis data dilakukan dengan mengorganisasikan data, menyusun kedalaman pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan yang dapat diceritakan kepada orang lain.

Analisis data menurut Patton (Tohirin, 2013: 142), adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategori, dan satuan

uraian dasar. Analisis data pada penelitian kualitatif tidak dimulai ketika pengumpulan data telah selesai, tetapi sesungguhnya berlangsung sepanjang penelitian dikerjakan.

Sugiyono berpendapat (2014: 245), analisis data kualitatif berlangsung selama proses pengumpulan data dari pada setelah selesai pengumpulan data. Data dianalisis dengan menggunakan teknik analisis yang mengacu pada pendapat Miles dan Huberman (Sugiyono,2012:337-345) yang meliputi:

#### 1. Reduksi Data

Reduksi data adalah proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data “kasar” di lapangan. Reduksi data yang dilakukan dalam penelitian ini, yaitu kegiatan yang mengacu pada proses merangkum, mengambil data yang pokok dan penting, pemilihan dan pengidentifikasian data yang memiliki makna jika dikaitkan dengan pertanyaan penelitian, dan selanjutnya membuat koding pada setiap satuan sehingga diketahui berasal dari sumber mana dan membuang kata-kata yang tidak diperlukan dan memilih kata-kata yang penting saja sesuai dengan yang diperlukan yang dituliskan ditranskrip wawancara.

Petunjuk pengkodean yang digunakan dalam mendeskripsikan hasil penelitian yang berbentuk penjabaran karakter kemampuan berpikir intuitif siswa gaya belajar *judging* dalam menyelesaikan soal matematika materi persamaan linear tiga variabel. Dalam tahap ini peneliti melakukan pemilihan dan pemusatan perhatian untuk menyederhanakan data kasar yang diperoleh.

## 2. *Data Display* (Penyajian Data)

Penyajian data meliputi pengklasifikasian dan identifikasi data, yaitu menuliskan kumpulan data yang terorganisasi, tersusun dalam pola hubungan, dan terkategori sehingga memungkinkan untuk menarik kesimpulan dari data tersebut. Dalam tahap ini, peneliti mengembangkan sebuah deskripsi informasi tersusun untuk menarik kesimpulan dan pengambilan tindakan. Penyajian data yang lazim digunakan pada langkah ini adalah dalam bentuk teks naratif.

## 3. *Conclusion Drawing* (Verification)

Analisis data merupakan penarikan kesimpulan atau proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil pekerjaan tertulis siswa, hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, menyusun kedalam pola, melakukan sintesa, memilih yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri dan orang lain.

Penarikan kesimpulan didasarkan pada hasil analisis terhadap data yang telah terkumpul, baik hasil pekerjaan tertulis maupun yang diperoleh dari hasil wawancara. Peneliti berusaha menarik kesimpulan dan melakukan verifikasi dengan mencari makna setiap gejala yang diperoleh dari lapangan, mencatat keteraturan dari fenomena yang ada. Penarikan kesimpulan didasarkan pada indikator karakter kemampuan berpikir intuitif gaya belajar *judging* dalam menyelesaikan soal matematika.

### 3.7 **Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian yang dilaksanakan dalam penelitian ini mengacu pada tahap-tahap penelitian menurut Tohirin (2013:55-58).

#### 1. Tahap Pra-lapangan

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah: (1) menyusun proposal penelitian; (2) memilih tempat penelitian; (3) mengurus perizinan untuk melakukan penelitian; (4) observasi ke lapangan; dan (5) menyiapkan perlengkapan penelitian.

#### 2. Tahap Pekerjaan Lapangan

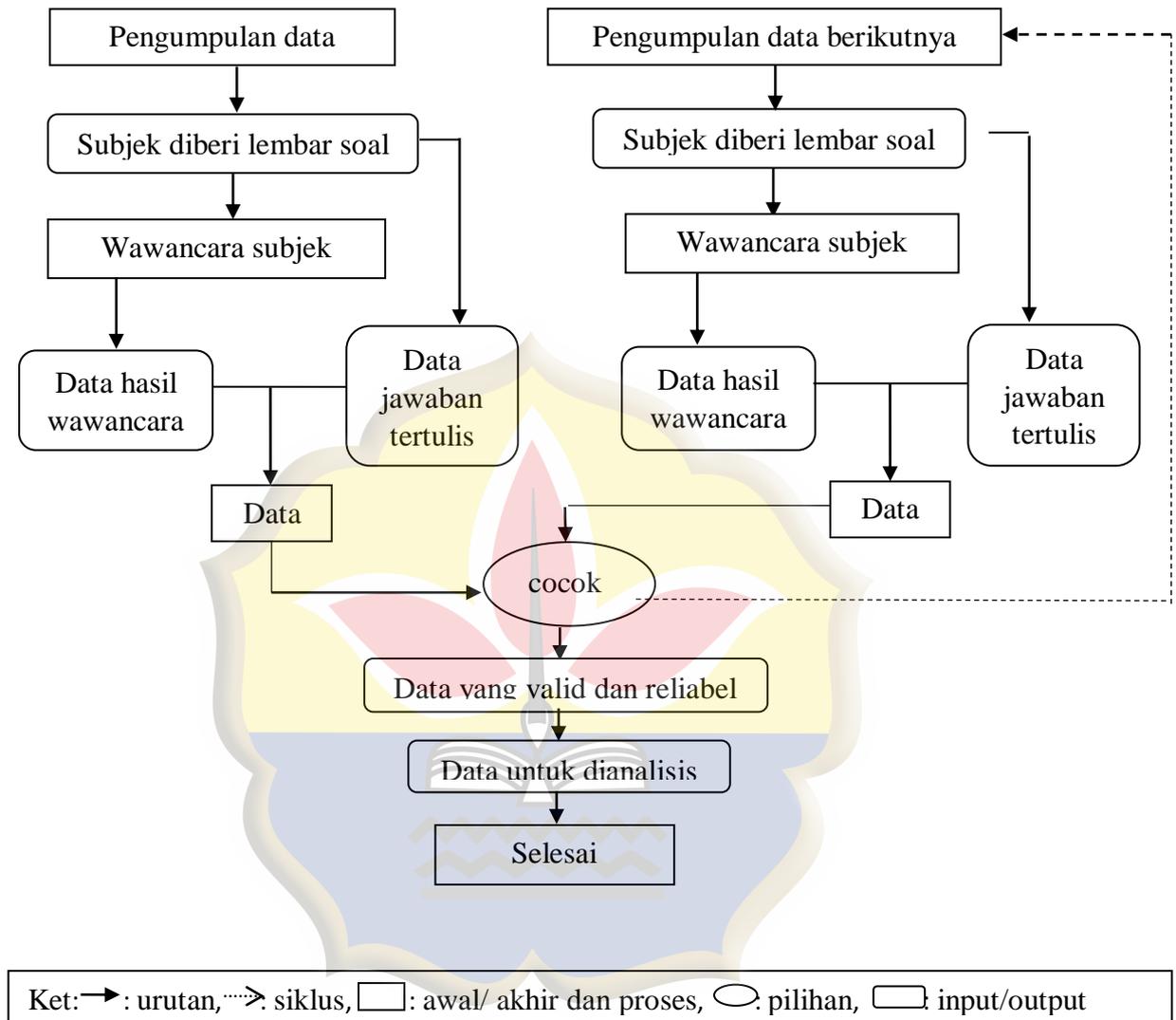
Pada tahap ini yang dilakukan oleh peneliti adalah: (1) melakukan tes pemilihan subjek dengan menggunakan angket; (2) memberikan tes lembar soal kemampuan berpikir intuitif yang sudah divalidasi; (3) mengamati dan mencatat kemudian merekam dengan mewawancarai siswa.

#### 3. Tahap Analisis Data

Pada tahap ini yang dilakukan oleh peneliti adalah: analisis data yang diperoleh melalui observasi, dokumen-dokumen yang didapat dari tes kepribadian tipe *judging* maupun tes lembar soal kemampuan berpikir intuitif siswa bahkan wawancara mendalam dengan siswa tipe kepribadian *judging* dalam berpikir intuitif. Kemudian dilakukan penafsiran data sesuai dengan yang diperlukan sehingga tersusun dalam pola hubungan dan membuat kesimpulan agar mudah dipahami oleh diri sendiri dan orang lain.

Proses pengumpulan data melalui lembar tugas dilaksanakan sesuai dengan keterbatasan waktu subjek, serta faktor lain yang mempengaruhi kondisi di lapangan. Dalam penelitian ini pengumpulan data dilaksanakan di sekolah dengan waktu yang diatur bersama guru mata pelajaran matematika. Dalam pelaksanaan

penelitian, terdapat beberapa prosedur pengumpulan data yang dilaksanakan seperti diagram alur di bawah ini:



**Gambar 4. Prosedur Pengumpulan Data**

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Deskripsi Hasil Penelitian

Dalam bagian ini akan dikemukakan hasil instrumen dan perbaikan validasi instrument penelitian tentang kemampuan berpikir intuitif berdasarkan tipe kepribadian *judging* pada siswa kelas X SMA Negeri 5 Batanghari Tahun Ajaran 2017/2018.

##### 4.1.1. Hasil Instrumen Pengumpulan Data

Hasil instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan angket tipe kepribadian yang di adopsi langsung dari Tim Psikologi (Babon Psikotes Paling Update, 2014:181-186). Angket digunakan sebagai salah satu instrumen dalam mengambil data siswa untuk menggolongkan siswa tipe kepribadian *judging*.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan selain angket juga menggunakan lembar tes soal dan pedoman wawancara. Instrumen lembar tes soal disusun berdasarkan pada materi sistem persamaan linear tiga variabel yang disesuaikan dengan indikator pada silabus kurikulum 2013 yang digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir intuitif siswa dalam menyelesaikan soal matematika berdasarkan indikator langkah-langkah menyelesaikan soal menurut Polya,1973 (Solaikah, dkk, 2013:99). Soal kemampuan berpikir intuitif ini terdiri dari 2 soal esai dan diberikan kepada siswa tipe *judging* yang memiliki nilai hasil belajar tinggi dan sedang sebagai subjek penelitian karena satu orang siswa yang memiliki skor tinggi, sedang dan rendah pada siswa gaya belajar *judging* tersebut dapat dianggap mewakili dan memberikan informasi mengenai tujuan penelitian yang dilakukan. Pada saat pemberian soal kemampuan berpikir pada siswa *judging*

hadir semua, sehingga peneliti tidak mengalami kendala dan penelitian dapat berjalan dengan lancar.

Instrumen pedoman wawancara digunakan untuk menggali lebih mendalam mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Pertanyaan pada pedoman wawancara terdiri dari lima belas pertanyaan kemudian dapat dikembangkan lagi sesuai dengan kondisi yang ada dan disesuaikan dengan langkah-langkah menyelesaikan soal menurut Polya.

#### **4.1.2. Hasil Validasi Instrumen Penelitian**

Hasil instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini berupa lembar tes kepribadian yang diadopsi langsung dari buku Babon Psikotes Paling Update (Tim Psikologi, 2014: 181-186) sehingga lembar tes tersebut tidak perlu divalidasi dapat dilihat pada lampiran 2, lembar soal tes kemampuan berpikir intuitif dapat dilihat pada lampiran 5 dan pedoman wawancara dapat dilihat pada lampiran 12. Lembar tes kepribadian pada penelitian ini digunakan untuk mencari siswa yang memiliki kepribadian tipe *judging* yang dapat dilihat pada lampiran 19. Tes kepribadian ini diberikan kepada siswa kelas X MIA Negeri 5 Batanghari.

Instrumen lembar soal tes kemampuan berpikir intuitif adalah untuk mengetahui karakter kemampuan berpikir intuitif siswa pada siswa tipe *judging* yang disusun berbentuk soal uraian atau *essay* yang terdiri dari 2 soal. Lembar soal matematika dalam penelitian ini ada dua lembar soal matematika yaitu lembar soal tahap 1 dan lembar soal tahap II yang mana lembar soal pada tahap II setara dengan lembar soal tahap 1 yang dapat dilihat pada lampiran 5 dan 8. Lembar soal tes kemampuan kemampuan berpikir intuitif ini disusun berdasarkan kompetensi dasar matematika SMA Negeri 5 Batanghari kelas X semester ganjil

tahun ajaran 2017/2018, yang dapat dilihat pada lampiran 3 dan sesuai dengan kisi-kisi soal. Lembar soal tes kemampuan berpikir intuitif ini telah divalidasi oleh 1 dosen pendidikan matematika dan 1 guru mata pelajaran matematika di SMA Negeri 5 Batanghari dapat dilihat pada lampiran 7 dan 10. Selama proses validasi, lembar soal tes kemampuan berpikir intuitif mengalami dua kali perbaikan. Menurut validator, bahasa yang digunakan terlalu rumit dan supaya menambahkan satu soal lagi. Setelah merevisi lembar soal tahap 1 dan tahap II dan dinyatakan valid maka lembar soal penyelesaian soal tersebut dapat digunakan dalam penelitian oleh peneliti, dapat dilihat pada lampiran 5 dan 8.

Sebelum diberikan kepada subjek penelitian, soal tahap 1 dan tahap II terlebih dahulu diuji cobakan pada siswa diluar subjek yaitu siswa kelas XI MIPA 1 yang berjumlah 32 siswa. Dari hasil uji coba diperoleh tingkat kesukaran, daya beda, dan reliabilitas soal. Berdasarkan perhitungan reliabilitas pada lampiran 17 dan 18 diperoleh nilai  $r_{11} = 0,84$  dan  $r_{11} = 0,54$ . Hal ini menunjukkan bahwa soal kemampuan berpikir intuitif yang terdiri dari 2 soal telah reliabel dengan kriteria reliabilitas sangat tinggi dan cukup. Pada tingkat kesukaran soal, dari dua soal yang diberikan memiliki kriteria sedang. Secara rinci dapat dilihat pada tabel 2 dan 3 berikut:

**Tabel 2. Tingkat Kesukaran Uji Coba Soal Tahap 1**

<b>Indeks Kesukaran</b>	<b>Kriteria Soal</b>	<b>Nomor Soal</b>
<b><math>28\% \leq P \leq 72\%</math></b>	<b>Sedang</b>	<b>1 dan 2</b>

**Tabel 3. Tingkat Kesukaran Uji Coba Soal Tahap II**

<b>Indeks Kesukaran</b>	<b>Kriteria Soal</b>	<b>Nomor Soal</b>
<b><math>28\% \leq P \leq 72\%</math></b>	<b>Sedang</b>	<b>1 dan 2</b>

Sedangkan untuk mengetahui daya beda soal tes kemampuan berpikir intuitif, berdasarkan perhitungan diketahui bahwa dari dua soal ternyata semuanya mempunyai daya beda yang signifikan. Secara rinci dapat dilihat pada tabel 4 dan 5 berikut:

**Tabel 4. Daya Beda Uji Coba Soal Tahap 1**

<b>Nomor Soal</b>	<b><math>t_{hitung}</math></b>	<b><math>t_{tabel}</math></b>	<b>Keterangan</b>
<b>1</b>	11,08	1,73	<b>Signifikan</b>
<b>2</b>	10,1	1,73	<b>Signifikan</b>

**Tabel 5. Daya Beda Uji Coba Soal Tahap II**

<b>Nomor Soal</b>	<b><math>t_{hitung}</math></b>	<b><math>t_{tabel}</math></b>	<b>Keterangan</b>
<b>1</b>	11,08	1,73	<b>Signifikan</b>
<b>2</b>	10,76	1,73	<b>Signifikan</b>

Instrumen pedoman wawancara pada penelitian ini terdiri dari pedoman wawancara tahap 1 dan tahap II. Instrumen pedoman wawancara yang digunakan pada penelitian ini disusun berdasarkan indikator langkah-langkah menyelesaikan soal matematika yaitu: memahami soal, merencanakan penyelesaian soal, melaksanakan rencana penyelesaian soal, melihat kembali kebenaran penyelesaian soal yang telah dibuat.

Pedoman wawancara tahap I dan tahap II ini divalidasi oleh 2 orang ahli yang terdiri dari 1 orang dosen matematika dan 1 orang guru matematika. Selama proses validasi, instrumen pedoman wawancara mengalami dua kali perbaikan. Menurut validator, beberapa pertanyaan kurang sesuai diletakkan pada tiap tahapnya, pertanyaan yang dibuat kurang sesuai dengan indikator yang ada. Setelah melakukan revisi terhadap pedoman wawancara tersebut dan dinyatakan valid maka pedoman wawancara dapat digunakan dalam penelitian, dapat dilihat pada lampiran 12 dan lampiran 15.

#### **4.1.3. Hasil Tes Instrumen Pengumpulan Data pada Siswa**

Lembar tes angket digunakan untuk menemukan siswa *judging*. Lembar angket diberikan kepada seluruh siswa-siswi kelas X MIPA SMA Negeri 5 Batanghari yang berjumlah 161 siswa. Berdasarkan hasil tes MBTI pada lampiran 19 didapat 40 siswa tipe *judging*. Siswa yang akan dijadikan subjek penelitian adalah siswa yang dominan dan memiliki skor tertinggi. Diantara siswa tersebut dua siswa yang akan dijadikan sebagai subjek penelitian, yaitu siswa berkemampuan tinggi dan sedang dapat dilihat pada lampiran 22.

Tempat untuk melaksanakan penelitian dirundingkan bersama guru matematika dan subjek. Berdasarkan hasil kesepakatan penelitian dilakukan di ruang kelas dimana proses pembelajaran berlangsung. Akan tetapi peneliti telah meminta izin kepada guru mata pelajaran untuk meminjam siswanya untuk melakukan penelitian dan telah mendapatkan izin. Penelitian ini berlangsung pada 11 Januari 2018 yang bertempat di kelas yang dimulai pada jam 08.00 WIB dimana pada penelitian ini siswa menyelesaikan soal materi sistem persamaan linear tiga variabel tahap I dan dilanjutkan dengan proses wawancara yang

dilakukan pada waktu pulang sekolah. Pada minggu berikutnya pada tanggal 18 januari 2018 dilakukan tes tahap II (triangulasi) bertempat dan pada jam yang sama pada tahap I, pada tahap II siswa *judging* yang mempunyai kemampuan hasil belajar tinggi, sedang, dan rendah untuk menyelesaikan soal kemampuan berpikir intuitif pada materi sistem persamaan linear tiga variabel, kemudian pada waktu pulang sekolah dilakukan proses wawancara tahap II. Pada saat pemberian soal kemampuan berpikir intuitif siswa hadir semua, sehingga tidak mengalami kendala dan penelitian dapat berjalan dengan lancar.

Instrumen pedoman wawancara digunakan untuk menggali lebih mendalam tentang karakter kemampuan berpikir intuitif siswa tipe *judging* dalam menyelesaikan soal matematika. Pertanyaan pada pedoman wawancara terdiri dari 15 pertanyaan dapat dilihat pada lampiran 12 dan 15 kemudian dapat berkembang lagi sesuai dengan kondisi dan situasi yang ada di lapangan dan disesuaikan dengan langkah Polya.

#### **4.2 Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan judul penelitian yang dilakukan yaitu “analisis kemampuan berpikir intuitif siswa yang memiliki gaya belajar tipe *judging* dalam menyelesaikan soal matematika di kelas X SMA Negeri 5 Batanghari” maka data yang digunakan adalah 40 siswa yang memiliki gaya belajar *judging*. Berikut ini sebagai petunjuk pemberian kode yang digunakan dalam mendeskripsikan hasil penelitian berbentuk langkah-langkah Polya dan juga secara lebih jelas pada teknik analisis data, yaitu:

PPSTJ : Pertanyaan peneliti siswa kemampuan tinggi gaya belajar *judging*

JSTJ : Jawaban siswa kemampuan tinggi gaya belajar *judging*

PPSSJ : Pertanyaan peneliti siswa kemampuan sedang gaya belajar *judging*

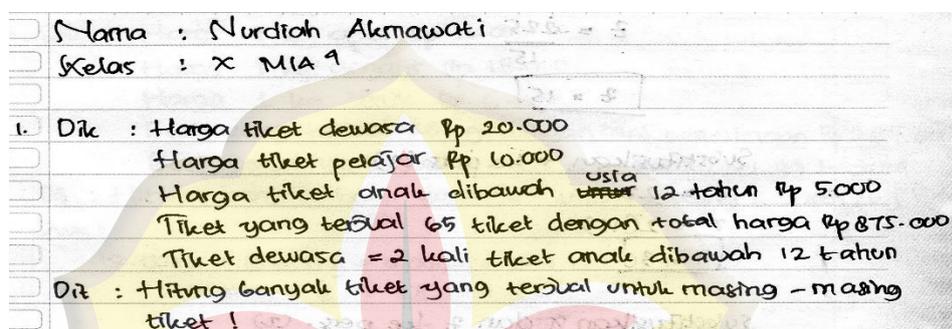
JSSJ : Jawaban siswa kemampuan sedang gaya belajar *judging*

PPSRJ : Pertanyaan peneliti siswa kemampuan rendah gaya belajar *judging*

JSRJ : Jawaban siswa kemampuan rendah gaya belajar *judging*

#### 4.2.1 Hasil Kemampuan Berpikir Intutif STJ dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (Soal 1 Tahap 1)

1. Memahami soal



**Gambar 5. STJ Soal 1 Tahap 1 Memahami Soal**

Berdasarkan hasil jawaban tertulis STJ dalam memahami soal, STJ dapat menuliskan yang diketahui dan apa yang ditanya, setelah membaca soal yang diberikan oleh peneliti. Subjek menjawab dengan teratur dan terurut dalam menjawab soal serta sesuai dengan langkah-langkah yang mengacu pada pengalaman dan pengetahuan dari soal yang dilihat sebelumnya. Ini sesuai dengan ungkapan siswa ketika dilakukan wawancara siswa mengatakan “*pernah tapi persisnya lupa*”. Ketika ditanya maksud “*persisnya lupa?*” ia menjawab “*dulu seperti pernah melihat soal seperti ini, tapi saya tidak ingat betu, intinya mirip*”. Setelah ditanya “*berapa kali kamu membaca ketika memahami soal ini?*” ia mengatakan “*membaca satu kali, tapi sambil saya tulis*”. Dengan demikian berarti subjek STJ memanfaatkan pengetahuan dan pengalamannya yang muncul

secara otomatis, segera dan spontan untuk menyelesaikan masalah serta ditopang dengan pengalaman sebelumnya pada saat menghadapi soal. Berarti dapat dikatakan subjek STJ dalam memahami masalah menggunakan intuisi yang merupakan karakter berpikir intuitif *cammon cence*.

## 2. Merencanakan penyelesaian soal

Dwb :

$$20.000x + 10.000y + 5.000z = 875.000 \dots (1)$$

$$x + y + z = 65 \dots (2)$$

$$x = 2z \dots (3)$$

**Gambar 6. STJ Soal 1 Tahap 1 Merencanakan Penyelesaian Soal**

Berdasarkan hasil pekerjaan tertulis STJ dalam merencanakan penyelesaian soal, STJ menggunakan semua informasi penting yang terdapat dalam masalah seperti melihat kata-kata pada teks soal. Karena munculnya pemikiran pada subjek STJ yang berusaha mencermati informasi pada teks soal yang diperoleh secara logika, maka dikatakan bahwa subjek STJ menggunakan kognisi segera. Ini sesuai dengan ungkapan siswa ketika dilakukan wawancara saat ditanya “*apa yang kamu kerjakan terlebih dahulu untuk soal tersebut?*”. Ia menjawab “*diubah menjadipersamaan terlebih dahulu bu*”. *Bagaimana caranya?*(lanjut tanya peneliti). Ia menjawab “*tiket dewasa menjadi x, tiket pelajar menjadi y, dan tiket anak dibawah 12 tahun menjadi z, sehingga menjadi persamaan yang pertama menjadi  $20000x+10000y+5000z=875000$ , persamaan yang kedua  $x+y+z=65$  dan persamaan yang ketiga menjadi  $x=2z$  karena tiket dewasa sama dengan 5 kali dari tiket dibawah 12 tahun yang terjual*”. Berkaitan dengan apa yang dikemukakan oleh Fischbein (Budi Usodo, 2012:7) karena munculnya intuisi setelah berusaha mengerjakan soal dengan mencermati

informasi teks soal, maka dikatakan bahwa apa yang ada dalam pikirannya pada saat-saat awal merupakan ide global (*globality*).

3. Melaksanakan rencana penyelesaian soal

Eliminasi pers. (1) dan (2)

$$\begin{array}{r} 20x + 10y + 5z = 875 \\ x + y + z = 65 \end{array} \quad \begin{array}{l} \times 1 \\ \times 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 20x + 10y + 5z = 875 \\ 10x + 10y + 10z = 650 \end{array}$$


---


$$10x - 5z = 225 \dots (4)$$

Substitusi pers. (3) ke pers. (4)

$$\begin{array}{r} 10x - 5z = 225 \\ 10(2z) - 5z = 225 \\ 20z - 5z = 225 \\ 15z = 225 \end{array}$$

$z = \frac{225}{15}$   
 $z = 15$

Substitusikan  $z$  ke pers. (3)

$$\begin{array}{r} x + y + z = 65 \\ x + y + 15 = 65 \\ x + y = 65 - 15 \\ x + y = 50 \end{array}$$

Substitusikan  $x$  dan  $z$  ke pers. (1)

$$\begin{array}{r} 20x + 10y + 5z = 875 \\ 20(30) + 10y + 5(15) = 875 \\ 600 + 10y + 75 = 875 \\ 10y = 875 - 600 - 75 \\ 10y = 200 \\ y = 20 \end{array}$$

**Gambar 7. STJ Soal 1 Tahap 1 Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal**

Berdasarkan tulisan hasil jawaban tertulis subjek SJT dalam melaksanakan rencana penyelesaian soal, subjek SJT langsung menggunakan metode gabungan yaitu menggunakan metode eliminasi dan substitusi. Subjek langsung mengerjakan berdasarkan metode yang dipilih dan menghasilkan jawaban yang benar. Pada proses penyelesaian tidak didapati suatu pemikiran dari subjek yang berupa kognisi segera. Sehingga subjek SJT tidak menggunakan intuisi dalam melaksanakan rencana penyelesaian masalah soal.

4. Melihat kembali kebenaran penyelesaian soal yang telah dibuat

Pembuktian :  $x + y + z = 65$   
 $30 + 20 + 5 = 65$   
 $65 = 65$  terbukti

Jadi, banyak tiket dewasa yang terjual adalah 30 tiket, tiket untuk pelajar adalah 20 tiket, dan tiket untuk anak dibawah 12 tahun adalah 5 tiket.

**Gambar 8. STJ Soal 1 Tahap 1 Melihat Kembali Kebenaran Penyelesaian Soal yang Telah Dibuat**

Dalam memeriksa kembali jawaban subjek STJ memiliki argumen yang lebih kokoh dan stabil, seperti pernyataan “*ah tidak mungkin, ini kan sudah cocok*”. Hal ini berarti subjek menggunakan berpikir yang melibatkan karakter intuitif *perseverance*. Serta subjek STJ menggunakan cara lain yaitu dengan memasukkan nilai  $x, y$  dan  $z$  yang sudah didapat kedalam salah satu persamaan. Jadi yang dilakukan subjek merupakan kognisi segera, yaitu karakteristik berpikir intuitif *intrinsic certainty*.

#### 4.2.2 Hasil Kemampuan Berpikir Intutif STJ dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (Soal 2 Tahap 1)

1. Memahami soal

2. Dik : Harga 1 kg apel Rp 12.000  
 Harga 1 kg anggur Rp 18.000  
 Harga 1 kg jeruk Rp 6.000  
 Buah yang terjual 28 kg dengan total penerimaan Rp 294.000  
 Buah jeruk yg terjual = 3 kali dari buah apel yg terjual  
 Dit : Hitung banyak buah yg terjual untuk masing-masing buah/kg

**Gambar 9. STJ Soal 2 Tahap 1 Memahami Soal**

Berdasarkan hasil jawaban tertulis STJ dalam memahami soal, STJ dapat menuliskan yang diketahui dan yang ditanya, setelah membaca soal yang diberikan oleh peneliti. Subjek menjawab dengan teratur dan terurut dalam

menjawab soal serta sesuai dengan langkah-langkah yang mengacu pada pengalaman dan pengetahuan dari soal yang dilihat sebelumnya. Ini sesuai dengan ungkapan siswa ketika dilakukan wawancara siswa mengatakan “*pernah bu, intinya kan seperti soal nomor 1*”. Setelah ditanya “*berapa kali kamu membaca ketika memahami soal ini?*” ia mengatakan “*membaca satu kali, sekalian sambil nulis*”. Dengan demikian berarti subjek STJ memanfaatkan pengetahuan dan pengalamannya yang muncul secara otomatis, segera dan spontan untuk menyelesaikan masalah serta ditopang dengan pengalaman sebelumnya pada saat menghadapi soal. Berarti dapat dikatakan subjek STJ dalam memahami masalah menggunakan intuisi yang merupakan karakter berpikir intuitif *cammon cence*.

## 2. Merencanakan penyelesaian soal

$$\begin{aligned}
 &12.000x + 18.000y + 6.000z = 294.000 \dots (1) \\
 &x + y + z = 28 \dots (2) \\
 &z = 3x \dots (3)
 \end{aligned}$$

**Gambar 10. STJ Soal 2 Tahap 1 Merencanakan Penyelesaian Soal**

Berdasarkan hasil pekerjaan tertulis STJ dalam merencanakan penyelesaian soal, STJ menggunakan semua informasi penting yang terdapat dalam masalah seperti melihat kata-kata pada teks soal. Karena munculnya pemikiran pada subjek STJ yang berusaha mencermati informasi pada teks soal yang diperoleh secara logika, maka dikatakan bahwa subjek STJ menggunakan kognisi segera. Ini sesuai dengan ungkapan siswa ketika dilakukan wawancara saat ditanya “*apa yang kamu kerjakan terlebih dahulu untuk soal tersebut?*”. Ia menjawab “*diubah menjadipersamaan terlebih dahulu*”. *Bagaimana caranya?*(lanjut tanya peneliti). Ia menjawab “*harga 1 kg apel menjadi x, 1 kg anggur menjadi y, dan harga 1 kg jeruk menjadi z, sehingga persamaan pertama*

yaitu  $12000x + 18000y + 6000z = 294000$ , persamaan kedua menjadi  $x+y+z=28$  dan persamaan yang ketiga menjadi  $z=3x$ . Berkaitan dengan apa yang dikemukakan oleh Fischein (Budi Usodo, 2012:7) karena munculnya intuisi setelah berusaha mengerjakan soal dengan mencermati informasi teks soal, maka dikatakan bahwa apa yang ada dalam pikirannya pada saat-saat awal merupakan ide global (*globality*).

### 3. Melaksanakan rencana penyelesaian soal

Eliminasi pers. (1) dan (2)

$$\begin{array}{r} 12x + 18y + 6z = 294 \quad | \times 1 | 12x + 18y + 6z = 294 \\ x + y + z = 28 \quad | \times 18 | 18x + 18y + 18z = 504 \\ \hline -6x - 12z = -210 \quad \dots (4) \end{array}$$

Substitusi pers (3) ke pers (4)

$$\begin{array}{r} -6x - 12z = -210 \\ -6x - 12(3x) = -210 \\ -6x - 36x = -210 \\ -42x = -210 \\ x = \frac{-210}{-42} \\ x = 5 \end{array}$$

Substitusi  $x$  ke pers. (3)

$$\begin{array}{r} z = 3x \\ z = 3(5) \\ z = 15 \end{array}$$

Substitusi  $x$  dan  $z$  ke pers (2)

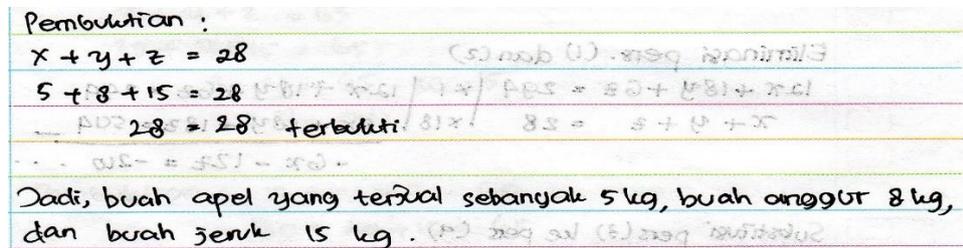
$$\begin{array}{r} x + y + z = 28 \\ 5 + y + 15 = 28 \\ y = 28 - 5 - 15 \\ y = 8 \end{array}$$

**Gambar 11. STJ Soal 2 Tahap 1 Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal**

Berdasarkan tulisan hasil jawaban tertulis subjek SJT dalam melaksanakan rencana penyelesaian soal, subjek SJT langsung menggunakan metode gabungan yaitu menggunakan metode eliminasi dan substitusi. Subjek langsung mengerjakan berdasarkan metode yang dipilih dan menghasilkan jawaban yang benar. Pada proses penyelesaian tidak didapati suatu pemikiran dari subjek yang

berupa kognisi segera. Sehingga subjek SJT tidak menggunakan intuisi dalam melaksanakan rencana penyelesaian masalah soal.

4. Melihat kembali kebenaran penyelesaian soal yang telah dibuat



Pembuktian :

$$x + y + z = 28$$

$$5 + 8 + 15 = 28$$

$$28 = 28 \text{ terbukti}$$

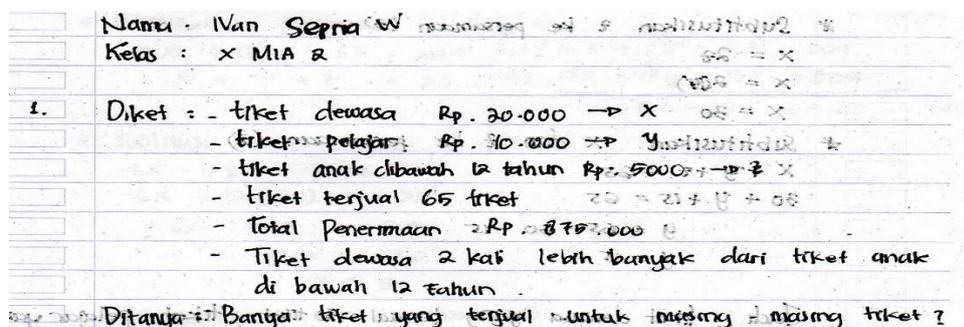
Jadi, buah apel yang terjual sebanyak 5 kg, buah anggur 8 kg, dan buah jeruk 15 kg.

**Gambar 12. STJ Soal 2 Tahap 1 Melihat Kembali Kebenaran Penyelesaian Soal yang Telah Dibuat**

Dalam memeriksa kembali jawaban subjek STJ memiliki argumen yang lebih kokoh dan stabil, seperti pernyataan “*ah tidak mungkin, ini kan sudah cocok*”. Hal ini berarti subjek menggunakan berpikir yang melibatkan karakter intuitif *perseverance*. Serta subjek STJ menggunakan cara lain yaitu dengan cara pembuktian dengan memasukkan nilai  $x, y$  dan  $z$  yang sudah didapat kedalam salah satu persamaan. Jadi yang dilakukan subjek merupakan kognisi segera, yaitu karakteristik berpikir intuitif *intrinsic certainty*.

#### 4.2.3 Hasil Kemampuan Berpikir Intutif SSJ dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (Soal 1 Tahap 1)

1. Memahami soal



Nama : Ivan Sepria W  
Kelas : X MIA 2

1. Diket : - tiket dewasa Rp. 20.000  $\rightarrow x$   
- tiket pelajar Rp. 10.000  $\rightarrow y$   
- tiket anak dibawah 12 tahun Rp. 5000  $\rightarrow z$   
- tiket terjual 65 tiket  $65 = x + y + z$   
- Total Penerimaan = Rp. 875.000  
- Tiket dewasa 2 kali lebih banyak dari tiket anak di bawah 12 tahun

Ditanya : Banyak tiket yang terjual untuk masing-masing tiket ?

**Gambar 13. SSJ Soal 1 Tahap 1 Memahami Soal**

Dari hasil jawaban tertulis dan wawancara terhadap SSJ dalam memahami soal, SSJ langsung menyebutkan apa yang diketahui dan yang ditanya, serta subjek dapat menjelaskan apa yang telah dipahaminya dari teks soal secara langsung setelah membaca soal yang telah diberikan. Subjek menjawab sesuai dengan yang selama ini diajarkan oleh gurunya, sehingga SSJ dalam memahami soal sesuai dengan pengalaman masa lalu dengan langkah-langkah yang terurut, beraturan dan sesuai dengan pengetahuan dari soal yang dilihat. Ini sesuai dengan ungkapan siswa ketika dilakukan wawancara siswa mengatakan *“lupasihbu, kalau model-model soal cerita kayak gini pernah bu”*. Setelah ditanya *“berapa kali kamu membaca ketika memahami soal ini?”* ia mengatakan *“kira-kira dua kali lah bu, soalnya yang pertama saya ragu, kemudian baca sekali lagi baru paham”*. Kemudian peneliti bertanya *“setelah memahami soal, apa yang diketahui dari soal tersebut?”* ia menjawab *“kayak yang saya tulis tadi bu, tiket dewasa Rp 20.000, harga tiket pelajar Rp 10.000 dan harga tiket anak dibawah 12 tahun Rp 5.000, tiket terjual 70 tiket dengan total penerimaan Rp 875.000 dan tiket dewasa 2 kali lebih banyak dari tiket untuk anak dibawah 12 tahun”*. *“apakah kamu yakin?”* (tanya peneliti lebih lanjut) ia menjawab *“Insya Allah yakin bu”*. Peneliti kembali menegaskan *“bagaimana kamu bisa mengatakan yakin?”* ia mengatakan *“karena menurut saya sudah sesuai dengan yang diajarkan oleh guru saya bu”*. Dengan demikian berarti SSJ memanfaatkan pengalaman dan pengetahuannya yang muncul secara langsung dan spontan pada saat memahami soal. Berarti dapat dikatakan subjek SSJ dalam memahami soal menggunakan intuisi yang merupakan karakter berpikir intuitif *cammon cence*.

## 2. Merencanakan penyelesaian soal

Jawab :  $40.000x + 10.000y + 5000z = 875.000$  (dibagi 1000)  
 $80x + 10y + 5z = 875$  . . . . (1)  
 $x + y + 0.5z = 165$  . . . . (2)

**Gambar 14. SSJ Soal 1 Tahap 1 Merencanakan Penyelesaian Soal**

Berdasarkan hasil tertulis siswa dalam membuat rencana penyelesaian soal, SSJ akan menggunakan metode yang akan dipikirkannya, meskipun ia berulang-ulang dalam memahami kata-kata pada soal, namun SSJ berusaha untuk mencermati informasi teks soal. Ini sesuai dengan ungkapan subjek pada saat dilakukan wawancara yaitu *“apa yang kamu kerjakan terlebih dahulu untuk soal tersebut?”* ia menjawab *“menentukan metode yang akan digunakann bu”*. *“Lalu, langkah awal apa yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?”* (tanya peneliti lebih lanjut) ia menjawab *“emm... diubah menjadi persamaan dulu bu”* (sambil mata melihat keatas). Maka dapat dikatakan bahwa apa yang ada dalam pikirannya pada saat-saat awal mmerupakan ide global untuk menuju suatu penyelesaian. Oleh sebab itu intuisi yang digunakan subjek SSJ dalam membuat rencana penyelesaian soal adalah karakter berpikir intuitif *globality*.

## 3. Melaksanakan rencana penyelesaian soal

\*Eliminasi (1) dan (2)

$$\begin{array}{r} 20x + 10y + 5z = 875 \\ x + y + z = 65 \end{array} \quad \begin{array}{l} \times 10 \\ \times 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 20x + 10y + 5z = 875 \\ 10x + 10y + 10z = 650 \end{array} \quad \begin{array}{r} - \\ - \end{array} \quad \begin{array}{r} 10x - 5z = 225 \dots (4) \end{array}$$

\*Substitusi pers. (3) ke pers. (4)

$$\begin{array}{r} 10x - 5z = 225 \\ 10(2z) - 5z = 225 \end{array}$$

$$20z - 5z = 225 = 5000 + 1000z + 1000z$$

$$15z = 225$$

$$z = \frac{225}{15} = 15$$

\*Substitusikan z ke persamaan (3)

$$\begin{array}{r} x = 2z \\ x = 2(15) \\ x = 30 \end{array}$$

\*Substitusikan x dan z ke persamaan (1)

$$\begin{array}{r} x + y + z = 65 \\ 30 + y + 15 = 65 \\ y = 65 - 30 - 15 \\ y = 20 \end{array}$$

**Gambar 15. SSJ Soal 1 Tahap 1 Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal**

Dalam melaksanakan rencana penyelesaian soal, SSJ melakukan dengan langsung serta menulis dan mengerjakan metode yang ia pilih yaitu dengan metode substitusi dan eliminasi sampai memperoleh jawaban, walaupun jawaban yang diperoleh itu adalah salah. Dengan demikian SSJ tidak menggunakan intuisi dalam melaksanakan rencana penyelesaian masalah soal. Intuisi hanya memandu untuk beraktifitas matematika, namun hasil aktifitas matematika yang didasari intuisi tersebut belum tentu memperoleh jawaban yang benar.

## 4. Melihat kembali kebenaran penyelesaian soal yang telah dibuat

Jadi, tiket dewasa yang terjual 30 tiket, tiket pelajar yang terjual 20 tiket, dan tiket anak dibawah 12 tahun yang terjual adalah 15 tiket.

**Gambar 16. SSJ Soal 1 Tahap 1 Melihat Kembali Kebenaran Penyelesaian Soal yang Telah Dibuat**

Dalam memeriksa kembali jawaban tampak bahwa SSJ melakukan dengan cara mengulangi menghitung lagi. Subjek tidak memberikan alternatif lain dalam

memeriksa kembali, karena SSJ juga merasa ragu atau tidak yakin dengan jawaban yang diberikan pada saat wawancara “*apakah kamu yakin jawaban ini benar?*” ia menjawab “ *mungkin bu*”. Sehingga dalam melihat kembali kebenaran penyelesaian soal subjek SSJ tidak menggunakan intuisi.

#### 4.2.4 Hasil Kemampuan Berpikir Intutif SSJ dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (Soal 2 Tahap 1)

##### 1. Memahami soal

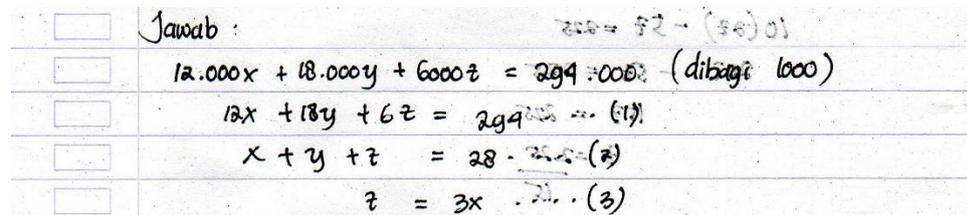
2.	Diket : - Harga 1 kg apel Rp. 12.000 → x
	- Harga 1 kg anggur Rp. 18.000 → y
	- Harga 1 kg Jeruk Rp. 6000 → z
	- Buah yang terjual 20 kg (1)
	Total + Penerimaan Rp. 294.000
	Buah jeruk yang terjual tiga kali lebih banyak
	dari Apel.
	Ditanya : Banyak buah yang terjual untuk masing-masing
	Perkilogramnya ?

**Gambar 17. SSJ Soal 2 Tahap 1 Memahami Soal**

Berdasarkan hasil jawaban tertulis dan wawancara terhadap SSJ dalam memahami soal, SSJ dapat menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanya setelah membaca soal yang diberikan oleh peneliti. Subjek menjawab dengan teratur dan terurut dalam menjawab soal, serta sesuai dengan langkah-langkah pengetahuan dan pengalaman SSJ. Ini sesuai dengan ungkapan siswa ketika dilakukan wawancara subjek mengatakan “*kayak-kayak pernah bu, mirip-mirip nomor 1*”. “*Setelah ditanya berapa kali kamu membaca ketika memahami soal ini?*” ia menjawab “*membaca dua kali juga bu*”. “*Lalu apa yang kamu lakukan?*” subjek menjawab “*saya tulis bu*”. Dengan demikian berarti SSJ memanfaatkan pengetahuan dan pengalamannya yang muncul secara otomatis, segera dan spontan untuk memahami soal, serta ditopang dengan pengalaman sebelumnya pada saat menghadapi soal. Berarti dapat dikatakan subjek SSJ

dalam memahami soal menggunakan intuisi yang merupakan karakter berpikir intuitif *cammon cence*.

## 2. Merencanakan penyelesaian soal



Jawab :

$$12.000x + 18.000y + 6000z = 294.000 \quad (\text{dibagi } 1000)$$

$$12x + 18y + 6z = 294 \quad \dots (1)$$

$$x + y + z = 28 \quad \dots (2)$$

$$z = 3x \quad \dots (3)$$

**Gambar 18. SSJ Soal 2 Tahap 1 Merencanakan Penyelesaian Soal**

Berdasarkan hasil pekerjaan tertulis SSJ dalam merencanakan penyelesaian soal, SSJ menggunakan semua informasi penting yang terdapat dalam kata-kata pada soal pada saat melihatnya. Karena munculnya pemikiran SSJ yang berusaha mencermati informasi pada teks soal yang diperoleh secara logikaa, maka dikatakan bahwa SSJ menggunakan kognisi segera. Ini sesuai dengan ungkapan siswa ketika dilakukan wawancara saat ditanya “*apa yang kamu kerjakan terlebih dahulu untuk soal tersebut?*” ia menjawab “*dari soal saya ubah menjadi suatu persamaan bu*”. “*persamaan seperti apa?*” ia menjawab “*ya kayak dimisalin dulu bu, harga 1 kg apel menjadi x, 1 kg anggur menjadi y dan harga 1 kg jeruk menjadi z, setelah dimisalin baru bisa jadi persamaan, persamaan yang pertama menjadi  $12000x + 18000y + 6000z = 294000$ , persamaan keduanya  $x + y + z = 28$  dan persamaan ketiga menjadi  $z = 3x$* . Berkaitan dengan apa yang dikemukakan oleh Fischbein (Budi Usodo, 2012:7) karena munculnya intuisi setelah berusaha mengerjakan soal dengan mencermati informasi teks soal, maka dapat dikatakan bahwa apa yang ada dalam pikirannya pada saat-saat awal merupakan karakter berpikir intuitif *globality*.

3. Melaksanakan rencana penyelesaian soal

\* Eliminasi persamaan (1) dan (2)

$$\begin{array}{r} 12x + 18y + 6z = 204 \quad \times 1 \quad | \quad 12x + 18y + 6z = 204 \\ x + y + z = 28 \quad \times 18 \quad | \quad 18x + 18y + 18z = 504 \\ \hline -6x - 12z = -210 \dots (4) \end{array}$$

\* Substitusi persamaan (3) ke pers (1)

$$\begin{array}{r} -6x - 12z = -210 \\ -6x - 12(3x) = -210 \\ -6x - 36x = -210 \\ -42x = -210 \\ x = 5 \end{array}$$

\* Substitusikan x ke persamaan (3)

$$\begin{array}{r} z = 3x \\ z = 3(5) \\ z = 15 \end{array}$$

\* Substitusikan x dan z ke pers (2)

$$\begin{array}{r} x + y + z = 28 \\ 5 + y + 15 = 28 \\ y = 8 \end{array}$$

**Gambar 19. SSJ Soal 2 Tahap 1 Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal**

Berdasarkan hasil tulisan pekerjaan SSJ dalam melaksanakan rencana penyelesaian soal, SSJ langsung menggunakan metode yang ia pilih yaitu metode gabungan antara substitusi dan eliminasi. Subjek langsung mengerjakan berdasarkan metode yang dipilih yang menghasilkan jawaban benar. Pada proses penyelesaian tidak didapati suatu pemikiran kognisi segera. Sehingga subjek tidak menggunakan intuisi dalam melaksanakan rencana penyelesaian soal.

4. Melihat kembali kebenaran penyelesaian soal yang telah dibuat

Jadi, buah apel yang terjual 5 kg, anggur 8 kg dan Buah Jeruk 15 kg.

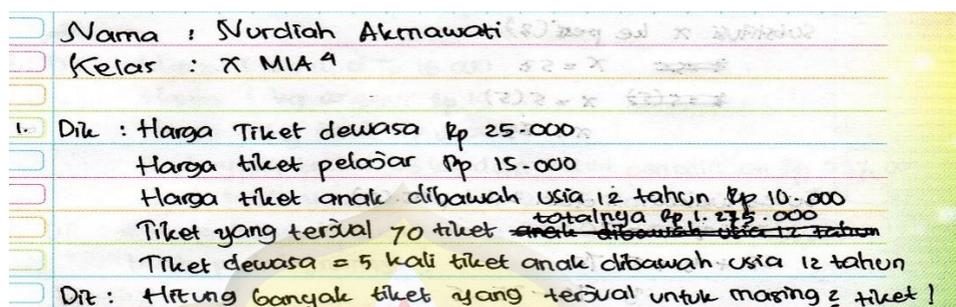
**Gambar 20. SSJ Soal 2 Tahap 1 Melihat Kembali Kebenaran Penyelesaian Soal yang Telah Dibuat**

Dalam memeriksa kembali penyelesaian soal, SSJ melakukan dengan caramengulangi menghitung lagi. Subjek tidak memberikan alternatif lain untuk

memeriksa kebenaran jawaban. Oleh karena itu SSJ dalam melihat kembali kebenaran penyelesaian soal tanpa menggunakan intuisi.

#### 4.2.5 Hasil Kemampuan Berpikir Intutif Siswa STJ dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (Soal 1 Tahap II)

##### 1. Memahami soal



Gambar 21. STJ Soal 1 Tahap II Memahami Soal

Berdasarkan hasil jawaban tertulis STJ dalam memahami soal, STJ dapat menuliskan yang diketahui dan apa yang ditanya, setelah membaca soal yang diberikan oleh peneliti. Subjek menjawab dengan teratur dan terurut dalam menjawab soal serta sesuai dengan langkah-langkah yang mengacu pada pengalaman dan pengetahuan dari soal yang dilihat sebelumnya. Ini sesuai dengan ungkapan siswa ketika dilakukan wawancara siswa mengatakan “*pernah bu, kayak yang dikasih kemaren hanya angkanya saja yang beda*”. Setelah ditanya “*berapa kali kamu membaca ketika memahami soal ini?*” ia mengatakan “*membaca satu kali*”. Dengan demikian berarti subjek STJ memanfaatkan pengetahuan dan pengalamannya yang muncul secara otomatis, segera dan spontan untuk menyelesaikan masalah serta ditopang dengan pengalaman sebelumnya pada saat menghadapi soal. Berarti dapat dikatakan subjek STJ dalam memahami masalah menggunakan intuisi yang merupakan karakter berpikir intuitif *cammon cence*.

2. Merencanakan penyelesaian soal

Dwb :

$$25.000x + 15.000y + 10.000z = 1.275.000 \dots (1)$$

$$x + y + z = 70 \dots (2)$$

$$x = 5z \dots (3)$$

**Gambar 22. STJ Soal 1 Tahap II Merencanakan Penyelesaian Soal**

Berdasarkan hasil pekerjaan tertulis STJ dalam merencanakan penyelesaian soal, STJ menggunakan semua informasi penting yang terdapat dalam masalah seperti melihat kata- kata pada teks soal. Karena munculnya pemikiran pada subjek STJ yang berusaha mencermati informasi pada teks soal yang diperoleh secara logika, maka dikatakan bahwa subjek STJ menggunakan kognisi segera. Ini sesuai dengan ungkapan siswa ketika dilakukan wawancara saat ditanya “*apa yang kamu kerjakan terlebih dahulu untuk soal tersebut?*”. Ia menjawab “*menjadikan suatu persamaan bu*”. “*Coba kamu sebutkan!*” (lanjutan tanya peneliti). Ia menjawab “*persamaan pertama  $25000x + 15000y + 10000z = 1275000$ , persamaan kedua  $x+y+z=70$  dan persamaan yang ketiga menjadi  $x=5z$* ”(menjawab dengan lancar). Berkaitan dengan apa yang dikemukakan oleh Fischbein (Budi Usodo, 2012:7) karena munculnya intuisi setelah berusaha mengerjakan soal dengan mencermati informasi teks soal, maka dikatakan bahwa apa yang ada dalam pikirannya pada saat-saat awal merupakan ide global (*globality*).

## 3. Melaksanakan rencana penyelesaian soal

Eliminasi pers (3) dan pers (2)

$$\begin{array}{r} 25x + 15y + 10z = 1.275 \quad | \times 1 | \quad 25x + 15y + 10z = 1.275 \\ x + y + z = 70 \quad | \times 15 | \quad 15x + 15y + 15z = 1.050 \quad - \\ \hline 10x - 5z = 225 \quad \dots (4) \end{array}$$

Substitusi pers (3) ke pers (4)

$$10x - 5z = 225$$

$$10(5z) - 5z = 225$$

$$50z - 5z = 225$$

$$45z = 225$$

$$z = \frac{225}{45}$$

$$z = 5$$

Substitusi  $x$  ke pers (2)

$$x + 5 + 5 = 70$$

$$x + 10 = 70$$

$$x = 70 - 10$$

$$x = 60$$

Substitusi  $x$  dan  $z$  ke pers (2)

$$x + y + z = 70$$

$$60 + y + 5 = 70$$

$$y + 65 = 70$$

$$y = 70 - 65$$

$$y = 5$$

**Gambar 23. STJ Soal 1 Tahap II Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal**

Berdasarkan tulisan hasil jawaban tertulis subjek SJT dalam melaksanakan rencana penyelesaian soal, subjek SJT langsung menggunakan metode gabungan yaitu menggunakan metode gabungan eliminasi dan substitusi. Subjek langsung mengerjakan berdasarkan metode yang dipilih dan menghasilkan jawaban yang benar. Pada proses penyelesaian tidak didapati suatu pemikiran dari subjek yang berupa kognisi segera. Sehingga subjek SJT tidak menggunakan intuisi dalam melaksanakan rencana penyelesaian masalah soal.

## 4. Melihat kembali kebenaran penyelesaian soal yang telah dibuat

Pembuktian :

$$x + y + z = 70$$

$$25 + 40 + 5 = 70$$

$$70 = 70 \quad \text{terbukti}$$

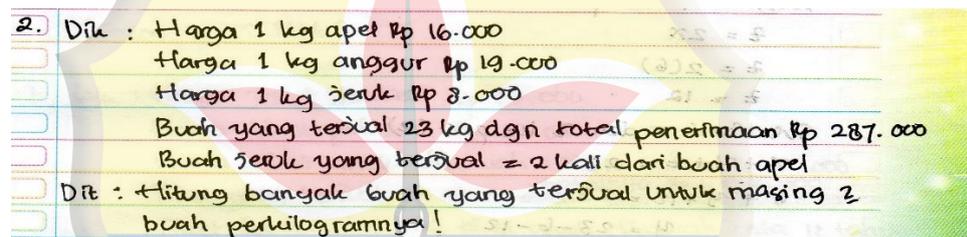
Dadi, banyak tiket dewasa yang terjual adalah 25 tiket, tiket untuk pelajar adalah 40 tiket, dan tiket untuk anak adalah 5 tiket.

**Gambar 24. STJ Soal 1 Tahap II Melihat Kembali Kebenaran Penyelesaian Soal**

Dalam memeriksa kembali jawaban subjek STJ memiliki argumen yang lebih kokoh dan stabil, seperti pernyataan “*kayaknya sih bener bu, soalnya setelah dibuktikan cocok kok*”. Hal ini berarti subjek menggunakan berpikir yang melibatkan karakter intuitif *perseverance*. Serta subjek STJ menggunakan cara lain yaitu dengan memasukkan nilai  $x, y$  dan  $z$  yang sudah didapat kedalam salah satu persamaan. Jadi yang dilakukan subjek merupakan kognisi segera, yaitu karakteristik berpikir intuitif *intrinsic certainty*.

#### 4.2.6 Hasil Kemampuan Berpikir Intuitif STJ dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (Soal 2 Tahap II)

##### 1. Memahami soal



**Gambar 25. STJ Soal 2 Tahap II Memahami Soal**

Berdasarkan hasil jawaban tertulis STJ dalam memahami soal, STJ dapat menuliskan yang diketahui dan yang ditanya, setelah membaca soal yang diberikan oleh peneliti. Subjek menjawab dengan teratur dan terurut dalam menjawab soal serta sesuai dengan langkah-langkah yang mengacu pada pengalaman dan pengetahuan dari soal yang dilihat sebelumnya. Ini sesuai dengan ungkapan siswa ketika dilakukan wawancara siswa mengatakan “*pernah bu, kayak yang dikasih minggu kemaren intinya*”. Setelah ditanya “*berapa kali kamu membaca ketika memahami soal ini?*” ia mengatakan “*membaca satu kali bu*”. Dengan demikian berarti subjek STJ memanfaatkan pengetahuan dan pengalamannya yang muncul secara otomatis, segera dan spontan untuk

menyelesaikan masalah serta ditopang dengan pengalaman sebelumnya pada saat menghadapi soal. Berarti dapat dikatakan subjek STJ dalam memahami masalah menggunakan intuisi yang merupakan karakter berpikir intuitif *cammon cence*.

## 2. Merencanakan penyelesaian soal

Jawab :

$$16.000x + 19.000y + 8.000z = 287.000 \dots (1)$$

$$x + y + z = 23 \dots (2)$$

$$z = 2x \dots (3)$$

**Gambar 26. STJ Soal 2 Tahap II Merencanakan Penyelesaian Soal**

Berdasarkan hasil pekerjaan tertulis STJ dalam merencanakan penyelesaian soal, STJ menggunakan semua informasi penting yang terdapat dalam masalah seperti melihat kata-kata pada teks soal. Karena munculnya pemikiran pada subjek STJ yang berusaha mencermati informasi pada teks soal yang diperoleh secara logika, maka dikatakan bahwa subjek STJ menggunakan kognisi segera. Ini sesuai dengan ungkapan siswa ketika dilakukan wawancara saat ditanya “*apa yang kamu kerjakan terlebih dahulu untuk soal tersebut?*”. Ia menjawab “*dari soal diubah menjadi suatu persamaan bu*”. “*Persamaan seperti apa?*”(lanjut tanya peneliti). Ia menjawab “*persamaan pertama  $16000x + 19000y + 8000z = 282000$ , persamaan kedua menjadi  $x+y+z=23$  dan persamaan yang ketiga menjadi  $z=2x$ .*Berkaitan dengan apa yang dikemukakan oleh Fiscein (Budi Usodo, 2012:7) karena munculnya intuisi setelah berusaha mengerjakan soal dengan mencermati informasi teks soal, maka dikatakan bahwa apa yang ada dalam pikirannya pada saat-saat awal merupakan ide global (*globality*).

## 3. Melaksanakan rencana penyelesaian soal

Eliminasi pers (1) dan (2)

$$\begin{array}{r} 16x + 19y + 8z = 287 \\ x + y + z = 28 \end{array} \quad \begin{array}{l} \times 1 \\ \times 19 \end{array} \quad \begin{array}{r} 16x + 19y + 8z = 287 \\ 19x + 19y + 19z = 532 \end{array} \quad -$$

$$-3x - 11z = -150 \dots (4)$$

Substitusi pers (3) ke pers (4)

$$\begin{array}{r} -3x - 11z = -150 \\ -3x - 11(2x) = -150 \\ -3x - 22x = -150 \\ -25x = -210 \\ x = \frac{-150}{-25} \\ x = 6 \end{array}$$

Substitusi  $x$  ke pers (3)

$$\begin{array}{r} x + y + z = 28 \\ 6 + y + z = 28 \\ y + z = 22 \end{array}$$

Substitusikan  $x$  dan  $z$  ke pers (2)

$$\begin{array}{r} x + y + z = 28 \\ 6 + y + 5 = 28 \\ y + 11 = 28 \\ y = 28 - 11 \\ y = 17 \end{array}$$

**Gambar 27. STJ Soal 2 Tahap II Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal**

Berdasarkan tulisan hasil jawaban tertulis subjek SJT dalam melaksanakan rencana penyelesaian soal, subjek SJT langsung menggunakan metode gabungan eliminasi dan substitusi. Subjek langsung mengerjakan berdasarkan metode yang dipilih dan menghasilkan jawaban yang benar. Pada proses penyelesaian tidak didapati suatu pemikiran dari subjek yang berupa kognisi segera. Sehingga subjek SJT tidak menggunakan intuisi dalam melaksanakan rencana penyelesaian masalah soal.

## 4. Melihat kembali kebenaran penyelesaian soal yang telah dibuat

Pembuktian :  $x + y + z = 23$

$$6 + 5 + 12 = 23$$

$$23 = 23 \text{ terbukti benar}$$

Jadi, buah apel yang terjual adalah 6 kg, buah anggur yang terjual 5 kg, dan buah jeruk adalah 12 kg.

**Gambar 28. STJ Soal 2 Tahap II Melihat Kembali Kebenaran Penyelesaian Soal yang Telah Dibuat**

Dalam memeriksa kembali jawaban subjek STJ memiliki argumen yang lebih kokoh dan stabil, seperti pernyataan “*tidak mungkin bu, sama kok sudah*”. Hal ini berarti subjek menggunakan berpikir yang melibatkan karakter intuitif *perseverance*. Serta subjek STJ menggunakan cara lain yaitu dengan cara pembuktian dengan memasukkan nilai  $x, y$  dan  $z$  yang sudah didapat kedalam salah satu persamaan. Jadi yang dilakukan subjek merupakan kognisi segera, yaitu karakteristik berpikir intuitif *intrinsic certainty*.

#### 4.2.7 Hasil Kemampuan Berpikir Intuitif SSJ dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (Soal 1 Tahap II)

##### 1. Memahami soal

	Nama : Ivan Sepria	Wing : 1	anak : 1
	Kelas : X MIA 1		
	Diket :	- tiket dewasa Rp 25.000 → x	
		- tiket pelajar Rp 15.000 → y	
		- tiket anak dibawah usia 12 tahun Rp 10.000 → z	
		- total penerimaan Rp 1.275.000	
		- banyak tiket dewasa 5 kali lebih banyak dari tiket anak.	
	Ditanya :	Banyak tiket yang terjual untuk masing-masing tiket	

Gambar 29. SSJ Soal 1 Tahap II Memahami Soal

Dari hasil jawaban tertulis dan wawancara terhadap SSJ dalam memahami soal, SSJ langsung menyebutkan apa yang diketahui dan yang ditanya, serta subjek dapat menjelaskan apa yang telah dipahaminya dari teks soal secara langsung setelah membaca soal yang telah diberikan. Subjek menjawab sesuai dengan yang selama ini diajarkan oleh gurunya, sehingga SSJ dalam memahami soal sesuai dengan pengalaman masa lalu dengan langkah-langkah yang terurut, beraturan dan sesuai dengan pengetahuan dari soal yang dilihat. Ini sesuai dengan ungkapan siswa ketika dilakukan wawancara siswa mengatakan “*iya bu, kayak yang kemaren dikasih*”. Setelah ditanya “*berapa kali kamu membaca ketika*

memahami soal ini?” ia mengatakan “dua kali lah bu, soalnya yang pertama saya ragu, kemudian baca sekali lagi baru paham”. Kemudian peneliti bertanya “setelah memahami soal, apa yang diketahui dari soal tersebut?” ia menjawab “kayak yang saya tulis tadi bu, tiket dewasa Rp 25.000, harga tiket pelajar Rp 15.000 dan harga tiket anak dibawah 12 tahun Rp 10.000, tiket terjual 70 tiket dengan total penerimaan Rp 1.275.000 dan tiket dewasa 5 kali lebih banyak dari tiket untuk anak dibawah 12 tahun”. “apakah kamu yakin?” (tanya peneliti lebih lanjut) ia menjawab “Insya Allah yakin bu”. Peneliti kembali menegaskan “bagaimana kamu bisa mengatakan yakin?” ia mengatakan “karena menurut saya sudah sesuai dengan yang diajarkan oleh guru saya bu”. Dengan demikian berarti SSJ memanfaatkan pengalaman dan pengetahuannya yang muncul secara langsung dan spontan pada saat memahami soal. Berarti dapat dikatakan subjek SSJ dalam memahami soal menggunakan intuisi yang merupakan karakter berpikir intuitif *cammon cence*.

## 2. Merencanakan penyelesaian soal

$$25.000x + 15.000y + 10.000z = 1.275.000 \quad (\text{dibagi } 1000)$$

$$25x + 15y + 10z = 1.275 \quad (1)$$

$$x + y + z = 70 \quad (2)$$

$$x = 5z \quad (3)$$

**Gambar 30. SSJ Soal 1 Tahap II Merencanakan Penyelesaian Soal**

Berdasarkan hasil tertulis siswa dalam membuat rencana penyelesaian soal, SSJ akan menggunakan metode yang akan dipikirkannya, meskipun ia berulang-ulang dalam memahami kata-kata pada soal, namun SSJ berusaha untuk mencermati informasi teks soal. Ini sesuai dengan ungkapan subjek pada saat dilakukan wawancara yaitu “apa yang kamu kerjakan terlebih dahulu untuk

soal tersebut?” ia menjawab “menentukan metode yang akan digunakan bu”. “Lalu, langkah awal apa yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?” (tanya peneliti lebih lanjut) ia menjawab “diubah menjadi persamaan dulu bu” (sambil tersenyum). Maka dapat dikatakan bahwa apa yang ada dalam pikirannya pada saat-saat awal merupakan ide global untuk menuju suatu penyelesaian. Oleh sebab itu intuisi yang digunakan subjek SSJ dalam membuat rencana penyelesaian soal adalah karakter berpikir intuitif *globality*.

### 3. Melaksanakan rencana penyelesaian soal

Eliminasi pers (1) dan (2) dan pers (1) dan (3) :

$$\begin{aligned} (1) \quad 25x + 15y + 10z &= 275 \\ (2) \quad x + y + z &= 70 \end{aligned} \quad \times 1 \quad \begin{aligned} 25x + 15y + 10z &= 275 \\ - (x + y + z) &= -70 \\ \hline 24x + 14y + 9z &= 345 \end{aligned}$$

$$(3) \quad 15x + 15y + 15z = 1050$$

$$\begin{aligned} (1) \quad 25x + 15y + 10z &= 275 \\ - (15x + 15y + 15z) &= -1050 \\ \hline 10x - 5z &= -775 \end{aligned}$$

Substitusi pers (3) ke pers (1)

$$10x - 5z = 225$$

$$10(5z) - 5z = 225$$

$$50z - 5z = 225$$

$$45z = 225$$

$$z = \frac{225}{45} = 5$$

Substitusi z ke pers (3)

$$x + y + z = 70$$

$$x + y + 5 = 70$$

$$x + y = 65$$

$$x = 65 - y$$

**Gambar 31. SSJ Soal 1 Tahap II Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal**

Dalam melaksanakan rencana penyelesaian soal, SSJ melakukan dengan langsung serta menulis dan mengerjakan metode yang ia pilih yaitu dengan metode substitusi dan eliminasi sampai memperoleh jawaban, walaupun jawaban yang diperoleh itu adalah salah. Dengan demikian SSJ tidak menggunakan intuisi dalam melaksanakan rencana penyelesaian masalah soal. Intuisi hanya memandu untuk beraktifitas matematika, namun hasil aktifitas matematika yang didasari intuisi tersebut belum tentu memperoleh jawaban yang benar.

4. Melihat kembali kebenaran penyelesaian soal yang telah dibuat

<input type="checkbox"/>	Jadi, banyak tiket dewasa yang terjual adalah 25 tiket,
<input type="checkbox"/>	banyak tiket pelajar yang terjual adalah 40 tiket, dan
<input type="checkbox"/>	untuk tiket anak di bawah 12 tahun adalah 5 tiket.

**Gambar 32. SSJ Soal 1 Tahap II Melihat Kembali Kebenaran Penyelesaian Soal yang Telah Dibuat**

Dalam memeriksa kembali jawaban tampak bahwa SSJ melakukan dengan cara mengulangi menghitung lagi. Subjek tidak memberikan alternatif lain dalam memeriksa kembali, karena SSJ juga merasa ragu atau tidak yakin dengan jawaban yang diberikan pada saat wawancara “*apakah kamu yakin jawaban ini benar?*” ia menjawab “*mungkin bu*”. Sehingga dalam melihat kembali kebenaran penyelesaian soal subjek SSJ tidak menggunakan intuisi.

#### 4.2.8 Hasil Kemampuan Berpikir Intutif SSJ dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (Soal 2 Tahap II)

1. Memahami soal

<input type="checkbox"/>	2. Diket : - Harga 1 kg Apel Rp 16.000
<input type="checkbox"/>	- Harga 1 kg Anggur Rp 19.000
<input type="checkbox"/>	- Harga 1 kg Jeruk Rp 8.000
<input type="checkbox"/>	- Buah yang terjual 23 kg
<input type="checkbox"/>	- total penerimaan Rp 287.000
<input type="checkbox"/>	- Jeruk yang terjual 2 kali apel.
<input type="checkbox"/>	Ditanya : Masing-masing buah yang terjual per kilogramnya

**Gambar 33. SSJ Soal 2 Tahap II Memahami Soal**

Berdasarkan hasil jawaban tertulis dan wawancara terhadap SSJ dalam memahami soal, SSJ dapat menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanya setelah membaca soal yang diberikan oleh peneliti. Subjek menjawab dengan teratur dan terurut dalam menjawab soal, serta sesuai dengan langkah-langkah pengetahuan dan pengalaman SSJ. Ini sesuai dengan ungkapan siswa ketika

dilakukan wawancara subjek mengatakan “*kayak mirip soal kemarin bu (sambil melihat lembar soal)*”. “*Setelah ditanya berapa kali kamu membaca ketika memahami soal ini?*” ia menjawab “*membaca dua kali juga bu*”. “*Lalu apa yang kamu lakukan?*” subjek menjawab “*saya tulis bu*”. Dengan demikian berarti SSJ memanfaatkan pengetahuan dan pengalamannya yang muncul secara otomatis, segera dan spontan untuk memahami soal, serta ditopang dengan pengalaman sebelumnya pada saat menghadapi soal. Berarti dapat dikatakan subjek SSJ dalam memahami soal menggunakan intuisi yang merupakan karakter berpikir intuitif *cammon cence*.

## 2. Merencanakan penyelesaian soal

Jawab:  $16.000x + 19.000y + 8.000z = 287.000$  ( $x: 1000$ )  
 $16x + 19y + 8z = 287$  ..... (1)  
 $5x + 4y + z = 23$  ..... (2)  
 $z = 2x$  ..... (3)

**Gambar 34. SSJ Soal 2 Tahap II Merencanakan Penyelesaian Soal**

Berdasarkan hasil pekerjaan tertulis SSJ dalam merencanakan penyelesaian soal, SSJ menggunakan semua informasi penting yang terdapat dalam kata-kata pada soal pada saat melihatnya. Karena munculnya pemikiran SSJ yang berusaha mencermati informasi pada teks soal yang diperoleh secara logikaa, maka dikatakan bahwa SSJ menggunakan kognisi segera. Ini sesuai dengan ungkapan siswa ketika dilakukan wawancara saat ditanya “*apa yang kamu kerjakan terlebih dahulu untuk soal tersebut?*” ia menjawab “*dari soal saya ubah menjadi suatu persamaan bu*”. “*persamaan seperti apa?*” ia menjawab “*ya kayak dimisalin dulu bu, harga 1 kg apel menjadi x, 1 kg anggur menjadi y dan harga 1 kg jeruk menjadi z, setelah dimisalin baru bisa jadi persamaan, persamaan yang pertama menjadi  $16000x + 19000y + 8000z = 287000$ , persamaan*

keduanya  $x+y+z=23$  dan persamaan ketiga menjadi  $z=2x$ . Berkaitan dengan apa yang dikemukakan oleh Fischbein (Budi Usodo, 2012:7) karena munculnya intuisi setelah berusaha mengerjakan soal dengan mencermati informasi teks soal, maka dapat dikatakan bahwa apa yang ada dalam pikirannya pada saat-saat awal merupakan karakter berpikir intuitif *globality*.

### 3. Melaksanakan rencana penyelesaian soal

Eliminasi pers (1) dan (2)

$$16x + 19y + 8z = 287 \quad / \times 1 \quad 16x + 19y + 8z = 287$$

$$x + y + z = 23 \quad / \times 16 \quad 16x + 16y + 16z = 368$$

$$\hline -3y - 8z = -81 \quad \dots (4)$$

Substitusikan pers (3) ke pers (4) = 5

$$-3x - 4z = -150$$

$$-3x - 11(2x) = -150$$

$$-3x - 22x = -150$$

$$-25x = -150$$

$$x = \frac{-150}{-25}$$

$$x = 6$$

Substitusikan x ke pers (3)

$$z = 2x$$

$$z = 2(6)$$

$$z = 12$$

Substitusikan x dan z ke persamaan (2)

$$x + y + z = 23$$

$$6 + y + 12 = 23$$

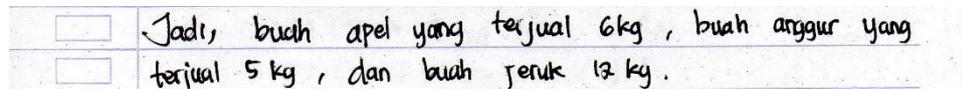
$$y = 23 - 6 - 12$$

$$y = 5$$

**Gambar 35. SSJ Soal 2 Tahap II Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal**

Berdasarkan hasil tulisan pekerjaan SSJ dalam melaksanakan rencana penyelesaian soal, SSJ langsung menggunakan metode yang ia pilih yaitu metode gabungan antara substitusi dan eliminasi. Subjek langsung mengerjakan berdasarkan metode yang dipilih yang menghasilkan jawaban benar. Pada proses penyelesaian tidak didapati suatu pemikiran kognisi segera. Sehingga subjek tidak menggunakan intuisi dalam melaksanakan rencana penyelesaian soal.

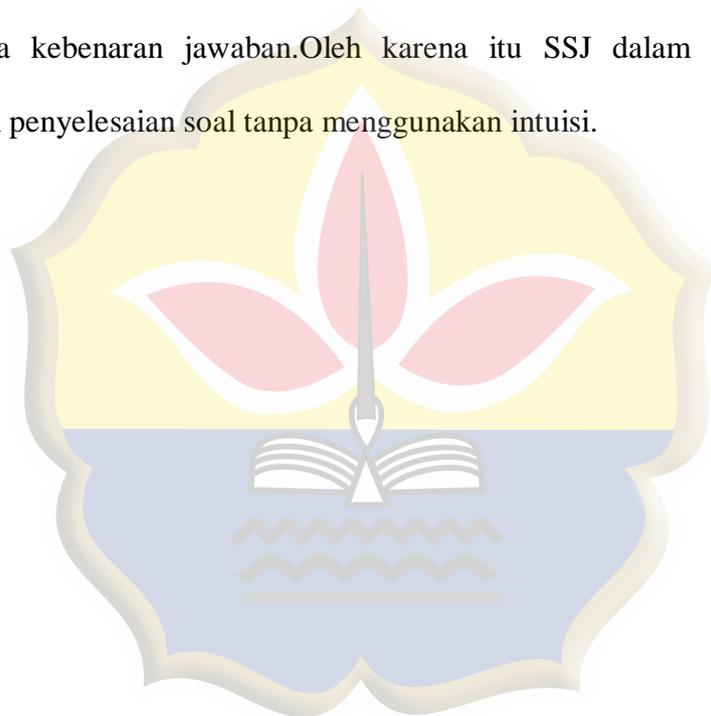
4. Melihat kembali kebenaran penyelesaian soal yang telah dibuat



**Gambar 36. SSJ Soal 2 Tahap II Melihat Kembali Kebenaran**

### **Penyelesaian Soal yang Telah Dibuat**

Dalam memeriksa kembali penyelesaian soal, SSJ melakukan dengan caramengulangi menghitung lagi. Subjek tidak memberikan alternatif lain untuk memeriksa kebenaran jawaban.Oleh karena itu SSJ dalam melihat kembali kebenaran penyelesaian soal tanpa menggunakan intuisi.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian tentang analisis kemampuan berpikir intuitif siswa yang memiliki gaya belajar tipe *judging* dalam menyelesaikan soal matematika di kelas X SMA Negeri 5 Batanghari dapat disimpulkan bahwa:

##### **5.1.1 Analisis Hasil Kemampuan Berpikir Intuitif STJ dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel**

STJ dalam memahami soal subjek menjawab langsung, teratur dan terurut dalam menjawab soal yang diberikan oleh peneliti dan menggunakan langkah-langkah dan pengalamannya, sehingga dapat dikatakan STJ menggunakan intuisi yang merupakan karakter berpikir intuitif *cammon sense*. Dalam membuat rencana pemecahan soal STJ menggunakan semua informasi yang penting dan menyeluruh, sehingga dapat dikatakan STJ menggunakan karakter berpikir intuitif *globality*. Dalam melaksanakan rencana penyelesaian soal STJ melaksanakan rencana yang dipilih sebelumnya, sehingga STJ dapat dikatakan tidak menggunakan intuisi. Dalam melihat kembali kebenaran penyelesaian soal STJ menggunakan cara lain yang dianggapnya benar, sehingga dapat dikatakan STJ menggunakan karakter berpikir intuitif *intrinsic certainty* dan subjek juga memiliki argumen yang kokoh dan stabil, maka dapat dikatakan bahwa STJ menggunakan karakter berpikir intuitif *perseverance*.

### 5.1.2 Analisis Hasil Kemampuan Berpikir Intuitif SSJ dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel

SSJ dalam memahami soal secara otomatis, terurut dan teratur meskipun lebih dari satu kali dalam membaca soal, serta SSJ menggunakan pengetahuan dan pengalamannya pada saat belajar di kelas, sehingga dapat dikatakan SSJ menggunakan karakter berpikir intuitif *common sense*. Dalam merencanakan penyelesaian soal SSJ menggunakan informasi penting yang terdapat dalam kata-kata pada soal yang muncul setelah berusaha mencermati informasi pada soal, sehingga dapat dikatakan bahwa SSJ menggunakan karakter intuitif *globality*. Dalam melaksanakan rencana penyelesaian soal SSJ menggunakan langsung rencana yang dipilihnya, sehingga dapat dikatakan bahwa SSJ tidak menggunakan intuisi dalam melaksanakan rencana penyelesaian soal. Dalam melihat kembali penyelesaian soal yang telah dibuat SSJ tidak menggunakan cara lain, subjek hanya mengulangi menghitung lagi, sehingga dapat dikatakan bahwa SSJ tidak menggunakan intuisi.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, maka dapat disarankan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan karakter intuisi dalam perbedaan kemampuan. Bukan berarti siswa yang berkemampuan rendah tidak dapat menggunakan intuisinya, walaupun terkadang karakter berpikir intuisinya berbeda dengan siswa berkemampuan tinggi dan sedang.
2. Dalam proses pembelajaran sebaiknya guru memahami gaya belajar anak didiknya agar bisa terjadi proses pembelajaran yang kondusif, menyenangkan,

dan dapat menyelesaikan soal cerita maupun soal non cerita yang dapat menggali kemampuan berpikir intuitif. Sebaiknya juga guru agar tidak membatasi cara berpikir anak didik, biarkan cara berpikirnya tereksplor dengan baik, sehingga dapat meningkatkan berpikir intuitif siswa.

3. Sebaiknya pihak sekolah dapat menyesuaikan kelas sesuai dengan gaya belajar masing-masing agar dapat mempermudah guru dalam menyusun rencana pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar siswanya.



## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian (Edisi Revisi 2010)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi 2)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ghufron, M. Nur dan Risnawita, Rini. 2014. *Gaya Belajar Kajian Teoritik*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Hoetomo. 2006. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*.
- Moleong, Lexy J. 2012. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA.
- Mudrika, Nafis. 2013. *E-book MBTI (Myer Briggs Type Indicator)*.
- Muniri. 2013. “Karakteristik Berpikir Intuitif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika”. *Jurnal pendidikan matematika*
- Nasution, S. 2011. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar & Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Psikologi, Tim Bintang. 2017. *Top Update Diktat Resmi Psikotes*. Jakarta: Bintang Wahyu.
- Robbins, Stephen P. dan Judge, Timothy A. 2014. *Perilaku Organisasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- S, Supardi U. 2014. *Aplikasi Statistika dalam Penelitian Konsep Statistika yang Lebih Komprehensif*. Jakarta Selatan: Adikita.
- Sudijono, Anas. 2013. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

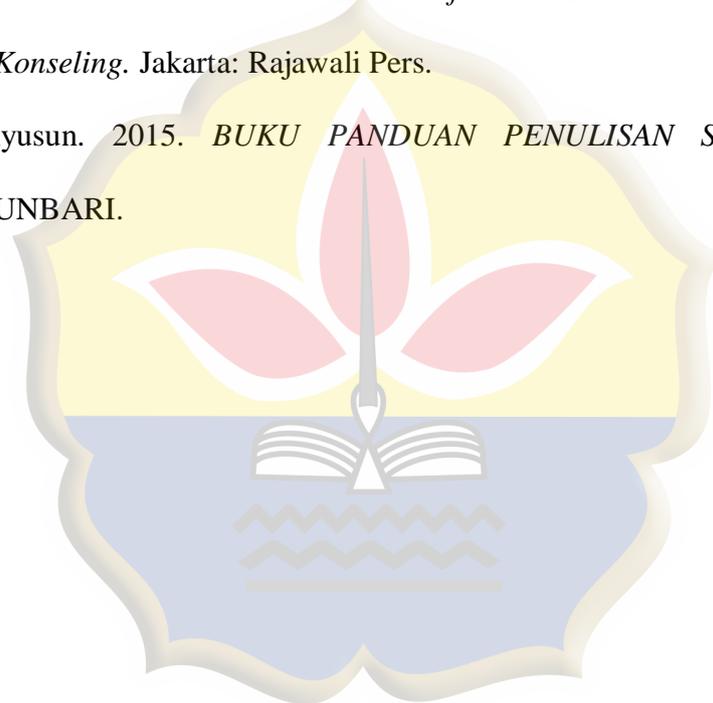
Sudjana, Nana. 2016. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA.

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : CV. Alfabeta.

Solaikah, dkk. 2013. “Identifikasi Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Aritmatika Sosial ditinjau dari Perbedaan Kemampuan Matematika”. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo*

Tohirin. 2013. *Metode Penelitian Kualitatif dalam Pendidikan dan Bimbingan Konseling*. Jakarta: Rajawali Pers.

Tim Penyusun. 2015. *BUKU PANDUAN PENULISAN SKRIPSI*. Jambi: UNBARI.



## Lampiran 1

**LEMBAR OBSERVASI / WAWANCARA**

Hari : Jum'at  
 Tanggal : 25 Agustus 2017  
 Nama Sekolah : SMA N 5 BATANGHARI

Hasil Observasi

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang peneliti lakukan pada hari Senin, 25 Agustus 2017 diketahui bahwa di kelas X terdapat 8 kelas yang terdiri dari 5 kelas MIPA dan 3 kelas IIS. Pada penelitian ini peneliti melakukan penelitian di kelas X MIPA. Peneliti mewawancarai guru matematika di kelas X MIPA yang bernama Bapak Sartono, S.Pd. Dari hasil wawancara peneliti dengan guru diketahui bahwa siswa belum mampu mengubah informasi kedalam model matematika. Hal tersebut, karena kurangnya kemampuan berpikir matematis siswa. Terlihat bahwa proses berpikir matematis siswa dalam memecahkan masalah matematika masih rendah. Banyak siswa yang belum mampu untuk memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi jawaban. Hal ini disebabkan siswa menggunakan strategi yang singkat dan tidak rinci. Dari 5 kelas yang mengerjakan soal, terdapat 20%-25% yang mampu menemukan solusi yang tepat dalam penyelesaian soal yang matematis. Sehingga dapat menggambarkan bahwa kemampuan berpikir siswa masih sangat rendah.

Guru Matematika

  
**SARTONO, S.Pd**

NIP . 19671228 200012 1 001

Jambi, Agustus 2017  
 Peneliti



**KHODRIYAH**

NIM. 1300884202033

## Lampiran 2

**ANGKET GAYA BELAJAR MENURUT MBTI**

Nama :  
 Kelas :  
 Petunjuk : Bacalah pernyataan-pernyataan di bawah ini, lalu berilah angka sesuai dengan ketentuan berikut ini:

0= bukan kepribadian saya

1= sedikit mirip dengan kepribadian saya

2= tepat dengan kepribadian saya

**E**

1	Saya mendapat energi dari berinteraksi dan berbicara dengan orang lain.	
2	Saya cukup mudah didekati dan banyak orang menganggap saya ramah, terbuka, dan bersemangat.	
3	Saya merasa nyaman ketika berkenalan dan bercakap-cakap dengan orang-orang yang baru saya kenal.	
4	Saya senang menjadi pusat perhatian.	
5	Saya cukup crewet dan lebih suka komunikasi lisan daripada tulisan.	
6	Saya mudah mencari topik untuk dibicarakan dengan siapa saja.	
7	Teman dan kerabat saya banyak.	
8	Saya merasa kesepian dan gelisah jika harus sendiri untuk waktu yang lama.	
9	Saya harus menjaga diri untuk memberikan waktu kepada orang lain untuk bicara.	
10	Saya menemukan ide dan mencari solusi lewat bicara. Saya cenderung berpikir sambil bicara.	
	Total	

Jumlahkan nilai Anda dan isikan di samping kotak "Total".

**I**

1	Saya canggung dalam situasi ketika saya tidak mengenal banyak orang, tetapi saya senang berbicara berdua dengan orang yang saya anggap cocok.	
2	Saya senang menyendiri.	
3	Saya cenderung mempunyai beberapa sahabat dekat daripada banyak kenalan dan menghabiskan waktu dengan mereka.	
4	Saya lebih suka didatangi daripada mendatangi orang lain.	
5	Orang lain sering menganggap saya malu atau sombong.	
6	Saya perlu waktu untuk berpikir sebelum berbicara.	

7	Saya capek kalau harus menghabiskan waktu dengan orang lain. Berbicara di telepon terlalu lama pun membuat saya lelah.	
8	Saya lebih senang bekerja sendiri.	
9	Saya sangat pemilih dalam membangun pertemanan dengan orang lain.	
10	Saya tidak suka menjadi pusat perhatian.	
	Total	

Jumlahkan nilai Anda dan isikan di samping kotak "Total".

Setelah Anda menjawab dua kelompok pertanyaan di atas, bandingkan antara total Kelompok I dan Kelompok E, hitung poin yang paling banyak. Jika poin lebih banyak di kelompok E, berarti Anda cenderung memiliki tipe *extrovert*, sebaliknya jika point lebih banyak di kelompok I, berarti Anda cenderung memiliki tipe *introvert*.

### S

1	Saya cenderung bertindak praktis, realistis, dan berdasarkan hal-hal nyata.	
2	Saya lebih tertarik pada fakta-fakta dan angka-angka daripada teori.	
3	Saya lebih suka pekerjaan yang praktis dan menghasilkan sesuatu yang terukur.	
4	Saya cenderung berbicara, mendengar, dan menafsirkan apa adanya.	
5	Saya seorang pengamat yang baik. Saya memerhatikan lingkungan sekitar dan sering mengingat hal-hal rinci.	
6	Saya senang melakukan hasta karya seperti benda-benda kerajinan.	
7	Saya suka menggunakan dan mengembangkan keterampilan yang sudah saya miliki.	
8	Saya memiliki kapasitas menikmati sesuatu kapan saja dan di mana saja.	
9	Saya percaya pengalaman membuktikan apa yang nyata dan pasti.	
10	Saya cenderung berpikir tentang apa yang sudah di depan mata dibandingkan berandai-andai tentang hal-hal yang belum pasti.	
	Total	

Jumlahkan nilai Anda dan isikan di samping kotak "Total".

### N

1	Saya sulit pada satu hal saja karena saya kerap berandai-andai tentang banyak gagasan pada waktu yang sama.	
2	Saya cenderung menggunakan metafora, analogi, atau perumpamaan ketika menjelaskan sesuatu.	
3	Saya mengandalkan inspirasi dan imajinasi ketika mengumpulkan informasi.	

4	Saya cenderung berpikir tentang masa depan dan senang melakukan hal-hal yang baru. Saya tidak suka sesuatu hal yang bersifat rutin dan berulang-ulang.	
5	Saya cenderung mencari kemungkinan baru dan fokus pada apa yang mungkin dapat dilakukan.	
6	Saya mencari apa yang menjadi latar belakang sesuatu hal dan berpikir hal-hal yang besar. Saya tidak suka pada hal-hal yang sifatnya rinci.	
7	Saya cenderung memerhatikan dampak atau pengaruh suatu hal.	
8	Saya sering mencari makna tersembunyi dari sesuatu dan membayangkan apa yang sebetulnya tidak dinyatakan dengan terbuka.	
9	Saya tidak memerhatikan apa yang terjadi di sekeliling saya.	
10	Saya menikmati hal-hal abstrak dan teori-teori, dan terkadang beranggapan bahwa kehidupan sehari-hari itu membosankan.	
	Total	

Jumlahkan nilai Anda dan isikan di samping kotak "Total".

Setelah Anda menjawab dua kelompok pertanyaan di atas, bandingkan antara total Kelompok S dan Kelompok N, hitung poin yang paling banyak. Jika poin lebih banyak di kelompok S, berarti Anda cenderung memiliki tipe *sensing*, sebaliknya jika point lebih banyak di kelompok N, berarti Anda cenderung memiliki tipe *intuition*.

#### T

1	Saya menilai penting kemampuan berpikir dan mengambil keputusan amat jelas serta masuk akal.	
2	Saya senang berdebat dan mempertahankan pandangan serta kebutuhan orang lain.	
3	Saya sering dituduh tidak peka pada perasaan dan kebutuhan orang lain.	
4	Orang kadang menilai saya tidak peduli dengan orang lain dan terlalu pemikir.	
5	Saya terlalu blak-blakan dan terbuka.	
6	Saya cenderung tertarik apa yang dipikirkan orang daripada perasaannya.	
7	Saya tidak suka menunjukkan perasaan saya sesungguhnya.	
8	Saya kadang mengambil keputusan berdasarkan prinsip-prinsip umum keadilan dan masuk akal dibandingkan dengan kepedulian pada kondisi yang dialami seseorang.	
9	Menurut saya, lebih penting berterus terang dibandingkan dengan basi-basi.	
10	Saya tidak segan-segan mengkritik atau mengoreksi orang.	
	Total	

Jumlahkan nilai Anda dan isikan di samping kotak "Total".

## F

1	Saya menilai penting kemampuan saya berempati dan merasakan apa yang dirasakan orang amat kuat.	
2	Saya senang berbicara tentang perasaan dan hubungan pribadi.	
3	Dalam mengambil keputusan, saya memikirkan perasaan orang lain.	
4	Saya merasa lebih penting bersopan santun atau berbasa basi dibandingkan dengan bicara terus terang.	
5	Menghargai apa yang dilakukan orang amat penting bagi saya.	
6	Saya mencari sesuatu yang baik dari seseorang dan sesuatu.	
7	Orang menilai saya orang yang hangat dan pengertian.	
8	Saya amat sulit berbicara terus terang tentang apa yang saya inginkan atau dibutuhkan.	
9	Jika saya tidak setuju dengan pandangan orang, saya sulit mengatakannya.	
10	Saya tidak suka kritik karena akan saya ambil sebagai masalah bagi saya pribadi. Orang menyebut saya sebagai orang yang sensitif (selalu menggunakan perasaan).	
	Total	

Jumlahkan nilai Anda dan isikan di samping kotak "Total".

Setelah Anda menjawab dua kelompok pertanyaan di atas, bandingkan antara total Kelompok T dan Kelompok F, hitung poin yang paling banyak. Jika poin lebih banyak di kelompok T, berarti Anda cenderung memiliki tipe *thinking*, sebaliknya jika point lebih banyak di kelompok F, berarti Anda cenderung memiliki tipe *feeling*.

## J

1	Saya tidak suka sesuatu yang tidak pasti.	
2	Saya tidak bisa berkonsentrasi penuh, jika lingkungan saya tidak teratur atau gaduh.	
3	Saya memeriksa semua yang akan saya lakukan dan merasa senang bila semua yang harus saya lakukan sudah dipersiapkan dengan baik.	
4	Saya punya jalan sendiri dalam melakukan sesuatu. Saya tidak suka bila orang lain mengatur jadwal saya, khususnya pada saat-saat akhir.	
5	Saya harus punya tempat untuk semua barang saya dan ditempatkan di satu tempat.	
6	Sebelum melaksanakan kegiatan, saya selalu memastikan apakah semua hal sudah benar-benar disiapkan.	
7	Tepat waktu amat penting bagi saya dan saya tidak bisa paham kenapa orang tidak menganggap pentingnya tepat waktu.	
8	Saya senang bisa tahu jadwal sebelum kegiatan berlangsung. Jika tidak ada perencanaan, saya merasa tidak nyaman.	

9	Saya tidak suka pekerjaan yang tidak terselesaikan dan selalu ingin menyelesaikan pekerjaan sebelum memulai pekerjaan baru.	
10	Saya harus menyelesaikan pekerjaan saya dulu sebelum bisa santai dan bersenang-senang.	
	Total	

Jumlahkan nilai Anda dan isikan di samping kotak "Total".

**P**

1	Saya cenderung menganggap semua hal itu mudah, bisa disesuaikan, dan tidak kaku. Jika sesuatu berubah di saat-saat akhir, saya tinggal menyesuaikan.	
2	Bukannya saya tidak fokus, melakan karenaa saya punya jalan sendiri untuk bergerak dari kegiatan satu ke kegiatan lain.	
3	Saya senang memulai kegiatan baru. Saya senang memulai kegiatan baru sebelum kegiatan yang lainnya berakhir.	
4	Tepat waktu tidak terlalu penting bagi saya. Jadwal hanya menjadi wawasan bagi saya, kapan suatu kegiatan mulai dan berakhir.	
5	Saya jarang mendaftar pekerjaan yang akan saya lakukan. Jika pun mendaftar kegiatan yang akan dilakukan, saya tidak perlu memeriksanya.	
6	Saya sering menunggu sampai tepat waktu, baru fokus pada menyelesaikan tugas.	
7	Cara saya mengatur ruangan boleh jadi membuat orang kacau balau.	
8	Saya tidak perlu menyelesaikan semua tugas sebelum menikmati liburan atau santai.	
9	Saya biasanya menunda keputusan untuk terlebih dahulu mengumpulkan informasi dan jika benar-benar dibutuhkan, saya mengambil keputusan.	
10	Saya menikmati spontanitas. Saya menikmati hal-hal yang mengajutkan.	
	Total	

Jumlahkan nilai Anda dan isikan di samping kotak "Total".

Setelah Anda menjawab dua kelompok pertanyaan di atas, bandingkan antara total Kelompok J dan Kelompok P, hitung poin yang paling banyak. Jika poin lebih banyak di kelompok J, berarti Anda cenderung memiliki tipe *judging*, sebaliknya jika point lebih banyak di kelompok P, berarti Anda cenderung memiliki tipe *perceiving*.

## Lampiran 3

**Silabus Matematika SMA Kelas X**

Alokasi waktu: 4 jam pelajaran/minggu

Kompetensi Sikap Spiritual dan Kompetensi Sikap Sosial dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*) pada pembelajaran Kompetensi Pengetahuan dan Kompetensi Keterampilan melalui keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi peserta didik.

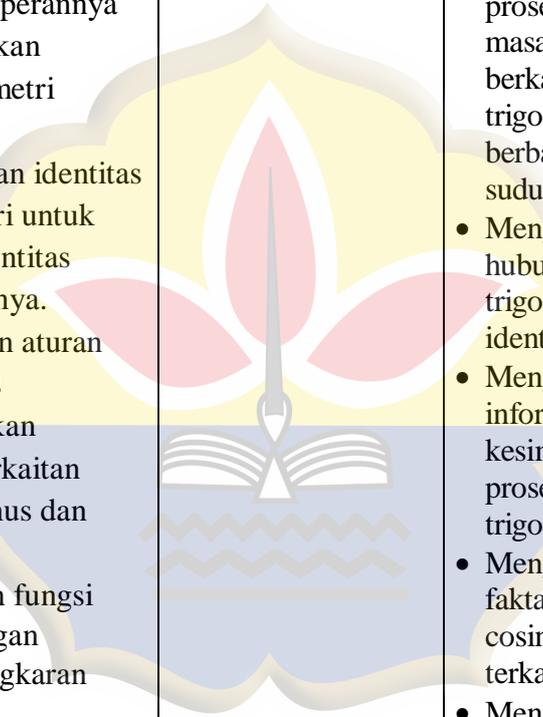
Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung, dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

Pembelajaran untuk Kompetensi Pengetahuan dan Kompetensi Keterampilan sebagai berikut ini.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
3.1 Menyusun persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel yang memuat nilai mutlak dari masalah kontekstual	Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel yang Memuat Nilai Mutlak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengidentifikasi kuantitas-kuantitas dan hubungan di antaranya dalam masalah kontekstual dan merumuskan persamaan dan/atau pertidaksamaan linear satu variabel yang memuat nilai mutlak yang sesuai.</li> </ul>
4.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan persamaan atau pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linear satu variabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengertian persamaan dan pertidaksamaan linear satu variable</li> <li>- Penerapan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan ide-ide matematika untuk menyelesaikan persamaan dan/atau pertidaksamaan linear satu variabel yang memuat nilai mutlak.</li> <li>• Menafsirkan dan mengevaluasi penyelesaian berdasarkan konteks mula-mula.</li> <li>• Mengomunikasikan proses dan hasil pemecahan masalah</li> <li>• Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel yang memuat nilai mutlak</li> <li>• Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
		linear satu variabel yang memuat nilai mutlak
<p>3.2 Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual</p> <p>4.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel</p>	<p>Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengertian Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel</li> <li>- Penerapan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengidentifikasi kuantitas-kuantitas dan hubungan di antaranya dalam masalah kontekstual dan merumuskan sistem persamaan linear tiga variabel yang sesuai.</li> <li>• Menggunakan ide-ide matematika untuk menyelesaikan sistem persamaan linear tiga variabel.</li> <li>• Menafsirkan dan mengevaluasi penyelesaian berdasarkan konteks mula-mula.</li> <li>• Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel</li> <li>• Mengomunikasikan proses dan hasil pemecahan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel</li> </ul>
<p>3.3 Menjelaskan dan menentukan fungsi (terutama fungsi linear, fungsi kuadrat, dan fungsi rasional) secara formal yang meliputi notasi, daerah asal, daerah hasil, dan ekspresi simbolik, serta sketsa grafiknya</p> <p>4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan daerah asal dan daerah hasil fungsi</p> <p>3.4 Menjelaskan dan melakukan operasi aritmetika (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan</p>	<p>Fungsi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relasi dan Fungsi</li> <li>- Operasi Aritmetika</li> <li>- Komposisi Fungsi</li> <li>- Fungsi Linear</li> <li>- Fungsi Kuadrat</li> <li>- Fungsi Rasional</li> <li>- Fungsi Invers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengidentifikasi hubungan antara daerah asal, daerah hasil suatu fungsi dan ekspresi simbolik yang mendefinisikannya serta mendiskusikan hubungan yang teridentifikasi dengan menggunakan berbagai representasi bersama temannya.</li> <li>• Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang dinyatakan dengan fungsi linear, fungsi kuadrat, dan fungsi rasional</li> <li>• Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>pembagian) dan operasi komposisi pada fungsi</p> <p>4.4 Menyelesaikan masalah yang melibatkan operasi aritmetika dan operasi komposisi fungsi</p> <p>3.5 Menjelaskan fungsi invers dan sifat-sifatnya serta menentukan eksistensinya</p> <p>4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan fungsi invers suatu fungsi</p>		<p>menggunakan prosedur untuk melakukan operasi aritmetika pada fungsi (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian) dan operasi komposisi pada fungsi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada fungsi invers yang akan digunakan untuk menentukan eksistensinya</li> <li>• Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan fungsi invers suatu fungsi</li> <li>• Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan fungsi</li> </ul>
<p>3.6 Menjelaskan hubungan antara radian dan derajat sebagai satuan pengukuran sudut</p> <p>4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pengukuran sudut dalam satuan radian atau derajat</p> <p>3.7 Menjelaskan rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada segitiga siku-siku</p> <p>4.7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada segitiga siku-siku</p> <p>3.8 Menggeneralisasi rasio trigonometri untuk sudut-</p>	<p>Trigonometri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengukuran Sudut</li> <li>- Perbandingan Trigonometri pada Segitiga Siku-Siku</li> <li>- Sudut-sudut Berelasi</li> <li>- Identitas Trigonometri</li> <li>- Aturan Sinus dan Cosinus</li> <li>- Fungsi Trigonometri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada radian dan derajat sebagai satuan pengukuran sudut, serta hubungannya</li> <li>• Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pengukuran sudut dalam satuan radian atau derajat</li> <li>• Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada segitiga siku-siku.</li> <li>• Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>sudut di berbagai kuadran dan sudut-sudut berelasi</p> <p>4.8 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rasio trigonometri sudut-sudut di berbagai kuadran dan sudut-sudut berelasi</p> <p>3.9 Menjelaskan identitas dasar trigonometri sebagai hubungan antara rasio trigonometri dan perannya dalam membuktikan identitas trigonometri lainnya.</p> <p>4.9 Menggunakan identitas dasar trigonometri untuk membuktikan identitas trigonometri lainnya.</p> <p>3.10 Menjelaskan aturan sinus dan cosinus</p> <p>4.10 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aturan sinus dan cosinus</p> <p>3.11 Menjelaskan fungsi trigonometri dengan menggunakan lingkaran satuan.</p> <p>4.11 Membuat sketsa grafik fungsi trigonometri</p>		<p>dengan rasio trigonometri pada segitiga siku-siku</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mencermati dan mengidentifikasi fakta pada rasio trigonometri untuk sudut-sudut di berbagai kuadran dan sudut-sudut berelasi kemudian membuat generalisasinya</li> <li>• Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rasio trigonometri sudut-sudut di berbagai kuadran dan sudut-sudut berelasi</li> <li>• Mengamati dan mengidentifikasi hubungan antara rasio trigonometri yang membentuk identitas dasar trigonometri.</li> <li>• Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur pembuktian identitas trigonometri</li> <li>• Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada aturan sinus dan cosinus serta masalah yang terkait</li> <li>• Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aturan sinus dan kosinus.</li> <li>• Mencermati dan mengidentifikasi fakta pada grafik fungsi yang dibuat dengan menggunakan lingkaran satuan</li> <li>• Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk membuat sketsa grafik</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
		fungsi trigonometri • Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan trigonometri



## Lampiran 4

**KISI-KISI SOAL TES KEMAMPUAN BERPIKIR INTUITIF DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL**

Nama Sekolah : SMA Negeri 5 Batanghari

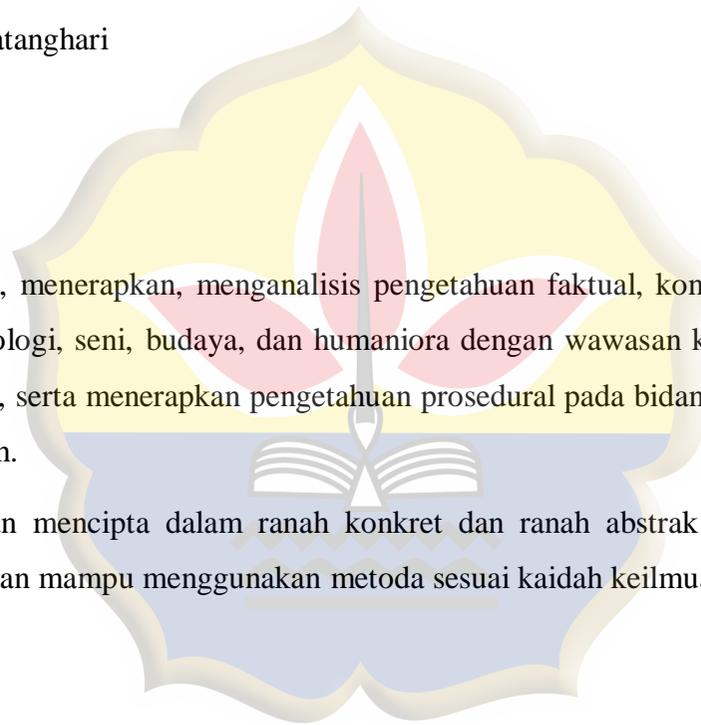
Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : X / 1

Tahun Pelajaran : 2017/2018

Kompetensi Inti : KI 3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.



Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Indikator Soal Matematika	Nomor Soal	Ranah Kognitif					
				C1	C2	C3	C4	C5	C6
3.2 Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat mengubah suatu masalah yang diketahui kedalam variabel <math>x</math>, <math>y</math>, dan <math>z</math>.</li> <li>Siswa dapat menentukan masalah kedalam bentuk tabel.</li> <li>Siswa dapat menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari soal cerita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami soal</li> <li>Merencanakan penyelesaian soal</li> <li>Melaksanakan rencana penyelesaian soal</li> <li>Melihat kembali kebenaran penyelesaian soal yang telah dibuat</li> </ul>	1 dan 2	√	√	√	√		

<p>4.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variable</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa dapat mengidentifikasi sistem persamaan linear tiga variabel menjadi persamaan linear dua variabel dengan cara mengeliminasi salah satu variabel.</li> <li>• Siswa dapat mengidentifikasi sistem persamaan linear dua variabel.</li> <li>• Siswa dapat menyelesaikan ketiga variabel.</li> </ul>								
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

**Keterangan:**

**C1 = Ingatan**

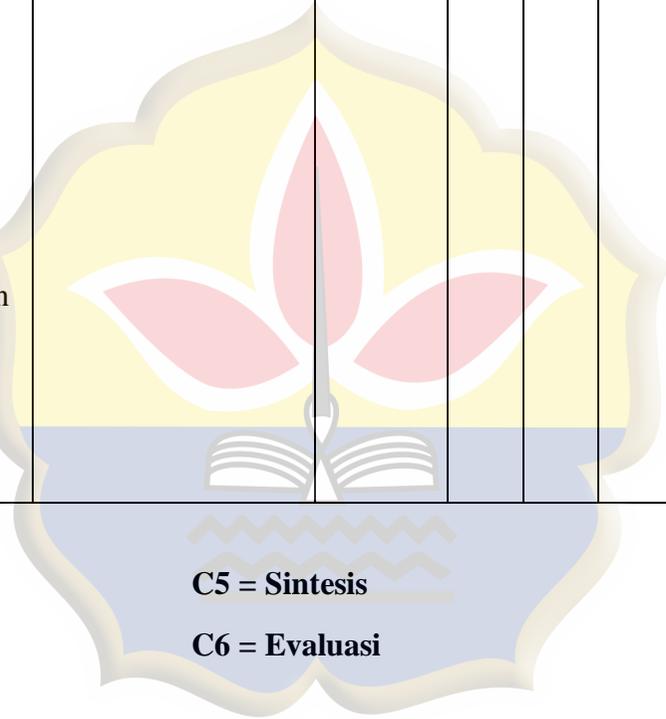
**C2 = Pemahaman**

**C3 = Aplikasi**

**C4 = Analisis**

**C5 = Sintesis**

**C6 = Evaluasi**



## Lampiran 5

**INSTRUMEN LEMBAR SOAL TAHAP 1 TES KEMAMPUAN BERPIKIR  
INTUITIF DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA PADA  
MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL**

Nama :  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : X/1  
Sekolah : SMA Negeri 5 Batanghari

---

**Petunjuk mengerjakan soal:**

1. Bacalah dengan seksama sebelum mengerjakan soal di bawah ini
2. Waktu mengerjakan adalah 45 menit

**Kata Kunci:** Soal dikerjakan sendiri-sendiri untuk mengukur kemampuan berpikir intuitif siswa.

**SOAL:**

1. Harga tiket suatu pertunjukan adalah Rp 20.000,00 untuk dewasa, Rp 10.000,00 untuk pelajar, dan Rp 5.000,00 untuk anak usia dibawah 12 tahun. Pada pertunjukkan seni dan budaya telah terjual 65 tiket dengan total penerimaan Rp 875.000,00. Jika tiket yang terjual untuk dewasa dua kali lebih banyak dari tiket untuk anak usia dibawah 12 tahun. Hitung banyak tiket yang terjual untuk masing-masing tiket!
2. Toko buah Pak Agung menjual 1 kg apel dengan harga Rp 12.000,00, 1 kg anggur dengan harga Rp 18.000,00, dan 1 kg jeruk Rp 6.000,00. Buah-buahan Pak Agung telah terjual 28 kg dengan total penerimaan uang Rp 294.000,00. Jika banyak jeruk yang terjual tiga kali lebih banyak dari apel. Hitunglah banyak buah yang terjual untuk masing-masing buah perkilogramnya!

## Lampiran 6 Kunci Jawaban Soal Tahap 1

**KUNCI JAWABAN MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA  
VARIABEL TAHAP 1**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : X/1

Sekolah : SMA Negeri 5 Batanghari

No Soal	Indikator Menyelesaikan Soal Matematika	Deskripsi	Jawaban	Skor	Skor Kumulatif
1	Memahami soal	a. Menyatakan yang diketahui dari soal b. Menyatakan yang ditanya dalam soal	Diketahui: harga tiket dewasa Rp 20.000,00 harga tiket pelajar Rp 10.000,00 harga tiket anak dibawah 12 tahun Rp 5.000,00 tiket yang terjual 65 tiket dengan total harga Rp 875.000,00 tiket dewasa = 2 kali tiket anak dibawah 12 tahun Ditanya:	 1 1 1 1 1	6

		hitung banyak tiket yang terjual untuk masing-masing tiket!	1	
Merencanakan penyelesaian soal	<p>a. Mengidentifikasi rencana yang dipilih</p> <p>b. Mengembangkan pengetahuan sebelumnya dengan rencana tindakan solusi yang telah dipilih</p> <p>c. Menentukan langkah-langkah tindakan solusi yang efektif untuk menyelesaikan soal</p>	<p>Jawab: <math>20.000x + 10.000y + 5.000z = 875.000 \dots (1)</math></p> <p><math>x + y + z = 65 \dots (2)</math></p> <p><math>x = 2z \dots (3)</math></p> <p>Dengan menggunakan metode eliminasi dan substitusi.</p>	1 1 1 1	4
Melaksanakan rencana penyelesaian soal	<p>a. Memilih strategi untuk digunakan dalam menyelesaikan soal</p> <p>b. Menggunakan rumus yang telah dipilih subjek dapat menyelesaikan soal dan mendapatkan jawaban dari soal</p>	<p>Eliminasi persamaan (1) dan (2)</p> $\begin{array}{r} 20x + 10y + 5z = 875 \quad   \times 1   \quad 20x + 10y + 5z = 875 \\ x + y + z = 65 \quad   \times 10   \quad 10x + 10y + 10z = 650 \quad \underline{\hspace{1cm}} \\ 10x - 5z = 225 \dots (4) \end{array}$ <p>Substitusi persamaan (3) ke persamaan (4)</p>	1 1 1 1 1	20

			$10x - 5z = 225$	1	
			$10(2z) - 5z = 225$	1	
			$20z - 5z = 225$	1	
			$15z = 225$	1	
			$z = \frac{225}{15}$	1	
			$z = 15$	1	
			Substitusikan $z$ ke persamaan (3)	1	
			$x = 2z$	1	
			$x = 2(15)$	1	
			$x = 30$	1	
			Substitusikan $x$ dan $z$ ke persamaan (2)	1	
			$x + y + z = 65$	1	
			$30 + y + 15 = 65$	1	
			$y = 65 - 30 - 15$	1	
			$y = 20$	1	

	Melihat kembali kebenaran penyelesaian soal yang telah dibuat	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengecek apakah langkah rencana penyelesaian itu benar</li> <li>b. Menguji kebenaran hasil yang telah ditetapkan</li> <li>c. Mengecek kembali hasil untuk memastikan semua alternatif tidak diabaikan</li> <li>d. Memberikan kesimpulan dari hasil yang telah didapatkan berdasarkan pertanyaan yang diberikan dari soal.</li> </ul>	Jadi, banyak tiket dewasa yang terjual adalah 30 tiket, tiket untuk pelajar adalah 20 tiket, dan tiket untuk anak dibawah 12 tahun adalah 15 tiket.	1 1 1	3
	<b>Jumlah Skor</b>			<b>33</b>	<b>33</b>
2	Memahami soal	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menyatakan yang diketahui dari soal</li> <li>b. Menyatakan yang ditanya dalam soal</li> </ul>	<p>Diketahui:</p> <p>Harga 1 kg apel Rp 12.000,00</p> <p>Harga 1 kg anggur Rp 18.000,00</p> <p>Harga 1 kg jeruk Rp 6.000,00</p>	1 1 1	6

		<p>Buah yang terjual 28 kg dengan total penerimaan uang Rp 294.000,00</p> <p>Buah jeruk yang terjual = 3 kali dari buah apel yang terjual</p> <p>Ditanya:</p> <p>Hitung banyak buah yang terjual untuk masing-masing buah perkilogramnya!</p>	1 1 1	
Merencanakan penyelesaian soal	<p>a. Mengidentifikasi rencana yang dipilih</p> <p>b. Mengembangkan pengetahuan sebelumnya dengan rencana tindakan solusi yang telah dipilih</p> <p>c. Menentukan langkah-langkah tindakan solusi yang efektif untuk menyelesaikan soal</p>	<p>Jawab: <math>12.000x + 18.000y + 6.000z = 294.000 \dots (1)</math></p> <p><math>x + y + z = 28 \dots (2)</math></p> <p><math>z = 3x \dots (3)</math></p> <p>Dengan menggunakan metode eliminasi dan substitusi.</p>	1 1 1 1	4
Melaksanakan rencana penyelesaian soal	<p>a. Memilih strategi untuk digunakan dalam menyelesaikan soal</p> <p>b. Menggunakan rumus</p>	<p>Eliminasi persamaan (1) dan (2)</p> $\begin{array}{r l} 12x + 18y + 6z = 294 & \times 1 \\ x + y + z = 28 & \times 18 \end{array} \quad \begin{array}{l} 12x + 18y + 6z = 294 \\ 18x + 18y + 18z = 504 \end{array}$	1 1 1	20



			$5 + y + 15 = 28$ $y = 28 - 5 - 15$ $y = 8$	1 1 1	
Melihat kembali kebenaran penyelesaian soal yang telah dibuat	<p>a. Mengecek apakah langkah rencana penyelesaian itu benar</p> <p>b. Menguji kebenaran hasil yang telah ditetapkan</p> <p>c. Mengecek kembali hasil untuk memastikan semua alternatif tidak diabaikan</p> <p>d. Memberikan kesimpulan dari hasil yang telah didapatkan berdasarkan pertanyaan yang diberikan dari soal.</p>	<p>Jadi, buah apel yang terjual adalah 5 kg, buah anggur yang terjual 8 kg, dan untuk buah jeruk adalah 15 kg.</p>	1 1 1	3	
<b>Jumlah Skor</b>				<b>33</b>	<b>33</b>

## Lampiran 7

**LEMBAR VALIDASI SOAL**

Nama Validator : Silvia Fitriani, M. Pd  
 Keahlian : Dosen Matematika  
 Unit Kerja : Universitas Batanghari

Materi : Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel

Kelas : X/1

Alokasi Waktu : 45 Menit

Kompetensi Dasar : 3.2 Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual

4.2 Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual

Indikator menyelesaikan soal matematika :

1. Memahami soal
2. Merencanakan penyelesaian soal
3. Melaksanakan rencana penyelesaian soal
4. Melihat kembali kebenaran penyelesaian soal yang telah dibuat

**A. PENILAIAN TERHADAP KONSTRUKSI SOAL**

Berilah tanda (✓) terhadap tempat yang telah tersedia sesuai dengan penilaian anda!

No	Kriteria penilaian	Skala Penilaian				Nilai	Keterangan/ Saran Perbaikan
		SS	S	KS	TS		
1	Kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda		✓			3	
2	Batasan yang diberikan cukup untuk memecahkan masalah		✓			3	

3	Rumusan masalah menggunakan kalimat tanya atau perintah		✓			3	
4	Batasan masalah yang diberikan jelas dan berfungsi		✓			3	
TOTAL SKOR						12	

- a. Keterangan pengukuran:  
 SS= Sangat Setuju  
 S = Setuju  
 KS = Kurang Setuju  
 TS = Tidak Setuju
- b. Nilai diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:  
 1 = Tidak Setuju  
 2 = Kurang Setuju  
 3 = Setuju  
 4 = Sangat Setuju
- c. Keterangan diisi dengan kriteria sebagai berikut:  
 Nilai 13-16 = Sangat Baik  
 Nilai 9-12 = Cukup Baik  
 Nilai 5-8 = Baik  
 Nilai 0-4 = Kurang Baik

## B. PENILAIAN TERHADAP BAHASA SOAL

Berilah tanda (✓) terhadap tempat yang telah tersedia sesuai dengan penilaian anda!

No	Kriteria penilaian	Skala Penilaian				Nilai	Keterangan/ Saran Perbaikan
		SS	S	KS	TS		
1	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa yang baik dan benar	✓				4	

2	Rumusan masalah menggunakan kata-kata yang dikenal siswa	✓				4	
3	Rumusan masalah komunikatif		✓			3	
4	Rumusan masalah menggunakan kalimat matematika yang benar		✓			3	
5	Rumusan masalah tidak menimbulkan penafsiran ganda		✓			3	
TOTAL SKOR						17	

a. Keterangan pengukuran:

SS= Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

b. Nilai diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:

1 = Tidak Setuju

2 = Kurang Setuju

3 = Setuju

4 = Sangat Setuju

c. Keterangan diisi dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 16-20 = Sangat Baik

Nilai 11-15 = Cukup Baik

Nilai 6-10 = Baik

Nilai 0-5 = Kurang Baik

### C. PENILAIAN TERHADAP MATERI SOAL

Berilah tanda (✓) terhadap tempat yang telah tersedia sesuai dengan penilaian anda!

No	Kriteria penilaian	Skala Penilaian				Nilai	Keterangan/ Saran Perbaikan
		SS	S	KS	TS		
1	Sesuai dengan materi pelajaran di sekolah		✓			3	
2	Materi soal telah diajarkan dengan peserta didik		✓			3	
3	Rumusan masalah menggunakan kalimat matematika yang benar		✓			3	
4	Rumusan masalah tidak menimbulkan penafsiran ganda		✓			3	
TOTAL SKOR						12	

a. Keterangan pengukuran:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

b. Nilai diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:

1 = Tidak Setuju

2 = Kurang Setuju

3 = Setuju

4 = Sangat Setuju

c. Keterangan diisi dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 13-16 = Sangat Baik

Nilai 9-12 = Cukup Baik

Nilai 5-8 = Baik

Nilai 0-4 = Kurang Baik

## D. PENILAIAN TERHADAP KONSTRUKSI SOAL MATEMATIKA

Berilah tanda (✓) terhadap tempat yang telah tersedia sesuai dengan penilaian anda!

No	Kriteria penilaian	Skala Penilaian				Nilai	Keterangan/ Saran Perbaikan
		SS	S	KS	TS		
1	Adanya persoalan/masalah yang diberikan dalam soal		✓			3	
2	Persoalan/masalah tersebut belum diketahui secara langsung bagaimana prosedur menyelesaikannya		✓			3	
3	Persoalan/masalah tersebut sesuai dengan tingkat berpikir dan pengetahuan prasyarat siswa		✓			3	
4	Persoalan/masalah tersebut memerlukan lebih, dari satu langkah dalam menyelesaikannya		✓			3	
5	Penyelesaian persoalan/masalah tersebut menggunakan lebih dari satu cara/langkah		✓			3	
6	Persoalan/masalah tersebut menarik (menantang) serta relevan dengan kehidupan siswa		✓			3	
7	Persoalan/masalah tersebut mengandung nilai (konsep) matematika yang nyata		✓			3	

sehingga masalah tersebut dapat meningkatkan pemahaman dan memperluas pengetahuan matematikasiswa							
TOTAL SKOR						21	

a. Keterangan pengukuran:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

b. Nilai diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:

1 = Tidak Setuju

2 = Kurang Setuju

3 = Setuju

4 = Sangat Setuju

c. Keterangan diisi dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 22-28 = Sangat Baik

Nilai 15-21 = Cukup Baik

Nilai 8-14 = Baik

Nilai 0-7 = Kurang Baik

Jambi, 10 Januari 2018

Validator



(Silvia Fitriani, M. Pd)

### LEMBAR VALIDASI SOAL

Nama Validator : Sartono, S.Pd  
 Keahlian : Evn Matematika  
 Unit Kerja : SMA Negeri 5 Batanghari

Materi : Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel

Kelas : X/1

Alokasi Waktu : 45 Menit

Kompetensi Dasar : 3.2 Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual

4.2 Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual

Indikator menyelesaikan soal matematika :

1. Memahami soal
2. Merencanakan penyelesaian soal
3. Melaksanakan rencana penyelesaian soal
4. Melihat kembali kebenaran penyelesaian soal yang telah dibuat

#### A. PENILAIAN TERHADAP KONSTRUKSI SOAL

Berilah tanda (✓) terhadap tempat yang telah tersedia sesuai dengan penilaian anda!

No	Kriteria penilaian	Skala Penilaian				Nilai	Keterangan/ Saran Perbaikan
		SS	S	KS	TS		
1	Kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda	✓					
2	Batasan yang diberikan cukup untuk memecahkan masalah		✓				

3	Rumusan masalah menggunakan kalimat tanya atau perintah		✓				
4	Batasan masalah yang diberikan jelas dan berfungsi	✓					
TOTAL SKOR							

a. Keterangan pengukuran:

SS= Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

b. Nilai diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:

1 = Tidak Setuju

2 = Kurang Setuju

3 = Setuju

4 = Sangat Setuju

c. Keterangan diisi dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 13-16 = Sangat Baik

Nilai 9-12 = Cukup Baik

Nilai 5-8 = Baik

Nilai 0-4 = Kurang Baik

B. PENILAIAN TERHADAP BAHASA SOAL

Berilah tanda (✓) terhadap tempat yang telah tersedia sesuai dengan penilaian anda!

No	Kriteria penilaian	Skala Penilaian				Nilai	Keterangan/ Saran Perbaikan
		SS	S	KS	TS		
1	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa yang baik dan benar	✓					

2	Rumusan masalah menggunakan kata-kata yang dikenal siswa		✓				
3	Rumusan masalah komunikatif		✓				
4	Rumusan masalah menggunakan kalimat matematika yang benar	✓					
5	Rumusan masalah tidak menimbulkan penafsiran ganda		✓				
TOTAL SKOR							

a. Keterangan pengukuran:

SS= Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

b. Nilai diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:

1 = Tidak Setuju

2 = Kurang Setuju

3 = Setuju

4 = Sangat Setuju

c. Keterangan diisi dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 13-16 = Sangat Baik

Nilai 9-12 = Cukup Baik

Nilai 5-8 = Baik

Nilai 0-4 = Kurang Baik

### C. PENILAIAN TERHADAP MATERI SOAL

Berilah tanda (✓) terhadap tempat yang telah tersedia sesuai dengan penilaian anda!

No	Kriteria penilaian	Skala Penilaian				Nilai	Keterangan/ Saran Perbaikan
		SS	S	KS	TS		
1	Sesuai dengan materi pelajaran di sekolah	✓					
2	Materi soal telah diajarkan dengan peserta didik	✓					
3	Rumusan masalah menggunakan kalimat matematika yang benar		✓				
4	Rumusan masalah tidak menimbulkan penafsiran ganda		✓				
TOTAL SKOR							

a. Keterangan pengukuran:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

b. Nilai diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:

1 = Tidak Setuju

2 = Kurang Setuju

3 = Setuju

4 = Sangat Setuju

c. Keterangan diisi dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 13-16 = Sangat Baik

Nilai 9-12 = Cukup Baik

Nilai 5-8 = Baik

Nilai 0-4 = Kurang Baik

## D. PENILAIAN TERHADAP KONSTRUKSI SOAL CERITA

Berilah tanda (✓) terhadap tempat yang telah tersedia sesuai dengan penilaian anda!

No	Kriteria penilaian	Skala Penilaian				Nilai	Keterangan/ Saran Perbaikan
		SS	S	KS	TS		
1	Adanya persoalan/masalah yang diberikan dalam soal		✓				
2	Persoalan/masalah tersebut belum diketahui secara langsung bagaimana prosedur menyelesaikannya		✓				
3	Persoalan/masalah tersebut sesuai dengan tingkat berpikir dan pengetahuan prasyarat siswa		✓				
4	Persoalan/masalah tersebut memerlukan lebih, dari satu langkah dalam menyelesaikannya		✓				
5	Penyelesaian persoalan/masalah tersebut menggunakan lebih dari satu cara/langkah		✓				
6	Persoalan/masalah tersebut menarik (menantang) serta relevan dengan kehidupan siswa		✓				
7	Persoalan/masalah tersebut mengandung nilai (konsep) matematika yang nyata		✓				

sehingga masalah tersebut dapat meningkatkan pemahaman dan memperluas pengetahuan matematikasiswa						
TOTAL SKOR					21	

a. Keterangan pengukuran:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

b. Nilai diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:

1 = Tidak Setuju

2 = Kurang Setuju

3 = Setuju

4 = Sangat Setuju

c. Keterangan diisi dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 22-28 = Sangat Baik

Nilai 15-21 = Cukup Baik

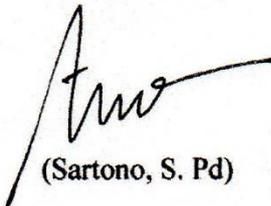
Nilai 8-14 = Baik

Nilai 0-7 = Kurang Baik

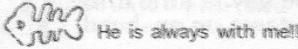
Jambi,

2018

Validator

  
(Sartono, S. Pd)

## Lampiran 8




No.: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Nama : Nurdiah Akmalawati  
 Kelas : X MIA 1

1. Dik : Harga tiket dewasa Rp 20.000  
 Harga tiket pelajar Rp 10.000  
 Harga tiket anak dibawah ~~usia~~ <sup>usia</sup> 12 tahun Rp 5.000  
 Tiket yang terjual 65 tiket dengan total harga Rp 875.000  
 Tiket dewasa = 2 kali tiket anak dibawah 12 tahun

Dit : Hitung banyak tiket yang terjual untuk masing - masing tiket !

Jwb :

$$20.000x + 10.000y + 5.000z = 875.000 \dots (1)$$

$$x + y + z = 65 \dots (2)$$

$$x = 2z \dots (3)$$

Eliminasi pers. (1) dan (2)

$$\begin{array}{r|l}
 20x + 10y + 5z = 875 & \times 1 \\
 x + y + z = 65 & \times 10 \\
 \hline
 10x - 5z = 225 & \dots (4)
 \end{array}$$

Substitusi pers. (3) ke pers. (4)

$$10(2z) - 5z = 225$$

$$20z - 5z = 225$$

$$15z = 225$$


KIKY Believe in yourself

One day, a little bird  
came on my head

Parfait

Date:

$$z = \frac{225}{15}$$

$$z = 15$$

Substitusikan  $z$  ke pers (3)

$$x = 2z$$

$$x = 2(15)$$

$$x = 30$$

Substitusikan  $x$  dan  $z$  ke pers. (2)

$$x + y + z = 65$$

$$(1) \quad 30 + y + 15 = 65$$

$$(2) \quad y = 65 - 30 - 15$$

$$(3) \quad y = 20$$

$$\text{Pembuktian : } x + y + z = 65$$

$$30 + 20 + 15 = 65$$

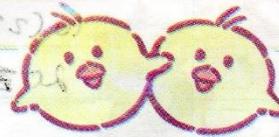
$$65 = 65 \text{ terbukti}$$

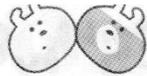
Jadi, banyak tiket dewasa yang terjual adalah 30 tiket,  
tiket untuk pelajar adalah 20 tiket, dan tiket untuk  
anak dibawah 12 tahun adalah 5 tiket.

$$250 = 52 - (55)$$

$$250 = 52 - 55$$

$$250 = 52$$





One day, a little bird  
came on my head

Parfait 

No.:

Date:

2. Dik : Harga 1 kg apel Rp 12.000  
 Harga 1 kg anggur Rp 18.000  
 Harga 1 kg jeruk Rp 6.000  
 Buah yang terjual 28 kg dengan total penerimaan Rp 294.000  
 Buah jeruk yg terjual = 3 kali dari buah apel yg terjual  
 Dit : Hitung banyak buah yg terjual untuk masing  $\geq$  buah / kg !

Jwb:

$$12.000x + 18.000y + 6.000z = 294.000 \dots (1)$$

$$x + y + z = 28 \dots (2)$$

$$z = 3x \dots (3)$$

Eliminasi pers. (1) dan (2)

$$12x + 18y + 6z = 294 \quad | \times 1 | \quad 12x + 18y + 6z = 294$$

$$x + y + z = 28 \quad | \times 18 | \quad 18x + 18y + 18z = 504$$

$$-6x - 12z = -210 \dots (4)$$

Substitusi pers (3) ke pers (4)

$$-6x - 12z = -210$$

$$-6x - 12(3x) = -210$$

$$-6x - 36x = -210$$

$$-42x = -210$$

$$x = \frac{-210}{-42}$$

$$x = 5$$





Date:

Substitusi  $x$  ke pers. (3)

$$z = 3x$$

$$z = 3(5)$$

$$z = 15$$

Substitusi  $x$  dan  $z$  ke pers. (2)

$$x + y + z = 28$$

$$5 + y + 15 = 28$$

$$y = 28 - 5 - 15$$

$$y = 8$$

Pembulatan :

$$x + y + z = 28$$

$$5 + 8 + 15 = 28$$

$$28 = 28 \text{ terbukti}$$

Dadi, buah apel yang terjual sebanyak 5 kg, buah anggur 8 kg, dan buah jeruk 15 kg.



	Nama : Ivan Sepria W
	Kelas : X MIA 2
1.	<p>Diket : - tiket dewasa Rp. 20.000 <math>\rightarrow x</math></p> <p>- (tiket pelajar) Rp. 10.000 <math>\rightarrow y</math></p> <p>- tiket anak dibawah 12 tahun Rp. 5000 <math>\rightarrow z</math></p> <p>- tiket terjual 65 tiket</p> <p>- Total Penerimaan Rp. 875.000</p> <p>- Tiket dewasa 2 kali lebih banyak dari tiket anak di bawah 12 tahun.</p>
	Ditanya : Banyak tiket yang terjual untuk masing masing tiket ?
	Jawab : $20.000x + 10.000y + 5000z = 875.000$ (dibagi 1000)
	$20x + 10y + 5z = 875 \dots (1)$
	$x + y + z = 65 \dots (2)$
	$x = 2z \dots (3)$
	*Eliminasi (1) dan (2)
	$20x + 10y + 5z = 875$   $\times 1$   $20x + 10y + 5z = 875$
	$x + y + z = 65$   $\times 10$   $10x + 10y + 10z = 650$
	$10x - 5z = 225 \dots (4)$
	*Substitusi pers (3) ke pers (4)
	$10(2z) - 5z = 225$
	$20z - 5z = 225$
	$15z = 225$
	$z = \frac{225}{15}$
	$z = 15$

\* Substitusikan  $z$  ke persamaan (3)  $x + y + z = 65$   
  $x = 2z$   
  $x = 2(15)$   
  $x = 30$

\* Substitusikan  $x$  dan  $z$  ke persamaan (2)  $x + y + z = 65$   
  $30 + y + 15 = 65$   
  $y = 65 - 30 - 15$   
  $y = 15$

Jadi, tiket dewasa yang terjual 30 tiket, tiket pelajar yang terjual 20 tiket, dan tiket anak dibawah 12 tahun yang terjual adalah 15 tiket.

(1)  $278 = 52 + 1001 + x00$

2. Diket : - Harga 1 kg apel Rp. 12.000  $\rightarrow x$   
 - Harga 1 kg anggur Rp. 18.000  $\rightarrow y$   
 - Harga 1 kg Jeruk Rp 6000  $\rightarrow z$   
 - Buah yang terjual 28 kg (1)

$278 = 52 + \text{Total + Penerimaan}$  Rp 294.000  $101 + x06$   
  $226 = 501 + \text{Buah Jeruk yang terjual}$  tiga kali lebih banyak

$226 = 501 - x$  dari Apel.

Ditanya : Banyak buah yang terjual untuk masing-masing per kilogramnya?

Jawab :  $226 = 52 - (36)01$

$12.000x + 18.000y + 6000z = 294.000$  (dibagi 1000)

$12x + 18y + 6z = 294$  ... (1)

$x + y + z = 28$  ... (2)

$z = 3x$  ... (3)

$z = 3$

\* Eliminasi persamaan (1) dan (2)

$$12x + 18y + 6z = 294 \quad \begin{array}{l} \times 1 \\ \times 18 \end{array} \quad \begin{array}{l} 12x + 18y + 6z = 294 \\ 18x + 18y + 18z = 504 \end{array}$$

$$x + y + z = 28$$

$$-6x - 12z = -210 \dots (4)$$

\* Substitusi persamaan (3) ke pers (4)

$$-6x - 12z = -210$$

$$-6x - 12(3x) = -210$$

$$-6x - 36x = -210$$

$$-42x = -210$$

$$x = 5$$

\* Substitusikan  $x$  ke persamaan (3)

$$z = 3x$$

$$z = 3(5)$$

$$z = 15$$

\* Substitusikan  $x$  dan  $z$  ke pers (2)

$$x + y + z = 28$$

$$5 + y + 15 = 28$$

$$y = 8$$

Jadi, buah apel yang terjual 5 kg, anggur 8 kg dan Buah Jeruk 15 kg.

## Lampiran 9 Soal Tahap II

**INSTRUMEN LEMBAR SOAL TAHAP II TES KEMAMPUAN BERPIKIR  
INTUITIF DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA PADA  
MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL**

Nama :  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : X/1  
Sekolah : SMA Negeri 5 Batanghari

---

**Petunjuk mengerjakan soal:**

1. Bacalah dengan seksama sebelum mengerjakan soal di bawah ini
2. Waktu mengerjakan adalah 45 menit

**Kata Kunci:** Soal dikerjakan sendiri-sendiri untuk mengukur kemampuan berpikir intuitif siswa.

**SOAL:**

1. Harga tiket suatu pertunjukan adalah Rp 25.000,00 untuk dewasa, Rp 15.000,00 untuk pelajar, dan Rp 10.000,00 untuk anak usia dibawah 12 tahun. Pada pertunjukkan seni dan budaya telah terjual 70 tiket dengan total penerimaan Rp 1.275.000,00. Jika tiket yang terjual untuk dewasa lima kali lebih banyak dari tiket untuk anak usia dibawah 12 tahun. Hitung banyak tiket yang terjual untuk masing-masing tiket!
2. Toko buah Pak Agung menjual 1 kg apel dengan harga Rp 16.000,00, 1 kg anggur dengan harga Rp 19.000,00, dan 1 kg jeruk Rp 8.000,00. Buah-buahan Pak Agung telah terjual 23 kg dengan total penerimaan uang Rp 282.000,00. Jika banyak jeruk yang terjual dua kali lebih banyak dari apel. Hitunglah banyak buah yang terjual untuk masing-masing buah perkilogramnya!

## Lampiran 10

**KUNCI JAWABAN MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL TAHAP II**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : X/1

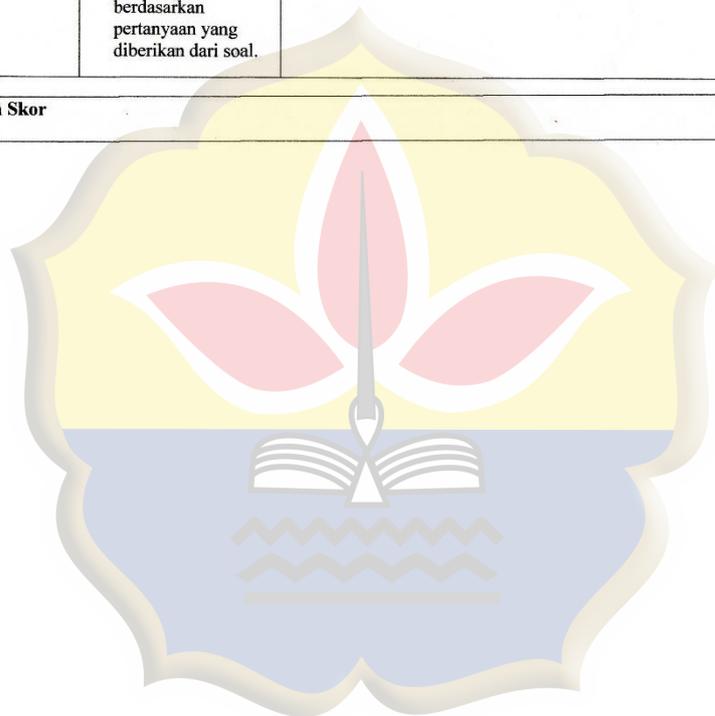
Sekolah : SMA Negeri 5 Batanghari

No Soal	Indikator Menyelesaikan Soal Matematika	Deskripsi	Jawaban	Skor	Skor Kum ulatif
1	Memahami soal	a. Menyatakan yang diketahui dari soal b. Menyatakan yang ditanya dalam soal	Diketahui: harga tiket dewasa Rp 25.000,00 harga tiket pelajar Rp 15.000,00 harga tiket anak dibawah 12 tahun Rp 10.000,00 tiket yang terjual 65 tiket dengan total harga Rp 1.275.000,00 tiket dewasa = 5 kali tiket anak dibawah 12 tahun	1 1 1 1 1	6
			Ditanya: hitung banyak tiket yang terjual untuk masing-masing tiket!	1	
	Merencanakan penyelesaian soal	a. Mengidentifikasi rencana yang dipilih b. Mengembangkan pengetahuan sebelumnya dengan rencana tindakan solusi yang telah dipilih c. Menentukan langkah-langkah tindakan solusi yang efektif untuk menyelesaikan soal	Jawab: $25.000x + 15.000y + 10.000z = 1.275.000 \dots (1)$ $x + y + z = 70 \dots (2)$ $x = 5z \dots (3)$ Dengan menggunakan metode eliminasi dan substitusi.	1 1 1 1	4
	Melaksanakan rencana penyelesaian soal	a. Memilih strategi untuk digunakan dalam menyelesaikan soal b. Menggunakan rumus yang telah dipilih subjek dapat menyelesaikan soal dan mendapatkan jawaban dari soal	Eliminasi persamaan (1) dan (2) $\begin{array}{r l} 25x + 15y + 10z = 1.275 & \times 1 \\ x + y + z = 70 & \times 15 \\ \hline 25x + 15y + 10z = 1.275 & \\ 15x + 15y + 15z = 1.050 & \\ \hline 10x - 5z = 225 & \dots (4) \end{array}$ Substitusi persamaan (3) ke persamaan (4) $10x - 5z = 225$	1 1 1 1 1	20

			$10(5z) - 5z = 225$ $50z - 5z = 225$ $45z = 225$ $z = \frac{225}{45}$ $z = 5$ <p>Substitusikan <math>z</math> ke persamaan (3)</p> $x = 5z$ $x = 5(5)$ $x = 25$ <p>Substitusikan <math>x</math> dan <math>z</math> ke persamaan (2)</p> $x + y + z = 70$ $25 + y + 5 = 70$ $y = 70 - 25 - 5$ $y = 40$	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
	Melihat kembali kebenaran penyelesaian soal yang telah dibuat	<p>a. Mengecek apakah langkah rencana penyelesaian itu benar</p> <p>b. Menguji kebenaran hasil yang telah ditetapkan</p> <p>c. Mengecek kembali hasil untuk memastikan semua alternatif tidak diabaikan</p> <p>d. Memberikan kesimpulan dari hasil yang telah didapatkan berdasarkan pertanyaan yang diberikan dari soal.</p>	Jadi, banyak tiket dewasa yang terjual adalah 25 tiket, tiket untuk pelajar adalah 40 tiket, dan tiket untuk anak dibawah 12 tahun adalah 5 tiket.	1 1 1	3
	<b>Jumlah Skor</b>			<b>33</b>	<b>33</b>
2	Memahami soal	<p>a. Menyatakan yang diketahui dari soal</p> <p>b. Menyatakan yang ditanya dalam soal</p>	<p>Diketahui:</p> <p>Harga 1 kg apel Rp 16.000,00</p> <p>Harga 1 kg anggur Rp 19.000,00</p>	1 1	6



			$x + y + z = 23$ $6 + y + 12 = 23$ $y = 23 - 6 - 12$ $y = 5$	1	
				1	
				1	
				1	
Melihat kembali kebenaran penyelesaian soal yang telah dibuat	<p>a. Mengecek apakah langkah rencana penyelesaian itu benar</p> <p>b. Menguji kebenaran hasil yang telah ditetapkan</p> <p>c. Mengecek kembali hasil untuk memastikan semua alternatif tidak diabaikan</p> <p>d. Memberikan kesimpulan dari hasil yang telah didapatkan berdasarkan pertanyaan yang diberikan dari soal.</p>	Jadi, buah apel yang terjual adalah 6 kg, buah anggur yang terjual 5 kg, dan untuk buah jeruk adalah 12 kg.	1	1	1
					3
<b>Jumlah Skor</b>				<b>33</b>	<b>33</b>



## Lampiran 11

**LEMBAR VALIDASI SOAL**

Nama Validator : Silvia Fitriani, M. Pd  
 Keahlian : Dosen Matematika  
 Unit Kerja : Universitas Batanghari

Materi : Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel

Kelas : X/1

Alokasi Waktu : 45 Menit

Kompetensi Dasar : 3.2 Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual

4.2 Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual

Indikator menyelesaikan soal matematika :

1. Memahami soal
2. Merencanakan penyelesaian soal
3. Melaksanakan rencana penyelesaian soal
4. Melihat kembali kebenaran penyelesaian soal yang telah dibuat

**A. PENILAIAN TERHADAP KONSTRUKSI SOAL**

Berilah tanda (✓) terhadap tempat yang telah tersedia sesuai dengan penilaian anda!

No	Kriteria penilaian	Skala Penilaian				Nilai	Keterangan/ Saran Perbaikan
		SS	S	KS	TS		
1	Kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda		✓			3	
2	Batasan yang diberikan cukup untuk memecahkan masalah		✓			3	

3	Rumusan masalah menggunakan kalimat tanya atau perintah		✓			3	
4	Batasan masalah yang diberikan jelas dan berfungsi		✓			3	
TOTAL SKOR						12	

- a. Keterangan pengukuran:  
 SS= Sangat Setuju  
 S = Setuju  
 KS = Kurang Setuju  
 TS = Tidak Setuju
- b. Nilai diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:  
 1 = Tidak Setuju  
 2 = Kurang Setuju  
 3 = Setuju  
 4 = Sangat Setuju
- c. Keterangan diisi dengan kriteria sebagai berikut:  
 Nilai 13-16 = Sangat Baik  
 Nilai 9-12 = Cukup Baik  
 Nilai 5-8 = Baik  
 Nilai 0-4 = Kurang Baik

## B. PENILAIAN TERHADAP BAHASA SOAL

Berilah tanda (✓) terhadap tempat yang telah tersedia sesuai dengan penilaian anda!

No	Kriteria penilaian	Skala Penilaian				Nilai	Keterangan/ Saran Perbaikan
		SS	S	KS	TS		
1	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa yang baik dan benar	✓				4	

2	Rumusan masalah menggunakan kata-kata yang dikenal siswa	✓				4	
3	Rumusan masalah komunikatif		✓			3	
4	Rumusan masalah menggunakan kalimat matematika yang benar		✓			3	
5	Rumusan masalah tidak menimbulkan penafsiran ganda		✓			3	
TOTAL SKOR						17	

a. Keterangan pengukuran:

SS= Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

b. Nilai diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:

1 = Tidak Setuju

2 = Kurang Setuju

3 = Setuju

4 = Sangat Setuju

c. Keterangan diisi dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 16-20 = Sangat Baik

Nilai 11-15 = Cukup Baik

Nilai 6-10 = Baik

Nilai 0-5 = Kurang Baik

### C. PENILAIAN TERHADAP MATERI SOAL

Berilah tanda (✓) terhadap tempat yang telah tersedia sesuai dengan penilaian anda!

No	Kriteria penilaian	Skala Penilaian				Nilai	Keterangan/ Saran Perbaikan
		SS	S	KS	TS		
1	Sesuai dengan materi pelajaran di sekolah		✓			3	
2	Materi soal telah diajarkan dengan peserta didik		✓			3	
3	Rumusan masalah menggunakan kalimat matematika yang benar		✓			3	
4	Rumusan masalah tidak menimbulkan penafsiran ganda		✓			3	
TOTAL SKOR						12	

a. Keterangan pengukuran:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

b. Nilai diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:

1 = Tidak Setuju

2 = Kurang Setuju

3 = Setuju

4 = Sangat Setuju

c. Keterangan diisi dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 13-16 = Sangat Baik

Nilai 9-12 = Cukup Baik

Nilai 5-8 = Baik

Nilai 0-4 = Kurang Baik

## D. PENILAIAN TERHADAP KONSTRUKSI SOAL MATEMATIKA

Berilah tanda (✓) terhadap tempat yang telah tersedia sesuai dengan penilaian anda!

No	Kriteria penilaian	Skala Penilaian				Nilai	Keterangan/ Saran Perbaikan
		SS	S	KS	TS		
1	Adanya persoalan/masalah yang diberikan dalam soal		✓			3	
2	Persoalan/masalah tersebut belum diketahui secara langsung bagaimana prosedur menyelesaikannya		✓			3	
3	Persoalan/masalah tersebut sesuai dengan tingkat berpikir dan pengetahuan prasyarat siswa		✓			3	
4	Persoalan/masalah tersebut memerlukan lebih, dari satu langkah dalam menyelesaikannya		✓			3	
5	Penyelesaian persoalan/masalah tersebut menggunakan lebih dari satu cara/langkah		✓			3	
6	Persoalan/masalah tersebut menarik (menantang) serta relevan dengan kehidupan siswa		✓			3	
7	Persoalan/masalah tersebut mengandung nilai (konsep) matematika yang nyata		✓			3	

sehingga masalah tersebut dapat meningkatkan pemahaman dan memperluas pengetahuan matematikasiswa							
TOTAL SKOR						21	

a. Keterangan pengukuran:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

b. Nilai diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:

1 = Tidak Setuju

2 = Kurang Setuju

3 = Setuju

4 = Sangat Setuju

c. Keterangan diisi dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 22-28 = Sangat Baik

Nilai 15-21 = Cukup Baik

Nilai 8-14 = Baik

Nilai 0-7 = Kurang Baik

Jambi, 10 Januari 2018

Validator



(Silvia Fitriani, M. Pd)

### LEMBAR VALIDASI SOAL

Nama Validator : Sartono, S.Pd  
 Keahlian : Evn Matematika  
 Unit Kerja : SMA Negeri 5 Batanghari

Materi : Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel

Kelas : X/1

Alokasi Waktu : 45 Menit

Kompetensi Dasar : 3.2 Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual

4.2 Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual

Indikator menyelesaikan soal matematika :

1. Memahami soal
2. Merencanakan penyelesaian soal
3. Melaksanakan rencana penyelesaian soal
4. Melihat kembali kebenaran penyelesaian soal yang telah dibuat

#### A. PENILAIAN TERHADAP KONSTRUKSI SOAL

Berilah tanda (✓) terhadap tempat yang telah tersedia sesuai dengan penilaian anda!

No	Kriteria penilaian	Skala Penilaian				Nilai	Keterangan/ Saran Perbaikan
		SS	S	KS	TS		
1	Kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda	✓					
2	Batasan yang diberikan cukup untuk memecahkan masalah		✓				

3	Rumusan masalah menggunakan kalimat tanya atau perintah		✓				
4	Batasan masalah yang diberikan jelas dan berfungsi	✓					
TOTAL SKOR							

a. Keterangan pengukuran:

SS= Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

b. Nilai diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:

1 = Tidak Setuju

2 = Kurang Setuju

3 = Setuju

4 = Sangat Setuju

c. Keterangan diisi dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 13-16 = Sangat Baik

Nilai 9-12 = Cukup Baik

Nilai 5-8 = Baik

Nilai 0-4 = Kurang Baik

B. PENILAIAN TERHADAP BAHASA SOAL

Berilah tanda (✓) terhadap tempat yang telah tersedia sesuai dengan penilaian anda!

No	Kriteria penilaian	Skala Penilaian				Nilai	Keterangan/ Saran Perbaikan
		SS	S	KS	TS		
1	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa yang baik dan benar	✓					

2	Rumusan masalah menggunakan kata-kata yang dikenal siswa		✓				
3	Rumusan masalah komunikatif		✓				
4	Rumusan masalah menggunakan kalimat matematika yang benar	✓					
5	Rumusan masalah tidak menimbulkan penafsiran ganda		✓				
TOTAL SKOR							

- a. Keterangan pengukuran:  
 SS= Sangat Setuju  
 S = Setuju  
 KS = Kurang Setuju  
 TS = Tidak Setuju
- b. Nilai diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:  
 1 = Tidak Setuju  
 2 = Kurang Setuju  
 3 = Setuju  
 4 = Sangat Setuju
- c. Keterangan diisi dengan kriteria sebagai berikut:  
 Nilai 13-16 = Sangat Baik  
 Nilai 9-12 = Cukup Baik  
 Nilai 5-8 = Baik  
 Nilai 0-4 = Kurang Baik

### C. PENILAIAN TERHADAP MATERI SOAL

Berilah tanda (✓) terhadap tempat yang telah tersedia sesuai dengan penilaian anda!

No	Kriteria penilaian	Skala Penilaian				Nilai	Keterangan/ Saran Perbaikan
		SS	S	KS	TS		
1	Sesuai dengan materi pelajaran di sekolah	✓					
2	Materi soal telah diajarkan dengan peserta didik	✓					
3	Rumusan masalah menggunakan kalimat matematika yang benar		✓				
4	Rumusan masalah tidak menimbulkan penafsiran ganda		✓				
TOTAL SKOR							

a. Keterangan pengukuran:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

b. Nilai diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:

1 = Tidak Setuju

2 = Kurang Setuju

3 = Setuju

4 = Sangat Setuju

c. Keterangan diisi dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 13-16 = Sangat Baik

Nilai 9-12 = Cukup Baik

Nilai 5-8 = Baik

Nilai 0-4 = Kurang Baik

## D. PENILAIAN TERHADAP KONSTRUKSI SOAL CERITA

Berilah tanda (✓) terhadap tempat yang telah tersedia sesuai dengan penilaian anda!

No	Kriteria penilaian	Skala Penilaian				Nilai	Keterangan/ Saran Perbaikan
		SS	S	KS	TS		
1	Adanya persoalan/masalah yang diberikan dalam soal		✓				
2	Persoalan/masalah tersebut belum diketahui secara langsung bagaimana prosedur menyelesaikannya		✓				
3	Persoalan/masalah tersebut sesuai dengan tingkat berpikir dan pengetahuan prasyarat siswa		✓				
4	Persoalan/masalah tersebut memerlukan lebih, dari satu langkah dalam menyelesaikannya		✓				
5	Penyelesaian persoalan/masalah tersebut menggunakan lebih dari satu cara/langkah		✓				
6	Persoalan/masalah tersebut menarik (menantang) serta relevan dengan kehidupan siswa		✓				
7	Persoalan/masalah tersebut mengandung nilai (konsep) matematika yang nyata		✓				

sehingga masalah tersebut dapat meningkatkan pemahaman dan memperluas pengetahuan matematikasiswa						
TOTAL SKOR					21	

a. Keterangan pengukuran:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

b. Nilai diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:

1 = Tidak Setuju

2 = Kurang Setuju

3 = Setuju

4 = Sangat Setuju

c. Keterangan diisi dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 22-28 = Sangat Baik

Nilai 15-21 = Cukup Baik

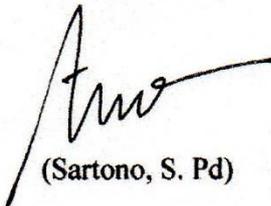
Nilai 8-14 = Baik

Nilai 0-7 = Kurang Baik

Jambi,

2018

Validator

  
(Sartono, S. Pd)

## Lampiran 12

love sweet 

No.: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Nama : Nurdiah Aknawati  
Kelas : X MIA 4

1. Dik : Harga Tiket dewasa Rp 25.000  
Harga tiket pelajar Rp 15.000  
Harga tiket anak dibawah usia 12 tahun Rp 10.000  
Tiket yang terjual 70 tiket <sup>totalnya Rp 1.275.000</sup> ~~anak dibawah usia 12 tahun~~  
Tiket dewasa = 5 kali tiket anak dibawah usia 12 tahun

Dit : Hitung banyak tiket yang terjual untuk masing 2 tiket !

Dwb :

$$25.000x + 15.000y + 10.000z = 1.275.000 \dots (1)$$

$$x + y + z = 70 \dots (2)$$

$$x = 5z \dots (3)$$

Eliminasi pers (3) <sup>dan</sup> ~~pers (2)~~

$$\begin{array}{r|l} 25x + 15y + 10z = 1.275 & \times 1 \\ x + y + z = 70 & \times 15 \\ \hline 25x + 15y + 10z = 1.275 \\ 15x + 15y + 15z = 1.050 \\ \hline 10x - 5z = 225 \dots (4) \end{array}$$

Substitusi pers (3) ke pers (4)

$$10x - 5z = 225$$

$$10(5z) - 5z = 225$$

$$50z - 5z = 225$$

$$45z = 225$$

$$z = \frac{225}{45}$$

$$z = 5$$



KIKY Success is a journey, not a destination



Date:

Substitusi  $x$  ke pers (2)

~~$x = 5z$~~   $x = 5z$

~~$x = 5(5)$~~   $x = 5(5)$

$x = 25$

Substitusikan  $x$  dan  $z$  ke pers. (2)

$x + y + z = 70$

$25 + y + 5 = 70$

$y = 70 - 25 - 5$

$y = 40$

Pembuktian :

$x + y + z = 70$

$25 + 40 + 5 = 70$

$70 = 70$  terbukti

Dadi, banyak tiket dewasa yang terjual adalah 25 tiket, tiket untuk pelajar adalah 40 tiket, dan tiket untuk anak adalah 5 tiket.





He is always with me!

だるりん日和

No.:

Date:

 ~~Alama~~
 2. Dik : Harga 1 kg apel Rp 16.000

 Harga 1 kg anggur Rp 19.000

 Harga 1 kg jeruk Rp 8.000

 Buah yang terjual 23 kg dgn total penerimaan Rp 287.000

 Buah jeruk yang terjual = 2 kali dari buah apel

 Dit : Hitung banyak buah yang terjual untuk masing 2 buah perkilogramnya!

 Jawab:

$$16.000x + 19.000y + 8.000z = 287.000 \dots (1)$$

$$x + y + z = 23 \dots (2)$$

$$z = 2x \dots (3)$$

 Eliminasi pers (1) dan (2)

$$\begin{array}{r|l} 16x + 19y + 8z = 287 & \times 1 \\ x + y + z = 23 & \times 19 \\ \hline -3x - 11z = -150 & \dots (4) \end{array}$$

 Substitusi pers (3) ke pers (4)

$$-3x - 11z = -150$$

$$-3x - 11(2x) = -150$$

$$-3x - 22x = -150$$

$$-25x = -150$$

$$x = \frac{-150}{-25}$$

$$x = 6$$



We have  
so many dreams beautiful

love sweet

Date:

Substitusi  $x$  ke pers (3)

$$z = 2x$$

$$z = 2(6)$$

$$z = 12$$

Substitusi  $x$  dan  $z$  ke pers (2)

$$x + y + z = 23$$

$$6 + y + 12 = 23$$

$$y = 23 - 6 - 12$$

$$y = 5$$

Pembuktian :  $x + y + z = 23$

$$6 + 5 + 12 = 23$$

$$23 = 23 \text{ terbukti}$$

Jadi, buah apel yang tersisa adalah 6 kg, buah anggur yang tersisa 5 kg, dan buah jeruk adalah 12 kg.



Nama : Ivan Sepria W  
 Kelas : X MIA 1.

Diket : - tiket dewasa Rp 25.000 → x  
 - tiket pelajar Rp 15.000 → y  
 - tiket anak dibawah usia 12 tahun Rp 10.000 → z

- total penerimaan Rp 1.275.000

Ditanya : Banyak tiket yang terjual untuk masing-masing tiket

Jawab :

$$25.000x + 15.000y + 10.000z = 1.275.000 \quad (\text{dibagi } 1000)$$

$$25x + 15y + 10z = 1275 \quad (1)$$

$$x + y + z = 70 \quad (2)$$

Eliminasi (1) dari (2)

$$25x + 15y + 10z = 1275$$

$$x + y + z = 70$$


---


$$24x + 14y + 9z = 1205$$

$$24x + 15y + 10z = 1050$$


---


$$-y - z = 155$$

$$y + z = -155 \quad (3)$$

Substitusi pers (3) ke pers (2)

$$x + (-y + z) = 70$$

$$x - y + z = 70$$

$$10x - 5z = 225$$

$$10x = 5z + 225$$

$$2x = z + 45$$

$$x = \frac{z + 45}{2}$$

Substitusi z ke pers (3)

$$x = 5z$$

$$x = 5(5)$$

$$x = 25$$

Substitusi  $x$  dan  $z$  ke pers. 2. diperoleh nilai :  $x = 25$

$x + y + z = 70$       dan nilai  $x = 25$

$25 + y + 5 = 70$

$y = 70 - 25 - 5$       jumlah tiket : 40

$y = 40$       jumlah tiket : 40

Jadi, banyak tiket dewasa yang terjual adalah 25 tiket, banyak tiket pelajar yang terjual adalah 40 tiket, dan untuk tiket anak di bawah 12 tahun adalah 5 tiket.

2. Diket : - Harga 1 kg Apel Rp 16.000  
 - Harga 1 kg Ananas Rp 19.000  
 - Harga 1 kg Jeruk Rp 8.000  
 - Buah yang terjual 23 kg  
 - total penerimaan Rp 287.000  
 - Jeruk yang terjual 2 kali apel.

Ditanya : Masing-masing buah yang terjual per kilogramnya ?

Jawab :  $16x + 19y + 8z = 287$       ( $\times 100$ )

$16x + 19y + 8z = 287$       (1)

$x + y + z = 23$       (2)

$z = 23 - x - y$       (3)

Eliminasi pers (1) dan (2)

$16x + 19y + 8z = 287$       ( $\times 1$ )       $16x + 19y + 8z = 287$

$x + y + z = 23$       ( $\times 19$ )       $19x + 19y + 19z = 437$

$-3x - 41z = -150$       (4)

Substitusikan pers (3) ke pers (4)

$-3x - 4(23 - x - y) = -150$       (5)

$-3x - 92 + 4x + 4y = -150$       (5)

$-3x - 22x = -150$       (5)

$-25x = -150$       (5)

$$x = \frac{-190}{-25}$$

$$x = 6$$

Substitusikan  $x$  ke pers (3)

$$z = 2x$$

$$z = 2(6)$$

$$z = 12$$

Substitusikan  $x$  dan  $z$  ke persamaan (2)

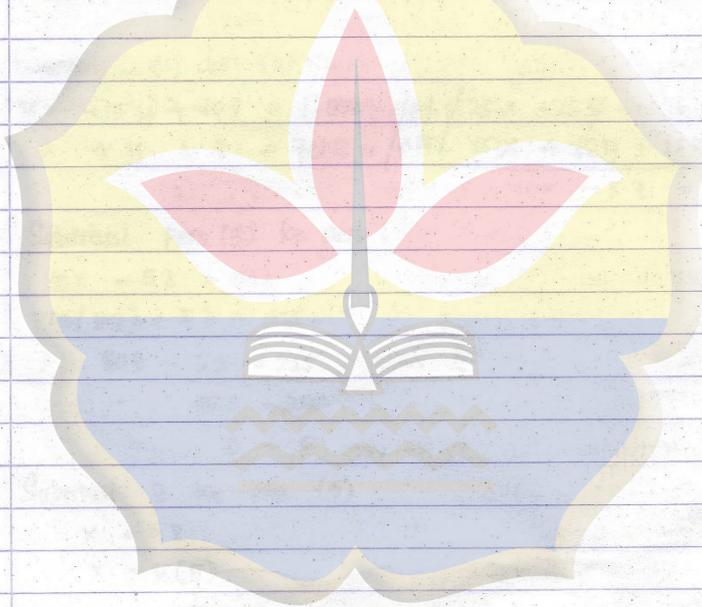
$$x + y + z = 23$$

$$6 + y + 12 = 23$$

$$y = 23 - 6 - 12$$

$$y = 5$$

Jadi, buah apel yang terjual 6kg, buah anggur yang terjual 5kg, dan buah jeruk 12kg.



## Lampiran 13 Deskripsi Wawancara

**DESKRIPSI INSTRUMEN PEDOMAN WAWANCARA SEBAGAI  
PERTIMBANGAN VALIDATOR UNTUK MELAKUKAN VALIDASI**

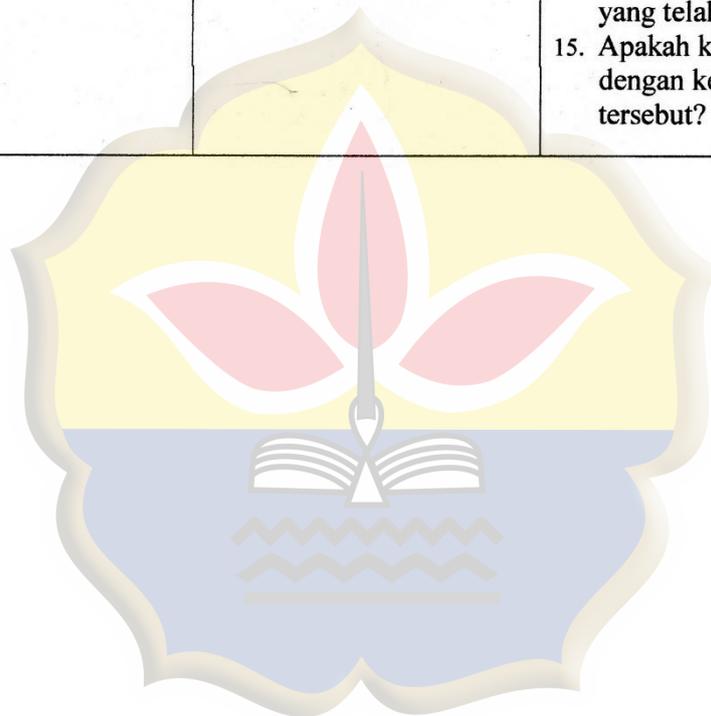
<b>Langkah-langkah menyelesaikan soal matematika</b>	<b>Deskripsi</b>
Memahami soal	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menyatakan yang diketahui dari soal</li> <li>b. Menyatakan yang ditanya dalam soal</li> </ul>
Merencanakan penyelesaian soal	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengidentifikasi rencana yang dipilih</li> <li>b. Mengembangkan pengetahuan sebelumnya dengan rencana tindakan solusi yang telah dipilih</li> <li>c. Menentukan langkah-langkah tindakan solusi yang efektif untuk menyelesaikan soal</li> </ul>
Melaksanakan rencana penyelesaian soal	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memilih strategi untuk digunakan dalam menyelesaikan soal</li> <li>b. Menggunakan rumus yang telah dipilih subjek dapat menyelesaikan soal dan mendapatkan jawaban dari soal</li> </ul>
Melihat kembali kebenaran penyelesaian soal yang telah dibuat	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengecek apakah langkah rencana penyelesaian itu benar</li> <li>b. Menguji kebenaran hasil yang telah ditetapkan</li> <li>c. Mengecek kembali hasil untuk memastikan semua alternatif tidak diabaikan</li> <li>d. Memberikan kesimpulan dari hasil yang telah didapatkan berdasarkan pertanyaan yang diberikan dari soal.</li> </ul>

## Lampiran 14

## PEDOMAN WAWANCARA

Langkah-langkah menyelesaikan soal matematika	Deskripsi	Item pertanyaan
Memahami soal	a. Menyatakan yang diketahui dari soal b. Menyatakan yang ditanya dari soal	1. Berapa kali kamu membaca ketika memahami soal ini? 2. Setelah memahami soal, apa yang diketahui dari soal tersebut? 3. Lalu, apa yang ditanyakan pada soal tersebut?
Merencanakan penyelesaian soal	a. Mengidentifikasi rencana yang dipilih b. Mengembangkan pengetahuan sebelumnya dengan rencana tindakan solusi yang telah dipilih c. Menentukan langkah-langkah tindakan solusi yang efektif untuk menyelesaikan soal	4. Apa yang kamu kerjakan terlebih dahulu untuk soal tersebut? 5. Langkah-langkah awal apa yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?
Melaksanakan rencana penyelesaian soal	a. Memilih strategi untuk digunakan dalam menyelesaikan soal b. Dengan menggunakan rumus yang telah dipilih subjek dapat menyelesaikan soal dan mendapatkan jawaban dari soal	6. Selanjutnya, metode apa yang kamu pilih dalam menyelesaikan soal tersebut? 7. Mengapa kamu memilih metode tersebut?
Melihat kembali kebenaran penyelesaian soal yang telah dibuat	a. Mengecek apakah langkah rencana penyelesaian itu benar b. Menguji kebenaran hasil yang telah ditetapkan	8. Apakah kamu yakin dengan metode yang kamu pilih? 9. Bagaimana langkah-langkah penyelesaian yang kamu pilih ini?

	<p>c. Mengecek kembali hasil untuk memastikan semua alternatif tidak diabaikan</p> <p>d. Memberikan kesimpulan dari hasil yang telah didapatkan berdasarkan pertanyaan yang diberikan dari soal.</p>	<p>10. Apakah kamu yakin jawaban itu benar?</p> <p>11. Setelah hasil kamu peroleh, apakah kamu memeriksanya kembali jawaban kamu? Bagaimana caranya?</p> <p>12. Apakah langkah yang kamu gunakan sama seperti yang sebelumnya?</p> <p>13. Apakah kamu pernah mengerjakan soal yang sama sebelumnya?</p> <p>14. Selanjutnya, Apa kesimpulan dari jawaban yang telah kamu dapat?</p> <p>15. Apakah kamu yakin dengan kesimpulan tersebut?</p>
--	--	---



## Lampiran 15

**LEMBAR VALIDASI AHLI PEDOMAN WAWANCARA**

Nama Validator : *Silvia Fitriani, M. Pd*  
 Keahlian : *Dosen Matematika*  
 Unit Kerja : *Universitas Batanghari*

**A. PENILAIAN TERHADAP KONSTRUKSI PEDOMAN WAWANCARA**

Berilah tanda (✓) terhadap tempat yang telah tersedia sesuai dengan penilaian anda!

No	Kriteria penilaian	Skala Penilaian				Nilai	Keterangan/ Saran Perbaikan
		SS	S	KS	TS		
1	Kalimat dinyatakan dengan jelas		✓			3	
2	Batasan masalah yang diberikan jelas dan berfungsi		✓			3	
3	Batasan yang diberikan cukup untuk memecahkan masalah		✓			3	
4	Rumusan masalah menggunakan kalimat tanya atau perintah		✓			3	
TOTAL SKOR						12	

- a. Keterangan pengukuran:  
 SS = Sangat Setuju  
 S = Setuju  
 KS = Kurang Setuju  
 TS = Tidak Setuju
- b. Nilai diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:  
 1 = Tidak Setuju  
 2 = Kurang Setuju  
 3 = Setuju  
 4 = Sangat Setuju

c. Keterangan diisi dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 13-16 = Sangat Baik

Nilai 9-12 = Cukup Baik

Nilai 5-8 = Baik

Nilai 0-4 = Kurang Baik

## B. PENILAIAN TERHADAP PENGGUNAAN BAHASA

Berilah tanda (✓) terhadap tempat yang telah tersedia sesuai dengan penilaian anda!

No	Kriteriapenilaian	Skala Penilaian				Nilai	Keterangan/ Saran Perbaikan
		SS	S	KS	TS		
1	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia		✓			3	
2	Rumusan pertanyaan menggunakan kata-kata yang dikenal anak		✓			3	
3	Rumusan pertanyaan komunikatif		✓			3	
4	Rumusan pertanyaan menggunakan bahasa lisan yang benar		✓			3	
5	Rumusan pertanyaan mudah dimengerti		✓			3	
TOTAL SKOR						15	

a. Keterangan pengukuran:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

b. Nilai diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:

- 1 = Tidak Setuju
- 2 = Kurang Setuju
- 3 = Setuju
- 4 = Sangat Setuju

c. Keterangan diisi dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 16-20 = Sangat Baik

Nilai 11-15 = Cukup Baik

Nilai 6-10 = Baik

Nilai 0-5 = Kurang Baik

### C. PENILAIAN TERHADAP MATERI WAWANCARA

Berilah tanda (✓) terhadap tempat yang telah tersedia sesuai dengan penilaian anda!

No	Kriteriapenilaian	Skala Penilaian				Nilai	Keterangan/ Saran Perbaikan
		SS	S	KS	TS		
1	Sesuai dengan tujuan wawancara		✓			3	
2	Materi wawancara sesuai dengan komponen kecerdasan emosional		✓			3	
3	Sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian soal		✓			3	
TOTAL SKOR						9	

a. Keterangan pengukuran:

- SS = Sangat Setuju
- S = Setuju
- KS = Kurang Setuju
- TS = Tidak Setuju

b. Nilai diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:

- 1 = Tidak Setuju
- 2 = Kurang Setuju
- 3 = Setuju
- 4 = Sangat Setuju

c. Keterangan diisi dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 10-12 = Sangat Baik

Nilai 7-9 = Cukup Baik

Nilai 4-6 = Baik

Nilai 0-3 = Kurang Baik

**SARAN:**

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

Jambi, 10 Januari 2018

Validator



(Silvia Fitriani, M. Pd)

### LEMBAR VALIDASI AHLI PEDOMAN WAWANCARA

Nama Validator : Sartono, S.Pd  
 Keahlian : Guru Matematika  
 Unit Kerja : SMA Negeri 5 Batanghari

#### A. PENILAIAN TERHADAP KONSTRUKSI PEDOMAN WAWANCARA

Berilah tanda (✓) terhadap tempat yang telah tersedia sesuai dengan penilaian anda!

No	Kriteria penilaian	Skala Penilaian				Nilai	Keterangan/ Saran Perbaikan
		SS	S	KS	TS		
1	Kalimat dinyatakan dengan jelas		✓			3	
2	Batasan masalah yang diberikan jelas dan berfungsi		✓			3	
3	Batasan yang diberikan cukup untuk memecahkan masalah		✓			3	
4	Rumusan masalah menggunakan kalimat tanya atau perintah		✓			3	
TOTAL SKOR						12	

a. Keterangan pengukuran:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

b. Nilai diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:

1 = Tidak Setuju

2 = Kurang Setuju

3 = Setuju

4 = Sangat Setuju

c. Keterangan diisi dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 13-16 = Sangat Baik

Nilai 9-12 = Cukup Baik

Nilai 5-8 = Baik

Nilai 0-4 = Kurang Baik

## B. PENILAIAN TERHADAP PENGGUNAAN BAHASA

Berilah tanda (✓) terhadap tempat yang telah tersedia sesuai dengan penilaian anda!

No	Kriteriapenilaian	Skala Penilaian				Nilai	Keterangan/ Saran Perbaikan
		SS	S	KS	TS		
1	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia		✓			3	
2	Rumusan pertanyaan menggunakan kata-kata yang dikenal anak		✓			3	
3	Rumusan pertanyaan komunikatif		✓			3	
4	Rumusan pertanyaan menggunakan bahasa lisan yang benar		✓			3	
5	Rumusan pertanyaan mudah dimengerti					3	
TOTAL SKOR						15	

a. Keterangan pengukuran:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

b. Nilai diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:

- 1 = Tidak Setuju
- 2 = Kurang Setuju
- 3 = Setuju
- 4 = Sangat Setuju

c. Keterangan diisi dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 16-20 = Sangat Baik

Nilai 11-15 = Cukup Baik

Nilai 6-10 = Baik

Nilai 0-5 = Kurang Baik

### C. PENILAIAN TERHADAP MATERI WAWANCARA

Berilah tanda (✓) terhadap tempat yang telah tersedia sesuai dengan penilaian anda!

No	Kriteriapenilaian	Skala Penilaian				Nilai	Keterangan/ Saran Perbaikan
		SS	S	KS	TS		
1	Sesuai dengan tujuan wawancara	✓				4	
2	Materi wawancara sesuai dengan komponen kecerdasan emosional		✓			3	
3	Sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian soal	✓				4	
TOTAL SKOR						11	

a. Keterangan pengukuran:

- SS = Sangat Setuju
- S = Setuju
- KS = Kurang Setuju
- TS = Tidak Setuju

b. Nilai diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:

- 1 = Tidak Setuju
- 2 = Kurang Setuju
- 3 = Setuju
- 4 = Sangat Setuju

c. Keterangan diisi dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 10-12 = Sangat Baik

Nilai 7-9 = Cukup Baik

Nilai 4-6 = Baik

Nilai 0-3 = Kurang Baik

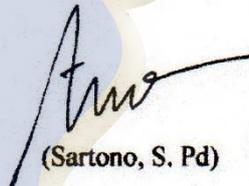
**SARAN:**

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

Jambi,

2018

Validator



(Sartono, S. Pd)

Lampiran 16

**Transkrip Data Hasil Wawancara (Lembar Soal Tes Kemampuan Berpikir**

**Intuitif Tahap I)**

---

**Transkrip Data Hasil Wawancara Siswa Kemampuan Tinggi Gaya Belajar**

***Judging*(Soal 1 Tahap 1)**

- PPSTJ.01 : Coba kamu perhatikan soal nomor 1!
- JSTJ. 01 : Iya bu.
- PPSTJ. 02 : Apakah kamu pernah melihat soal seperti ini sebelumnya?
- JSTJ. 02 : Pernah tapi persisnya lupa
- PPSTJ. 03 : Apa maksud persisnya lupa?
- JSTJ. 03 : Dulu seperti pernah melihat soal seperti ini, tapi saya tidak ingat betul, intinya mirip
- PPSTJ. 04 : Berapa kali kamu membaca ketika memahami soal ini?
- JSTJ. 04 : Membaca satu kali tapi sambil saya tulis
- PPSTJ. 05 : Setelah memahami soal, apa yang diketahui dari soal tersebut?
- JSTJ. 05 : Harga tiket dewasa Rp 20.000, harga tiket pelajar Rp 10.000, harga tiket anak dibawah 12 tahun Rp 5.000, tiket yang terjual 65 tiket dengan total penerimaan Rp 875.000, dan tiket dewasa = 2 kali tiket anak dibawah 12 tahun (sambil menunjuk lembar jawaban)
- PPSTJ. 06 : Ini mengapa kamu coret?
- JSTJ.06 : Salah tulis bu, saya kira “umur” ternyata disoal “usia” (sambil tersenyum)
- PPSTJ.07 : Lalu, apa yang ditanyakan pada soal tersebut?
- JSTJ. 07 : Banyak tiket yang terjual untuk masing-masing tiket bu
- PPSTJ. 08 : Apa yang kamu kerjakan terlebih dahulu untuk soal tersebut?

- JSTJ. 08 : Diubah menjadi persamaan terlebih dahulu bu
- PPSTJ.09 : Bagaimana caranya?
- JSTJ. 09 : Tiket dewasa menjadi  $x$ , tiket pelajar menjadi  $y$ , dan tiket anak dibawah 12 tahun menjadi  $z$ , sehingga persamaan yang pertama menjadi  $20.000x + 10.000y + 5.000z = 875.000$ , persamaan kedua menjadi  $x + y + z = 65$  dan persamaan ketiga menjadi  $x = 2z$  karena tiket dewasa sama dengan 2 kali dari tiket dibawah 12 tahun yang terjual (menjawab dengan lancar)
- PPSTJ. 10 : Langkah-langkah awal apa yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?
- JSTJ. 10 : Dari soal cerita diubah menjadi suatu persamaan bu
- PPSTJ. 11 : Selanjutnya, metode apa yang kamu pilih dalam menyelesaikan soal tersebut?
- JSTJ. 11 : Metode gabungan bu
- PPSTJ. 12 : Gabungan seperti apa yang kamu maksud?
- JSTJ. 12 : Gabungan antara eliminasi dan substitusi bu
- PPSTJ. 13 : Mengapa kamu memilih metode ini?
- JSTJ. 13 : Tidak papa bu, saya rasa lebih mudah dengan cara ini
- PPSTJ. 14 : Apakah kamu yakin dengan metode yang kamu pilih?
- JSTJ. 14 : Yakin bu
- PPSTJ. 15 : Bagaimana langkah-langkah penyelesaian yang kamu pilih ini?
- JSTJ. 15 : Yang pertama saya eliminasi dulu bu, setelah itu baru disubstitusikan
- PPSTJ. 16 : Apakah kamu yakin jawaban itu benar?
- JST. 16 : Yakin bu

PPSTJ. 17 : Bagaimana kalau yang dimaksud soal tidak seperti ini?

JSTJ. 17 : Ah tidak mungkin, ini kan sudah cocok bu

PPSTJ. 18 : Setelah hasil kamu peroleh, apakah kamu memeriksa kembali jawabanmu? Bagaimana cara ya?

JSTJ. 18 : Memasukkan nilai  $x, y, z$  yang sudah didapat kedalam salah satu persamaan

PPSTJ. 19 : Apakah langkah yang kamu gunakan sama seperti yang sebelumnya?

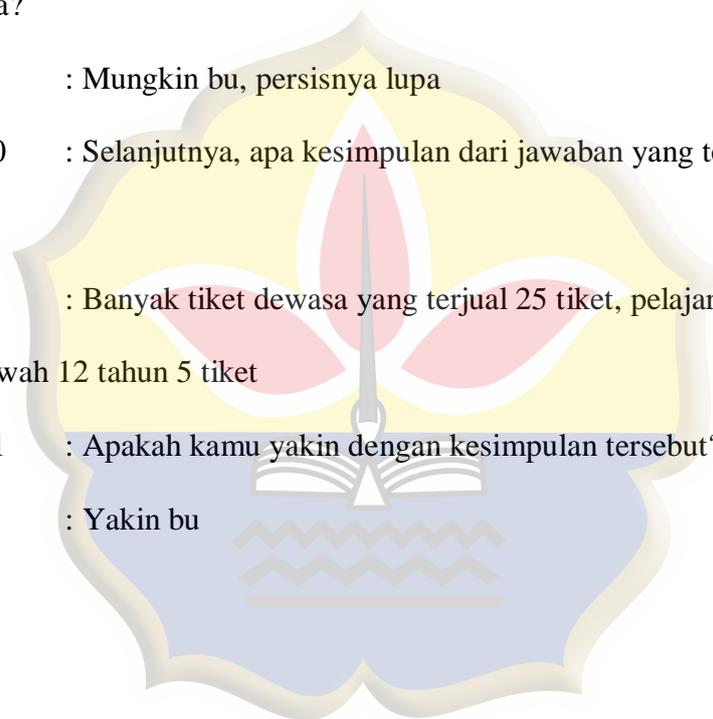
JSTJ. 19 : Mungkin bu, persisnya lupa

PPSTJ. 20 : Selanjutnya, apa kesimpulan dari jawaban yang telah kamu dapat?

JSTJ. 20 : Banyak tiket dewasa yang terjual 25 tiket, pelajar 40 tiket, dan anak dibawah 12 tahun 5 tiket

PPSTJ. 21 : Apakah kamu yakin dengan kesimpulan tersebut?

JSTJ. 21 : Yakin bu



## Transkrip Data Hasil Wawancara (Lembar Soal Tes Kemampuan Berpikir

### Intuitif Tahap I)

## Transkrip Data Hasil Wawancara Siswa Kemampuan Tinggi Gaya Belajar

### Judging(Soal 2 Tahap 1)

- PPSTJ.01 : Coba kamu perhatikan soal nomor 2!
- JSTJ. 01 : Iya bu.
- PPSTJ. 02 : Apakah kamu pernah melihat soal seperti ini sebelumnya?
- JSTJ. 02 : Pernah bu, intinya kan seperti nomor 1
- PPSTJ. 03 : Berapa kali kamu membaca ketika memahami soal ini?
- JSTJ. 03 : Satu kali bu, sekalian sambil nulis
- PPSTJ. 04 : Setelah memahami soal, apa yang diketahui dari soal tersebut?
- JSTJ. 04 : Harga 1 kg apel Rp 12.000, harga 1 kg anggur Rp 18.000, harga 1 kg jeruk Rp 6.000, buah yang terjual 28 kg dengan total penerimaan uang Rp 294.000, dan buah jeruk yang terjual = 3kali dari buah apel yang terjual (sambil menunjuk lembar jawabannya)
- PPSTJ.05 : Lalu, apa yang ditanyakan pada soal tersebut?
- JSTJ. 05 : Banyak buah yang terjual untuk masing-masing buah perkilogramnya
- PPSTJ. 06 : Apa yang kamu kerjakan terlebih dahulu untuk soal tersebut?
- JSTJ. 06 : Diubah menjadi persamaan terlebih dahulu
- PPSTJ.07 : Bagaimana caranya?
- JSTJ. 07 : Caranya dimisalkan 1 kg apel menjadi  $x$ , 1 kg anggur  $y$ , dan 1 kg jeruk menjadi  $z$ , sehingga persamaan yang pertama menjadi  $12.000x +$

$18.000y + 6.000z = 294.000$ , persamaan kedua menjadi  $x + y + z = 28$  dan persamaan ketiga menjadi  $z = 3x$

PPSTJ. 08 : Mengapa  $z = 3x$ ?

JSTJ. 08 : Karena buah jeruk yang terjual 3 kali dari buah apel bu

PPSTJ. 09 : Langkah-langkah awal apa yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?

JSTJ. 09 : Kayak yang tadi saya bilang bu, dari soal diubah menjadi suatu persamaan

PPSTJ. 10 : Selanjutnya, metode apa yang kamu pilih dalam menyelesaikan soal tersebut?

JSTJ. 10 : Gabungan antara eliminasi dan substitusi bu

PPSTJ. 11 : Mengapa kamu memilih metode ini?

JSTJ. 11 : Menurut saya lebih mudah bu

PPSTJ. 12 : Apakah kamu yakin dengan metode yang kamu pilih?

JSTJ. 12 : Yakin bu

PPSTJ. 13 : Bagaimana langkah-langkah penyelesaian yang kamu pilih ini?

JSTJ. 13 : Yang pertama kita eliminasi dulu, setelah itu disubstitusikan

PPSTJ. 14 : Apakah kamu yakin jawaban itu benar?

JST. 14 : Yakin bu

PPSTJ. 15 : Bagaimana kalau yang dimaksud soal tidak seperti ini?

JSTJ. 15 : Ah tidak mungkin, ini kan cocok

PPSTJ. 16 : Setelah hasil kamu peroleh, apakah kamu memeriksa kembali jawabanmu? Bagaimana caranya?

JSTJ. 16 : Iya bu, caranya dengan membuktikan memasukkan nilai  $x, y$  dan  $z$  yang sudah didapat kedalam salah satu persamaan

PPSTJ. 17 : Apakah langkah yang kamu gunakan sama seperti yang sebelumnya?

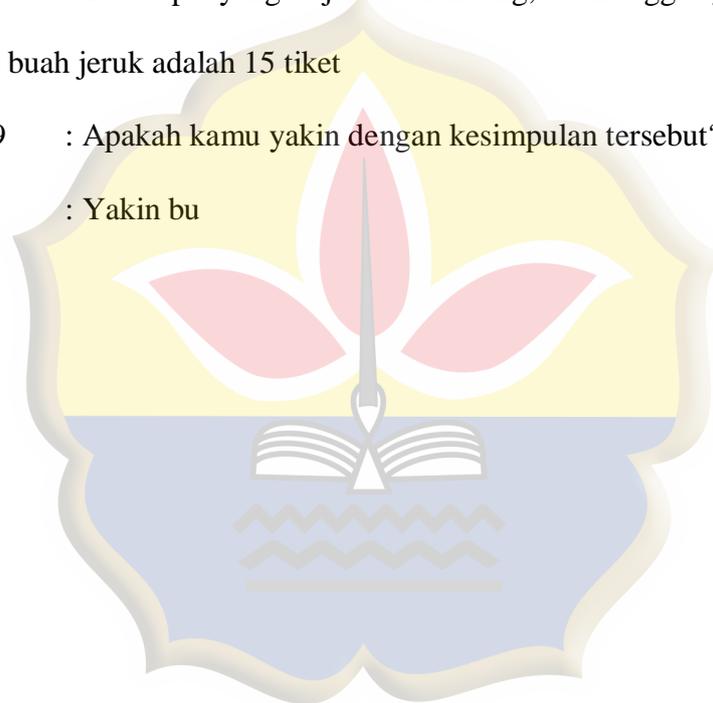
JSTJ. 17 : Insya Allah iya bu

PPSTJ. 18 : Selanjutnya, apa kesimpulan dari jawaban yang telah kamu dapat?

JSTJ. 18 : Buah apel yang terjual adalah 5 kg, buah anggur yang terjual 8 kg dan untuk buah jeruk adalah 15 tiket

PPSTJ. 19 : Apakah kamu yakin dengan kesimpulan tersebut?

JSTJ. 19 : Yakin bu



## Transkrip Data Hasil Wawancara (Lembar Soal Tes Kemampuan Berpikir

### Intuitif Tahap I)

---

## Transkrip Data Hasil Wawancara Siswa Kemampuan Sedang Gaya Belajar

### Judging(Soal 1 Tahap 1)

- PPSSJ.01 : Coba kamu perhatikan soal nomor 1!
- JSSJ. 01 : Sudah bu.
- PPSSJ. 02 : Apakah kamu pernah melihat soal seperti ini sebelumnya?
- JSSJ. 02 : Lupa sih bu, tapi kalau model-model soal cerita kayak gini pernah bu
- PPSSJ. 03 : Berapa kali kamu membaca ketika memahami soal ini?
- JSSJ. 03 : Kira-kira dua kali bu, soalnya yang pertama saya ragu, kemudian baca sekali lagi baru paham
- PPSSJ. 04 : Setelah memahami soal, apa yang diketahui dari soal tersebut?
- JSSJ. 04 : Kayak yang saya tulis tadi bu (sambil tersenyum), harga tiket dewasa Rp 20.000, harga tiket pelajar Rp 10.000, harga tiket anak dibawah 12 tahun Rp 5.000, tiket yang terjual 65 tiket dengan total penerimaan Rp 875.000, dan tiket dewasa = 2 kali tiket anak dibawah 12 tahun
- PPSSJ. 05 : Apakah kamu yakin?
- JSSJ.05 : Insya Allah yakin bu
- PPSSJ. 06 : Bagaimana kamu bisa mengatakan yakin?
- JSSJ. 06 : Karena menurut saya sudah sesuai yang diajarkan oleh guru saya bu
- PPSSJ.07 : Lalu, apa yang ditanyakan pada soal tersebut?
- JSSJ. 07 : Banyak tiket yang terjual untuk masing-masing tiket

- PPSSJ. 08 : Apa yang kamu kerjakan terlebih dahulu untuk soal tersebut?
- JSSJ. 08 : Menentukan metode yang akan digunakan bu
- PPSSJ. 09 : Lalu, langkah awal apa yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?
- JSSJ. 09 : Eemmm... diubah menjadi persamaan dulu bu (matanya sambil melihat keatas)
- PPSSJ. 10 : Selanjutnya, metode apa yang kamu pilih dalam menyelesaikan soal tersebut?
- JSSJ. 10 : Metode eliminasi dan substitusi bu
- PPSSJ. 11 : Apakah maksud kamu metode gabungan ?
- JSSJ. 11 : Iya bu
- PPSSJ. 12 : Mengapa kamu memilih metode tersebut?
- JSSJ. 12 : Menurut saya lebih cepat bu
- PPSSJ. 13 : Apakah kalau metode lain lebih lama mengerjakannya?
- JSSJ. 13 : Kurang tau sih bu, cuma lebih enak aja pakek metode gabungan
- PPSSJ. 14 : Apakah kamu yakin dengan metode yang kamu pilih?
- JSSJ. 14 : Yakin bu
- PPSSJ. 15 : Bagaimana langkah-langkah penyelesaian yang kamu pilih ini?
- JSSJ. 15 : Yang pertama saya eliminasi dulu bu
- PPSSJ. 16 : Apakah kamu yakin jawaban ini benar?
- JSSJ. 16 : Mungkin bu
- PPSSJ. 17 : Setelah hasil kamu peroleh, apakah kamu memeriksa kembali jawabanmu?
- JSSJ. 17 : Iya bu

PPSSJ. 18 : Bagaimana caranya?

JSTJ. 18 : Mengecek dari atas bu

PPSSJ. 19 : Apakah langkah yang kamu gunakan sama seperti yang sebelumnya?

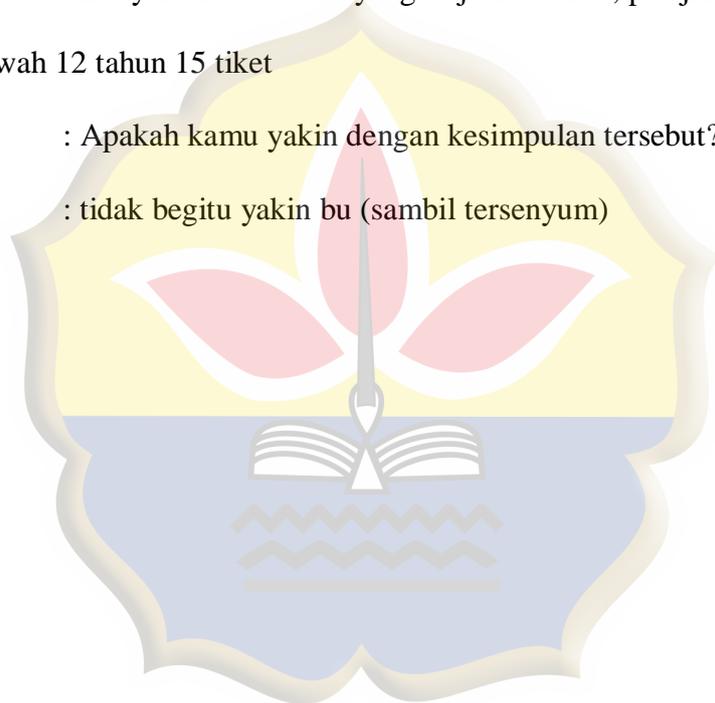
JSSJ. 19 : Mungkin bu

PPSSJ. 20 : Selanjutnya, apa kesimpulan dari jawaban yang telah kamu dapat?

JSSJ. 20 : Banyak tiket dewasa yang terjual 30 tiket, pelajar 20 tiket, dan anak dibawah 12 tahun 15 tiket

PPSSJ. 21 : Apakah kamu yakin dengan kesimpulan tersebut?

JSSJ. 21 : tidak begitu yakin bu (sambil tersenyum)



## Transkrip Data Hasil Wawancara (Lembar Soal Tes Kemampuan Berpikir

### Intuitif Tahap I)

---

## Transkrip Data Hasil Wawancara Siswa Kemampuan Sedang Gaya Belajar

### Judging(Soal 2 Tahap 1)

- PPSSJ.01 : Coba kamu perhatikan soal nomor 2!
- JSSJ. 01 : Iya bu.
- PPSSJ. 02 : Apakah kamu pernah melihat soal seperti ini sebelumnya?
- JSSJ. 02 : Kayak-kayak pernah bu, mirip-mirip nomor 1
- PPSSJ. 03 : Berapa kali kamu membaca ketika memahami soal ini?
- JSSJ. 03 : Membaca dua kali juga bu
- PPSSJ. 04 : Lalu, apa yang kamu lakukan?
- JSSJ. 04 : Saya tulis bu
- PPSSJ. 05 : Setelah memahami soal, apa yang diketahui dari soal tersebut?
- JSSJ. 05 : Harga 1 kg apel Rp 12.000, harga 1 kg anggur Rp 18.000, harga 1 kg jeruk Rp 6.000, buah yang terjual 28 kg dengan total penerimaan uang Rp 294.000, dan buah jeruk yang terjual = 3 kali dari buah apel yang terjual
- PPSSJ.06 : Lalu, apa yang ditanyakan pada soal tersebut?
- JSSJ. 06 : Banyak tiket yang terjual untuk masing-masing tiket bu
- PPSSJ. 07 : Apa yang kamu kerjakan terlebih dahulu untuk soal tersebut?
- JSSJ. 07 : Dari soal saya ubah menjadi suatu persamaan bu
- PPSSJ. 08 : Persamaan seperti apa?
- JSSJ. 08 : Ya kayak dimisalin dulu bu, harga 1 kg apel menjadi  $x$ , 1 kg anggur  $y$ , dan 1 kg jeruk menjadi  $z$ , setelah dimisalin baru bisa jadi persamaan,

persamaan yang pertama menjadi  $12.000x + 18.000y + 6.000z = 294.000$ ,

persamaan kedua menjadi  $x + y + z = 28$  dan persamaan ketiga menjadi  $z = 3x$

PPSSJ. 09 : Lalu, langkah awal apa yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?

JSSJ. 09 : Menentukan metode yang akan saya pilih bu

PPSSJ. 10 : Selanjutnya, metode apa yang kamu pilih dalam menyelesaikan soal tersebut?

JSSJ. 10 : Metode gabungan eliminasi dan substitusi bu

PPSSJ. 11 : Mengapa kamu memilih metode tersebut?

JSSJ. 11 : Menurut saya yang paling mudah bu

PPSSJ. 12 : Apakah kamu yakin dengan metode yang kamu pilih?

JSSJ. 12 : Yakin bu

PPSSJ. 13 : Bagaimana langkah-langkah penyelesaian yang kamu pilih ini?

JSSJ. 13 : Yang pertama saya eliminasi salah satu variabelnya bu, lalu disubstitusikan

PPSSJ. 14 : Apakah kamu yakin jawaban ini benar?

JSSJ. 14 : Kurang lebihnya yakin bu

PPSSJ. 15 : Setelah hasil kamu peroleh, apakah kamu memeriksa kembali jawabanmu?

JSSJ. 15 : Iya bu

PPSSJ. 16 : Bagaimana caranya?

JSTJ. 16 : Mengulangi menghitung lagi bu

PPSSJ. 17 : Apakah langkah yang kamu gunakan sama seperti yang sebelumnya?

JSSJ. 17 : Iya bu

PPSSJ. 18 : Selanjutnya, apa kesimpulan dari jawaban yang telah kamu dapat?

JSSJ. 18 : Buah apel yang terjual adalah 5 kg, buah anggur yang terjual 8 kg dan untuk buah jeruk adalah 15 tiket

PPSSJ. 19 : Apakah kamu yakin dengan kesimpulan tersebut?

JSSJ. 19 : Kayaknya yakin sih bu



Lampiran 17

**Transkrip Data Hasil Wawancara (Lembar Soal Tes Kemampuan Berpikir**

**Intuitif Tahap II)**

---

**Transkrip Data Hasil Wawancara Siswa Kemampuan Tinggi Gaya Belajar**

**Judging(Soal 1 Tahap II)**

- PPSTJ.01 : Coba kamu perhatikan soal nomor 1!
- JSTJ. 01 : Iya bu.
- PPSTJ. 02 : Apakah kamu pernah melihat soal seperti ini sebelumnya?
- JSTJ. 02 : Pernah bu, kayak yang dikasih kemaren hanya angkanya saja yang beda
- PPSTJ. 03 : Berapa kali kamu membaca ketika memahami soal ini?
- JSTJ. 03 : Satu kali bu
- PPSTJ. 04 : Setelah memahami soal, apa yang diketahui dari soal tersebut?
- JSTJ. 04 : Harga tiket dewasa Rp 25.000, harga tiket pelajar Rp 15.000, harga tiket anak dibawah 12 tahun Rp 10.000, tiket yang terjual 70 tiket dengan total penerimaan Rp 1.275.000, dan tiket dewasa = 5 kali tiket anak dibawah 12 tahun
- PPSTJ. 05 : Pada lembar jawabanmu mengapa terdapat coretan?
- JSTJ.05 : Tidak papa bu, saya mau nulis yang lain malah ketulis ulang gara-gara lihat tulisan diatasnya (sambil tersenyum)
- PPSTJ.06 : Lalu, apa yang ditanyakan pada soal tersebut?
- JSTJ. 06 : Banyak tiket yang terjual untuk masing-masing tiket bu
- PPSTJ. 07 : Apa yang kamu kerjakan terlebih dahulu untuk soal tersebut?
- JSTJ. 07 : Menjadikan suatu persamaan bu
- PPSTJ.08 : Apakah kamu kesulitan dalam merubahnya?

- JSTJ. 08 : Tidak bu
- PPSTJ. 09 : Coba kamu sebutkan!
- JSTJ. 09 : Persamaan pertama  $25.000x + 15.000y + 10.000z = 1.275.000$ , persamaan kedua  $x + y + z = 70$  dan persamaan yang ketiga menjadi  $x = 5z$  (menjawab dengan lancar)
- PPSTJ. 10 : Langkah-langkah awal apa yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?
- JSTJ. 10 : Memilih metode yang digunakan bu
- PPSTJ. 11 : Selanjutnya, metode apa yang kamu pilih dalam menyelesaikan soal tersebut?
- JSTJ. 11 : Metode gabungan eliminasi dan substitusi bu
- PPSTJ. 12 : Mengapa kamu memilih metode ini?
- JSTJ. 12 : Saya lebih suka pakai cara ini bu
- PPSTJ. 13 : Mengapa terdapat coretan pada jawabanmu ini?
- JSTJ. 13 : Saya mau nulis  $x$  malah ketulis  $z$  bu, makanya saya coret
- PPSTJ. 14 : Apakah kamu yakin dengan metode yang kamu pilih?
- JSTJ. 14 : Yakin bu
- PPSTJ. 15 : Bagaimana langkah-langkah penyelesaian yang kamu pilih ini?
- JSTJ. 15 : Saya mengeliminasinya dulu bu, setelah itu baru saya substitusikan
- PPSTJ. 16 : Apakah kamu yakin jawaban itu benar?
- JST. 16 : Yakin bu
- PPSTJ. 17 : Setelah hasil kamu peroleh, apakah kamu memeriksa kembali jawabanmu? Bagaimana caranya?

JSTJ. 17 :Iya bu, saya memasukkan kesalah satu persamaan variabel yang sudah saya dapatkan

PPSTJ. 18 : Lalu, apa hasilnya?

JSTJ. 18 : Hasilnya benar bu

PPSTJ. 19 : Bagaimana kamu bisa mengatakan benar?

JSTJ. 19 : Ruas kiri dan ruas kanan sama bu

PPSTJ. 20 : Apakah langkah yang kamu gunakan sama seperti yang sebelumnya?

JSTJ. 20 : Iya bu

PPSTJ. 21 : Bagaimana jika ini salah?

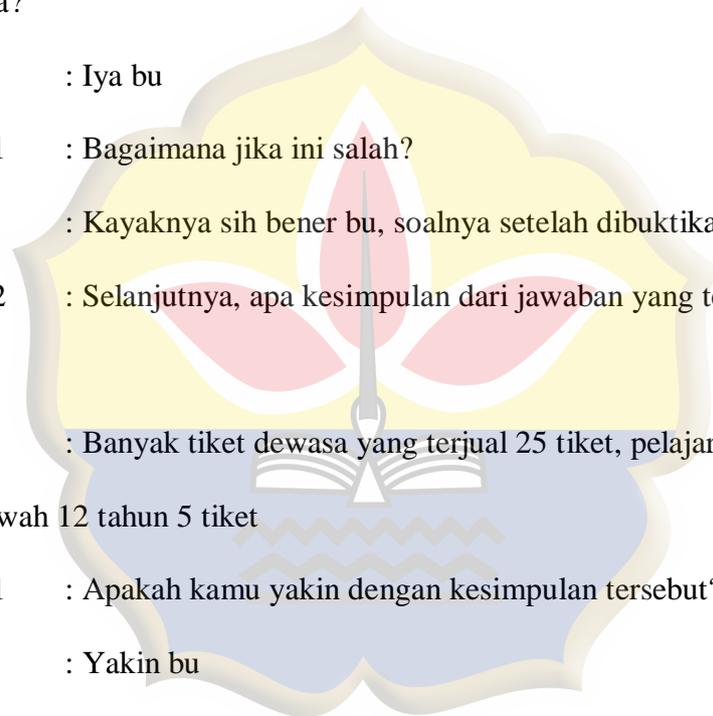
JSTJ. 21 : Kayaknya sih bener bu, soalnya setelah dibuktikan cocok kok

PPSTJ. 22 : Selanjutnya, apa kesimpulan dari jawaban yang telah kamu dapat?

JSTJ. 22 : Banyak tiket dewasa yang terjual 25 tiket, pelajar 40 tiket, dan anak dibawah 12 tahun 5 tiket

PPSTJ. 21 : Apakah kamu yakin dengan kesimpulan tersebut?

JSTJ. 21 : Yakin bu



**Transkrip Data Hasil Wawancara (Lembar Soal Tes Kemampuan Berpikir  
Intuitif Tahap II)**

---

**Transkrip Data Hasil Wawancara Siswa Kemampuan Tinggi Gaya Belajar**

***Judging*(Soal 2 Tahap II)**

- PPSTJ.01 : Coba kamu perhatikan soal nomor 2!
- JSTJ. 01 : Iya bu.
- PPSTJ. 02 : Apakah kamu pernah melihat soal seperti ini sebelumnya?
- JSTJ. 02 : Pernah bu, kayak yang dikasih minggu kemaren intinya
- PPSTJ. 03 : Berapa kali kamu membaca ketika memahami soal tersebut?
- JSTJ. 03 : Satu kali buk
- PPSTJ. 04 : Setelah memahami soal, apa yang diketahui dari soal tersebut?
- JSTJ. 04 : Harga 1 kg apel Rp 16.000, harga 1 kg anggur Rp 19.000, harga 1 kg jeruk Rp 8.000, buah yang terjual 23 kg dengan total penerimaan uang Rp 287.000, dan buah jeruk yang terjual = 2kali dari buah apel yang terjual (melihat lembar soal, baru menjawab)
- PPSTJ.05 : Lalu, apa yang ditanyakan pada soal tersebut?
- JSTJ. 05 : Banyak buah yang terjual untuk masing-masing buah perkilogramnya
- PPSTJ. 06 : Apa yang kamu kerjakan terlebih dahulu untuk soal tersebut?
- JSTJ. 06 : Dari soal, dirubah menjadi suatu persamaan bu
- PPSTJ.07 : Persamaan seperti apa?
- JSTJ. 07 : Persamaan pertama menjadi  $16.000x + 19.000y + 8.000z = 287.000$ , persamaan kedua menjadi  $x + y + z = 23$  dan persamaan ketiga menjadi  $z = 2x$

- PPSTJ. 09 : Langkah-langkah awal apa yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?
- JSTJ. 09 : Memilih metode bu
- PPSTJ. 10 : Selanjutnya, metode apa yang kamu pilih dalam menyelesaikan soal tersebut?
- JSTJ. 10 : Gabungan eliminasi dan substitusi bu
- PPSTJ. 11 : Mengapa kamu memilih metode ini?
- JSTJ. 11 : Tidak papa bu, saya lebih suka pakai metode ini
- PPSTJ. 12 : Apakah kamu yakin dengan metode yang kamu pilih?
- JSTJ. 12 : Yakin bu
- PPSTJ. 13 : Bagaimana langkah-langkah penyelesaian yang kamu pilih ini?
- JSTJ. 13 : Yang pertama mengeliminasi salah satu variabel, lalu disubstitusikan
- PPSTJ. 14 : Setelah hasil kamu peroleh, apakah kamu memeriksa kembali jawabanmu? Bagaimana caranya?
- JSTJ. 14 : Memeriksa bu, nilai yang didapat dimasukkan pada salah satu persamaan
- PPSTJ. 15 : Lalu, bagaimana hasilnya?
- JSTJ. 15 : Terbukti sih bu
- PPSTJ. 16 : Jika terbukti, apa kesimpulanmu?
- JSTJ.16 : Bener bu berarti (sambil tersenyum)
- PPSTJ. 17 : Bagaimana kalau jawabanmu salah?
- JSTJ. 17 : Tidak mungkin bu, sama kok sudah

PPSTJ. 18 : Apakah langkah yang kamu gunakan sama seperti yang sebelumnya?

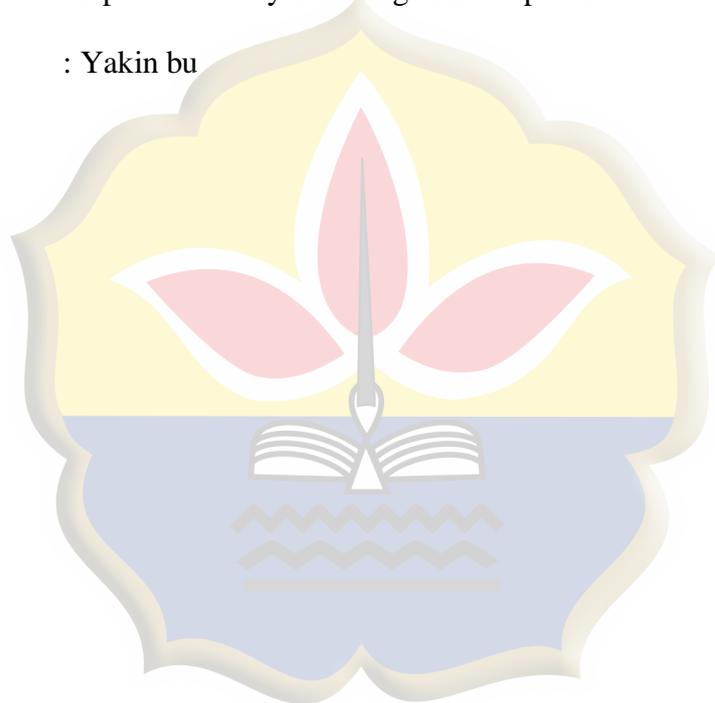
JSTJ. 18 : Iya bu

PPSTJ. 19 : Selanjutnya, apa kesimpulan dari jawaban yang telah kamu dapat?

JSTJ. 19 : Buah apel yang terjual adalah 6 kg, buah anggur yang terjual 5 kg dan untuk buah jeruk adalah 12 tiket

PPSTJ. 20 : Apakah kamu yakin dengan kesimpulan tersebut?

JSTJ. 20 : Yakin bu



## Transkrip Data Hasil Wawancara (Lembar Soal Tes Kemampuan Berpikir

### Intuitif Tahap II)

---

#### Transkrip Data Hasil Wawancara Siswa Kemampuan Sedang Gaya Belajar

##### *Judging*(Soal 1 Tahap 1I)

- PPSSJ.01 : Coba kamu perhatikan soal nomor 1!
- JSSJ. 01 : Sudah bu.
- PPSSJ. 02 : Apakah kamu pernah melihat soal seperti ini sebelumnya?
- JSSJ. 02 : Iya bu, kayak soal yang kemaren dikasih
- PPSSJ. 03 : Berapa kali kamu membaca ketika memahami soal ini?
- JSSJ. 03 : Kira-kira dua kali bu, soalnya yang pertama saya ragu, kemudian baca sekali lagi baru paham
- PPSSJ. 04 : Setelah memahami soal, apa yang diketahui dari soal tersebut?
- JSSJ. 04 : Harga tiket dewasa Rp 25.000, harga tiket pelajar Rp 15.000, harga tiket anak dibawah 12 tahun Rp 10.000, tiket yang terjual 65 tiket dengan total penerimaan Rp 1.275.000, dan tiket dewasa = 5 kali tiket anak dibawah 12 tahun
- PPSSJ. 05 : Apakah kamu yakin?
- JSSJ.05 : Insya Allah yakin bu
- PPSSJ. 06 : Bagaimana kamu bisa mengatakan yakin?
- JSSJ. 06 : Karena menurut saya sudah sesuai yang diajarkan oleh guru saya bu
- PPSSJ.07 : Lalu, apa yang ditanyakan pada soal tersebut?
- JSSJ. 07 : Banyak tiket yang terjual untuk masing-masing tiket
- PPSSJ. 08 : Apa yang kamu kerjakan terlebih dahulu untuk soal tersebut?

- JSSJ. 08 : Menentukan metode yang akan digunakan bu
- PPSSJ. 09 : Lalu, langkah awal apa yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?
- JSSJ. 09 : Diubah menjadi persamaan dulu bu (sambil tersenyum)
- PPSSJ. 10 : Selanjutnya, metode apa yang kamu pilih dalam menyelesaikan soal tersebut?
- JSSJ. 10 : Metode eliminasi dan substitusi bu
- PPSSJ. 11 : Apakah maksud kamu metode gabungan ?
- JSSJ. 11 : Iya bu
- PPSSJ. 12 : Mengapa kamu memilih metode tersebut?
- JSSJ. 12 : Menurut saya lebih cepat bu
- PPSSJ. 13 : Apakah kalau metode lain lebih lama mengerjakannya?
- JSSJ. 13 : Kurang tau sih bu, cuma lebih enak aja pakek metode gabungan
- PPSSJ. 14 : Apakah kamu yakin dengan metode yang kamu pilih?
- JSSJ. 14 : Yakin bu
- PPSSJ. 15 : Bagaimana langkah-langkah penyelesaian yang kamu pilih ini?
- JSSJ. 15 : Yang pertama saya eliminasi dulu bu
- PPSSJ. 16 : Apakah kamu yakin jawaban ini benar?
- JSSJ. 16 : Mungkin bu
- PPSSJ. 17 : Setelah hasil kamu peroleh, apakah kamu memeriksa kembali jawabanmu?
- JSSJ. 17 : Iya bu
- PPSSJ. 18 : Bagaimana caranya?
- JSTJ. 18 : Mengecek dari atas bu

PPSSJ. 19 : Apakah langkah yang kamu gunakan sama seperti yang sebelumnya?

JSSJ. 19 : Mungkin bu

PPSSJ. 20 : Selanjutnya, apa kesimpulan dari jawaban yang telah kamu dapat?

JSSJ. 20 : Banyak tiket dewasa yang terjual 25 tiket, pelajar 40 tiket, dan anak dibawah 12 tahun 5 tiket

PPSSJ. 21 : Apakah kamu yakin dengan kesimpulan tersebut?

JSSJ. 21 : tidak begitu yakin bu (sambil tersenyum)



## Transkrip Data Hasil Wawancara (Lembar Soal Tes Kemampuan Berpikir

### Intuitif Tahap II)

---

## Transkrip Data Hasil Wawancara Siswa Kemampuan Sedang Gaya Belajar

### Judging(Soal 2 Tahap 1I)

- PPSSJ.01 : Coba kamu perhatikan soal nomor 2!
- JSSJ. 01 : Iya bu.
- PPSSJ. 02 : Apakah kamu pernah melihat soal seperti ini sebelumnya?
- JSSJ. 02 : Kayak mirip soal kemaren bu (sambil melihat lembar soal)
- PPSSJ. 03 : Berapa kali kamu membaca ketika memahami soal ini?
- JSSJ. 03 : Membaca dua kali juga bu
- PPSSJ. 04 : Lalu, apa yang kamu lakukan?
- JSSJ. 04 : Saya tulis bu
- PPSSJ. 05 : Setelah memahami soal, apa yang diketahui dari soal tersebut?
- JSSJ. 05 : Harga 1 kg apel Rp 16.000, harga 1 kg anggur Rp 19.000, harga 1 kg jeruk Rp 8.000, buah yang terjual 23 kg dengan total penerimaan uang Rp 287.000, dan buah jeruk yang terjual = 2 kali dari buah apel yang terjual
- PPSSJ.06 : Lalu, apa yang ditanyakan pada soal tersebut?
- JSSJ. 06 : Banyak tiket yang terjual untuk masing-masing tiket bu
- PPSSJ. 07 : Apa yang kamu kerjakan terlebih dahulu untuk soal tersebut?
- JSSJ. 07 : Dari soal saya ubah menjadi suatu persamaan bu
- PPSSJ. 08 : Persamaan seperti apa?
- JSSJ. 08 : Ya kayak dimisalin dulu bu, harga 1 kg apel menjadi  $x$ , 1 kg anggur  $y$ , dan 1 kg jeruk menjadi  $z$ , setelah dimisalin baru bisa jadi persamaan,

persamaan yang pertama menjadi  $16.000x + 19.000y + 8.000z = 287.000$ ,

persamaan kedua menjadi  $x + y + z = 23$  dan persamaan ketiga menjadi  $z = 2x$

PPSSJ. 09 : Lalu, langkah awal apa yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?

JSSJ. 09 : Menentukan metode yang akan saya pilih bu

PPSSJ. 10 : Selanjutnya, metode apa yang kamu pilih dalam menyelesaikan soal tersebut?

JSSJ. 10 : Metode gabungan eliminasi dan substitusi bu

PPSSJ. 11 : Mengapa kamu memilih metode tersebut?

JSSJ. 11 : Menurut saya yang paling mudah bu

PPSSJ. 12 : Apakah kamu yakin dengan metode yang kamu pilih?

JSSJ. 12 : Yakin bu

PPSSJ. 13 : Bagaimana langkah-langkah penyelesaian yang kamu pilih ini?

JSSJ. 13 : Yang pertama saya eliminasi salah satu variabelnya bu, lalu disubstitusikan

PPSSJ. 14 : Apakah kamu yakin jawaban ini benar?

JSSJ. 14 : Kurang lebihnya yakin bu

PPSSJ. 15 : Setelah hasil kamu peroleh, apakah kamu memeriksa kembali jawabanmu?

JSSJ. 15 : Iya bu

PPSSJ. 16 : Bagaimana caranya?

JSTJ. 16 : Mengulangi menghitung lagi bu

PPSSJ. 17 : Apakah langkah yang kamu gunakan sama seperti yang sebelumnya?

JSSJ. 17 : Iya bu

PPSSJ. 18 : Selanjutnya, apa kesimpulan dari jawaban yang telah kamu dapat?

JSSJ. 18 : Buah apel yang terjual adalah 6 kg, buah anggur yang terjual 5 kg dan untuk buah jeruk adalah 12 tiket

PPSSJ. 19 : Apakah kamu yakin dengan kesimpulan tersebut?

JSSJ. 19 : Kayaknya yakin sih bu



## Lampiran 18

**NILAI UJI COBA SOAL TES TAHAP I**

NO	No Item Soal		Total (Y)	Nilai
	1	2		
	Skor			
	33	33		
1	26	25	51	77
2	21	21	42	63
3	31	30	61	92
4	24	20	44	66
5	20	9	29	43
6	24	17	41	62
7	16	14	30	45
8	13	13	26	39
9	25	25	50	75
10	25	25	50	75
11	28	28	56	84
12	24	23	47	71
13	30	30	60	90
14	29	27	56	84
15	0	27	27	40
16	25	20	45	68
17	23	18	41	62
18	20	10	30	45
19	12	0	12	18
20	0	0	0	0
21	9	0	9	13
22	17	15	32	48
23	9	11	20	30
24	33	33	66	100
25	32	28	60	90
26	23	23	46	69
27	33	31	64	96
28	26	24	50	75
29	14	12	26	39
30	22	11	33	50
31	17	9	26	39
32	13	11	24	36
$\Sigma$	664	590	1254	

### VALIDITAS UJI COBA SOAL TES TAHAP I

Item Soal	$\sum X_i$	$\sum Y_i$	$\sum X_i^2$	$\sum Y_i^2$	$\sum X_i Y_i$	$r_{xy}$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keterangan
1	664	1.254	16.100	57.870	30.186	0,92	12,8	1,68	Valid
2	590	1.254	13598	57.870	27.689	0,94	15,82		Valid

Validitas soal uji coba tes kemampuan awal dihitung dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{N(\sum X_i^2) - (\sum X_i)^2\} \{N(\sum Y_i^2) - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Selanjutnya dihitung dengan uji-t dengan rumus  $t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$  dengan kriteria butir soal dikatakan valid jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$

**Perhitungan validitas soal no. 1 :**

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum y)^2\}}} \\ &= \frac{32(30186) - (664)(1254)}{\sqrt{\{32(16100) - (664)^2\} \{32(57870) - (1254)^2\}}} \\ &= \frac{965952 - 832656}{\sqrt{(515200 - 440896)(1851840 - 1572516)}} \\ &= \frac{133296}{\sqrt{(74304)(279324)}} \\ &= \frac{133296}{\sqrt{20754890496}} \\ &= \frac{133296}{144065,57} = 0,92 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} t_{hitung} &= 0,92 \frac{\sqrt{32-2}}{\sqrt{1-(0,92)^2}} \\ &= 0,92 \frac{\sqrt{30}}{\sqrt{1-0,84}} \\ &= 0,92 \frac{5,47}{0,39} \end{aligned}$$

$$t_{hitung} = 12,8$$

Dengan  $dk = n - 2 = 32 - 2 = 30$  dan  $\alpha = 0,95$  maka diperoleh  $t_{\text{tabel}} = 1,68$

Diproleh  $t_{\text{hitung}} = 12,8 > t_{\text{tabel}} = 1,68$  maka soal nomor 1 termasuk dalam kategori valid.

**Perhitungan validitas soal no. 2 :**

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum y)^2\}}} \\
 &= \frac{32(27684) - (590)(1254)}{\sqrt{\{32(13598) - (590)^2\}\{32(57870) - (1254)^2\}}} \\
 &= \frac{885,888 - 739,860}{\sqrt{(435136 - 349280)(1851840 - 1572516)}} \\
 &= \frac{146,026}{\sqrt{(85856)(279324)}} \\
 &= \frac{146,026}{\sqrt{23981641344}} \\
 &= \frac{146,026}{154860,07} = 0,94
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 t_{\text{hitung}} &= 0,94 \frac{\sqrt{32 - 2}}{\sqrt{1 - (0,94)^2}} \\
 &= 0,94 \frac{\sqrt{30}}{\sqrt{1 - 0,8836}} \\
 &= 0,94 \frac{5,4}{0,341}
 \end{aligned}$$

$$t_{\text{hitung}} = 15,82$$

Dengan  $dk = n - 2 = 32 - 2 = 30$  dan  $\alpha = 0,95$  maka diperoleh  $t_{\text{tabel}} = 1,68$

Diproleh  $t_{\text{hitung}} = 14,85 > t_{\text{tabel}} = 1,68$  maka soal nomor 2 termasuk dalam kategori valid.

## TINGKAT KESUKARAN UJI COBA SOAL TES TAHAP I

Rumus:

$$TK = \frac{\text{jumlah testi gagal}}{\text{jumlah seluruh testi}} \times 100\%$$

Untuk menafsirkan tingkat kesukaran soal dapat digunakan kriteria sebagai berikut:

- 1) Jika jumlah peserta didi yang gagal mencapai 27% termasuk mudah.
- 2) Jika jumlah peserta didik yang gagal antara 28% sampai dengan 72% termasuk sedang.
- 3) Jika jumlah peserta didik yang gagal mencapai 73% keatas, termasuk sukar.

Testi dikatakan benar jika tingkat kebenarannya alam menjawab mencapai  $\geq 60\%$  dari bobot tiap soal.

No Soal	Bobot Jawaban Benar
1	$\geq 33$
2	$\geq 33$

Perhitungan tingkat kesukaran tiap butir soal:

Nomor Soal	Jumlah Testi Gagal (A)	Jumlah Seluruh Testi (B)	$\frac{A}{B} \times 100\%$	Kriteria Soal
1	9	32	28 %	Sedang
2	13	32	40%	Sedang

## DAYA BEDA UJI COBA SOAL TES TAHAP I

Menentukan daya beda dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{\sum x_1^2 + \sum x_2^2}{n(n-1)}}}$$

Dengan  $n = 27\% \times N$

### Kelompok Atas

No. Siswa	Item Soal		Total (Y)
	1	2	
2	33	33	66
27	33	31	64
3	31	30	61
13	30	30	60
25	32	28	60
11	28	28	56
14	29	27	56
1	26	25	51
9	25	25	50
10	25	25	50
$\sum X$	292	282	
$\sum \bar{X}$	29,2	28,2	

### Kelompok Bawah

No. Siswa	Item Soal		Total (Y)
	1	2	
7	16	14	30
18	20	10	30
8	13	13	26
29	14	12	26
31	17	9	26
32	13	11	24
23	9	11	20
19	12	0	12
21	9	0	9
20	0	0	0
$\sum X$	123	80	
$\sum \bar{X}$	12,3	8	

Adapun kaidah keputusannya adalah sebagai berikut:

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka daya beda pembedas soal dinyatakan signifikan, sedangkan jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka butir soal dinyatakan tidak signifikan.

Untuk taraf nyata  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = (n_1 + n_2 - 2) = (10 + 10 - 2) = 18$  diperoleh  $t_{tabel} = 1,734$ .

Perhitungan soal nomor 1

No	Skor Kelompok Atas (X)	$X_1$ (X - $\bar{X}$ )	$X_1^2$	Skor Kelompok Bawah (X)	$X_2$ (X - $\bar{X}$ )	$X_2^2$
1	33	3,8	14,44	16	3,7	13,69
2	33	3,8	14,44	20	7,7	59,29
3	31	1,8	3,24	13	0,7	0,49
4	30	0,8	0,64	14	1,7	2,89
5	32	2,8	7,84	17	4,7	22,09
6	28	-1,2	1,44	13	0,7	0,49
7	29	-0,2	0,04	9	-3,3	10,89
8	26	-3,2	10,24	12	0,3	0,9
9	25	4,2	17,64	9	-3,3	10,89
10	25	4,2	17,64	0	0	0
$\sum X$	292		87,6	123		121,62
$\sum \bar{X}$	29,2			12,3		

Perhitungan Daya Beda:

$$1) t = \frac{(29,2 - 12,3)}{\sqrt{\frac{87,6 + 121,62}{10(10-1)}}} = \frac{16,9}{\sqrt{\frac{209,22}{90}}} = \frac{16,9}{15,24} = 11,08$$

Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $11,08 > 1,734$ ) berarti daya pembeda soal nomor 1 dinyatakan signifikan.

Perhitungan soal nomor 2

No	Skor Kelompok Atas (X)	$X_1$ ( $X - \bar{X}$ )	$X_1^2$	Skor Kelompok Bawah (X)	$X_2$ ( $X - \bar{X}$ )	$X_2^2$
1	33	4,8	23,04	14	6	36
2	31	2,8	7,84	10	2	4
3	30	1,8	3,24	13	5	25
4	30	1,8	3,24	12	4	16
5	28	0,2	0,04	9	1	1
6	28	0,2	0,04	11	3	9
7	27	-1,2	1,44	11	3	9
8	25	-32	10,24	0	-8	64
9	25	-32	10,24	0	8	64
10	25	-32	10,24	0	8	64
$\sum X$	282		69,6	80		292
$\sum \bar{X}$	28,2			8		

Perhitungan Daya Beda:

$$1) t = \frac{(28,2-8)}{\sqrt{\frac{69,6+292}{10(10-1)}}} = \frac{20,2}{\sqrt{\frac{361,6}{90}}} = \frac{20,2}{2} = 10,1$$

Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $10,1 > 1,73$ ) berarti daya pembeda soal nomor 2 dinyatakan signifikan.

**Kriteria Validitas, Tingkat Kesukaran, dan Daya Beda Uji Coba Soal Tes**

**Tahap I**

Item Soal	Validitas	Tingkat Kesukaran	Daya Beda	Keterangan
1	Valid	Sedang	Signifikan	Digunakan
2	Valid	Sedang	Signifikan	Digunakan

## RELIABILITAS UJI COBA SOAL TES TAHAP I

Rumus:

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Dengan kriteria apabila butir soal dikatakan reliable apabila  $r_{11} > t_{tabel}$

1. Perhitungan varians tiap-tiap item

$$\sum S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(X_i)^2}{N}}{N}$$

$$\bullet \sum S_i^2 = \frac{16100 - \frac{664^2}{32}}{32} = 72,5625$$

$$\bullet \sum S_i^2 = \frac{13598 - \frac{590^2}{32}}{32} = 84,9960$$

2. Perhitungan jumlah varians semua item

$$\sum S_i^2 = 72,5625 + 84,9960 = 157,5585$$

3. Perhitungan varians total

$$\sum S_t^2 = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(X_t)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{57870 - \frac{1254^2}{32}}{32}$$

$$= 272,7773$$

Koefisien Reliabilitas

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

$$r_{11} = \left( \frac{2}{2-1} \right) \left( 1 - \frac{58,769}{84,9960} \right)$$

$$= (2)(0,69) = 0,84$$

Dengan Kriteria sebagai berikut:

$0,00 < r_{11} \leq 0,20$  : sangat rendah

$0,20 < r_{11} \leq 0,40$  : rendah

$0,40 < r_{11} \leq 0,60$  : cukup

$0,60 < r_{11} \leq 0,80$  : tinggi

$0,80 < r_{11} \leq 1,00$  : sangat tinggi

Berdasarkan perhitungan kriteria diatas maka uji coba soal tes tahap I memiliki reliabilitas yang tinggi.



## Lampiran 19

**NILAI UJI COBA SOAL TES TAHAP II**

NO	No Item Soal		Total (Y)	Nilai
	1	2		
	Skor			
	33	33		
1	26	25	51	77
2	21	21	42	63
3	31	30	61	92
4	24	20	44	66
5	20	9	29	43
6	24	17	41	62
7	16	14	30	45
8	13	13	26	39
9	25	25	50	75
10	25	25	50	75
11	28	28	56	84
12	24	23	47	71
13	30	30	60	90
14	29	27	56	84
15	0	27	27	40
16	25	20	45	68
17	23	18	41	62
18	20	10	30	45
19	12	0	12	18
20	0	0	0	0
21	9	5	11	16
22	17	15	32	48
23	9	11	20	30
24	33	33	66	100
25	32	28	60	90
26	20	20	40	60
27	33	31	64	96
28	26	24	50	75
29	14	12	26	39
30	22	11	33	50
31	17	9	26	39
32	13	11	24	36
$\Sigma$	661	592	1253	

### VALIDITAS UJI COBA SOAL TES TAHAP II

Item Soal	$\sum X_i$	$\sum Y_i$	$\sum X_i^2$	$\sum Y_i^2$	$\sum X_i Y_i$	$r_{xy}$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keterangan
1	661	1.253	15.971	57.469	29.973	0,92	12,8	1,68	Valid
2	592	1.253	13.494	57.469	27.496	0,93	13,95		Valid

Validitas soal uji coba tes kemampuan awal dihitung dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{N(\sum X_i^2) - (\sum X_i)^2\} \{N(\sum Y_i^2) - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Selanjutnya dihitung dengan uji-t dengan rumus  $t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$  dengan kriteria butir soal dikatakan valid jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$

**Perhitungan validitas soal no. 1 :**

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum y)^2\}}} \\ &= \frac{32(29973) - (661)(1253)}{\sqrt{\{32(15971) - (661)^2\} \{32(57469) - (1253)^2\}}} \\ &= \frac{959136 - 828233}{\sqrt{(511168 - 436921)(1839008 - 1570009)}} \\ &= \frac{130903}{\sqrt{(74247)(268999)}} \\ &= \frac{130903}{\sqrt{19972368753}} \\ &= \frac{130903}{141323.6312} = 0,92 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} t_{hitung} &= 0,92 \frac{\sqrt{32-2}}{\sqrt{1-(0,92)^2}} \\ &= 0,92 \frac{\sqrt{30}}{\sqrt{1-0,84}} \\ &= 0,92 \frac{5,47}{0,39} \end{aligned}$$

$$t_{hitung} = 12,8$$

Dengan  $dk = n - 2 = 32 - 2 = 30$  dan  $\alpha = 0,95$  maka diperoleh  $t_{\text{tabel}} = 1,68$

Diproleh  $t_{\text{hitung}} = 12,8 > t_{\text{tabel}} = 1,68$  maka soal nomor 1 termasuk dalam kategori valid.

**Perhitungan validitas soal no. 2 :**

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum y)^2\}}} \\
 &= \frac{32(27496) - (592)(1253)}{\sqrt{\{32(13494) - (592)^2\}\{32(57469) - (1253)^2\}}} \\
 &= \frac{879872 - 741776}{\sqrt{(431808 - 350464)(1839008 - 1570,009)}} \\
 &= \frac{138096}{\sqrt{(81344)(268999)}} \\
 &= \frac{138096}{\sqrt{21881454656}} \\
 &= \frac{138096}{147923,813} = 0,93
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 t_{\text{hitung}} &= 0,93 \frac{\sqrt{32 - 2}}{\sqrt{1 - (0,93)^2}} \\
 &= 0,93 \frac{\sqrt{30}}{\sqrt{1 - 0,8649}} \\
 &= 0,93 \frac{5,4}{0,36}
 \end{aligned}$$

$$t_{\text{hitung}} = 13,95$$

Dengan  $dk = n - 2 = 32 - 2 = 30$  dan  $\alpha = 0,95$  maka diperoleh  $t_{\text{tabel}} = 1,68$

Diproleh  $t_{\text{hitung}} = 13,95 > t_{\text{tabel}} = 1,68$  maka soal nomor 2 termasuk dalam kategori valid.

## TINGKAT KESUKARAN UJI COBA SOAL TES TAHAP II

Rumus:

$$TK = \frac{\text{jumlah testi gagal}}{\text{jumlah seluruh testi}} \times 100\%$$

Untuk menafsirkan tingkat kesukaran soal dapat digunakan kriteria sebagai berikut:

- 4) Jika jumlah peserta didi yang gagal mencapai 27% termasuk mudah.
- 5) Jika jumlah peserta didik yang gagal antara 28% sampai dengan 72% termasuk sedang.
- 6) Jika jumlah peserta didik yang gagal mencapai 73% keatas, termasuk sukar.

Testi dikatakan benar jika tingkat kebenarannya alam menjawab mencapai  $\geq 60\%$  dari bobot tiap soal.

No Soal	Bobot Jawaban Benar
1	$\geq 33$
2	$\geq 33$

Perhitungan tingkat kesukaran tiap butir soal:

Nomor Soal	Jumlah Testi Gagal (A)	Jumlah Seluruh Testi (B)	$\frac{A}{B} \times 100\%$	Kriteria Soal
1	9	32	28 %	Sedang
2	13	32	40%	Sedang

## DAYA BEDA UJI COBA SOAL TES TAHAP II

Menentukan daya beda dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{\sum x_1^2 + \sum x_2^2}{n(n-1)}}}$$

Dengan  $n = 27\% \times N$

### Kelompok Atas

No. Siswa	Item Soal		Total (Y)
	1	2	
2	33	33	66
27	33	31	64
3	31	30	61
13	30	30	60
25	32	28	60
11	28	28	56
14	29	27	56
1	26	25	51
9	25	25	50
10	25	25	50
$\sum X$	292	282	
$\sum \bar{X}$	29,2	28,2	

### Kelompok Bawah

No. Siswa	Item Soal		Total (Y)
	1	2	
7	16	14	30
18	20	10	30
8	13	13	26
29	14	12	26
31	17	9	26
32	13	11	24
23	9	11	20
19	12	0	12
21	9	5	9
20	0	0	0
$\sum X$	123	85	
$\sum \bar{X}$	12,3	8,5	

Adapun kaidah keputusannya adalah sebagai berikut:

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka daya beda pembedas soal dinyatakan signifikan, sedangkan jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka butir soal dinyatakan tidak signifikan.

Untuk taraf nyata  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = (n_1 + n_2 - 2) = (10 + 10 - 2) = 18$  diperoleh  $t_{tabel} = 1,734$ .

Perhitungan soal nomor 1

No	Skor Kelompok Atas (X)	$X_1$ (X - $\bar{X}$ )	$X_1^2$	Skor Kelompok Bawah (X)	$X_2$ (X - $\bar{X}$ )	$X_2^2$
1	33	3,8	14,44	16	3,7	13,69
2	33	3,8	14,44	20	7,7	59,29
3	31	1,8	3,24	13	0,7	0,49
4	30	0,8	0,64	14	1,7	2,89
5	32	2,8	7,84	17	4,7	22,09
6	28	-1,2	1,44	13	0,7	0,49
7	29	-0,2	0,04	9	-3,3	10,89
8	26	-3,2	10,24	12	0,3	0,9
9	25	4,2	17,64	9	-3,3	10,89
10	25	4,2	17,64	0	0	0
$\sum X$	292		87,6	123		121,62
$\sum \bar{X}$	29,2			12,3		

Perhitungan Daya Beda:

$$2) t = \frac{(29,2 - 12,3)}{\sqrt{\frac{87,6 + 121,62}{10(10-1)}}} = \frac{16,9}{\sqrt{\frac{209,22}{90}}} = \frac{16,9}{15,24} = 11,08$$

Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $11,08 > 1,734$ ) berarti daya pembeda soal nomor 1 dinyatakan signifikan.

Perhitungan soal nomor 2

No	Skor Kelompok Atas (X)	$X_1$ ( $X - \bar{X}$ )	$X_1^2$	Skor Kelompok Bawah (X)	$X_2$ ( $X - \bar{X}$ )	$X_2^2$
1	33	4,8	23,04	14	5,5	30,25
2	31	2,8	7,84	10	1,5	2,25
3	30	1,8	3,24	13	4,5	20,25
4	30	1,8	3,24	12	3,5	12,25
5	28	0,2	0,04	9	0,5	0,25
6	28	0,2	0,04	11	2,5	6,25
7	27	-1,2	1,44	11	2,5	6,25
8	25	-3,2	10,24	0	-8,5	72,25
9	25	-3,2	10,24	5	-3,5	12,25
10	25	-3,2	10,24	0	-8,5	72,25
$\sum X$	282		69,6	85		234,5
$\sum \bar{X}$	28,2			8,5		

Perhitungan Daya Beda:

$$2) t = \frac{(28,2 - 8,5)}{\sqrt{\frac{69,6 + 234,5}{10(10-1)}}} = \frac{19,7}{\sqrt{\frac{304,1}{90}}} = \frac{19,7}{1,83} = 10,76$$

Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $10,76 > 1,734$ ) berarti daya pembeda soal nomor 2 dinyatakan signifikan.

**Kriteria Validitas, Tingkat Kesukaran, dan Daya Beda Uji Coba Soal Tes**

**Tahap II**

Item Soal	Validitas	Tingkat Kesukaran	Daya Beda	Keterangan
1	Valid	Sedang	Signifikan	Digunakan
2	Valid	Sedang	Signifikan	Digunakan

## RELIABILITAS UJI COBA SOAL TES TAHAP II

Rumus:

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Dengan kriteria apabila butir soal dikatakan reliable apabila  $r_{11} > t_{tabel}$

1. Perhitungan varians tiap-tiap item

$$\sum S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(X_i)^2}{N}}{N}$$

$$\bullet \sum S_i^2 = \frac{15971 - \frac{661^2}{32}}{32} = 72,4130$$

$$\bullet \sum S_i^2 = \frac{13494 - \frac{592^2}{32}}{32} = 79,4375$$

2. Perhitungan jumlah varians semua item

$$\sum S_i^2 = 72,4130 + 79,4375 = 151,8505$$

3. Perhitungan varians total

$$\sum S_t^2 = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(X_t)^2}{N}}{N}$$

$$= \frac{57469 - \frac{1253^2}{32}}{32}$$

$$= 262,6943$$

Koefisien Reliabilitas

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

$$r_{11} = \left( \frac{2}{2-1} \right) \left( 1 - \frac{724224,65}{2626943} \right)$$

$$= (2)(0,27) = 0,54$$

Dengan Kriteria sebagai berikut:

$0,00 < r_{11} \leq 0,20$  : sangat rendah

$0,20 < r_{11} \leq 0,40$  : rendah

$0,40 < r_{11} \leq 0,60$  : cukup

$0,60 < r_{11} \leq 0,80$  : tinggi

$0,80 < r_{11} \leq 1,00$  : sangat tinggi

Berdasarkan perhitungan kriteria diatas maka uji coba soal tes tahap II memiliki reliabilitas yang cukup



## Lampiran 20

**PERHITUNGAN KRITERIA NILAI DARI UJIAN HARIAN KELAS MIA 1**

76    80    73,5   83    81    74,5   88,5   76,5   79    83    65    78  
 84,5   75    79    77    77    76,5   66    63    84    80    77    80  
 76,5   81    77    83,5   74,5   76    86,5   75

1. Nilai terkecil = 63

Nilai terbesar = 88,5

Jangkauan (R) = nilai terbesar – nilai terkecil = 88,5 – 63 = 25,5

2. Banyak kelas (K) =  $1 + 3,3 \log n$

=  $1 + 3,3 \log 35$

=  $1 + 3,3(1,50) = 1 + 4,96 = 5,96 = 6$

3. Panjang kelas (P) =  $\frac{R}{K} = \frac{25,5}{6} = 4,2 = 5$

4.

Nilai	$f_i$	$x_i$	$x_i^2$	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
63-67	3	65	4225	195	12675
68-72	0	70	4900	0	0
73-77	14	75	5625	1050	78750
78-82	8	80	6400	640	51200
83-87	6	85	7225	510	43350
88-92	1	90	8100	90	8100
$\Sigma$	<b>32</b>			<b>2485</b>	<b>194075</b>

5.  $\bar{x} = \frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i} = \frac{2485}{32} = 77,65$

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma f_i x_i^2}{\Sigma f_i} - \left(\frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i}\right)^2} = \sqrt{\frac{194075}{32} - \left(\frac{2485}{32}\right)^2}$$

$$= \sqrt{6064,84 - 6030,49}$$

$$= \sqrt{34,349}$$

$$= 5,86$$

$$6. \bar{x} + SD = 77,65 + 5,86 = 83,51$$

$$\bar{x} - SD = 77,65 - 5,86 = 71,79$$

Kriteria	Kriteria Pengelompokan	Kategorisasi Nilai	Jumlah Siswa
Tinggi	$x \geq \bar{x} + SD$	$x \geq 83,51$	6
Sedang	$\bar{x} - SD < x < \bar{x} + SD$	$71,79 < x < 83,51$	23
Rendah	$x < \bar{x} - SD$	$x < 71,79$	3



## PERHITUNGAN KRITERIA NILAI DARI UJIAN HARIAN KELAS MIA 2

74 83,5 77 77 75,5 75,5 65 83,5 77 79 75,5 80  
 77 76 79 65 81 76 65,5 84 64 73,5 84,5 89  
 77 63 77 79 81 77 84,5 65

1. Nilai terkecil = 63

Nilai terbesar = 84,5

Jangkauan (R) = nilai terbesar – nilai terkecil = 84,5 – 63 = 21,5

2. Banyak kelas (K) =  $1 + 3,3 \log n$

=  $1 + 3,32$

=  $1 + 3,3(1,50) = 1 + 4,96 = 5,96 = 6$

3. Panjang kelas (P) =  $\frac{R}{K} = \frac{21,5}{6} = 3,5 = 4$

4.

Nilai	$f_i$	$x_i$	$x_i^2$	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
63-66	6	64,5	4160,25	387	24961,5
67-70	0	68,5	4692,25	0	0
71-74	2	72,5	5256,25	145	10512,5
75-78	12	76,5	5852,25	918	70227
79-82	7	80,5	6480,25	563,5	45361,75
83-86	5	84,5	7140,25	422,5	35701,25
$\Sigma$	<b>32</b>			<b>2436</b>	<b>186764</b>

5.  $\bar{x} = \frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i} = \frac{2436}{32} = 76,12$

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma f_i x_i^2}{\Sigma f_i} - \left(\frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i}\right)^2} = \sqrt{\frac{186764}{32} - \left(\frac{2436}{32}\right)^2}$$

$$= \sqrt{5836,37 - 5795,01}$$

$$= \sqrt{41,359}$$

$$= 6,43$$

$$6. \bar{x} + SD = 76,12 + 6,43 = 82,55$$

$$\bar{x} - SD = 76,12 - 6,43 = 69,69$$

Kriteria	Kriteria Pengelompokan	Kategorisasi Nilai	Jumlah Siswa
Tinggi	$x \geq \bar{x} + SD$	$x \geq 82,55$	5
Sedang	$\bar{x} - SD < x < \bar{x} + SD$	$69,69 < x < 82,55$	21
Rendah	$x < \bar{x} - SD$	$x < 69,69$	6



### PERHITUNGAN KRITERIA NILAI DARI UJIAN HARIAN KELAS MIA 3

75    73,5    73,5    82    79    77    79    74,5    81    81    74    81  
 78    82    69    73,5    81    82    77    75    63,5    78    74    84  
 73,5    73,5    62    81    83,5    82,5    74    67    80

1. Nilai terkecil = 62

Nilai terbesar = 84

Jangkauan (R) = nilai terbesar – nilai terkecil = 84 – 62 = 22

2. Banyak kelas (K) =  $1 + 3,3 \log n$   
 $= 1 + 3,3 \log 33$   
 $= 1 + 3,3(1,51) = 1 + 5,01 = 6,01 = 6$

3. Panjang kelas (P) =  $\frac{R}{K} = \frac{22}{6} = 3,6 = 4$

4.

Nilai	$f_i$	$x_i$	$x_i^2$	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
62-65	3	63,5	4032,25	190,5	12096,75
66-69	2	67,5	4556,25	135	9112,5
70-73	0	71,5	5112,25	0	0
74-77	13	75,5	5700,25	981,5	74103,25
78-81	10	79,5	6320,25	795	63202,5
82-85	5	83,5	6972,25	417,5	34861,25
$\Sigma$	<b>33</b>			<b>2519,5</b>	<b>193376,25</b>

$$5. \bar{x} = \frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i} = \frac{2519,5}{33} = 76,34$$

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma f_i x_i^2}{\Sigma f_i} - \left(\frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i}\right)^2} = \sqrt{\frac{193376,25}{33} - \left(\frac{2519,5}{33}\right)^2}$$

$$= \sqrt{5859,88 - 5829,09}$$

$$= \sqrt{30,794}$$

$$= 5,54$$

$$6. \bar{x} + SD = 76,34 + 5,54 = 81,89$$

$$\bar{x} - SD = 76,34 - 5,54 = 70,79$$

Kriteria	Kriteria Pengelompokan	Kategorisasi Nilai	Jumlah Siswa
Tinggi	$x \geq \bar{x} + SD$	$x \geq 81,89$	5
Sedang	$\bar{x} - SD < x < \bar{x} + SD$	$70,79 < x < 81,89$	22
Rendah	$x < \bar{x} - SD$	$x < 70,79$	5



### PERHITUNGAN KRITERIA NILAI DARI UJIAN HARIAN KELAS MIA 4

72,5 71,5 74 77 74 73 77 71 71,5 63,5 82,5 82,5  
 75 63 79 73,5 74,5 73,5 83,5 72 79 76 64 75  
 72 74,5 72 76,5 78 77 72 66,5

1. Nilai terkecil = 61,5

Nilai terbesar = 83,5

Jangkauan (R) = nilai terbesar – nilai terkecil = 83,5 – 61,5 = 22

2. Banyak kelas (K) =  $1 + 3,3 \log n$

=  $1 + 3,32$

=  $1 + 3,3(1,50) = 1 + 4,95 = 5,95 = 6$

3. Panjang kelas (P) =  $\frac{R}{K} = \frac{22}{6} = 3,6 = 4$

4.

Nilai	$f_i$	$x_i$	$x_i^2$	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
61,5-64,5	4	63	3969	252	15876
65,5-68,5	2	67	4489	134	8978
69,5-72,5	7	71	5041	497	35287
73,5-76,5	13	75	5625	975	73125
77,5-80,5	5	79	6241	395	31205
81,5-84,5	1	83	6889	83	6889
$\Sigma$	<b>32</b>			<b>2336</b>	<b>171360</b>

5.  $\bar{x} = \frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i} = \frac{2336}{32} = 73$

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma f_i x_i^2}{\Sigma f_i} - \left(\frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i}\right)^2} = \sqrt{\frac{171360}{32} - \left(\frac{2336}{32}\right)^2}$$

$$= \sqrt{5355 - 5329}$$

$$= \sqrt{26}$$

$$= 5,09$$

$$6. \bar{x} + SD = 73 + 5,09 = 78,09$$

$$\bar{x} - SD = 73 - 5,09 = 67,91$$

Kriteria	Kriteria Pengelompokan	Kategorisasi Nilai	Jumlah Siswa
Tinggi	$x \geq \bar{x} + SD$	$x \geq 78,09$	6
Sedang	$\bar{x} - SD < x < \bar{x} + SD$	$67,91 < x < 78,09$	22
Rendah	$x < \bar{x} - SD$	$x < 67,91$	4



### PERHITUNGAN KRITERIA NILAI DARI UJIAN HARIAN KELAS MIA 5

87,5 80 72,5 76,5 72,5 77,5 66 70 72,5 77,5 75 77,5  
 72,5 77,5 82,5 64 77,5 88,5 72,5 65 63 77,5 62,5 77,5  
 72,5 75 82,5 72,5 77,5 77,5 77,5 82,5

1. Nilai terkecil = 62

Nilai terbesar = 88,5

Jangkauan (R) = nilai terbesar – nilai terkecil = 88,5 – 62 = 26,5

2. Banyak kelas (K) =  $1 + 3,3 \log n$

=  $1 + 3,3 \log 32$

$$= 1 + 3,3(1,50) = 1 + 4,96 = 5,9 = 6$$

3. Panjang kelas (P) =  $\frac{R}{K} = \frac{26,5}{6} = 4,4 = 5$

4.

Nilai	$f_i$	$x_i$	$x_i^2$	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
62-66	3	64	4096	192	12288
67-71	1	69	4761	69	4761
72-76	11	74	5476	814	60236
77-81	12	79	6241	948	74892
82-86	3	84	7056	252	21168
87-91	2	89	7921	178	15842
$\Sigma$	<b>32</b>			<b>2453</b>	<b>189187</b>

$$5. \bar{x} = \frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i} = \frac{2453}{32} = 76,65$$

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma f_i x_i^2}{\Sigma f_i} - \left(\frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i}\right)^2} = \sqrt{\frac{189187}{32} - \left(\frac{2453}{32}\right)^2} = \sqrt{5912,09 - 5876,18}$$

$$= \sqrt{35,9093}$$

$$= 5,99$$

$$6. \bar{x} + SD = 76,65 + 5,99 = 82,64$$

$$\bar{x} - SD = 76,65 - 5,99 = 70,66$$

Kriteria	Kriteria Pengelompokan	Kategorisasi Nilai	Jumlah Siswa
Tinggi	$x \geq \bar{x} + SD$	$x \geq 82,64$	5
Sedang	$\bar{x} - SD < x < \bar{x} + SD$	$70,66 < x < 82,64$	23
Rendah	$x < \bar{x} - SD$	$x < 70,66$	4

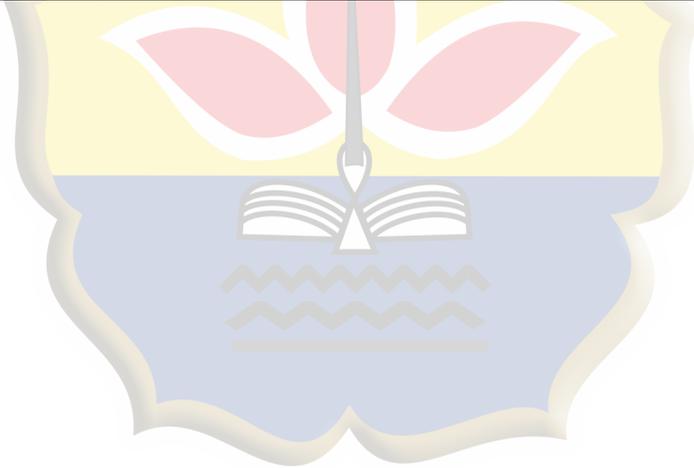


## Lampiran 21

Tabel. Penilaian *Extrovert, Introvert, Sensing, Intuition, Thinking, Feeling, Judging, dan Perceiving* (MIA I)

No	Nama	Gaya Belajar								Jumlah	Keterangan	Nilai UH	Keterangan
		E	I	S	N	T	F	J	P				
1	ACHMAD FAUZAN	16	9	16	13	18	12	12	11	107	Thinking	76	Sedang
2	ADHA ZAHARA	15	10	16	10	9	17	15	6	98	Feeling	80	Sedang
3	AHMAD SAMROTUL FAUDI	10	9	12	7	10	10	16	10	84	Judging	73.5	Sedang
4	AJI KURNIAWAN	14	6	15	11	7	10	10	10	83	Sensing	83	Sedang
5	ANIK FARIDA PUJI A.	14	15	13	13	16	13	18	15	117	Judging	81	Sedang
6	ARDI WIRANATA	11	13	15	9	14	4	13	10	89	Sensing	74.5	Sedang
7	ARI KURNIADI	16	6	14	9	12	13	14	7	91	Extrovert	88.5	Tinggi
8	ARYA ADHITYA R	12	7	14	9	11	13	14	11	91	-	76.5	Sedang
9	AZZAHARA FOUINDA N	14	12	13	8	14	9	9	17	96	Perceiving	79	Sedang
10	BAGAS ADIT SETYO W.	10	16	15	9	12	11	19	5	97	Judging	83	Sedang
11	CAHYO YULIANTO	12	11	15	18	11	12	14	10	103	Intuition	65	Rendah
12	DEWI FATIMAH	7	6	9	18	7	7	8	5	67	Intuition	78	Sedang
13	DIAMATIKA PERTIWI	12	14	14	10	14	15	17	8	104	Judging	84.5	Tinggi
14	EDO FIRMANSYAH	12	11	9	12	9	10	10	10	83	-	75	Sedang
15	FANDIKA NUGRAHA	14	14	16	16	17	17	17	8	136	-	79	Sedang
16	FARISA NABILA PUTRI	14	9	17	14	16	16	14	9	109	Sensing	77	Sedang
17	FAZLI RAMADHAN	13	8	13	11	15	15	10	8	93	-	77	Sedang
18	ISMI INDAH LESTARI	17	14	17	16	15	18	16	7	120	Feeling	76.5	Sedang
19	JAMILA	10	12	13	8	13	10	18	6	90	Judging	66	Rendah
20	LAILATUL BADRIYAH	14	12	13	8	17	9	14	9	96	Thinking	63	Rendah
21	LAURENCIA LASE	19	10	15	10	11	13	13	4	95	Extrovert	84	Tinggi
22	MELATI PANJAITAN	16	8	18	16	15	12	9	19	113	Perceiving	80	Tinggi

No	Nama	Gaya Belajar								Jumlah	Keterangan	Nilai UH	Keterangan
		E	I	S	N	T	F	J	P				
23	MELI NAINGGOLAN	16	9	15	10	12	10	20	8	100	Judging	77	Sedang
24	NINA DINI DWI	14	9	15	8	9	16	16	5	92	-	80	Sedang
25	NOPI HARYANTO	11	10	10	9	7	11	4	8	70	-	76.5	Sedang
26	NURHASANAH	12	14	14	16	14	14	9	10	103	Intuition	81	Sedang
27	NURKHOLIS	13	10	14	14	10	11	10	4	86	-	77	Sedang
28	RINDU RAHMATULLAH	17	6	13	12	11	10	12	10	91	Extrovert	83.5	Tinggi
29	SATRIA PUTRA	12	17	13	15	13	17	15	13	115	-	74.5	Sedang
30	TIFFANI PUTRI MYUIANDARI	8	18	13	15	12	12	12	11	101	Introvert	76	Sedang
31	YULIANDARI	11	13	13	5	8	10	17	4	81	Judging	86.5	Tinggi
32	ZAHRA LIANA	14	13	13	7	10	11	12	9	89	Extrovert	75	Sedang



Tabel. Penilaian *Extrovert, Introvert, Sensing, Intuition, Thinking, Feeling, Judging, dan Perceiving* (MIA 2)

NO	NAMA	Gaya Belajar								Jumlah	Keterangan	Nilai UH	Keterangan
		E	I	S	N	T	F	J	P				
1	ADNAN DUVAL C.	15	11	15	14	16	12	11	8	102	Judging	74	Sedang
2	AMANDA PUTRI	16	14	17	17	16	15	20	14	129	Judging	83.5	Tinggi
3	ARISKA AFRIANI	7	10	7	10	8	15	12	9	78	Feeling	77	Sedang
4	CHANTIKA RINANDA P.	15	11	15	14	11	17	15	11	109	Feeling	77	Sedang
5	CHERLY FEBRIATI	13	7	15	11	17	13	17	6	99	-	75.5	Sedang
6	EKO SEPTIANI	12	15	15	16	15	16	20	10	119	Judging	75.5	Sedang
7	ERA SUSANTI	10	11	15	13	14	15	20	4	102	Judging	65	Rendah
8	FAHRUR ROZI	12	7	11	9	13	9	15	8	84	Judging	83.5	Tinggi
9	FAZRI INDRA SUPATRIO	14	15	13	8	14	14	15	12	105	-	77	Sedang
10	IVAN SEPRIA W.	15	3	15	10	10	10	17	11	91	Judging	79	Sedang
11	KAGUM ARY SETIAWAN	16	10	11	16	6	8	10	15	92	-	75.5	Sedang
12	KELVIN TEVANUS S.	8	9	10	6	7	14	11	8	73	Feeling	80	Sedang
13	KHOIRUL FATAH R.	12	17	13	14	12	15	16	14	113	Introvert	77	Sedang
14	LIA WIDIA WATI	11	6	9	8	7	9	7	17	74	Perceiving	76	Sedang
15	M. RIZKI KURNIAWAN	6	11	13	7	7	14	13	3	74	Feeling	79	Sedang
16	MAWADDAH W.P.	12	9	9	14	15	15	14	16	104	Perceiving	65	Rendah
17	MUHAMMAD FARHAN A.	14	12	11	12	10	13	13	13	98	Extrovert	81	Sedang

NO	NAMA	Gaya Belajar								Jumlah	Keterangan	Nilai UH	Keterangan
		E	I	S	N	T	F	J	P				
18	MUHAMMAD RICKY R.	13	14	10	10	15	10	18	12	102	Judging	76	Sedang
19	MUHAMMAD RIDWAN A.	15	13	14	10	11	11	12	11	97	Extrovert	65.5	Rendah
20	NAHDAH KHOIRUNNISA	13	11	13	10	15	9	16	3	90	Judging	84	Tinggi
21	PARLINA SARI	16	13	19	12	17	18	20	13	128	Judging	64	Rendah
22	PIPIT KADARSIH	15	14	17	17	11	10	9	8	101	-	73.5	Sedang
23	PRADITA TIARA H.	13	9	13	9	16	9	12	7	88	Thingking	84.5	Tinggi
24	PUTRI ISNAYATI	11	15	15	11	13	15	19	10	109	Judging	79	Sedang
25	REYHAN VIAN A.	11	7	17	15	14	13	13	14	104	Sensing	77	Sedang
26	RIZKI DARMAWAN	14	7	14	10	8	13	16	8	90	Judging	63	Rendah
27	SINTA NURIAH	15	16	16	11	8	5	10	9	90	-	77	Sedang
28	SOFIYATUN ALAWIYAH	17	14	16	16	12	18	19	10	122	Judging	79	Sedang
29	TRI ADHYA PEBRIANI	13	15	11	8	14	15	20	12	108	Judging	81	Sedang
30	WAFIK GILANG P.	14	11	17	9	12	13	15	3	94	Sensing	77	Sedang
31	WENNY PUTRI H.	15	8	17	11	16	12	13	8	100	Sensing	84.5	Tinggi
32	WISATRA ALFAREDO	13	15	14	8	11	12	15	10	98	-	65	Rendah

Tabel. Penilaian *Extrovert, Introvert, Sensing, Intuition, Thinking, Feeling, Judging, dan Perceiving* (MIA 3)

NO	NAMA	Gaya Belajar								Jumlah	Keterangan	Nilai UH	Keterangan
		E	I	S	N	T	F	J	P				
1	ANAS ULIL Wafa	12	6	11	11	8	17	13	9	87	Feeling	75	Sedang
2	ANDRE JULIQANA S.	9	12	14	10	7	11	11	11	85	Sensing	73,5	Sedang
3	ANGGA SOFYANTO	13	5	14	10	10	14	20	8	94	Judging	73,5	Sedang
4	ARMIYATI	17	12	14	15	10	19	17	10	114	Feeling	82	Tinggi
5	CAISAR RIZKI WALDANI	14	6	16	15	13	16	15	13	108	-	79	Sedang
6	CICI RAMONA	16	8	15	13	14	13	16	8	103	-	77	Sedang
7	DAFID SAPUTRA	12	8	12	9	12	12	10	14	89	Perceiving	79	Sedang
8	DERRY YUDISTIRA	13	8	16	10	11	10	13	12	93	Sensing	74,5	Sedang
9	DEVI NOVITA SARI	14	7	12	10	11	15	19	8	96	Judging	81	Sedang
10	DEWI SUNDARI	13	10	11	12	8	12	6	16	88	Perceiving	81	Sedang
11	DHEA NATALIA	9	11	11	10	17	11	7	7	83	Thinking	74	Sedang
12	DHIMAS PANGESTU B.W.	12	15	13	8	9	11	10	11	89	Introvert	81	Sedang
13	EKA SRI REJEKI	13	8	11	8	7	10	19	4	80	Judging	78	Sedang
14	EMA NURYANI	11	9	13	14	10	17	19	6	99	Judging	82	Tinggi
15	GITA JESSIANA	16	15	16	15	14	17	19	14	126	Judging	69	Rendah
16	HARI SUJATMIKO	13	3	8	16	11	7	6	6	70	Intuition	73,5	Sedang
17	HERI IRAWAN	12	11	16	12	11	12	16	12	102	-	81	Sedang
18	ICAH APRILIA W.	10	16	15	19	15	16	7	8	106	Intuition	82	Tinggi
19	MIRA PUSPITA DEWI	8	7	10	12	12	14	16	16	95	-	77	Sedang
20	MUHAMAD FRISKA	11	15	10	10	11	12	14	9	92	Introvert	68	Rendah
21	MUHAMMAD IKHSAN	11	9	9	9	11	10	11	7	77	-	64,5	Rendah

NO	NAMA	Gaya Belajar								Jumlah	Keterangan	Nilai UH	Keterangan
		E	I	S	N	T	F	J	P				
22	MUHAMMAD SOEB	13	7	8	10	6	10	13	6	73	-	78	Sedang
23	PUTRI ODITIYA	13	11	15	12	10	14	16	10	101	Judging	74	Sedang
24	RAMADHAN PUTRA A.	14	11	16	16	17	18	17	18	127	-	84	Tinggi
25	RENI INDAH KURNIA	16	17	15	14	14	16	7	11	110	Introvert	73,5	Sedang
26	RICKY SAPUTRA	15	7	12	11	7	16	16	18	102	Perceiving	73,5	Sedang
27	RIZKI AMANSAH	12	15	16	12	10	14	18	10	107	Judging	62	Rendah
28	RIZKI RAMADHAN	13	11	15	12	9	13	13	12	98	Sensing	81	Sedang
29	SYAHRANI	15	15	16	15	17	16	18	16	128	Judging	83,5	Tinggi
30	VINA APRIYANA	13	8	17	10	12	14	13	9	96	Sensing	62,5	Rendah
31	WAHYUNI NATALIA	16	9	16	12	14	13	19	6	105	Judging	74	Sedang
32	WIDI ATMOKO	10	17	19	14	9	14	18	10	111	Sensing	77	Sedang
33	YANTI ROSALINA S.	15	11	11	9	8	12	13	8	87	Ekstrovert	80	Sedang

Tabel. Penilaian *Extrovert, Introvert, Sensing, Intuition, Thinking, Feeling, Judging, dan Perceiving* (MIA 4)

NO	NAMA	Gaya Belajar								Jumlah	Keterangan	Nilai UH	Keterangan
		E	I	S	N	T	F	J	P				
1	ARIS ARGASMARETA	13	11	10	7	13	8	13	7	82	-	72.5	Sedang
2	BAMBANG RYAN SAPUTRA	11	4	11	10	11	10	13	9	79	Judging	71.5	Sedang
3	DEWI SAFITRI	12	11	17	10	11	18	18	9	96	Feeling	74	Sedang
4	DEWI WULANDARI	9	9	10	18	5	12	8	7	78	Intuition	77	Sedang
5	DIMMAS DZAKY NAOFAL	17	20	19	11	10	16	10	19	125	Introvert	74	Sedang
6	ELSA DWITA SARI	13	7	12	11	10	7	11	11	82	Ekstrovert	73	Sedang
7	FAJRI RAMADHANI	15	9	15	13	13	14	11	18	108	Perceiving	67	Rendah
8	FEBRIAN LISGIANTO	12	9	12	10	9	12	15	10	89	Judging	71	Sedang
9	INDRA BAGUS PRASETYO	10	11	15	15	8	5	11	12	87	-	61.5	Rendah
10	JUAN VERON	9	15	7	10	12	11	15	8	87	Judging	63.5	Rendah
11	JULIANA	14	12	18	10	10	14	14	12	104	Sensing	82.5	Tinggi
12	KHOIRUL ISTIANA	13	12	14	9	16	14	10	12	100	Thinking	82.5	Tinggi
13	KIKY INDAH PRATIWI	11	6	11	6	11	12	13	14	74	Perceiving	75	Sedang
14	M. AGUNG LAKSONO	8	9	10	6	11	7	14	5	70	-	73	Sedang
15	M. IRFAN	15	12	14	12	11	13	15	10	102	-	79	Tinggi
16	MUTHIA DINDA SALSABILA	12	9	11	10	8	14	13	5	82	Feeling	73.5	Sedang
17	NIA AGUSTINA	15	6	7	10	12	15	9	13	87	-	74.5	Sedang
18	NIFA FAJRIAN	13	6	14	9	9	10	13	11	85	Sensing	73.5	Sedang
19	NURDIAH AKMAWATI	11	9	15	10	13	11	16	9	94	Judging	83.5	Tinggi

NO	NAMA	Gaya Belajar								Jumlah	Keterangan	Nilai UH	Keterangan
		E	I	S	N	T	F	J	P				
20	OGI OKTAVIANDA	9	10	15	12	18	11	17	13	105	Thingking	72	Sedang
21	PINKY ROSANA K.	9	13	18	20	20	20	20	20	140	-	79	Tinggi
22	PRATAMA MUSTOFA	11	5	10	3	5	9	9	4	56	Ekstrovert	76	Sedang
23	RADEVA ALRIZQI	13	10	19	12	12	15	18	8	107	Sensing	74	Sedang
24	REKHA MEI SANDI	10	12	13	13	9	8	12	6	83	-	75	Sedang
25	SECTIO CAESAR JORDAN	12	13	10	9	11	10	3	8	76	Introvert	72	Sedang
26	SEPTI NAILANI SAGITA	12	8	13	8	12	13	9	18	93	Perceiving	74.5	Sedang
27	SEPTIANA	14	7	14	6	8	11	10	8	78	-	72	Sedang
28	SULIS SUTIOWATI	13	9	17	12	9	18	11	7	96	Feeling	76.5	Sedang
29	TITIK HANDAYANI	9	9	18	18	20	17	18	20	129	-	78	Tinggi
30	TIWI NURHASANAH	15	4	10	9	15	8	11	7	79	-	77	Sedang
31	WAWAN ARIYANTO	13	6	18	11	14	12	17	6	97	Sensing	72	Sedang
32	WIWIK ULANDARI	12	5	8	10	11	11	16	5	78	Judging	66.5	Rendah

Tabel. Penilaian *Extrovert, Introvert, Sensing, Intuition, Thinking, Feeling, Judging, dan Perceiving* (MIA 5)

NO	NAMA	Gaya Belajar								Jumlah	Keterangan	Nilai UH	Keterangan
		E	I	S	N	T	F	J	P				
1	ADE AYU APRIYANI	15	9	16	12	9	16	18	2	97	Judging	87.5	Tinggi
2	ADE RIYANI	12	8	14	9	12	10	14	7	86	-	80	Sedang
3	AL ALIMI	19	12	10	9	12	11	12	9	94	Extrovert	72.5	Sedang
4	AMILIYA SAFITRI	15	10	13	9	11	14	19	3	94	Extrovert	76.5	Sedang
5	ANGGA RAHMADHONI	13	9	17	11	10	11	17	9	96	Sensing	72.5	Sedang
6	ANGGI SELVIA	18	14	16	13	16	17	18	10	115	Extrovert	77.5	Sedang
7	ANITA SARI	12	10	14	9	8	10	19	1	93	Judging	66	Rendah
8	ARDIFA ARSAD. SN	12	8	15	9	13	13	14	13	97	Sensing	70	Rendah
9	ARIF SYAIFUDIN	16	5	7	10	8	12	16	9	83	-	72.5	Sedang
10	DELIA ULTRIANI	13	9	14	9	13	12	6	16	92	Perceiving	77.5	Sedang
11	DEVINDTA GUSTI P. P.	7	11	12	14	14	10	13	5	86	-	75	Sedang
12	DINI PUTRI R.	11	18	11	14	6	14	11	7	94	Introvert	77.5	Sedang
13	DODY SETIAWAN	12	11	15	13	17	15	15	13	111	Thinking	72.5	Sedang
14	ELGA MUTIARA C.	11	12	15	10	7	14	18	13	100	Judging	77.5	Sedang
15	ERA SUSANTI	15	11	10	7	11	17	17	6	94	-	82.5	Tinggi
16	FAHRUR ROZI	12	7	12	5	7	11	12	7	73	-	74	Sedang
17	FAUZIAH SILMA Y.	11	14	15	13	19	17	16	11	116	Thinking	77.5	Sedang
18	FEBRIANA TRI PUTRI	16	9	15	11	9	16	16	3	95	-	88.5	Tinggi
19	GAOL HASIROLAN	10	12	13	11	11	13	14	14	98	-	72.5	Sedang

NO	NAMA	Gaya Belajar								Jumlah	Keterangan	Nilai UH	Keterangan
		E	I	S	N	T	F	J	P				
20	INAYAH FITRIANA	9	6	16	10	7	9	19	5	81	Judging	65	Rendah
21	IRFAN ARYA DINATA	13	11	16	13	11	12	16	10	102	-	77.5	Sedang
22	MIA FEBRYDA	11	10	12	11	7	11	17	9	88	Judging	77.5	Sedang
23	MUHAMMAD AULIA A.	11	15	13	14	8	10	8	8	87	Introvert	72.5	Sedang
24	PIPIT SRI LESTARI	13	16	13	9	11	12	5	5	82	Introvert	77.5	Sedang
25	RIKI IRAWAN	8	10	12	13	15	15	7	3	83	-	72.5	Sedang
26	RIZKI HERIKO	16	18	15	14	14	14	7	12	110	Introvert	75	Sedang
27	RIZKI NILAM SARLI	8	9	7	5	9	8	18	3	67	Judging	82.5	Tinggi
28	SATRIO	16	9	10	10	15	14	16	11	101	-	72.5	Sedang
29	SEKAR DWI YASMI	13	8	14	9	9	14	19	3	89	Judging	62	Rendah
30	SEPTIA AYUNDA PUTRI	12	10	3	12	14	14	8	11	84	-	77.5	Sedang
31	SYAHRUL APRIAN P.	11	14	10	12	14	10	14	9	94	-	77.5	Sedang
32	WAIZATUL JANNAH	12	11	15	4	9	13	12	0	76	Sensing	82.5	Tinggi

## Lampiran 22

TABEL HASIL BELAJAR SISWA

No	Nama	Jumlah Skor	Nilai UH	Keterangan	Kelas
1	Ade Ayu Apriyani	18	87,5	Tinggi	X MIA 5
2	Yuliandari	17	86,5	Tinggi	X MIA 1
3	Diamantika Pertiwi	17	84,5	Tinggi	X MIA 1
4	Nahdah Khoirunnisa	16	84	Tinggi	X MIA 2
5	Amanda Putri	20	83,5	Tinggi	X MIA 2
6	Fahrur Rozi	15	83,5	Tinggi	X MIA 2
7	Syahrani	18	83,5	Tinggi	X MIA 3
8	Nurdiah Akmawati	16	83,5	Tinggi	X MIA 4
9	Rizki Nilam Sarli	18	82,5	Tinggi	X MIA 5
10	Ema Nuryani	19	82	Tinggi	X MIA 3
11	Bagas Adit Setyo W.	19	83	Sedang	X MIA 1
12	Anik Farida Puji A.	18	81	Sedang	X MIA 1
13	Tri Adhya Pebriani	20	81	Sedang	X MIA 2
14	Devi Novita S.	19	81	Sedang	X MIA 3
15	Ivan Sepria W.	17	79	Sedang	X MIA 2
16	Putri Isnayati	19	79	Sedang	X MIA 2
17	Sofiyatun Alawiyah	19	79	Sedang	X MIA 2
18	Eka Sri Rejeki	19	78	Sedang	X MIA 3
19	Elga Mutiara C.	18	77,5	Sedang	X MIA 5
20	Mia Febrida	17	77,5	Sedang	X MIA 5
21	Meli Nainggolan	20	77	Sedang	X MIA 1
22	Muhammad Ricky	18	76	Sedang	X MIA 2
23	Adnan Duval C.	16	74	Sedang	X MIA 2
24	Putri Oditiya	16	74	Sedang	X MIA 3
25	Wahyu Natalia	19	74	Sedang	X MIA 3
26	Ahmad Samrotul F.	16	73,5	Sedang	X MIA 1
27	Angga Sofyanto	20	73,5	Sedang	X MIA 3
28	Bambang Ryan S.	13	71,5	Sedang	X MIA 4
29	Febrian Lisgianto	15	71	Sedang	X MIA 4
30	Gita Jossiana	19	69	Rendah	X MIA 3
31	Wiwik Ulandari	16	66,5	Rendah	X MIA 4
32	Jamila	18	66	Rendah	X MIA 1
33	Anita Sari	19	66	Rendah	X MIA 5
34	Era Susanti	20	65	Rendah	X MIA 2
35	Inayah Fitriana	19	65	Rendah	X MIA 5
36	Parlina Sari	20	64	Rendah	X MIA 2
37	Juan Veron	15	63,5	Rendah	X MIA 4
38	Rizki Darmawan	16	63	Rendah	X MIA 2
39	Rizki Amansah	18	62	Rendah	X MIA 3
40	Sekar Dwi Yasmi	19	62	Rendah	X MIA 4

## Lampiran 23



Siswa X MIPA 1 Sedang Mengerjakan Angket MBTI



Siswa X MIPA 2 Sedang Mengerjakan Angket MBTI



Siswa X MIPA 3 Sedang Mengerjakan Angket MBTI



Siswa X MIPA 4 Sedang Mengerjakan Angket MBTI



Siswa X MIPA 5 Sedang Mengerjakan Angket MBTI



Siswa Judging Sedang Mengerjakan Soal Tes Tahap 1



Siswa Judging Sedang Mengerjakan Soal Tes Tahap II



Wawancara STJ Tahap 1



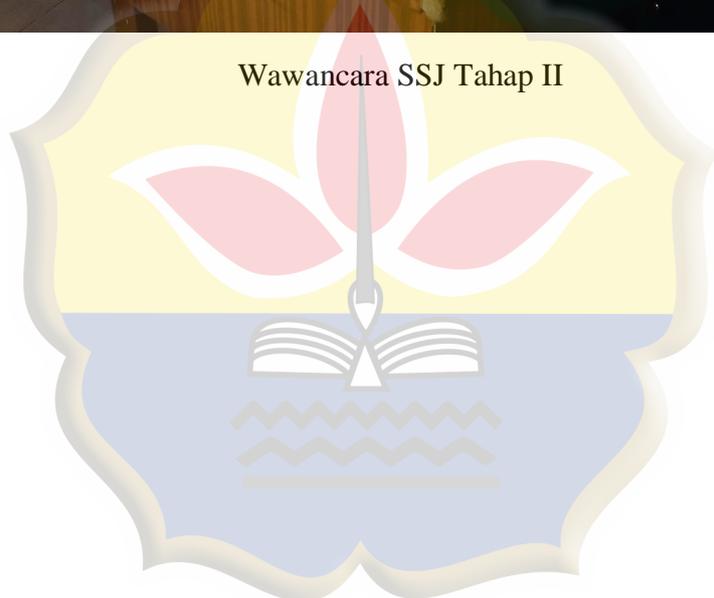
Wawancara SSJ Tahap 1



Wawancara STJ Tahap II



Wawancara SSJ Tahap II



Lampiran 24



YAYASAN PENDIDIKAN JAMBI  
**Universitas Batanghari**  
 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
 Jl. Slamet Riyadi Telp. 0741 - 667089

SURAT KEPUTUSAN  
 DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
 UNIVERSITAS BATANGHARI

NOMOR : 57 TAHUN 2018

*Tentang*

**DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA**

DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
 UNIVERSITAS BATANGHARI

- Membaca : Pedoman Akademik Universitas Batanghari.  
 Menimbang : a. Bahwa penulisan skripsi oleh para mahasiswa perlu diarahkan dan dibimbing oleh para tenaga edukatif baik dari segi teknis maupun dari segi materi.  
 b. Bahwa untuk maksud tersebut pada huruf (a) perlu penunjukan oleh Dekan, yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Dekan.  
 Mengingat : Surat Keputusan Rektor Nomor : 41 Tahun 2014 tentang pemberhentian dan pengangkatan Dekan di Lingkungan Universitas Batanghari.  
 Memperhatikan : Surat Ketua Program Studi Pendidikan Matematika tentang usul judul dan pembimbing skripsi untuk Program Studi yang bersangkutan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Batanghari Jambi.

**MEMUTUSKAN**

- Menetapkan : Bahwa terhitung tanggal 9 Januari 2018 s.d 9 Juli 2018 menunjuk Saudara :  
 1. Sri Dewi M.Pd  
 2. Drs. Hasan Basri Said M.Pd  
 Masing-masing sebagai Pembimbing I dan II skripsi dari mahasiswa dibawah ini.

NAMA	NPM / PRODI	JUDUL SKRIPSI
<b>KHODRIYAH</b>	1300884202033	<b>ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR INTUITIF SISWA GAYA BELAJAR <i>JUDGING</i> DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA KELAS X SMA NEGERI 5 BATANGHARI</b>

Dengan ketentuan apabila waktu yang telah ditentukan tidak dilaksanakan sebagaimana mestinya maka Surat Keputusan diperbaharui.

DITETAPKAN DI : J A M B I  
 PADA TANGGAL : 1 Maret 2018  
 Dekan

H. Abdoel Gafar, S.Pd, M.Pd

*Tembusan :*

Lampiran 25



**PEMERINTAH PROVINSI JAMBI  
DINAS PENDIDIKAN  
SMA NEGERI 5 BATANGHARI**

Alamat : Jl. Pramuka No. 10 Bajubang , Kab Batanghari Prov. Jambi KP. 36611 Telp.-  
Email : [smanel10500235@yahoo.co.id](mailto:smanel10500235@yahoo.co.id) Web : [www.sman5batanghari.sch.id](http://www.sman5batanghari.sch.id)

**SURAT IZIN MELAKUKAN OBSERVASI**

Nomor : 421.3 / 299 / SMAN5-BTHR JAMBI/ 2017

Yang Bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Maizardi, S.Pd  
NIP : 19640620 198812 1 001  
Pangkat/Gol.Ruang : Pembina / IV.a  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : SMA Negeri 5 Batanghari

Dengan ini menerangkan :

Nama : KHODRIYAH  
NIM : 1300884202033  
Program Study : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Telah melakukan penelitian di SMA Negeri 5 Batanghari dengan judul "**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR INTUITIF SISWA GAYA BELAJAR TIPE JUDGING DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA DI KELAS X SMAN 5 BATANGHARI.**"

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Bajubang, 25 Agustus 2017  
Kepala Sekolah

**Maizardi, S.Pd**

Np. 19640620 198812 1 001

Lampiran 26



**PEMERINTAH PROVINSI JAMBI  
DINAS PENDIDIKAN  
SMA NEGERI 5 BATANGHARI**

Alamat : Jl. Pramuka No. 10 Bajubang, Kab Batanghari Prov. Jambi KP. 36611 Telp.-  
Email : [smanel10500235@yahoo.co.id](mailto:smanel10500235@yahoo.co.id) Web : [www.sman5batanghari.sch.id](http://www.sman5batanghari.sch.id)

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**

Nomor : 421.3 /438 / SMAN5-BTHR / 2018

Yang Bertanda tangan di bawah ini :

N a m a : Maizardi, S.Pd  
NIP : 19640620 198812 1 001  
Pangkat/Gol.Ruang : Pembina / IV.a  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : SMA Negeri 5 Batanghari

Dengan ini menerangkan :

Nama : KHODRIYAH  
NIM : 1300884202033  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan Dan Ilmu Pendidikan UNBARI

Telah melakukan penelitian di SMA Negeri 5 Batanghari dengan judul "**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR INTUITIF SISWA GAYA BELAJAR TIPE JUDGING DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA DIKELAS X SMA NEGERI 5 BATANGHARI**". Dari Tanggal 21 September 2017 s.d 27 Januari 2018

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bajubang, 27 Januari 2018

Kepala Sekolah



**Maizardi, S.Pd**

Nip. 19640620 198812 1 001