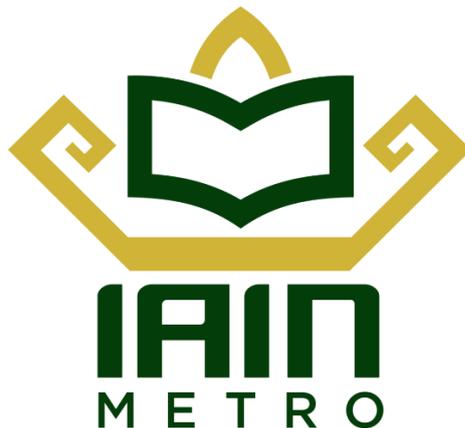


SKRIPSI
ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS
PESERTA DIDIK PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN
LINEAR TIGA VARIABEL (SPLTV)

Oleh :

TRI PUJI LESTARI

NPM.2001061021



Program Studi Tadris Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) METRO

1445 H/2024 M

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS
PESERTA DIDIK PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA
VARIABEL (SPLTV)**

Diajukan untuk Memenuhi Tugas dan Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd)

Oleh :

TRI PUJI LESTARI

NPM.2001061021

Pembimbing: Pika Merliza, M.Pd

Program Studi: Tadris Matematika

Fakultas: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) METRO

1445 H/2024 M



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

NOTA DINAS

Nomor : -
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Perihal : Pengajuan Sidang Munaqosyah

Kepada Yth.,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro
di Metro

Assalamu 'alaikum Wr.Wb

Setelah kami mengadakan pemeriksaan dan bimbingan seperlunya, maka skripsi yang telah disusun oleh :

Nama : Tri Puji Lestari
NPM : 2001061021
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Prodi : Tadris Matematika
Yang berjudul : ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
MATEMATIS PESERTA DIDIK PADA MATERI SISTEM
PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL (SPLTV)

Sudah kami setuju dan dapat diajukan ke Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro untuk dimunaqosyahkan.

Demikian harapan kami dan atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Metro, 21 Desember 2023

Mengetahui,
Ketua Prodi Tadris Matematika

Endah Wulantina, M.Pd.
NIP. 19911222 201903 2 010

Pembimbing

Pika Merliza, M.Pd
NIP. 19900527 201903 2 018

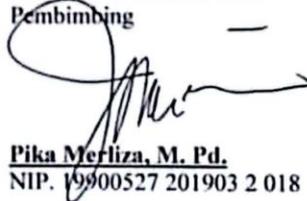
PERSETUJUAN

Judul : ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
MATEMATIS PESERTA DIDIK PADA MATERI SISTEM
PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL (SPLTV)
Nama : Tri Puji Lestari
NPM : 2001061021
Prodi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

DISETUJUI

Untuk diajukan dalam ujian munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan IAIN Metro.

Metro, 21 Desember 2023
Pembimbing



Pika Meliza, M. Pd.
NIP. 19900527 201903 2 018



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

No: B-0050/In-28.1/D/PP-00.9/01/2024

Skripsi dengan judul: ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS PESERTA DIDIK PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL (SPLTV). disusun oleh: Tri Puji Lestari, NPM: 2001061021, Program Studi: Tadris Matematika telah diujikan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada Hari/Tanggal: Kamis, 28 Desember 2023.

TIM PENGUJI

Ketua/Moderator : Pika Merliza, M.Pd

Penguji I : Yuyun Yunarti, M.Si

Penguji II : Juitaning Mustika, M.Pd

Sekretaris : Ronald Chandra, M.Pd



Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Drs. Zuhairi, M.Pd

NIP. 19620612 198903 1 006

ABSTRAK

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS PESERTA DIDIK PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL (SPLTV)

Oleh:
Tri Puji Lestari

Berpikir kreatif merupakan proses untuk menemukan dan mengembangkan ide asli (orisinil) yang berhubungan dengan konsep berpikir rasional. Melalui berpikir kreatif peserta didik dapat menemukan dan menyelesaikan permasalahannya sendiri tidak bergantung dengan teknologi yang serba bisa saat ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir matematis peserta didik pada materi sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas XI di SMA Negeri 1 Punggur yang berjumlah 324 peserta didik, sedangkan sampel yang digunakan pada penelitian ini merupakan peserta didik kelas XI.2 sebanyak 33 peserta didik. Teknik yang digunakan dalam menentukan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan memberikan tes kepada sampel penelitian, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa soal kemampuan berpikir kreatif matematis yang terdiri dari empat butir soal esai. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis persentase.

Hasil dari penelitian ini memperlihatkan bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV) berada pada kategori sangat rendah dengan persentase 50,76%. Dimana terdapat 12.12% peserta didik yang berada pada kategori sedang, 39.39% peserta didik berada pada kategori rendah dan 48.5% peserta didik yang berada pada kategori sangat rendah.

Kata Kunci : Berpikir Kreatif Matematis, SPLTV

ABSTRACT

ANALYSIS OF STUDENTS' CREATIVE MATHEMATICAL THINKING ABILITIES ON THE SYSTEM OF THREE VARIABLE LINEAR EQUATIONS (SPLTV) MATERIAL

By:

Tri Puji Lestari

Creative thinking is a process of finding and developing original ideas related to the concept of rational thinking. Through creative thinking, students can find and solve their own problems without relying on today's versatile technology. This research aims to determine the level of students' mathematical thinking abilities in the three-variable linear equation system (SPLTV) material.

The method used in this research is quantitative descriptive. The population in this study was class XI students at SMA Negeri 1 Punggur, totaling 324 students, while the sample used in this research was class The technique used in determining the sample was purposive sampling technique. Data collection techniques are carried out by giving tests to research samples and documentation. The instrument used in this research was mathematical creative thinking ability questions which consisted of four essay questions. The data analysis technique used in this research is percentage analysis.

The research results showed that students' creative thinking abilities in the three-variable linear equation system (SPLTV) material were in the very low category with a percentage of 50.76%. Where there are 12.12% of students in the medium category, 39.39% of students are in the low category and 48.5% of students are in the very low category.

Keywords: Mathematical Creative Thinking, SPLTV

ORISINALITAS PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Tri Puji Lestari

NPM : 2001061021

Jurusan : Tadris Matematika

Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah asli hasil penelitian peneliti kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya disebutkan dalam daftar pustaka.

Metro, 21 Desember 2023

Yang menyatakan,



Tri Puji Lestari
2001061021

MOTTO

وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَأَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ ﴿١٣٩﴾

Janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah (pula) kamu bersedih hati, padahal kamulah orang-orang yang paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang-orang yang beriman.

-QS. Ali Imran 3:139

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin, dengan rasa puji syukur yang mendalam terhadap Allah SWT yang senantiasa memberikan petunjuk dan kelancaran atas terselesaikannya skripsi ini. Dengan lafal basmalah dan rasa syukur serta kerendahan hati, penulis mempersembahkan karya kecil ini kepada:

1. Kedua orang tua tercinta yaitu Bapak Loso Prasetyo dan Ibu Siti terimakasih selalu mendoakan, menyayangi, mendukung dan berjuang untuk mewujudkan seluruh cita-cita saya.
2. Diriku sendiri, terimakasih telah mampu berusaha dan berjuang sampai sejauh ini, tidak menyerah dan terus berusaha sampai akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini
3. Saudara kandungku, Mas Radiyan, Mas Ibnu serta Adikku Ayu yang telah memberi semangat dan dukungan kepada saya dalam menggapai cita-cita.
4. Para sahabatku Tanti, Mba Nada, Mba Mifta dan Mba Mulia yang telah memberi semangat saat suka dan duka.
5. Kepada teman-teman seperjuangan angkatan 2020 prodi Tadris Matematika, terimakasih atas kerjasamanya selama perkuliahan.
6. Himpunan Mahasiswa Matematika (HIMATAMA), Generasi Baru Indonesia (GenBI) kom IAIN Metro, dan Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia (PMII).
7. Almamater tercinta IAIN Metro Lampung

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas taufiq, hidayah, dan inayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan ini sebagai persyaratan menyelesaikan pendidikan program Strata Satu (S1) Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Metro Lampung guna memperoleh gelar S.Pd

Proses dalam menyelesaikan skripsi ini telah membutuhkan banyak bantuan, dukungan, juga pembimbing dari berbagai pihak. Oleh karena itulah peneliti menyampaikan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Hj. Siti Nurjanah, M. Ag, selaku Rektor IAIN Metro.
2. Bapak Dr. Zuhairi, M. Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
3. Ibu Endah Wulantina, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika
4. Ibu Pika Merliza, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing
5. Bapak/Ibu Guru SMAN 1 Punggur yang berkenan menerima dan memberi kesempatan kepada peneliti.
6. Institut Agama Islam Negeri Metro

Kritik dan Saran demi perbaikan skripsi ini sangat dibutuhkan dan akan diterima guna menghasilkan penelitian yang lebih baik. Peneliti berharap hasil penelitian dari skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pendidikan matematika.

Metro, 28 Desember 2023



TRI PUJI LESTARI
NPM. 2001061021

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
NOTA DINAS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
HALAMAN ORISINALITAS PENELITIAN	viii
HALAMAN MOTTO	ix
HALAMAN PERSEMBAHAN	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian	7
F. Penelitian Relevan.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	13
A. Berpikir Kreatif Matematis	13
B. Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel	16
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Jenis dan Metode Penelitian.....	20
B. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling.....	21
C. Teknik Pengumpulan Data	22
D. Instrumen Pengumpulan Data	23
E. Teknik Analisis Data.....	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	35
A. Hasil penelitian.....	35
B. Pembahasan.....	51
BAB V PENUTUP	55
A. Kesimpulan	55
B. Saran.....	55

DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	60
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	91

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penelitian relevan	8
Tabel 2.1 Indikator berpikir kreatif peserta didik	16
Tabel 3.1 Kisi-kisi instrumen tes kemampuan berpikir kreatif.....	24
Tabel 3.2 Pedoman penskoran instrumen tes	25
Tabel 3.3 Hasil uji validitas instrumen tes	27
Tabel 3.4 Kriteria uji daya pembeda	29
Tabel 3.5 Pengkategorian uji daya beda	30
Tabel 3.6 Kriteria uji tingkat kesukaran.....	31
Tabel 3.7 Pengkategorian tingkat kesukaran instrumen tes	31
Tabel 3.8 Rekapitulasi uji kelayakan instrumen tes.....	32
Tabel 3.9 Kategori kemampuan berpikir kreatif	33
Tabel 4.1 Rekapitulasi persentase setiap kategori kemampuan berpikir kreatif	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tidak terpenuhinya indikator berpikir lancar.....	4
Gambar 1.2 Tidak terpenuhinya indikator fleksibilitas	4
Gambar 3.1 Hasil uji reliabilitas instrumen tes	28
Gambar 3.2 Hasil uji daya beda	30
Gambar 3.3 Hasil uji tingkat kesukaran.....	31
Gambar 4.1 Denah SMAN 1 punggur.....	39
Gambar 4.2 Struktur SMAN 1 punggur.....	39
Gambar 4.3 Hasil perhitungan tiap kategori kemampuan berpikir kreatif.....	41
Gambar 4.4 Hasil perhitungan kemampuan berpikir kreatif tiap indikatornya	42
Gambar 4.5 Jawaban responden-2	44
Gambar 4.6 Jawaban responden-1	44
Gambar 4.7 Jawaban responden-15	45
Gambar 4.8 Jawaban responden-18	46
Gambar 4.9 Jawaban responden-15	47
Gambar 4.10 Jawaban responden-25	48
Gambar 4.11 Jawaban responden-18	48
Gambar 4.12 Jawaban responden-24	49
Gambar 4.13 Jawaban Responden-26.....	50
Gambar 4.14 Jawaban Responden-7	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-kisi instrumen tes	61
Lampiran 2 Pedoman penskoran	61
Lampiran 3 Instrumen tes.....	62
Lampiran 4 Kunci jawaban instrumen tes.....	64
Lampiran 5 Kisi-kisi instrumen tes setelah diuji kelayakan	72
Lampiran 6 Instrumen tes setelah diuji kelayakan	73
Lampiran 7 Kunci jawaban instrumen tes setelah diuji kelayakan	73
Lampiran 8 Uji validitas SPSS.....	78
Lampiran 9 Uji reliabilitas SPSS	79
Lampiran 10 Uji daya beda SPSS	79
Lampiran 11 Uji tingkat kesukaran SPSS	79
Lampiran 12 Hasil Perhitungan setiap kategori	80
Lampiran 13 hasil perhitungan setiap indikator	81
Lampiran 14 perhitungan tingkat kemampuan berpikir kreatif secara keseluruhan	82
Lampiran 15 Surat izin Research	83
Lampiran 16 Balasan izin research	84
Lampiran 17 Surat tugas research	85
Lampiran 18 Kartu konsultasi bimbingan skripsi	86
Lampiran 19 Dokumentasi	90

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu proses dalam rangka mempengaruhi peserta didik supaya mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya.¹ Tantangan masa depan yang selalu berubah sekaligus persaingan yang semakin ketat memerlukan keluaran pendidikan yang tidak hanya terampil dalam suatu bidang tetapi juga kreatif dalam pengembangan bidang yang ditekuni. Hal tersebut perlu diwujudkan dalam setiap mata pelajaran di sekolah, termasuk matematika. Matematika merupakan salah satu bagian penting dalam bidang ilmu pengetahuan. Apabila dilihat dari sudut pengklasifikasian bidang ilmu pengetahuan, matematika termasuk kedalam ilmu eksakta yang lebih banyak memerlukan berpikir kreatif dari pada hafalan.²

Mata pelajaran matematika tercantum dalam standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi) telah disebutkan bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja

¹ A Nurin Nur and Chamsiah Ishak, 'Peran Guru dalam Implementasi Kurikulum 2013 pada Pembelajaran Sosiologi di SMA Negeri 1 Sinjai Utara', 2016, hlm.28.

² Usman Aripin and Ratni Purwasih, 'Penerapan Pembelajaran Berbasis Alternative Solutions Worksheet Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik', *Aksioma* 6, no. 2 (2017): hlm,225.

sama.³ Selaras dengan tujuan pembelajaran matematika yaitu untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif.⁴ Berpikir kreatif dapat didefinisikan sebagai kemampuan peserta didik dalam menganalisis, mengelola informasi dan menghubungkannya ke dalam masalah yang ada, sehingga dengan berpikir kreatif peserta didik dapat menemukan jalan alternatif untuk menyelesaikannya. Kemampuan berpikir kreatif memiliki 4 indikator, yaitu indikator berpikir lancar (memiliki banyak ide), indikator fleksibilitas (berpikir luwes), indikator orisinal (memiliki cara baru/ asli) dan indikator elaborasi (kemampuan memperinci).⁵ Dengan berpikir kreatif peserta didik dapat menemukan dan menyelesaikan permasalahannya sendiri tidak bergantung dengan teknologi yang serba bisa saat ini. Kemampuan berpikir kreatif sangat penting dimiliki oleh peserta didik karena dengan berpikir kreatif peserta didik mampu menghadapi permasalahan yang sedang dialami.

Realitanya, kemampuan berpikir kreatif belum tercapai sesuai dengan harapan. Hal tersebut ditunjukkan pada hasil riset yang dilakukan oleh Muhammad Arfan Andiyana dkk bahwa dari analisis kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik SMP di desa Ngaprah masih tergolong sangat rendah.⁶ Dengan menggunakan sumber data berupa tes dan wawancara, yang memiliki hasil rata-rata persentase

³ Menteri Pendidikan Nasional, 'Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah' (Republik Indonesia, 2006), hlm.6-7.

⁴ Herwinada Trisnaning Damayanti and Sumardi, 'Mathematical Creative Thinking Ability of Junior High School Students in Solving Open-Ended Problem', *Jramathedu* 3, no. 1 (2018): hlm.36.

⁵ Utami Munandar, *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*, 3 (Jakarta: Rineka Cipta, 2014), hlm.192.

⁶ Muhamad Arfan Andiyana, Rippi Maya, and Wahyu Hidayat, 'Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta didik SMP Pada Materi Bangun Ruang', *JPMI* 1, no. 3 (2018): hlm.239.

sebesar 51%. Pada soal indikator *originality* peserta didik tidak mampu memberikan jawaban apa yang diinginkan, hal ini disebabkan karena peserta didik tidak mampu menemukan luas permukaan limas, dimana tahapannya menemukan sisi tegak segitiga tetapi peserta didik lupa dan tidak tau rumus tersebut.

Berdasarkan hasil pra-survey yang dilakukan pada tanggal 20 September 2023, peneliti melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMA Negeri 1 Punggur. Beliau menjelaskan bahwa ketika peserta didik diberikan soal yang berbeda dengan contoh soal, banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal tersebut, sehingga guru perlu memberikan pemahaman ulang kepada peserta didik supaya peserta didik dapat mengerjakan soal tersebut. Pemberian latihan soal berpikir kreatif masih jarang guru berikan kepada peserta didik, sehingga peserta didik belum terbiasa mengerjakan soal yang bersifat berpikir kreatif tersebut. Salah satu materi yang cukup penting dalam matematika adalah sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV), materi tersebut merupakan lanjutan dari materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) yang memiliki hubungan sangat erat dalam kehidupan sehari-hari, dimana peserta didik pada jenjang SMA sudah mempunyai pengalaman belajar terkait materi sistem persamaan linear dua variabel yang berkaitan dengan materi sistem persamaan linear tiga variabel. Materi SPLTV memiliki beberapa penerapan dalam kehidupan sehari-hari yaitu seperti mencari harga atau nilai suatu barang yang belum diketahui sampai mencari kemungkinan barang yang akan dibeli. Berikut beberapa hasil analisis observasi pemberian tes berupa soal berpikir kreatif kepada 3 peserta didik

yang mana dari ketiga peserta didik tersebut menunjukkan belum terpenuhinya 2 dari 4 indikator kemampuan berpikir kreatif matematis:

Nama = Khalsi Seta
Kelas = XI.9

Rani memiliki uang Rp. 30.000 dia ingin membeli pulpen, pensil dan penghapus dengan harga :

1 pulpen Rp. 2.000
1 pensil Rp. 3.000
1 penghapus Rp. 1.000

Tentukan jumlah pulpen, pensil dan penghapus dapat dibeli Rani sampai uang habis. z Minimal z kemungkinan.

1 pulpen	2.000	x	5	=	10.000	
1 pensil	3.000	x	5	=	15.000	
1 penghapus	1.000	x	5	=	5.000	+
					30.000	

peserta didik hanya menjawab dengan 1 kemungkinan padahal pada soal diminta untuk memberikan minimal 2 kemungkinan

Gambar 1.1 Tidak terpenuhinya indikator berpikir lancar

NAMA: ANDIKA FEBRI PRATIKA
KLS: XI.9

Pak beli minuman botol kaleng yang menjadi campuran beras A, beras B, dan beras C yang dijual dengan kemasan berikut: campuran 3 kg beras A, 2 kg beras B, 2 kg beras C dijual seharga 19.700 rupiah. Campuran 2 kg beras A, 1 kg beras B dan 2 kg beras C dijual 14.800. Campuran 12 kg beras A, 3 kg beras B dan 1 kg beras C dijual Rp. 12.200. Hitunglah harga tiap kg beras A dan B dan

JAWAB

$3a + 2b + 2c = 19.700$
 $2a + b + 2c = 14.800$
 $2a + 3b + c = 12.200$

$3a + 2b + 2c = 19700$ (1) $6a + 4b + 4c = 39400$
 $2a + b + 2c = 14800$ (2) $6a + 3b + 6c = 44400$
 $B - 2c = 200$ (1)

Peserta didik sudah memberikan jawaban berupa model matematika dan juga eliminasi, tapi pada tahap eliminasi tidak melanjutkannya

Gambar 1.2 Tidak terpenuhinya indikator fleksibilitas

Pada gambar 1.1 dan 1.2 di atas memperlihatkan tidak terpenuhinya 2 indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu indikator berpikir lancar dan fleksibilitas. Pada lembar jawaban pertama peserta didik hanya menjawab pertanyaan tersebut dengan satu cara, padahal banyak kemungkinan yang terjadi pada soal tersebut. Hal tersebut mengakibatkan indikator berpikir lancar tidak terpenuhi. Kemudian pada gambar kedua peserta didik mampu memberikan jawaban awal berupa pemodelan matematika dan akan melanjutkan tahap eliminasi, tetapi pada tahap eliminasi tersebut peserta didik tidak melanjutkan sehingga jawaban akhir belum ada. Peserta didik tidak memiliki banyak cara sehingga indikator fleksibilitas tidak terpenuhi.

Terdapat ketimpangan antara harapan dengan fakta yang terjadi pada pembelajaran di kelas terkait kemampuan berpikir kreatif, sehingga mendorong peneliti untuk melakukan penelitian ini. Dari permasalahan tersebut, peneliti menilai bahwa perlu mengkaji sejauh mana kemampuan berpikir kreatif matematis di SMAN 1 Punggur pada materi sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV) dan peneliti mengambil judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta didik Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel”

B. Identifikasi Masalah

Peneliti dapat mengidentifikasi beberapa masalah pada penelitian ini antara lain:

1. Peserta didik masih merasa bingung ketika diberikan soal yang berbeda dengan contoh soal yang diberikan.

2. Guru jarang memberikan soal dengan kemampuan berpikir kreatif, sehingga mengakibatkan peserta didik belum terbiasa dengan soal kemampuan berpikir kreatif.
3. Pada observasi yang dilakukan peneliti dengan memberikan 2 soal kemampuan berpikir kreatif matematis, didapatkan bahwa jawaban peserta didik belum memenuhi dua indikator berpikir kreatif yaitu indikator berpikir lancar dan indikator fleksibilitas.

C. Batasan Masalah

Peneliti membatasi penelitian ini untuk mencegah terjadinya pembahasan yang meluas. Batasan-batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik diukur dengan menggunakan empat indikator yaitu berpikir lancar, fleksibilitas, orisinal dan elaborasi.
2. Penelitian ini dilaksanakan pada kelas XI.2 SMA Negeri 1 Punggur
3. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV).

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan, maka peneliti dapat merumuskan pertanyaan sebagai berikut: Bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik pada materi sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV)?

E. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kemampuan berpikir matematis peserta didik pada materi sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV).

2. Manfaat Penelitian

Dengan tercapainya tujuan dari penelitian ini, diharapkan penelitian yang sudah dilaksanakan oleh peneliti ini dapat bermanfaat dari segi teoritis maupun dari segi praktis, berikut adalah manfaat yang diperoleh dari penelitian ini:

- a. Peneliti: dengan melaksanakan penelitian ini, manfaat untuk peneliti adalah dapat menambah wawasan peneliti, dan dapat mempersiapkan diri sebagai calon guru matematika yang kompeten.
- b. Pendidik/Guru: dapat memberikan informasi kepada guru dan menjadikan pedoman guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV).
- c. Peserta didik: diharapkan hasil penelitian ini bisa menjadikan masukan bagi peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikan soal matematika.
- d. Lembaga: hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangsih dan pengetahuan yang bermanfaat bagi sekolah dalam rangka perbaikan dan peningkatan mutu pendidikan.

F. Penelitian Relevan

Penelitian relevan adalah penelitian hasil karya orang lain yang memiliki kaitan dengan tema atau topik penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Maka dari itu, penelitian relevan dibutuhkan untuk perbandingan antara karya orang lain dengan penelitian yang sedang dilakukan peneliti. Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Penelitian relevan

No.	Nama/ Judul penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Muhammad Arfan Andiyana, Rippi Maya, Wahyu Hidayat/ Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Pada Materi Bangun Ruang	Instrumen yang digunakan berupa 5 butir soal kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi bangun ruang sisi datar disertai wawancara kepada siswa. Kesimpulan dari penelitian ini adalah kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP di Desa Ngamprah masih sangat rendah. ⁷	- Metode Penelitian, yaitu kuantitatif deskriptif - Sama-sama menganalisis kemampuan berpikir kreatif - Instrumen penelitian	- Materi - Lokasi penelitian - Sampel penelitian - Waktu penelitian
2.	Neng Hanipah, Anik Yuliani,	kemampuan berpikir kreatif	- Jenis penelitian,	- Materi

⁷ Andiyana, Maya, and Hidayat, 'Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta didik SMP Pada Materi Bangun Ruang'.

No.	Nama/ Judul penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
	Rippi Maya/ Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis siswa MTs Pada Materi Lingkaran	matematis hanya terdapat 2 indikator yang masuk kriteria tinggi yaitu untuk indikator Berpikir luwes (Flexibility) sebesar 81%, Berpikir orisinal (Originality) sebesar 70% dan 61%. Indikator yang masuk kriteria sedang yaitu indikator berpikir lancar sebesar 55%, dan indikator yang termasuk kriteria rendah yaitu Indikator berpikir Elaborasi sebesar 26% ⁸	yaitu kuantitatif deskriptif - Sama-sama menganalisis kemampuan berpikir kreatif - Instrumen penelitian	- Lokasi penelitian - Sampel penelitian Waktu penelitian
3.	Ali Rasnawati, Windi Rahmawati, Padilla Akbar, Harry Dwi Putra/ Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMK	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel masih	- Jenis penelitian, yaitu kuantitatif deskriptif - Sama-sama menganalisis kemampuan berpikir kreatif	- Materi - Lokasi penelitian - Sampel penelitian - Waktu penelitian

⁸ Neng Hanipah, Anik Yuliani, and Rippi Maya, 'Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta didik MTs Pada Materi Lingkaran', *Aksioma* 7, no. 1 (2018).

No.	Nama/ Judul penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
	Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di Kota Cimahi	rendah dimana hanya 39% jawaban siswa yang mencapai skor maksimum, dimana persentase pada indikator keluwesan 48%, indikator kelancaran yaitu 36%, indikator keaslian yaitu 22% dan persentase yang paling rendah yaitu pada indikator elaborasi (elaboration) yaitu 3%. Pada soal indikator elaborasi peserta didik tidak mampu menjawab. ⁹	- Instrumen penelitian	
4.	Harry Dwi Putra, Agil Maulana Akhdiyati, Elvira Permata Setiany, Miranti Andiarani/ Kemampuan Berpikir	hasil penelitian diperoleh bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berada pada kriteria cukup baik. Rata-rata skor	- Jenis penelitian, yaitu kuantitatif deskriptif - Sama-sama menganalisis kemampuan berpikir kreatif	- Materi penelitian - Lokasi penelitian - Sampel penelitian - Waktu penelitian

⁹ Ali Rasnawati et al., 'Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta didik SMK Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Di Kota Cimahi', *Jurnal Cendikia* 3, no. 1 (2019): 164–77.

No.	Nama/ Judul penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
	Kreatif Matematis Siswa di Cimahi	siswa berada pada tingkat cukup kreatif. Faktor penyebab kesulitan belajar dalam menyelesaikan soal kemampuan berpikir kreatif mengenai persamaan garis lurus adalah siswa tidak dapat memahami grafik pada soal dengan baik, siswa tidak dapat menentukan titik koordinat pada grafik, siswa tidak memahami konsep persamaan garis melalui gradien dengan baik, kemampuan operasi hitung aljabar siswa juga masih lemah sehingga jawaban menjadi salah. ¹⁰	- Instrumen penelitian	

¹⁰ Harry Dwi Putra et al., 'Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Peserta didik Di Cimahi', *Kreano* 9, no. 1 (2018): 47–5.

No.	Nama/ Judul penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
5.	Indriany A. Kadir, Tedy Machmud, Kartin Usman, Nancy Katili/ Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Segitiga	Berdasarkan analisis data diperoleh untuk indikator kelancaran (fluency) sebesar 50,93%, keluwesan (flexibility) sebesar 46,14%, keaslian (originality) sebesar 33,33%, dan keterincian (elaboration). ¹¹	- Jenis penelitian, yaitu kuantitatif deskriptif - Sama-sama menganalisis kemampuan berpikir kreatif - Instrumen penelitian	- Materi - Lokasi penelitian - Sampel penelitian - Waktu penelitian

Dapat dilihat pada tabel di atas dari penelitian sebelumnya, bahwasannya terdapat persamaan dan perbedaan yang mendasar antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya. Persamaannya yaitu pada metode penelitiannya yang menggunakan kuantitatif deskriptif, mengukur kemampuan berpikir kreatif dan instrumen tes yang digunakan pada penelitian yaitu instrumen tes. Sedangkan perbedaannya adalah materi, lokasi, sampel dan waktu penelitian. Penelitian ini merupakan pengembangan materi dari peneliti terdahulu, pada penelitian terdahulu belum ada yang menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis pada materi SPLTV.

¹¹ Indriany A Kadir et al., 'Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pda Materi Segi Tiga', *Jambura* 3, no. 2 (n.d.): 128–38.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Berpikir Kreatif Matematis

1. Pengertian Berpikir Kreatif Matematis

Berpikir kreatif yaitu berpikir untuk menentukan hubungan-hubungan baru antara berbagai hal, menemukan pemecahan baru dari suatu soal, menemukan sistem baru, menemukan bentuk artistik baru, dan sebagainya. Oleh karena itu dengan berpikir kreatif kita dapat menemukan dan menentukan hal-hal baru dalam penyelesaian suatu masalah.¹² Menurut Putri dkk berpikir kreatif matematis merupakan kemampuan yang melibatkan kemampuan berpikir untuk dapat menghasilkan ide atau gagasan baru, gagasan yang dimaksud adalah gagasan dalam menyelesaikan masalah.¹³ Berpikir kreatif dapat juga diartikan sebagai kemahiran seseorang dalam menganalisis suatu informasi yang baru serta menggabungkan ide atau gagasan yang unik untuk menyelesaikan suatu permasalahan.¹⁴ Berpikir kreatif sebagai proses untuk menemukan dan mengembangkan ide yang asli (orisinil), yang berhubungan dengan konsep yang menekankan aspek berpikir rasional. Proses belajar kreatif ini digunakan baik dalam proses berpikir divergen (proses berpikir bermacam-

¹² Supardi, 'Peran Berpikir Kreatif dalam Proses Pembelajaran Matematika', 2015, hlm.256.

¹³ Hafiziani Eka Putri et al., *Kemampuan-Kemampuan Matematis dan Pengembangan Instrumennya* (Jawa Barat: UPI Sumedang Press, 2020), hlm. 1.

¹⁴ Dwi Nur Qomariyah and Hasan Subekti, 'Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif: Studi Eksplorasi Siswa Di SMPN 62 Surabaya', *Pensa E-Jurnal* 9, no. 2 (2021): hlm.243.

macam arah yang dapat menghasilkan berbagai alternatif untuk menyelesaikan suatu masalah) maupun dalam proses berpikir konvergen (proses berpikir untuk mencari jawaban tunggal dan paling tepat).¹⁵

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa berpikir kreatif matematis adalah kemampuan peserta didik dalam menganalisis, mengelola informasi dan menghubungkannya ke dalam masalah yang ada, sehingga peserta didik menemukan jalan alternatif untuk menyelesaikan permasalahan dengan cara yang baru/asli (orisinil).

2. Indikator Berpikir Kreatif Matematis

Terdapat empat komponen yang dapat digunakan untuk mengukur berpikir kreatif matematis, antara lain:¹⁶

- a. Berpikir lancar, merupakan kemampuan untuk menghasilkan banyak ide.
- b. Berpikir Luwes, merupakan kemampuan untuk menghasilkan ide-ide yang bervariasi
- c. Berpikir orisinil, merupakan kemampuan untuk menghasilkan ide-ide baru (ide yang belum ada sebelumnya).
- d. Kemampuan memperinci, merupakan kemampuan mengembangkan atau menambah ide sehingga dapat menghasilkan ide yang detail.

¹⁵ Amidi and Zahid M.Zuhair, 'Membangun Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan E-Learning', *Journal Unnes*, 2016, hlm.588.

¹⁶ Supardi, 'Peran Berpikir Kreatif dalam Proses Pembelajaran Matematika', hlm.11.

Berdasarkan proses kognitif dan proses berpikir, Munandar mengklarifikasi beberapa karakteristik peserta didik yang memiliki keterampilan berpikir kreatif yang meliputi:¹⁷

- a. Berpikir lancar (*Fluency*), yaitu kemampuan yang dapat menyebabkan seseorang mampu mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah atau pertanyaan dalam menghadapi suatu masalah. Orang kreatif akan mampu memberikan banyak cara atau saran untuk memecahkan masalah.
- b. Berpikir luwes (*flexibility*), yaitu kemampuan orang yang berpikir kreatif untuk menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang beragam karena dia mampu melihat masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda.
- c. Berpikir orisinal (*originality*), yaitu kemampuan untuk mendorong seseorang berpikir kreatif untuk menciptakan ungkapan-ungkapan yang baru dan unik, karena mereka sanggup menemukan kombinasi-kombinasi yang tidak biasa dari unsur-unsur yang biasa.
- d. Elaborasi (*elaboration*), yaitu kemampuan untuk memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk.

Berdasarkan indikator berpikir kreatif matematis menurut beberapa para ahli yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa terdapat empat indikator berpikir kreatif yaitu: kelancaran, fleksibilitas, orisinal dan elaborasi (kemampuan memperinci). Aspek-

¹⁷ Munandar, *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Hlm 192

aspek berpikir kreatif diukur berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif menurut Munandar, dapat dilihat pada tabel berikut ini:¹⁸

Tabel 2.1 Indikator berpikir kreatif peserta didik

Aspek	Indikator
Berpikir lancar (<i>Fluency</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencetuskan banyak gagasan penyelesaian masalah atau pertanyaan 2. Memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal
Berpikir luwes (<i>Flexibility</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menghasilkan banyak gagasan jawaban atau pertanyaan yang bervariasi. 2. Dapat melihat masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda. 3. Mencari banyak alternative atau arah yang berbeda-beda.
Berpikir orisinal (<i>Originality</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengungkapkan hal yang baru dan unik 2. Memikirkan cara yang tidak lazim untuk mengungkapkan diri. 3. Mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagian atau unsur.
Keterampilan elaborasi (<i>Elaboration</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengembangkan dan memperkaya suatu gagasan atau produk 2. Menambahkan atau memperinci detail dari suatu objek gagasan atau situasi sehingga menjadi lebih menarik.

B. Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

Persamaan linear tiga variabel adalah sebuah persamaan aljabar yang tiap sukunya mengandung konstanta, atau perkalian konstanta dan memiliki tiga variabel berpangkat satu. Sedangkan sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV) adalah sebuah persamaan matematika yang meliputi 3 persamaan linear yang masing-masing dari persamaan bervariasi tiga. Dan SPLTV juga didefinisikan sebagai suatu bentuk konsep di dalam ilmu matematika yang bermanfaat untuk menyelesaikan sebuah kasus yang tidak bisa untuk

¹⁸ Ibid hlm 196

diselesaikan dengan menggunakan bentuk persamaan linear satu variabel dan juga persamaan dua variabel.

Bentuk umum dari sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV) di dalam x, y dan z dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\begin{cases} a_1x + b_1y + c_1z = d_1 \\ a_2x + b_2y + c_2z = d_2 \\ a_3x + b_3y + c_3z = d_3 \end{cases}$$

Dengan x, y dan z disebut variabel atau peubah. Sedangkan $a_1, b_1, c_1, a_2, b_2, c_2, a_3, b_3$ dan c_3 disebut dengan koefisien variabel.

Terdapat beberapa metode untuk menentukan penyelesaian SPLTV, ada tiga metode yang dapat dipelajari yaitu metode substitusi, eliminasi, dan campuran. Berikut adalah penjelasan dari ketiga metode penyelesaian sistem persamaan linear tiga variabel:

1. Metode Substitusi

Untuk menyelesaikan sistem persamaan linear tiga variabel dengan menggunakan metode substitusi, digunakan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Langkah 1

Pilihlah salah satu persamaan yang sederhana kemudian nyatakan salah satu variabel kedalam dua variabel yang lainnya. Misalkan dipilih persamaan linear kedua dan kita nyatakan x ke dalam variabel y dan z .

b. Langkah 2

Substitusikan persamaan di langkah 1 kedalam kedua persamaan yang lain sehingga terbentuk sistem persamaan linear dua variabel yang baru.

c. Langkah 3

Selesaikan sistem persamaan linear dua variabel yang baru untuk menentukan nilai y dan z . substitusikan kedua nilai ini untuk menentukan nilai x sehingga diperoleh penyelesaian sistem persamaan linear tiga variabel.

2. Metode Eliminasi

Untuk menyelesaikan sistem persamaan linear tiga variabel dengan menggunakan metode eliminasi, digunakan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Langkah 1

Pilihlah persamaan yang memuat bentuk variabel yang paling sederhana. Eliminasi atau hilangkan satu variabel (misalnya x) sehingga diperoleh sistem persamaan dua variabel.

b. Langkah 2

Eliminasi salah satu variabel dalam sistem persamaan dua variabel (misal y) sehingga diperoleh nilai salah satu variabel. Eliminasi variabel lainnya (yaitu z) untuk memperoleh nilai variabel yang kedua.

c. Langkah 3

Tentukan nilai variabel ketiga (yaitu x) berdasarkan nilai (y dan z) yang diperoleh.

3. Metode Campuran

Untuk menyelesaikan sistem persamaan linear tiga variabel dengan menggunakan metode campuran, digunakan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Langkah 1

Pilihlah variabel mana dari persamaan yang mau dihilangkan atau dieliminasi, misalkan variabel x yang akan dieliminasi. Samakan koefisien x pada persamaan pertama dan persamaan kedua, dengan cara mengalikan persamaan dengan bilangan sehingga tetap ekuivalen. Kurangkan persamaan dengan persamaan kedua sehingga diperoleh persamaan linear dua variabel baru yang pertama.

b. Langkah 2

Samakan koefisien x pada persamaan pertama dan persamaan ketiga, dengan cara mengalikan persamaan dengan sebuah sehingga tetap ekuivalen. Kurangkan persamaan dengan persamaan ketiga sehingga diperoleh persamaan linear dua variabel baru yang kedua

c. Langkah 3

Selesaikan sistem persamaan linear dua variabel yang baru sehingga diperoleh nilai y dan z . substitusikan nilai y dan x ke salah satu persamaan tiga variabel untuk memperoleh nilai x .

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian Deskriptif Kuantitatif. Penelitian deskriptif kuantitatif merupakan suatu penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan berbagai kondisi, situasi atau variabel yang timbul di masyarakat yang menjadi objek penelitian berdasarkan apa yang terjadi.¹⁹ Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian survei, dengan mencari fakta atau data yang ada di lapangan sehingga informasi yang didapatkan adalah informasi yang tepat dan nyata.²⁰

Dalam penelitian ini, peneliti akan memberikan soal terkait materi sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV) pada peserta didik yang sudah mempelajari materi sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV) guna mengukur kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi tersebut. Hasil jawaban peserta didik akan diolah dan dianalisis dengan menggunakan perhitungan kuantitatif, kemudian hasil dari perhitungan akan dideskripsikan untuk menyimpulkan tingkat kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV).

¹⁹ Ma'ruf Abdullah, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2015), hlm.78-79.

²⁰ Muhammad Ramdhan, *Metode Penelitian* (Surabaya: Cipta Media Nusantara, 2021), hlm.6.

B. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.²¹ Dengan artian bahwa populasi adalah seluruh objek penelitian yang terdapat sumber data didalamnya. Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Punggur dengan jumlah 324 peserta didik yang terdiri dari 10 kelas.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi. Menentukan sampel dari populasi harus benar-benar representative (mewakili).²² Pada penelitian ini, peneliti menggunakan peserta didik kelas XI 2 sebanyak 33 peserta didik sebagai sampel yang mewakili populasi.

3. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel.²³ Setiap penelitian tentunya perlu adanya teknik untuk menentukan sampel. Pada penelitian ini, peneliti tidak menggunakan seluruh peserta didik/i kelas XI, peneliti hanya

²¹ Sugiyono, *Metode penelitian pendidikan: (pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R & D)*, Cet. 6 (Bandung: Alfabeta, 2008), hlm.117.

²² *ibid*, hlm.118.

²³ *ibid*, hlm.118-119.

menggunakan 1 kelas untuk melakukan penelitian ini, teknik yang digunakan peneliti untuk menentukan sampel adalah *Purposive sampling*.

Pengambilan sampel dengan mempertimbangkan peserta didik yang telah mendapatkan materi sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV) pada mata pelajaran matematika berdasarkan kurikulum yang sama. Dipilihnya kelas XI.2 dari pada kelas lain dalam penelitian ini adalah rekomendasi guru matematika serta berdasarkan analisis awal menganggap karakteristik peserta didik kelas XI.2 mampu mewakili populasi untuk mengukur tingkat kemampuan berpikir kreatif peserta didik, sehingga harapan penelitian ini berhasil.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara dan alat yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data. Peneliti dapat mengumpulkan data melalui sumber primer dan sekunder, sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada peneliti sedangkan sumber sekunder adalah sumber data tidak secara langsung memberikan data kepada peneliti, misalnya melalui dokumen atau melewati orang lain.²⁴ Pada penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa teknik dalam pengumpulan data, diantaranya:

1. Tes

Tes merupakan gabungan persoalan yang penuh tanda tanya yang digunakan untuk mengukur kelancaran, fleksibilitas, orisinal, elaborasi

²⁴ Sugiyono, hlm.193.

serta untuk mengetahui kemampuan individu atau kelompok. Tes yang digunakan peneliti adalah soal uraian (*essay*) yang berisi permasalahan dari materi sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV). Tes pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah catatan peristiwa yang sudah lalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya momental dari seseorang.²⁵ Dokumentasi pada penelitian ini digunakan untuk memperoleh dokumen berupa data peserta didik, biografi SMA Negeri 1 Punggur dan foto kegiatan selama melakukan penelitian.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan peneliti untuk mengukur variabel dalam penelitian.²⁶ Dalam penelitian ini instrumen penelitian digunakan sebagai alat dalam mengumpulkan data, instrumen tersebut antara lain:

1. Instrumen Tes

Lembar instrumen tes ini akan berupa soal uraian (*essay*), Tes ini digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kreatif peserta

²⁵ Sugiyono, hlm.329.

²⁶ Sugiyono, hlm.142.

didik. Instrumen ini disesuaikan dengan indikator berpikir kreatif, adapun kisi-kisi soal/ instrumen tes adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kisi-kisi instrumen tes kemampuan berpikir kreatif

Capaian Pembelajaran (CP)	Tujuan Pembelajaran (TP)	Indikator	Indikator Soal	No. Butir Soal	Total
Di akhir fase E, peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel	Menentukan model matematika pada sistem persamaan linear tiga variabel	Berpikir lancar	Peserta didik mampu merancang model matematika dari masalah ke dalam sistem persamaan linear tiga variabel	1,2	2
	menganalisis dan menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan persamaan linear tiga variabel	Berpikir luwes	Peserta didik mampu menyelesaikan masalah SPLTV dengan menggunakan substitusi, eliminasi atau gabungan	3,8	2
		Orisinil		4,5	2
		Elaborasi		6,7	2
Jumlah					8

Adapun pedoman penskoran tes kemampuan berpikir kreatif matematis yang digunakan pada penelitian ini mengacu pada skor rubik yang dikembangkan oleh Bosch, dapat dilihat pada tabel 3.2 sebagai berikut:²⁷

²⁷ La Moma, 'Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Untuk Siswa SMP', *Delta-Pi* 4, no. 1 (2015): hlm.32-33.

Tabel 3.2 Pedoman penskoran instrumen tes

Aspek yang diukur	Respon peserta didik terhadap soal / masalah	Skor
kelancaran	Peserta didik tidak menjawab atau memberi ide yang tidak relevan dengan masalah.	0
	Memberikan sebuah ide yang relevan dengan pemecahan masalah tetapi kurang jelas dalam mengungkapkannya dan jawabannya salah.	1
	Memberikan sebuah ide yang relevan dengan pemecahan masalah dan jelas tetapi jawabannya salah	2
	Memberikan lebih dari satu ide yang relevan tetapi jawabannya masih salah.	3
	Memberikan lebih dari satu ide yang relevan dan penyelesaian benar dan jelas.	4
Keluwesan	Peserta didik tidak menyampaikan jawaban atau memberikan jawaban dengan satu cara atau lebih tetapi semua salah.	0
	Menjawab dengan satu cara dan terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan sehingga hasilnya salah	1
	Menjawab dengan satu cara dengan proses dan hasilnya benar.	2
	Menjawab lebih dari satu cara, tetapi hasilnya ada yang salah karena terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan.	3
	Menjawab lebih dari satu cara dengan proses perhitungan dan hasilnya sama	4
Keaslian	Peserta didik tidak menyampaikan jawaban atau memberikan jawaban yang salah	0
	Memberikan jawaban dengan caranya sendiri tetapi tidak dapat dipahami.	1
	Menjawab dengan caranya sendiri, proses perhitungannya sudah terarah tapi tidak sesuai	2
	Menjawab dengan caranya sendiri, tetapi terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan sehingga hasilnya salah.	3
	Menjawab dengan caranya sendiri dan proses perhitungan serta hasilnya benar.	4
Elaborasi	Peserta didik tidak menyampaikan jawaban atau menyampaikan jawaban yang salah.	0
	Terdapat kekeliruan dalam menjawab dan tidak disertai dengan perincian.	1

Aspek yang diukur	Respon peserta didik terhadap soal / masalah	Skor
	Terdapat kekeliruan dalam menjawab tetapi disertai dengan rincian yang kurang detail.	2
	Terdapat kesalahan dalam menjawab tetapi disertai dengan rincian yang rinci.	3
	Memberikan jawaban yang benar dan rinci.	4

Penskoran ini akan digunakan sebagai acuan dalam mengukur kemampuan berpikir kreatif peserta didik dengan ketentuan setiap butir soal memiliki skor maksimum yaitu 4, dengan jumlah butir soal 8 maka jumlah skor seluruhnya adalah 16, dan untuk menjadikan nilai dengan bentuk skala 1-100, dapat menggunakan rumus sebagai berikut:²⁸

$$\text{nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Sebelum instrumen tes dipergunakan, instrumen tes tersebut harus diuji coba terlebih dahulu ke kelas yang bukan termasuk sampel dalam penelitian. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kualitas dari instrumen tes tersebut. Setelah dilakukannya uji coba, selanjutnya akan dilakukan perhitungan data dari hasil uji coba instrumen tes tersebut. Adapun perhitungan yang digunakan untuk pengujian instrumen tes tersebut adalah sebagai berikut:

a) Uji Validitas

Validitas pada instrumen tes diartikan sebagai sebuah tes yang mampu mengukur yang hendak diukur. Instrumen yang valid mampu menyajikan informasi yang tepat tentang kondisi peserta didik yang

²⁸ David Firna Setiawan, *Prosedur Evaluasi dalam Pembelajaran* (Yogyakarta: Deepublish, 2018), hlm.288.

mengikuti tes.²⁹ Uji validitas pada instrumen penelitian ini menggunakan rumus korelasi *product moment*, adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} : koefisien validitas (korelasi *product moment*)

x : nilai variabel x (nilai hasil tes yang akan diuji validitasnya)

y : nilai variabel y (nilai hasil tes standar)

N : banyaknya peserta tes

Suatu perangkat tes dinyatakan valid jika diperoleh nilai $r_{xy} \geq r_{tabel}$.³⁰

Berikut adalah hasil perhitungan korelasi *product moment* dengan menggunakan aplikasi SPSS 25 adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3 Hasil uji validitas instrumen tes

No. Soal	r_{xy}	r_{tabel}	Kesimpulan
1.	-0,024	0,3494	Tidak Valid
2.	0,658		Valid
3.	0,625		Valid
4.	0,730		Valid
5.	0,513		Valid
6.	0,435		Valid
7.	0,646		Valid
8.	0,751		Valid

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa butir soal no.1 memiliki kriteria tidak valid karena nilai $r_{xy} \geq r_{tabel}$, sehingga butir soal no. 1 tidak dapat digunakan dalam penelitian ini.

²⁹ Kusaeri Suprananto, *Pengukuran dan penilaian pendidikan* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2016), hlm.74.

³⁰ Sumardi, *Teknik Pengukuran Dan Penilaian Hasil Belajar*. (Yogyakarta: Deepublish, 2020), hlm.50-54.

b) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas ini digunakan untuk mengetahui tingkat ketepatan (*precision*) dan keajegan (*consistency*) skor tes.³¹ Adapun rumus *Cronbach alpha* yang digunakan untuk menguji reliabilitas tes adalah:³²

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

Keterangan:

r_{11} : nilai reliabilitas instrumen

n : banyak butir soal

a_i^2 : varians skor butir soal ke-i

a_t^2 : varians total

Penentu tingkat reabilitas suatu instrumen penelitian bisa diterima jika koefisien reliabilitas tes $> 0,60$.

Adapun hasil perhitungan uji reliabilitas *Cronbach alpha* instrumen tes pada penelitian ini dengan menggunakan aplikasi SPSS 25, adalah sebagai berikut :

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.742	7

Gambar 3.1 Hasil Uji Realibitas Instrumen Tes

Pada gambar di atas, dapat dilihat bahwa perhitungan *Cronbach alpha* dengan menggunakan aplikasi SPSS 25 menghasilkan nilai 0,742.

³¹ Suprananto, *Pengukuran dan penilaian pendidikan*, hlm.177.

³² Nurul Mukarramah, *Pengembangan Soal Berbasis Host Mata Kuliah Fisika Dasar II* (Irawan Massie, 2021), hlm.46.

Karena nilai realibititas $> 0,60$ maka, dapat disimpulkan bahwa reliabilitas instrumen tes tersebut reliabel dan dapat diterima.

c) Daya pembeda

Daya pembeda soal merupakan kemampuan butir soal untuk membedakan antara peserta didik yang telah menguasai materi dan peserta didik yang belum menguasai materi. Adapun rumus yang digunakan untuk mengetahui daya pembeda soal, adalah sebagai berikut:³³

$$D = P_A - P_B$$

Keterangan:

D: indeks diskriminasi

P_A : proporsi peserta yang menjawab benar dari kelompok atas

P_B : proporsi peserta yang menjawab benar dari kelompok bawah

Pengelompokan kriteria indeks diskriminasi atau daya pembeda adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4 Kriteria uji daya pembeda

Range Daya Pembeda	Kategori
$D \leq 0$	Tidak Baik
$0 < D \leq 0,20$	Cukup
$0,20 < D \leq 0,40$	Sedang
$0,40 < D \leq 0,70$	Baik (digunakan)
$0,70 < D \leq 1,00$	Sangat Baik (digunakan)

Hasil perhitungan daya pembeda/ indeks diskriminasi dengan menggunakan aplikasi SPSS 25 adalah sebagai berikut:

³³ Laela Umi Fatimah, 'Analisis Kesukaran Soal, Daya Pembeda Dan Fungsi Distraktor', *Jurnal Komunikasi Dan Pendidikan Islam* 8, no. 2 (2019): hlm. 52-55.

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation
soal 1	16.19	30.609	-.157
soal 2	16.22	21.338	.455
soal 3	16.56	23.286	.467
soal 4	16.88	22.306	.612
soal 5	16.78	24.628	.327
soal 6	16.66	25.652	.236
soal 7	16.56	23.738	.517
soal 8	17.16	19.362	.571

Gambar 3.2 Hasil Uji Daya Beda

Tabel 3.5 Pengkategorian Uji Daya Beda

No. Soal	Daya Beda	Kategori
1.	-0,157	Tidak baik
2.	0,455	Baik
3.	0,467	Baik
4.	0,612	Baik
5.	0,327	Sedang
6.	0,236	Cukup
7.	0,517	Baik
8.	0,571	Baik

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa soal dengan no 1, 5 dan 6 memiliki nilai daya pembeda $\leq 0,40$, maka untuk butir soal no 1,5 dan 6 tidak dipergunakan dalam penelitian ini.

d) Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran soal tes adalah peluang terjawab benar suatu soal pada tingkat kemampuan tertentu yang biasanya dinyatakan dalam bentuk indeks. Untuk mengetahui tingkat kesukaran dari suatu soal tes, maka dapat diketahui dengan menggunakan rumus seperti berikut:³⁴

$$TK = \frac{\bar{X}}{SA}$$

³⁴ ibid, hlm.174.

Keterangan:

TK: tingkat kesukaran

\bar{X} : mean (rata-rata skor jawaban peserta didik pada suatu butir soal)

SA: skor maksimum yang sudah ditetapkan

Soal yang baik adalah soal yang memiliki tingkat kesukaran sedang.

Pengklasifikasian tingkat kesukaran soal dapat menggunakan kriteria

berikut ini:³⁵

Tabel 3.6 Kriteria uji tingkat kesukaran

Range Tingkat Kesukaran	Kategori
$0,70 < TK \leq 1,00$	Mudah
$0,300 < TK \leq 0,70$	Sedang
$0,00 < TK \leq 0,30$	Sulit

Hasil perhitungan tingkat kesukaran dengan menggunakan aplikasi

SPSS 25 adalah sebagai berikut:

		Statistics							
		soal 1	soal 2	soal 3	soal 4	soal 5	soal 6	soal 7	soal 8
N	Valid	32	32	32	32	32	32	32	32
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		2.81	2.78	2.44	2.13	2.22	2.34	2.44	1.84
Maximum		3	4	4	4	4	4	4	4

Gambar 3.3 Hasil Uji Tingkat Kesukaran

Tabel 3.7 Pengkategorian Tingkat Kesukaran Instrumen Tes

No. Soal	Tingkat Kesukaran	Kategori
1.	0,936	Mudah
2.	0,695	Sedang
3.	0,61	Sedang
4.	0,532	Sedang
5.	0,555	Sedang
6.	0,585	Sedang
7.	0,61	Sedang
8.	0,46	Sedang

³⁵ ibid, hlm.175.

Dari analisis kelayakan butir soal yang telah dilakukan oleh peneliti, maka dapat disimpulkan dengan tabel berikut ini:

Tabel 3.8 Rekapitulasi Uji Kelayakan Instrumen Tes

No. soal	Uji Validitas	Uji Reliabilitas	Daya Pembeda	Tingkat Kesukaran	Kesimpulan
1.	Tdk Valid	REABEL	Tdk Baik	Mudah	Buang
2.	Valid		Baik	Sedang	Dapat Digunakan
3.	Valid		Baik	Sedang	Dapat Digunakan
4.	Valid		Baik	Sedang	Dapat Digunakan
5.	Valid		Sedang	Sedang	Buang
6.	Valid		Cukup	Sedang	Buang
7.	Valid		Baik	Sedang	Dapat Digunakan
8.	Valid		Baik	Sedang	Dapat Digunakan

Dari 8 soal yang dianalisis oleh peneliti, didapatkan kesimpulan bahwa terdapat 5 soal yang dapat dipergunakan dalam penelitian ini. Namun pada penelitian ini peneliti hanya menggunakan 4 butir soal yang masing-masing soal dapat mewakili indikator dari kemampuan berpikir kreatif matematis, yaitu butir soal no 2, 3,4 dan 7 (kisi-kisi soal, bentuk soal dan kunci jawaban dapat dilihat pada lampiran 5,6 dan 7)

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan data kuantitatif. Adapun langkah-langkah analisis data dari hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik, adalah sebagai berikut:³⁶

³⁶ Rahma Faelasofi, 'Identifikasi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Pokok Bahasan Peluang', *Edumath* 3, no. 2 (2017): hlm.160.

1. Hasil tes diberikan skor sesuai rubrik penskoran kemampuan berpikir kreatif matematika yang telah dibuat, hasil tes skor untuk setiap aspeknya diukur dalam penelitian, aspek kemampuan berpikir kreatif yang diukur adalah kelancaran, fleksibilitas, orisinal dan elaborasi.
2. Mengukur/menghitung kemampuan berpikir kreatif setiap aspek/ indikatornya, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{A}{B} \times 100$$

Keterangan:

P = Aspek kemampuan berpikir kreatif yang akan dihitung (kelancaran, fleksibilitas, orisinal dan elaborasi)

A = Jumlah total skor aspek yang diperoleh oleh peserta didik

B = Jumlah skor maksimum tiap aspek

3. Mengkategorikan kemampuan berpikir kreatif tiap aspek.

Tabel 3.9 Kategori kemampuan berpikir kreatif

Persentase	Kategori
$90,00 \leq P \leq 100$	Sangat Tinggi
$80,00 \leq P < 90,00$	Tinggi
$65,00 \leq P < 80,00$	Sedang
$55,00 \leq P < 65,00$	Rendah
$P < 55,00$	Sangat Rendah

4. Mengukur/menghitung kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik secara individu, menggunakan rumus berikut ini:

$$Q = \frac{X}{Y} \times 100$$

Keterangan:

Q = Kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik tiap individu

X = Skor total yang diperoleh tiap individu

Y = Skor maksimum tiap individu

Selanjutnya dikategorikan sesuai dengan tabel 3.5

5. Mencari persentase untuk masing-masing kategori tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik sesuai dengan perhitungan berikut:

$$R_i = \frac{n_i}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

R_i = Persentase peserta didik pada kategori tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis ke-i

n_i = Banyaknya peserta didik pada kategori tingkat kemampuan ke-i

N = Jumlah responden penelitian

6. Mengukur kemampuan berpikir kreatif peserta didik secara keseluruhan, dengan menggunakan rumus :

$$S = \frac{\sum x}{\sum y} \times 100\%$$

Keterangan:

S : persentase kemampuan berpikir kreatif peserta didik secara keseluruhan

$\sum x$: Jumlah skor total yang diperoleh peserta didik

$\sum y$: jumlah skor maksimum peserta didik

BAB IV

PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Lokasi Penelitian

a. Sejarah Singkat SMA Negeri 1 Punggur

Sebelum diadakanya pemekaran kecamatan di Kabupaten Lampung Tengah, Kecamatan Punggur sudah memiliki SMA Negeri yang dibangun pada tahun 1979 terletak di Desa Kotagajah. Untuk meningkatkan pelayanan publik terhadap masyarakat maka pada tahun 2001, Kotagajah menjadi Kecamatan definitif yang terpisah dari Kecamatan Punggur dan nama SMA Negeri Punggur berubah menjadi SMA Negeri 1 Kotagajah karena berada di wilayah Kecamatan Kotagajah, sehingga dengan sendirinya Kecamatan Punggur tidak lagi memiliki SMA Negeri.

Dengan dilaksanakannya Otonomi Daerah, maka maju mundurnya pembangunan dan tinggi rendahnya kesejahteraan rakyat di daerah sangat tergantung pada kualitas Sumber Daya Manusianya. Sehubungan dengan hal tersebut Camat Punggur (Drs. Rusnadi, M.Si) berusaha keras memajukan pendidikan di wilayah kerjanya yaitu mengusahakan dibangunnya SMA Negeri di Kecamatan Punggur. Keinginan Camat Punggur akan keberadaan SMA Negeri di wilayah kerjanya disambut baik oleh masyarakat

Kampung Nunggal Rejo. Maka pada tanggal 26 Februari 2002 masyarakat Kampung Nunggal Rejo menghibahkan tanah kampung Nunggal Rejo seluas 1,5 hektar dengan Akta Hibah Tanah Nomor: 04/PGR/2002 tanggal 24 April 2002 kepada Pemerintah Kabupaten Lampung Tengah Cq. Dinas Pendidikan Pariwisata Seni dan Budaya, untuk digunakan sebagai lokasi Bangunan SMA Negeri 1 Punggur. Maka pada tahun 2002 Pemerintah Kabupaten Lampung Tengah membangun gedung SMA Negeri 1 Punggur di atas tanah hibah masyarakat kampung Nunggal Rejo tersebut. Dengan adanya SMA Negeri 1 Punggur di kampung Nunggal Rejo diharapkan berpengaruh positif terhadap peningkatan kualitas pendidikan dan pendapatan masyarakat kampung Nunggal Rejo Kecamatan Punggur.

SMA Negeri 1 Punggur mulai menerima peserta didik baru berdasarkan keputusan Kepala Dinas Pendidikan Pariwisata Seni dan Budaya Kabupaten Lampung Tengah Nomor: 420/003/05/D.8/2003 tanggal 17 Maret 2003, dengan demikian Kegiatan Belajar dan Mengajar SMA Negeri 1 Punggur dimulai pada Tahun Pelajaran 2003/2004. Pada awal berdirinya pengelolaan dan pembinaan SMA Negeri 1 Punggur dilaksanakan oleh Kepala SMA Negeri 1 Kotagajah (Drs. Syatbi Tahmid, M.M). Karena SMA Negeri 1 Punggur belum memiliki guru dan tata usaha definitif, maka Kepala SMA Negeri 1 Kotagajah menugaskan salah satu wakil

kepala sekolah SMAN 1 Kotagajah (Drs. Sontang Simanjuntak) untuk mengelola SMA Negeri 1 Punggur. Tenaga guru berasal dari beberapa Sekolah Negeri dan staf tata usaha sebagai tenaga honorer dari masyarakat kampung Nunggal Rejo

b. Visi dan Misi SMA Negeri 1 Punggur

Visi merupakan sebuah pegangan atau cita-cita yang dijadikan sebagai tujuan di masa depan suatu lembaga atau organisasi. Visi berisikan tentang beberapa pikiran-pikiran yang dikemukakan oleh beberapa warga sekolah dan pihak-pihak yang berkepentingan. Visi sekolah diambil berdasarkan rapat dewan pendidik yang dipimpin oleh kepala sekolah dengan memperhatikan komite sekolah, selanjutnya disosialisasikan kepada warga sekolah dan segenap pihak yang berkepentingan dan ditinjau serta dirumuskan kembali secara terpola sesuai dengan perkembangan dan tantangan di sekolah.

Sedangkan misi merupakan sebuah upaya atau tindakan dari visi yang sudah dicetuskan. Misi juga diartikan sebagai sebuah proses yang harus dilalui oleh suatu lembaga atau instansi dengan tujuan mencapai visi tersebut. Maka bisa disimpulkan bahwasanya misi sekolah merupakan sebuah upaya yang wajib dilaksanakan oleh warga sekolah maupun pihak-pihak yang ada di sekolah guna mencapai visi yang sudah dicetuskan. Berikut Visi dan Misi Sekolah SMA Negeri 1 Punggur:

1) Visi SMA Negeri 1 Punggur

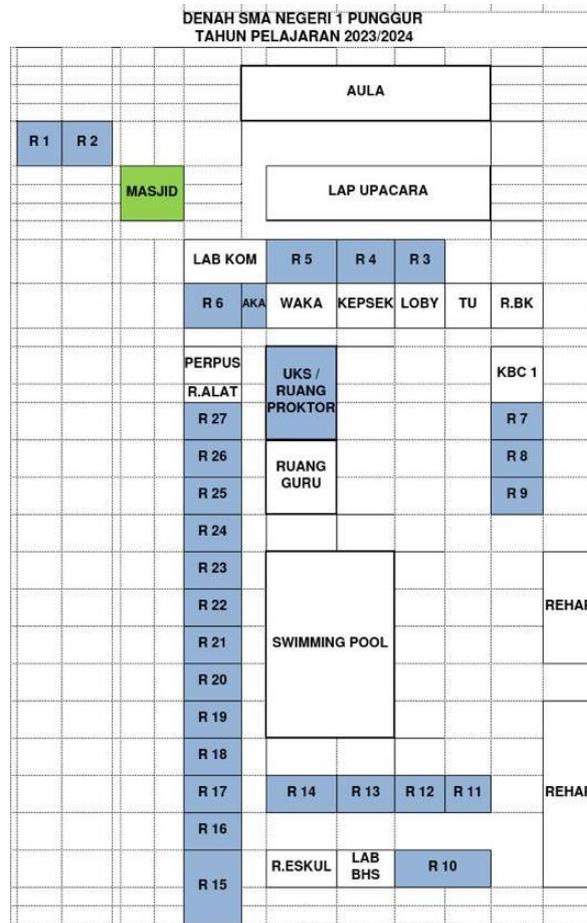
Terwujudnya Sumber Daya Manusia Berkualitas dalam Ketaqwaan, Menguasai Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Berbudi Pekerti Luhur, dan Berwawasan Lingkungan

2) Misi SMA Negeri 1 Punggur

- a) Menyiapkan calon pemimpin masa depan yang mampu menguasai Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, mempunyai daya juang tinggi, komunikatif dan berbudi pekerti luhur, mempunyai landasan Iman dan Taqwa yang kuat, serta memiliki semangat persatuan dalam bingkai Kebhinekaan.
- b) Membentuk sumber daya tenaga pendidikan dan tenaga kependidikan yang profesional dalam upaya mewujudkan pendidikan yang kontinu, konvergen, dan konsentris.
- c) Menjadikan SMA Negeri 1 Punggur sebagai sekolah rujukan dalam pengembaga pengajaran IPTEK dan IMTEQ bagi lembaga pendidikan lainnya.

c. Letak Geografis SMA Negeri 1 Punggur

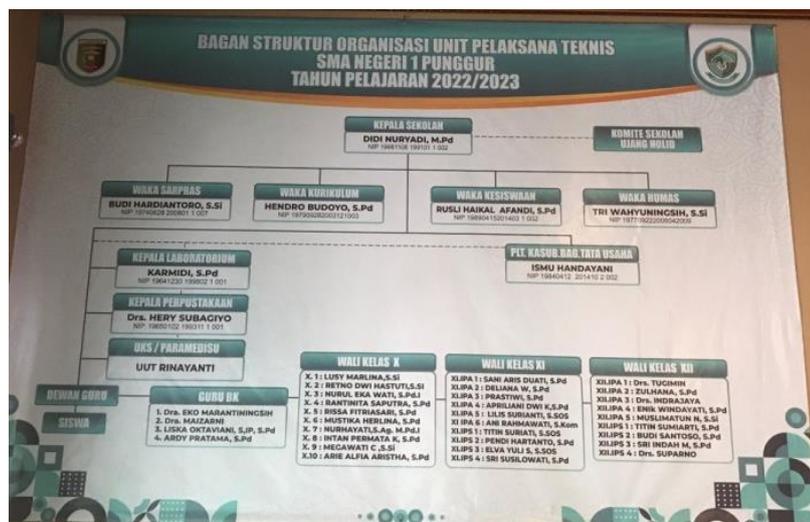
SMA Negeri 1 Punggur Lampung Tengah terletak di kelurahan nunggalrejo, kecamatan Punggur, Kabupaten lampung tengah, berdiri di wilayah pedesaan dengan luas tanah 18.400 m², dengan jumlah bangunan ±30 kelas yang terdiri dari jurusan IPA dan IPS. Berikut merupakan denah sekolah mitra :



Gambar 4.1 Denah SMAN 1 Punggur

d. Struktur SMA Negeri 1 Punggur

Adapun struktur dari SMA Negeri 1 Punggur adalah sebagai berikut:



Gambar 4.2 Struktur SMAN 1 Punggur

2. Deskripsi Data Hasil Penelitian Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta didik

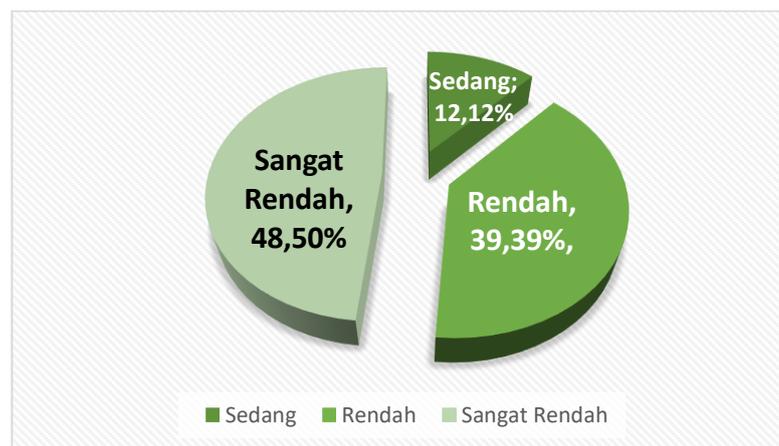
Penelitian dengan judul analisis tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik pada materi sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV) dilaksanakan di SMA Negeri 1 Punggur pada kelas XI.2 dengan jumlah responden 33 peserta didik. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan soal tes kemampuan berpikir kreatif yang berjumlah 4 soal, dimana dari keempat soal tersebut mewakili 4 indikator dari kemampuan berpikir kreatif. Adapun indikator kemampuan berpikir kreatif adalah: indikator berpikir lancar, indikator fleksibilitas, indikator orisinal dan indikator elaborasi.

Tahapan analisis tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis yang pertama dilakukan oleh peneliti adalah melakukan perhitungan statistik untuk mencari persentase dari keseluruhan peserta didik yang berjumlah 33 peserta didik. Dari perhitungan tersebut diperoleh hasil persentase sebesar 50,76% yang memiliki artian kemampuan berpikir kreatif matematis pada materi sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV) secara keseluruhan 33 peserta didik berada pada kategori sangat rendah (Perhitungan lengkap dapat dilihat pada lampiran 14). Selanjutnya dilakukan perhitungan statistik untuk mengetahui persentase dari masing-masing kategori tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik. Hasil perhitungannya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.1 Rekapitulasi Persentase Setiap Kategori Kemampuan Berpikir Kreatif

Kategori	Jumlah Responden Memperoleh Kategori	Jumlah Responden	Persentase
Sangat Tinggi	0	33	0%
Tinggi	0		0%
Sedang	4		12.12%
Rendah	13		39.39%
Sangat Rendah	16		48.5%

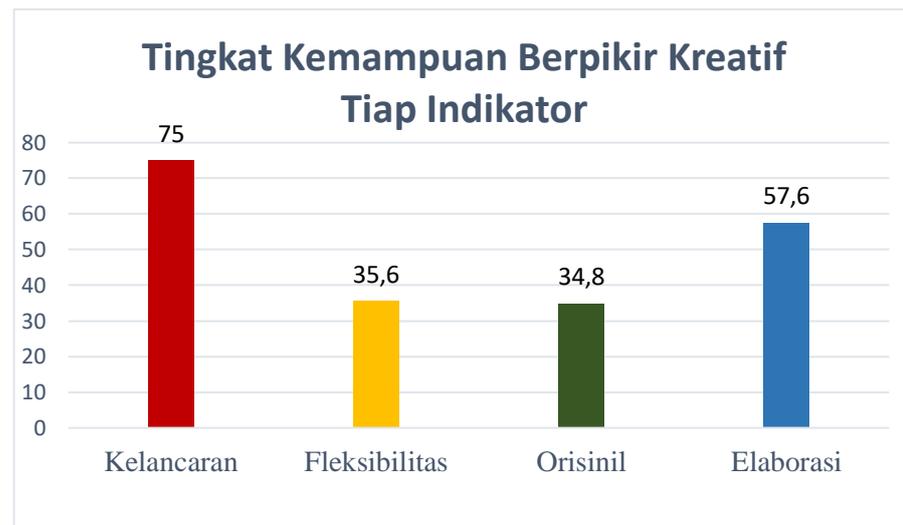
Dari tabel rekapitulasi di atas memperlihatkan banyaknya peserta didik yang berada pada setiap kategori dan persentasenya. Pada kategori sedang jumlah peserta didik yang berada pada kategori tersebut adalah sebanyak 4 peserta didik atau sebanyak 12,12% dari 33 peserta didik. Terdapat 13 peserta didik atau 39,39% peserta didik yang berada pada kategori rendah. Dan pada kategori sangat rendah terdapat 16 peserta didik atau 48,50%. (untuk perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada lampiran 12). Dari tabel rekapitulasi di atas, data-data tersebut dapat disajikan dalam bentuk diagram lingkaran. Diagram lingkaran dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.3 Hasil Perhitungan tiap kategori kemampuan berpikir kreatif

Selanjutnya peneliti melakukan perhitungan statistik untuk mengukur/menghitung kemampuan berpikir kreatif setiap indikatornya,

adapun indikator berpikir kreatif yang akan diukur adalah: indikator kelancaran (soal No.1), indikator fleksibilitas (Soal No.2), indikator orisinil (Soal No.3) dan indikator elaborasi (Soal No.4). Adapun hasil perhitungannya dapat dilihat pada diagram batang berikut :



Gambar 4.4 Hasil Perhitungan Kemampuan Berpikir Kreatif Tiap Indikator

Gambar di atas memperlihatkan tingkat kemampuan peserta didik kelas XI.2 SMA Negeri 1 Punggur dalam berpikir kreatif matematis pada setiap indikatornya. Pada indikator kelancaran peserta didik mendapatkan skor rata-rata 75 yang berada pada kategori sedang. Indikator fleksibilitas mendapatkan skor 35,6, tidak jauh berbeda dengan indikator orisinil yang mendapatkan skor 34,8. kedua indikator tersebut terdapat pada kriteria sangat rendah. Sedangkan indikator elaborasi mendapatkan skor 57,6 yang berada pada kriteria rendah. (untuk perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada lampiran 13)

Peserta didik memperoleh tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis yang berbeda-beda. Oleh karena itu, peneliti melakukan analisis

dan mendeskripsikan sesuai dengan 4 indikator berpikir kreatif matematis yang terdiri dari indikator berpikir lancar yang disajikan pada soal No.1, indikator fleksibilitas pada soal No.2, indikator orisinil pada soal No.3 dan indikator elaborasi pada soal 4. Adapun hasil analisis deskripsi dari setiap indikatornya adalah sebagai berikut:

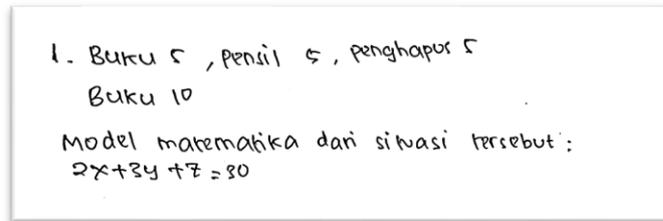
a. Soal No.1 Mewakili Indikator Berpikir Lancar

Kemampuan rata-rata peserta didik pada indikator berpikir lancar mencapai nilai 75,0 dan berada pada kategori sedang, pencapaian tersebut dapat dilihat pada gambar 4.4. jika dilihat dari seluruh indikator, indikator berpikir lancar merupakan indikator dengan nilai rata-rata tertinggi. Dalam hal ini sebagian besar peserta didik sudah mampu memberikan ide yang banyak dalam menyelesaikan permasalahan. Berikut adalah soal dari indikator berpikir lancar:

Soal: Dinda memiliki uang sebesar Rp.30.000. Dia ingin membeli pensil, penghapus dan buku dengan harga 1 pensil Rp.2000, 1 penghapus Rp.1.000 dan 1 buku Rp. 3.000. Tentukan jumlah masing-masing pensil, penghapus dan buku yang dapat dibeli Dinda sampai uangnya habis serta buatlah model matematika dari persamaan tersebut. Berikan minimal 2 kemungkinan jawaban!

selanjutnya, berikut ini adalah hasil tes peserta didik dengan kategori sedang, rendah dan sangat rendah:

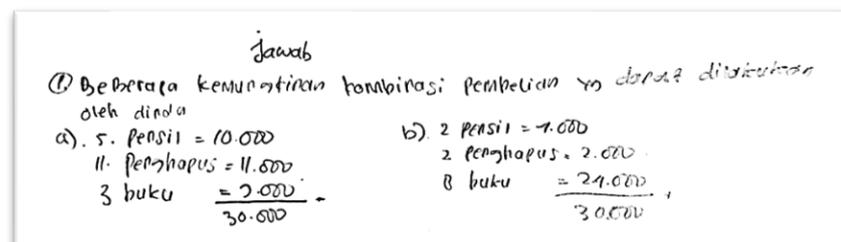
- 1) Hasil tes peserta didik dengan tingkat kemampuan berpikir kreatif sangat rendah pada indikator berpikir lancar:



Gambar 4.5 Jawaban Responden-2

Gambar di atas merupakan jawaban dari Responden-2, dimana pada jawaban no.1 Responden-2 mendapatkan skor 2 karena Responden-2 menuliskan jawabannya hanya dengan 1 penyelesaian dan salah. Padahal pada soal no.1 diminta untuk menyebutkan minimal 2 kemungkinan.

- 2) Hasil tes peserta didik dengan tingkat kemampuan berpikir kreatif rendah pada indikator berpikir lancar:



Gambar 4.6 Jawaban Responden-1

Pada gambar di atas menunjukkan bahwa Responden-1 sudah menuliskan jawaban dengan 2 kemungkinan, namun Responden-1 tidak membuat model matematika dari jawaban yang sudah dibuatnya. Karena jawaban Responden-1 kurang lengkap maka pada soal no.1 Responden-1 mendapatkan skor 3.

- 3) Hasil tes peserta didik dengan tingkat kemampuan berpikir kreatif sedang pada indikator berpikir lancar:

1. Diketahui :

Pensil : $x = \text{Rp } 2.000$
 Penghapus : $y = \text{Rp } 1.000$
 buku : $z = \text{Rp } 3.000$

Kemungkinan 1

$$5x + 8y + 4z$$

$$= (5 \cdot 2.000) + (8 \cdot 1.000) + (4 \cdot 3.000)$$

$$= 10.000 + 8.000 + 12.000$$

$$= 30.000$$

Kemungkinan 2

$$6x + 9y + 3z$$

$$= (6 \cdot 2.000) + (9 \cdot 1.000) + (3 \cdot 3.000)$$

$$= 12.000 + 9.000 + 9.000$$

$$= 30.000$$

Gambar 4.7 Jawaban Responden-15

Gambar di atas memperlihatkan bahwa Responden-15 sudah menjawab dengan lengkap soal no.1 yaitu dengan menyebutkan 2 kemungkinan serta membuat model matematikanya. sehingga pada soal no.1 Responden-15 mendapatkan skor 4.

b. Soal No. 2 Mewakili Indikator Fleksibilitas

Kemampuan rata-rata peserta didik pada indikator fleksibilitas mencapai nilai 35,6 dan berada pada kategori sangat rendah, pencapaian tersebut dapat dilihat pada gambar 4.4. Berikut adalah soal dari indikator fleksibilitas:

Soal: Rani, Nisa dan dewi akan membeli jajan di kantin sekolah berupa roti, sosis dan keripik. Rani membeli 4 roti, 3 sosis dan 2 keripik dengan harga Rp. 19.000. Nisa membeli 2 roti, 2 sosis dan 1 keripik dengan harga Rp. 10.000. Sedangkan Dewi membeli 2 roti, 1 sosis dan 4 keripik seharga 18.000. Berapakah harga dari setiap jajan tersebut (roti, sosis dan keripik)? Kerjakan dengan dua cara!

selanjutnya, berikut ini adalah hasil tes peserta didik dengan kategori sedang, rendah dan sangat rendah:

- 1) Hasil tes peserta didik dengan tingkat kemampuan berpikir kreatif sangat rendah pada indikator fleksibilitas. Responden-14 merupakan responden dengan tingkat berpikir kreatif sangat rendah, pada tingkat ini responden-14 tidak dapat menyampaikan jawaban sama sekali untuk soal dengan indikator fleksibilitas.
- 2) Hasil tes peserta didik dengan tingkat kemampuan berpikir kreatif rendah pada indikator fleksibilitas:

2. Dik: (x), Sosis (y), Kripik (z)

$$\begin{aligned} 4x + 3y + 2z &= 19.000 & (1) \\ 2x + 2y + z &= 10.000 & (2) \\ 2x + y + 4z &= 18.000 & (3) \end{aligned}$$

Eliminasi y dari pers 1 dan 2

$$\begin{aligned} 4x + 3y + 2z &= 19 & \times 2 \\ 2x + 2y + z &= 10 & \times 3 \\ \hline 8x + 6y + 4z &= 38 \\ 6x + 6y + 3z &= 30 & - \\ \hline 2x + z &= 8 & (4) \end{aligned}$$

Eliminasi y dari pers 2 dan 3

$$\begin{aligned} 2x + 2y + z &= 10 & \times 1 \\ 2x + y + 4z &= 18 & \times 2 \\ \hline 2x + 2y + z &= 10 \\ 4x + 2y + 8z &= 36 & - \\ \hline -2x - 7z &= -26 & (5) \end{aligned}$$

Eliminasi z dari pers 4 dan 5

$$\begin{aligned} 2x + z &= 8 & \times 7 \\ -2x - 7z &= -26 & \times 1 \\ \hline 14x + 7z &= 56 \\ -2x - 7z &= -26 & + \\ \hline 12x &= 30 \\ x &= \frac{30}{12} & x = 2,5 \end{aligned}$$

Substitusi x = 2,5 ke pers 4

$$\begin{aligned} 2x + z &= 8 \\ 2(2,5) + z &= 8 \\ 5 + z &= 8 - 5 \\ z &= 3 \end{aligned}$$

Substitusi x = 2,5 dan z = 3 ke pers 2

$$\begin{aligned} 2x + y + 4z &= 18 \\ 2(2,5) + y + 4(3) &= 18 \\ 5 + y + 12 &= 18 \\ y + 17 &= 18 - 17 \\ y &= 1 \end{aligned}$$

Jadi: roti = 2.500
Sosis = 1.000
Kripik = 3.000

Gambar 4.8 Jawaban Responden-18

Pada gambar di atas, Responden-18 menjawab soal no.2 hanya dengan 1 cara yaitu cara campuran (eliminasi + substitusi) dan hasil akhirnya benar. Sehingga pada soal no.2 Responden-18 mendapatkan skor 2.

- 3) Hasil tes peserta didik dengan tingkat kemampuan berpikir kreatif sedang pada indikator fleksibilitas:

2. Diketahui :

Roti = x
 Sosis = y
 Keripik = z

① Rani : $4x + 3y + 2z = Rp\ 19.000$
 ② Nisa : $2x + 2y + 1z = Rp\ 10.000$
 ③ Dewi : $2x + 1y + 4z = Rp\ 18.000$

Eliminasi $x \rightarrow$ persamaan ① & ②

$$\begin{array}{r} 4x + 3y + 2z = 19.000 \\ 2x + 2y + 1z = 10.000 \quad - \\ \hline 2y + 2z = 9.000 \quad \dots \textcircled{1} \end{array}$$

Eliminasi $x \rightarrow$ persamaan ① & ③

$$\begin{array}{r} 4x + 3y + 2z = 19.000 \quad | \times 1 \\ 2x + 1y + 4z = 18.000 \quad | \times 2 \\ \hline 4x + 3y + 2z = 19.000 \\ 4x + 2y + 8z = 36.000 \quad - \\ \hline -y - 6z = -17.000 \end{array}$$

Eliminasi $y \rightarrow$ persamaan ① & ③

$$\begin{array}{r} 2y + 2z = 9.000 \quad | \times 1 \\ -y - 6z = -17.000 \quad | \times 2 \\ \hline 2y + 2z = 9.000 \\ -2y - 12z = -34.000 \quad + \\ \hline -10z = -25.000 \end{array}$$

Jadi

Roti = 2,500
 Sosis = 1.000
 Keripik = 3.000

Gambar 4.9 Jawaban Responden-15

Gambar di atas memperlihatkan Responden-15 mengerjakan soal no.2 dengan 2 cara yaitu dengan cara eliminasi, dan dengan cara memperkirakannya. Namun Responden-15 belum selesai yang mengakibatkan Responden-15 tidak menemukan hasil dari pertanyaan no.2 dengan cara eliminasi. Sehingga pada soal no.2 Responden-15 memperoleh skor 3.

c. Soal No. 3 Mewakili Indikator Orisinil

Kemampuan rata-rata peserta didik pada indikator orisinil mencapai nilai 34,8 dan berada pada kategori sangat rendah, tidak jauh berbeda dengan indikator fleksibilitas. pencapaian tersebut dapat dilihat pada gambar 4.4, berikut adalah soal dari indikator orisinil:

Soal: Diketahui umur Dika 3 tahun lebih muda dari Siska dan umur Siska 2 tahun lebih tua dari pada Ratih. Jumlah umur mereka adalah 46 tahun. Buatlah pertanyaan dan berikan solusinya dari pernyataan di atas!

selanjutnya, berikut ini adalah hasil tes peserta didik dengan kategori sedang, rendah dan sangat rendah:

- 1) Hasil tes peserta didik dengan tingkat kemampuan berpikir kreatif sangat rendah pada indikator orisinil:

③ Pertanyaan :
Berapa umur masing-masing Dika, Siska, dan Rafli ?

Solusi :

Menentukan usia mereka, jadi:

Dika	44	}	44 + 47 - 45 = 46
Siska	47		
Rafli	45		
46			

Gambar 4.10 Jawaban Responden-25

Gambar di atas memperlihatkan Responden-25 menjawab soal no.3 dengan caranya sendiri, tetapi jawaban yang diberikan tidak dapat dipahami dan salah. Sehingga pada soal no.3 Responden-25 mendapatkan skor 1.

- 2) Hasil tes peserta didik dengan tingkat kemampuan berpikir kreatif rendah pada indikator orisinil:

3. umur Dika = $x - 3$ tahun
umur Siska = $x + 2$ tahun
umur Rafli = x ?
umur mereka 46 tahun

$$x + (x - 3) + (x + 2) = 46$$

$$3x - 1 = 46 + 1$$

$$3x = 47$$

$$x = 47/3$$

$$x = 15,67$$

Jadi, umur Rafli 15 tahun
umur Dika 12 tahun
umur Siska 17 tahun

Gambar 4.11 Jawaban Responden-18

Dari gambar di atas terlihat bahwa Responden-18 mengerjakan soal no.3 dengan caranya sendiri, namun terdapat

kekeliruan dalam proses perhitungan sehingga hasil yang diperoleh salah. Sehingga Pada soal no.3 Responden-18 memperoleh skor 3.

- 3) Hasil tes peserta didik dengan tingkat kemampuan berpikir kreatif sedang pada indikator orisinal:

3. Berdasarkan Penjelasan diatas jumlah umur 46 tahun. Jadi, $(x-3) + x(x-2) = 46$
 Sekarang kita bisa menyelesaikan persamaan tersebut untuk mencari nilai x
 $x - 3 + x + x - 2 = 46$ $3x - 5 = 46$ $3x = 51$ $x = 51/3$ $x = 17$
 Jadi, umur Siska adalah $17 - 3 = 14$ tahun. umur Dika adalah $17 - 2 = 15$ tahun.

Gambar 4.12 Jawaban Responden-24

Gambar di atas memperlihatkan Responden-24 dapat menjawab soal no.3 dengan caranya sendiri dan menghasilkan jawaban yang benar. maka pada soal no.3 Responden-24 mendapatkan skor 4.

d. Soal No.4 Mewakili Indikator Elaborasi

Kemampuan rata-rata peserta didik pada indikator elaborasi mencapai nilai 57,6 dan berada pada kategori rendah. pencapaian tersebut dapat dilihat pada gambar 4.4, indikator elaborasi ini merupakan indikator dengan nilai rata-rata tertinggi ke-2 dari indikator lainnya. berikut adalah soal dari indikator elaborasi:

Soal: Masa kehamilan rata-rata (dalam hari) dari sapi, kuda, dan kerbau apabila dijumlahkan adalah 975 hari. Masa kehamilan kerbau sama dengan 85 hari ditambah masa kehamilan sapi. Dua kali masa kehamilan sapi ditambah masa kehamilan kerbau sama dengan tiga

kali masa kehamilan kuda dikurang 65 hari. Berapakah rata-rata masa kehamilan masing-masing hewan?

selanjutnya, berikut ini adalah hasil tes peserta didik dengan kategori sedang, rendah dan sangat rendah:

- 1) Hasil tes peserta didik dengan tingkat kemampuan berpikir kreatif sangat rendah pada indikator elaborasi: Responden-25 dengan tingkat sangat rendah tidak menyampaikan jawaban sama sekali untuk soal no.4.
- 2) Hasil tes peserta didik dengan tingkat kemampuan berpikir kreatif rendah pada indikator elaborasi:

1. Sapi = x
Kuda = y
Kerbau = z

Jawab: x +

$$= x + y + z = 975 \rightarrow x + y + z = 975 \quad (1)$$

$$z = x + 8z \rightarrow -x + z = 85 \quad (2)$$

$$2x + z = 3y - 65 \rightarrow 2x - 3y = -65 \quad (3)$$

persamaan (1) dan (2) didapat =

$$\begin{array}{r} x + y + z = 975 \\ -x + z = 85 \\ \hline 2x + y = 890 \quad (4) \end{array}$$

↓
persamaan tambahkan.

Gambar 4.13 Jawaban Responden-26

Pada gambar di atas terlihat bahwa Responden-26 menjawab soal no.4 dengan metode eliminasi, namun Responden-26 tidak menyelesaikan permasalahan dengan detail dan belum menemukan hasil akhir. Sehingga pada no.4 Responden-26 mendapatkan skor 1.

- 3) Hasil tes peserta didik dengan tingkat kemampuan berpikir kreatif sedang pada indikator elaborasi:

adalah: sangat tinggi pada rentang persentase 90-100, tinggi dengan rentang persentase 80-90, sedang 65-80, rendah 55-65, dan sangat rendah dengan persentase < 55. Sedangkan indikator kemampuan berpikir kreatif adalah: indikator berpikir lancar (soal no.1), indikator fleksibilitas (soal no.2), indikator orisinil (soal no.3) dan indikator elaborasi (soal no.4).

Berdasarkan hasil analisis data yang sudah dipaparkan pada hasil penelitian sub bab sebelumnya, didapatkan persentase kemampuan berpikir kreatif dari seluruh peserta didik kelas XI.2 SMA Negeri 1 Punggur menunjukkan persentase 50,76% dengan kategori sangat rendah. Dimana terdapat sebanyak 12,12% peserta didik berada pada kategori sedang, 39,39% peserta didik berada pada kategori rendah, dan 48,5% peserta didik berada pada kategori sangat rendah. Selanjutnya didapatkan hasil rata-rata pada setiap indikator berpikir kreatif, dimana pada indikator berpikir lancar menunjukkan hasil yang cukup baik dibandingkan dengan indikator berpikir kreatif matematis lainnya. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil skor rata-rata yang diperoleh pada indikator berpikir lancar yaitu sebesar 75,0 dengan kategori sedang. Pada soal indikator berpikir lancar rata-rata peserta didik sudah mampu mengembangkan soal dan memberikan jawaban atau ide lebih dari 1, namun peserta didik kurang lengkap dalam menjawab soal no.1. Indikator fleksibilitas memperoleh skor rata-rata 35,6 dengan kategori sangat rendah, pada soal indikator fleksibilitas peserta didik kurang mampu mengembangkan soal dan jawaban sehingga rata-rata peserta didik tidak mampu menjawab soal indikator fleksibilitas dengan cara yang bervariasi. indikator orisinil memperoleh skor rata-rata 34,8 dengan

kategori sangat rendah, pada soal indikator orisinil peserta didik rata-rata sudah mampu memahami soal dan memberikan jawaban dengan caranya sendiri, namun jawaban yang diberikan peserta didik belum bisa dipahami dengan jelas. Selanjutnya indikator elaborasi mendapatkan skor rata-rata sebesar 57,6 yang berada pada kategori rendah, pada soal indikator elaborasi rata-rata peserta didik sudah mampu mengembangkan soal dan menjawab soal dengan terperinci tetapi terdapat beberapa peserta didik yang tidak memberikan jawaban apapun pada soal indikator elaborasi.

Berdasarkan hasil analisis kemampuan berpikir kreatif matematis menunjukkan bahwa peserta didik yang berada pada kategori sedang adalah peserta didik yang sudah mampu mengerjakan soal indikator berpikir lancar, indikator fleksibilitas dan indikator elaborasi dengan cukup baik, sehingga pada kategori sedang ini peserta didik sudah cukup baik memberikan banyak ide yang bervariasi dengan terperinci. Peserta didik yang berada pada kategori rendah mampu mengerjakan soal pada indikator berpikir lancar dan indikator elaborasi dengan cukup baik, sehingga peserta didik yang berada pada kategori rendah sudah cukup baik dalam memberikan ide yang banyak dan terperinci dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Dan peserta didik yang berada pada kategori sangat rendah mampu menyelesaikan soal dengan indikator berpikir lancar peserta didik kurang mampu dalam mengerjakan soal dengan indikator berpikir kreatif lainnya, jadi peserta didik yang berada pada kategori sangat rendah cukup mampu memberikan ide yang banyak dalam menyelesaikan permasalahan.

Penelitian ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh M.Arfa Andiyana, dkk dengan judul penelitian “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Pada Materi Bangun Ruang” pada penelitian tersebut menghasilkan tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP desa Ngaprah masih tergolong sangat rendah.³⁷ Penelitian Indriany A, dkk dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis siswa Pada Materi Segitiga” juga menghasilkan kemampuan berpikir kreatif matematis pada materi segitiga di SMP Negeri 1 Dungaliu tergolong sedang dan belum maksimal.³⁸

³⁷ Andiyana, Maya, and Hidayat, ‘Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta didik SMP Pada Materi Bangun Ruang’.

³⁸ Kadir et al., ‘Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pda Materi Segi Tiga’.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 1 Punggur dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya mengenai analisis kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik pada materi sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV). Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa secara keseluruhan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik SMA Negeri 1 Punggur pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) berada pada kategori sangat rendah dengan persentase yang didapatkan adalah 50.76%. Dimana terdapat 12.12% dari 33 peserta didik yang berada pada kategori sedang, 39.39% peserta didik berada pada kategori rendah dan 48.5% peserta didik yang berada pada kategori sangat rendah.

B. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik, agar lebih meningkatkan kembali kualitas belajar, terutama pada kemampuan berpikir kreatif yang perlu dikembangkan dan dapat mengubah pandangan tentang pembelajaran matematika yang dianggap membosankan menjadi menyenangkan.

2. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik yang dapat dipergunakan sebagai bahan evaluasi dalam proses pembelajaran, dimana guru dapat mengembangkan dan memberikan latihan kepada peserta didik berupa soal berpikir kreatif. Sehingga pembelajaran yang dilakukan selanjutnya dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.
3. Bagi peneliti lain, untuk dapat mengujicobakan penelitian ini ke siswa yang berbeda yang lebih luas, guna memperoleh informasi baru yang belum ada pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Ma'ruf. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2015.
- Amidi, and Zahid M.Zuhair. 'Membangun Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan E-Learning'. *Journal Unnes*, 2016.
- Andiyana, Muhamad Arfan, Rippi Maya, and Wahyu Hidayat. 'Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Pada Materi Bangun Ruang'. *JPMI* 1, no. 3 (2018): 239–48.
- Aripin, Usman, and Ratni Purwasih. 'Penerapan Pembelajaran Berbasis Alternative Solutions Worksheet Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik'. *Aksioma* 6, no. 2 (2017).
- Damayanti, Herwinada Trisnaning, and Sumardi. 'Mathematical Creative Thinking Ability of Junior High School Students in Solving Open-Ended Problem'. *Jramathedu* 3, no. 1 (2018).
- Faelasofi, Rahma. 'Identifikasi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Pokok Bahasan Peluang'. *Edumath* 3, no. 2 (2017): 155–63.
- Fatimah, Laela Umi. 'Analisis Kesukaran Soal, Daya Pembeda Dan Fungsi Distraktor'. *Jurnal Komunikasi Dan Pendidikan Islam* 8, no. 2 (2019).
- Hanipah, Neng, Anik Yuliani, and Rippi Maya. 'Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa MTs Pada Materi Lingkaran'. *Aksioma* 7, no. 1 (2018).
- Kadir, Indriany A, Tedy Machmud, Kartin Usman, and Nancy Kartili. 'Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pda Materi Segi Tiga'. *Jambura* 3, no. 2 (n.d.): 128–38.
- Menteri Pendidikan Nasioal. 'Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Ddasar dan Menengah'. Republik Indonesia, 2006.

- Moma, La. 'Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Untuk Siswa SMP'. *Delta-Pi* 4, no. 1 (2015).
- Mukarramah, Nurul. *Pengembangan Soal Berbasis Host Mata Kuliah Fisika Dasar II*. Irawan Massie, 2021.
- Munandar, Utami. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. 3. Jakarta: Rineka Cipta, 2014.
- Nur, A Nurin, and Chamsiah Ishak. 'Peran Guru dalam Implementasi Kurikulum 2013 pada Pembelajaran Sosiologi di DMA Negeri 1 Sinjai Utara', 2016.
- Putra, Harry Dwi, Agil Maulana Akhdiyati, Elvira Permata Setiany, and Miranti Andiarani. 'Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa Di Cimahi'. *Kreano* 9, no. 1 (2018): 47–5.
- Putri, Hafiziani Eka, Idat Muqodas, Mukhammad Ady Wahyudy, Afif Abdulloh, Ayu Shandra Sasqia, and Luthfi Aulia Nur Afita. *Kemampuan-Kemampuan Matematis dan Pengembangan Instrumennya*. Jawa Barat: UPI Sumedang Press, 2020.
- Qomariyah, Dwi Nur, and Hasan Subekti. 'Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif: Studi Eksplorasi Siswa Di SMPN 62 Surabaya'. *Pensa E-Jurnal* 9, no. 2 (2021): 142–246.
- Ramdhan, Muhammad. *Metode Penelitian*. Surabaya: Cipta Media Nusantara, 2021.
- Rasnawati, Ali, Winda Rahmawati, Padillah Akbar, and Harry Dwi Putra. 'Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMK Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Di Kota Cimahi'. *Jurnal Cendikia* 3, no. 1 (2019): 164–77.
- Setiawan, David Firna. *Prosedur Evaluasi dalam Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish, 2018.
- Sugiyono. *Metode penelitian pendidikan: (pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R & D)*. Cet. 6. Bandung: Alfabeta, 2008.

Sumardi. *Teknik Pengukuran Dan Penilaian Hasil Belajar*. Yogyakarta: Deepublish, 2020.

Supardi. 'Peran Berfikir Kreatif dalam Proses Pembelajaran Matematika', 2015, 248–62.

Suprananto, Kusaeri. *Pengukuran dan penilaian pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2016.

LAMPIRAN

Lampiran 1

Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kreatif (Materi SPLTV)

Capaian Pembelajaran (CP)	Tujuan Pembelajaran (TP)	Indikator	Indikator Soal	No. Butir Soal	Jumlah
Di akhir fase E, peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel	Menentukan model matematika pada sistem persamaan linear tiga variabel	Berpikir lancar	Peserta didik mampu merancang model matematika dari masalah ke dalam sistem persamaan linear tiga variabel	1,2	2
	menganalisis dan menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan persamaan linear tiga variabel	Berpikir luwes	Peserta didik mampu menyelesaikan masalah dengan menggunakan SPLTV dengan menggunakan substitusi, eliminasi atau gabungan	3,9	2
		Orisinil		4,5	2
		Elaborasi		6,7	2
Jumlah					8

Lampiran 2

Pedoman Penskoran

Aspek yang diukur	Respon peserta didik terhadap soal / masalah	Skor
kelancaran	Peserta didik tidak menjawab atau memberi ide yang tidak relevan dengan masalah.	0
	Peserta didik memberikan sebuah ide yang tidak relevan dengan pemecahan masalah.	1
	Peserta didik memberikan sebuah ide yang relevan tetapi jawabannya salah.	2
	Peserta didik memberikan lebih dari satu ide yang relevan tetapi jawabannya masih salah.	3
	Peserta didik memberikan lebih dari satu ide yang relevan dan penyelesaian benar dan jelas.	4
Keluwesan	Peserta didik tidak menyampaikan jawaban atau memberikan jawaban dengan satu cara atau lebih tetapi semua salah.	0

	Peserta didik memberikan jawaban hanya satu cara tetapi memberikan jawaban yang salah	1
	Peserta didik memberikan jawaban dengan satu cara, proses perhitungan dan hasilnya benar.	2
	Peserta didik memberikan jawaban lebih dari satu cara (beragam) tetapi hasilnya ada yang salah karena terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan.	3
	Peserta didik memberikan jawaban lebih dari satu cara (beragam), proses perhitungan dan hasilnya benar	4
Keaslian	Peserta didik tidak menyampaikan jawaban atau memberikan jawaban yang salah	0
	Peserta didik memberikan jawaban dengan caranya sendiri tetapi tidak dapat dipahami.	1
	Peserta didik memberikan jawaban dengan caranya sendiri,	2
	Peserta didik mampu menciptakan ide baru yang unik, namun hasil kurang sempurna / masih terdapat kesalahan.	3
	Peserta didik mampu menciptakan ide baru yang unik dan hasil yang diberikan benar.	4
Elaborasi	Peserta didik tidak menyampaikan jawaban.	0
	Peserta didik kurang mampu mengembangkan suatu gagasan dalam menyelesaikan permasalahan.	1
	Peserta didik cukup mampu mengembangkan gagasan dalam menyelesaikan permasalahan dan jawaban benar.	2
	Peserta didik mampu mengembangkan gagasan dalam menyelesaikan permasalahan, namun jawaban yang diberikan salah.	3
	Peserta didik mampu mengembangkan gagasan dalam menyelesaikan permasalahan dan jawaban yang diberikan benar.	4

Lampiran 3

INSTRUMEN TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS

1. Tari membeli tiga buah pulpen, sebuah buku tulis dan sebuah pensil dengan total harga Rp.10.000. Dara membeli sebuah pena, sebuah buku tulis dan sebuah pensil dengan total harga Rp.6.000. dan Faiza membeli tiga buah pulpen, dua buah buku tulis dan sebuah pensil dengan total harga Rp.9.000.
Dari pernyataan di atas, bentuklah variabel pengganti dari barang tersebut dan model matematikanya. Berikan minimal 2 kemungkinan jawaban! (**kemampuan berpikir lancar**)
2. Dinda memiliki uang sebesar Rp.30.000. Dia ingin membeli pensil, penghapus dan buku dengan harga 1 pensil Rp.2000, 1 penghapus Rp.1.000 dan 1 buku Rp. 3.000.

Tentukan jumlah masing-masing pensil, penghapus dan buku yang dapat dibeli Dinda sampai uangnya habis serta buatlah model matematika dari persamaan tersebut. Berikan minimal 2 kemungkinan jawaban! (**Kemampuan Berpikir Lancar**)

3. Rani, Nisa dan dewi akan membeli jajan di kantin sekolah berupa roti, sosis dan keripik.
Rani membeli 4 roti, 3 sosis dan 2 keripik dengan harga Rp. 19.000.
Nisa membeli 2 roti, 2 sosis dan 1 keripik dengan harga Rp. 10.000.
Sedangkan Dewi membeli 2 roti, 1 sosis dan 4 keripik seharga 18.000.
Berapakah harga dari setiap jajan tersebut (roti, sosis dan keripik)? Kerjakan dengan 2 cara! (**Kemampuan Berpikir Luwes**)
4. Diketahui umur Dika 3 tahun lebih muda dari Siska dan umur Siska 2 tahun lebih tua dari pada Ratih. Jumlah umur mereka adalah 46 tahun. Buatlah pertanyaan dan berikan solusinya dari pernyataan di atas! (**Kemampuan Berpikir Orisinil**)
5. Rendi, Agung dan Budi masing-masing memiliki sebuah tambang dengan panjang yang berbeda. Jika diketahui selisih panjang tambang Rendi dan Agung adalah 6 cm. Sedangkan panjang tambang Agung 3 cm lebih panjang dari tambang budi. Tentukan panjang tambang masing-masing dengan terlebih dahulu menentukan panjang pita keseluruhan! (**kemampuan Orisinil**)
6. Rizki mempunyai pita hias berwarna merah, kuning dan hijau. Jumlah panjang ketiga pita tersebut adalah 275 cm. Panjang pita kuning 5 cm kurang dari panjang pita hijau, sedangkan panjang pita hijau 20 cm lebih panjang dari pita merah. Pita hijau akan digunakan 50 cm. Berapakah panjang sisa pita hijau setelah digunakan? (**Kemampuan elaborasi**)
7. Masa kehamilan rata-rata (dalam hari) dari sapi, kuda, dan kerbau apabila dijumlahkan adalah 975 hari. Masa kehamilan kerbau sama dengan 85 hari ditambah masa kehamilan sapi. Dua kali masa kehamilan sapi ditambah masa kehamilan kerbau sama dengan tiga kali masa kehamilan kuda dikurang 65 hari. Berapakah rata-rata masa kehamilan masing-masing hewan? (**Kemampuan Elaborasi**)
8. Pak Loso memiliki toko kelontongan yang menjual campuran beras A, beras B dan Beras C dengan klasifikasi berikut:
Campuran 3 kg beras A, 2 kg beras B dan 2 kg beras C dijual dengan harga Rp. 19.700
Campuran 2 kg beras A, 1 kg beras B dan 2 kg beras C dijual dengan harga Rp.14.000
Campuran 2 kg beras A, 3 kg beras B dan 1 kg beras C dijual dengan harga Rp.17.200
Hitunglah tiap kg beras A,B dan C! (**Kemampuan Luwes**)

Lampiran 4

**KUNCI JAWABAN TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
MATEMATIS**

No	Penyelesaian	Skor																		
1.	Variabel pengganti ➤ Cara 1 (misalkan x = pulpen, y = buku tulis dan z = pensil) $Tari = 3x + y + z = Rp. 10.000$ $Dara = x + y + z = Rp. 6.000$ $Faiza = 3x + 2y + z = Rp. 9.000$ ➤ Cara 2 (misalkan a = pulpen, y = buku tulis dan c = pensil) $Tari = 3a + b + c = Rp. 10.000$ $Dara = a + b + c = Rp. 6.000$ $Faiza = 3a + 2b + c = Rp. 9.000$	4																		
2.	Misalkan Pensil = x, Penghapus = y dan buku = z ➤ Kemungkinan 1 ($7x + 3y + 7z = Rp. 30.000$) $7 \times Rp. 2000 = Rp. 14.000$ $3 \times Rp. 3000 = Rp. 9.000$ $7 \times Rp. 1000 = Rp. 7.000$ + $Rp. 30.000$ ➤ Kemungkinan 2 ($2x + 7y + 5z = Rp. 30.000$) $2 \times Rp. 2000 = Rp. 4.000$ $7 \times Rp. 3000 = Rp. 21.000$ $5 \times Rp. 1000 = Rp. 5.000$ + $Rp. 30.000$ ➤ Kemungkinan 3 ($5x + 5y + 5z = Rp. 30.000$) $5 \times Rp. 2000 = Rp. 10.000$ $5 \times Rp. 3000 = Rp. 15.000$ $5 \times Rp. 1000 = Rp. 5.000$ + $Rp. 30.000$	4																		
3.	misalkan x = roti, y = sosis dan z = keripik) $Rani = 4x + 3y + 2z = Rp. 19.000$ $Nisa = 2x + 2y + z = Rp. 10.000$ $Dewi = 2x + y + 4z = Rp. 18.000$ Menentukan harga setiap jajanan (roti, sosis dan keripik) ➤ Cara 1 <ul style="list-style-type: none"> • Eliminasi x dan z (pers.1 dan 2) <table style="margin-left: 40px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">$4x + 3y + 2z$</td> <td style="padding-right: 10px;">$\times 1$</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">$4x + 3y + 2z = Rp. 19.000$</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 10px;">$= Rp. 19.000$</td> <td style="padding-right: 10px;">$\times 2$</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">$4x + 4y + 2z = Rp. 20.000$</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 10px;">$2x + 2y + z$</td> <td></td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 10px;">$= Rp. 10.000$</td> <td></td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px; border-top: 1px solid black;">$-y = -1.000$</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">$y = 1.000$</td> </tr> </table>	$4x + 3y + 2z$	$\times 1$	$4x + 3y + 2z = Rp. 19.000$	$= Rp. 19.000$	$\times 2$	$4x + 4y + 2z = Rp. 20.000$	$2x + 2y + z$			$= Rp. 10.000$					$-y = -1.000$			$y = 1.000$	4
$4x + 3y + 2z$	$\times 1$	$4x + 3y + 2z = Rp. 19.000$																		
$= Rp. 19.000$	$\times 2$	$4x + 4y + 2z = Rp. 20.000$																		
$2x + 2y + z$																				
$= Rp. 10.000$																				
		$-y = -1.000$																		
		$y = 1.000$																		

- Substitusikan $y = 1.000$ dan eliminasi pers. 2 dan 3

$$\begin{array}{l|l} 2x + 2y + z = Rp. 10.000 & \\ 2x + y + 4z = Rp. 18.000 & \end{array} \quad \rightarrow \quad \begin{array}{l} 2x + z = Rp. 8.000 \\ 2x + 4z = Rp. 17.000 - \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -3z = -9.000 \\ z = -\frac{9.000}{-3} \\ z = 3.000 \end{array}$$

- Substitusi $y = 1.000$ dan $z = 3.000$

$$4x + 3y + 2z = Rp. 19.000$$

$$4x + 3(1.000) + 2(3.000) = Rp. 19.000$$

$$4x + 3.000 + 6.000 = Rp. 19.000$$

$$4x = Rp. 19.000 - 9.000$$

$$x = \frac{10.000}{4} = 2.500$$

- Kesimpulan

$$x(\text{roti}) = Rp. 2.500$$

$$y(\text{sisis}) = Rp. 1.000$$

$$z(\text{kripik}) = Rp. 3.000$$

➤ Cara 2

- Eliminasi x (pers. 2 dan 3)

$$2x + 2y + z = Rp. 10.000$$

$$2x + y + 4z = Rp. 18.000 \quad -$$

$$\hline y - 3z = -8.000$$

- Eliminasi x (pers. 1 dan 3)

$$4x + 3y + 2z = Rp. 19.000 \quad \times 1 \quad \left| \quad 4x + 3y + 2z = Rp. 19.000$$

$$2x + y + 4z = Rp. 18.000 \quad \times 2 \quad \left| \quad 4x + 2y + 8z = Rp. 36.000$$

$$\hline y - 6z = -17.000$$

- Eliminasi y (pers. 4 dan 5)

$$y - 3z = -8.000$$

$$y - 6z = -17.000 \quad -$$

$$\hline 3z = 9.000$$

$$z = \frac{9.000}{3} = 3.000$$

- Substitusi $z = 3.000$

$$y - 3z = -8.000$$

$$y - 3(3.000) = -8.000$$

$$y = -8.000 + 9.000 = 1.000$$

- Substitusi $y = 1.000$ dan $z = 3.000$

$$2x + 2y + z = Rp. 10.000$$

$$2x + 2(1.000) + 3.000 = Rp. 10.000$$

$$2x + 2.000 + 3.000 = Rp. 10.000$$

$$2x = Rp. 10.000 - 5.000$$

	$x = \frac{5.000}{2} = 2.500$ <ul style="list-style-type: none"> • Kesimpulan $x(\text{roti}) = \text{Rp. } 2.500$ $y(\text{sisis}) = \text{Rp. } 1.000$ $z(\text{kripik}) = \text{Rp. } 3.000$ <p>➤ Cara 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminasi y (pers. 1 dan 3) <table style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">$4x + 3y + 2z = \text{Rp. } 19.000$</td> <td style="padding-right: 10px;"> </td> <td style="padding-right: 10px;">$\times 1$</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">$4x + 3y + 2z = \text{Rp. } 19.000$</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">$2x + y + 4z = \text{Rp. } 18.000$</td> <td style="padding-right: 10px;"> </td> <td style="padding-right: 10px;">$\times 3$</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">$6x + 3y + 12z = \text{Rp. } 54.000$</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">$-2x - 10z = -35.000$</td> </tr> </table> • Eliminasi y (pers. 2 dan 3) <table style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">$2x + 2y + z = \text{Rp. } 10.000$</td> <td style="padding-right: 10px;"> </td> <td style="padding-right: 10px;">$\times 1$</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">$2x + 2y + z = \text{Rp. } 10.000$</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">$2x + y + 4z = \text{Rp. } 18.000$</td> <td style="padding-right: 10px;"> </td> <td style="padding-right: 10px;">$\times 2$</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">$4x + 2y + 8z = \text{Rp. } 36.000$</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">$-2x - 7z = -26.000$</td> </tr> </table> • Eliminasi x (pers. 4 dan 5) <table style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">$-2x - 10z = -35.000$</td> <td style="padding-right: 10px;"> </td> <td style="padding-right: 10px;">$\times 1$</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">$-2x - 10z = -35.000$</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">$-2x - 7z = -26.000$</td> <td style="padding-right: 10px;"> </td> <td style="padding-right: 10px;">$\times 1$</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">$-2x - 7z = -26.000$</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="border-top: 1px solid black;"></td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px; border-top: 1px solid black;">$-3z = -9.000$</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">$z = -\frac{9000}{3} = 3.000$</td> </tr> </table> • Substitusi $z = 3.000$ dan eliminasi pers. 2 dan 3 <table style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">$2x + 2y + 3 = \text{Rp. } 10.000$</td> <td style="padding-right: 10px;"> </td> <td style="padding-right: 10px;">\rightarrow</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">$2x + 2y = \text{Rp. } 7.000$</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">$2x + y + 4.3 = \text{Rp. } 18.000$</td> <td style="padding-right: 10px;"> </td> <td style="padding-right: 10px;">\rightarrow</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">$2x + y + 8z = \text{Rp. } 6.000$</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">$y = 1.000$</td> </tr> </table> • Substitusi $y = 1.000$ dan $z = 3.000$ <table style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">$2x + y + 4z = \text{Rp. } 18.000$</td> <td style="padding-right: 10px;"> </td> <td style="padding-right: 10px;">\rightarrow</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">$2x + 1.000 + 4(3.000) = \text{Rp. } 18.000$</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">$2x + 1.000 + 4(3.000) = \text{Rp. } 18.000$</td> <td style="padding-right: 10px;"> </td> <td style="padding-right: 10px;">\rightarrow</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">$2x + 1.000 + 12.000 = \text{Rp. } 18.000$</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;">$2x = \text{Rp. } 5.000$</td> <td style="padding-right: 10px;"> </td> <td style="padding-right: 10px;">\rightarrow</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">$x = \frac{5.000}{2} = 2.500$</td> </tr> </table> • Kesimpulan $x(\text{roti}) = \text{Rp. } 2.500$ $y(\text{sisis}) = \text{Rp. } 1.000$ $z(\text{kripik}) = \text{Rp. } 3.000$ 	$4x + 3y + 2z = \text{Rp. } 19.000$		$\times 1$	$4x + 3y + 2z = \text{Rp. } 19.000$	$2x + y + 4z = \text{Rp. } 18.000$		$\times 3$	$6x + 3y + 12z = \text{Rp. } 54.000$				$-2x - 10z = -35.000$	$2x + 2y + z = \text{Rp. } 10.000$		$\times 1$	$2x + 2y + z = \text{Rp. } 10.000$	$2x + y + 4z = \text{Rp. } 18.000$		$\times 2$	$4x + 2y + 8z = \text{Rp. } 36.000$				$-2x - 7z = -26.000$	$-2x - 10z = -35.000$		$\times 1$	$-2x - 10z = -35.000$	$-2x - 7z = -26.000$		$\times 1$	$-2x - 7z = -26.000$				$-3z = -9.000$				$z = -\frac{9000}{3} = 3.000$	$2x + 2y + 3 = \text{Rp. } 10.000$		\rightarrow	$2x + 2y = \text{Rp. } 7.000$	$2x + y + 4.3 = \text{Rp. } 18.000$		\rightarrow	$2x + y + 8z = \text{Rp. } 6.000$				$y = 1.000$	$2x + y + 4z = \text{Rp. } 18.000$		\rightarrow	$2x + 1.000 + 4(3.000) = \text{Rp. } 18.000$	$2x + 1.000 + 4(3.000) = \text{Rp. } 18.000$		\rightarrow	$2x + 1.000 + 12.000 = \text{Rp. } 18.000$	$2x = \text{Rp. } 5.000$		\rightarrow	$x = \frac{5.000}{2} = 2.500$	
$4x + 3y + 2z = \text{Rp. } 19.000$		$\times 1$	$4x + 3y + 2z = \text{Rp. } 19.000$																																																															
$2x + y + 4z = \text{Rp. } 18.000$		$\times 3$	$6x + 3y + 12z = \text{Rp. } 54.000$																																																															
			$-2x - 10z = -35.000$																																																															
$2x + 2y + z = \text{Rp. } 10.000$		$\times 1$	$2x + 2y + z = \text{Rp. } 10.000$																																																															
$2x + y + 4z = \text{Rp. } 18.000$		$\times 2$	$4x + 2y + 8z = \text{Rp. } 36.000$																																																															
			$-2x - 7z = -26.000$																																																															
$-2x - 10z = -35.000$		$\times 1$	$-2x - 10z = -35.000$																																																															
$-2x - 7z = -26.000$		$\times 1$	$-2x - 7z = -26.000$																																																															
			$-3z = -9.000$																																																															
			$z = -\frac{9000}{3} = 3.000$																																																															
$2x + 2y + 3 = \text{Rp. } 10.000$		\rightarrow	$2x + 2y = \text{Rp. } 7.000$																																																															
$2x + y + 4.3 = \text{Rp. } 18.000$		\rightarrow	$2x + y + 8z = \text{Rp. } 6.000$																																																															
			$y = 1.000$																																																															
$2x + y + 4z = \text{Rp. } 18.000$		\rightarrow	$2x + 1.000 + 4(3.000) = \text{Rp. } 18.000$																																																															
$2x + 1.000 + 4(3.000) = \text{Rp. } 18.000$		\rightarrow	$2x + 1.000 + 12.000 = \text{Rp. } 18.000$																																																															
$2x = \text{Rp. } 5.000$		\rightarrow	$x = \frac{5.000}{2} = 2.500$																																																															
4.	<p>➤ Pertanyaan 1 (berapakah selisih umur Dika dengan Ratih?) Karena diketahui jika Dika 3 tahun lebih muda dari Siska, dan Siska 2 tahun lebih tua dari pada Ratih maka: Selisih umur Dika dan Ratih = $3 - 2 = 1$ Jadi selisih umur Dika dan Ratih adalah 1 tahun.</p> <p>➤ Pertanyaan 2 (berapakah masing-masing umur Dika, Siska dan Ratih?) Misalkan $x =$ umur Dika, $y =$ umur Siska dan $z =$ umur Ratih</p>	4																																																																

	$x = y - 3$ $y = z + 2$ $z = y - 2$ $x + y + z = 46$ <ul style="list-style-type: none"> • Substitusikan $x = y - 3$, dan $z = y - 2$ ke pers. 4 $x + y + z = 46$ $(y - 3) + y + (y - 2) = 46$ $-3 - 2 + 3y = 46$ $3y = 46 + 5$ $y = \frac{51}{3} = 15$ • Substitusikan $y = 17$ pada pers.1 dan 3 $x = y - 3$ $= 17 - 3 = 14$ $z = y - 2$ $= 17 - 2 = 15$ • Kesimpulan <p>Umur Dika (x) = 17 tahun Umur Siska (y) = 15 tahun Umur Ratih (z) = 14 tahun</p> <p>➤ Pertanyaan 3 (berapakah jumlah umur Dika dan Siska?) Jumlah umur Dika dan Siska = $17 + 15 = 32$ tahun</p> <p>➤ Pertanyaan 4 (berapakah jumlah umur Dika dan Ratih?) Jumlah umur Dika dan Ratih = $17 + 14 = 31$ tahun</p> <p>➤ Pertanyaan 5 (berapakah jumlah umur Siska dan Ratih?) Jumlah umur Siska dan Ratih = $15 + 14 = 29$ tahun</p>	
5.	<p>misalkan tambang Rendi = x, tambang Agung = y dan tambang Budi = z diketahui:</p> $x = y + 6$ $y = z + 3$ $z = y - 3$ <p>➤ Solusi 1 (jika panjang keseluruhan 36)</p> $x + y + z = 36$ <ul style="list-style-type: none"> • Substitusikan $x = y + 6$ dan $z = y - 3$ $x + y + z = 36$ $(y + 6) + y + (y - 3) = 36$ $6 - 3 + 3y = 36$ $3y = 36 - 3$ $y = \frac{33}{3} = 11$ • Substitusikan $y = 11$ $x = y + 6$ $x = 11 + 6 = 17$ $z = y - 3$ $z = 11 - 3 = 8$ 	4

	<ul style="list-style-type: none"> • Kesimpulan Panjang tambang Rendi = 17 cm Panjang tambang Agung = 11 cm Panjang tambang Budi = 8 cm <p>➤ Solusi 2 (jika panjang keseluruhan 27)</p> $x + y + z = 27$ <ul style="list-style-type: none"> • Substitusikan $x = y + 6$ dan $z = y - 3$ $x + y + z = 27$ $(y + 6) + y + (y - 3) = 27$ $6 - 3 + 3y = 27$ $3y = 27 - 3$ $y = \frac{24}{3} = 8$ • Substitusikan $y = 8$ $x = y + 6$ $x = 8 + 6 = 14$ $z = y - 3$ $z = 8 - 3 = 5$ • Kesimpulan Panjang tambang Rendi = 14 cm Panjang tambang Agung = 8 cm Panjang tambang Budi = 5 cm <p>➤ Solusi 3 (jika panjang keseluruhan 45)</p> $x + y + z = 45$ <ul style="list-style-type: none"> • Substitusikan $x = y + 6$ dan $z = y - 3$ $x + y + z = 45$ $(y + 6) + y + (y - 3) = 45$ $6 - 3 + 3y = 45$ $3y = 45 - 3$ $y = \frac{42}{3} = 14$ • Substitusikan $y = 14$ $x = y + 6$ $x = 14 + 6 = 20$ $z = y - 3$ $z = 14 - 3 = 11$ • Kesimpulan Panjang tambang Rendi = 20 cm Panjang tambang Agung = 14 cm Panjang tambang Budi = 11 cm 	
6.	<p>Misalkan $x = \text{pita merah}$, $y = \text{pita kuning}$ dan $z = \text{pita hijau}$ Diketahui: $x + y + z = 275 \text{ cm}$ $x = z - 20$</p>	4

	$y = z - 5$ $z = x + 20$ <ul style="list-style-type: none"> Substitusikan pers 2 dan 3 ke pers. 1 $x + y + z = 275 \text{ cm}$ $(z - 20) + (z - 5) + z = 275 \text{ cm}$ $-20 - 5 + 3z = 275$ $3z = 275 + 25$ $3z = 300$ $z = \frac{300}{3} = 100$ Kesimpulan Panjang pita hijau adalah 100 cm dan digunakan 50 cm, maka: $100 \text{ cm} - 50 \text{ cm} = 50 \text{ cm}$ Sisa pita hijau setelah digunakan adalah 50 cm 													
7.	Misalkan x = masa kehamilan sapi, y = masa kehamilan kuda, z = masa kehamilan kerbau Diketahui: $x + y + z = 975$ $z = 85 + x$ $2x + z = 3y - 65$ ➤ Cara 1 <ul style="list-style-type: none"> Substitusikan nilai $z = 85 + x$ ke persamaan 1 $x + y + z = 975$ $x + y + (85 + x) = 975$ $2x + y = 975 - 85$ $2x + y = 890$ Substitusikan nilai $z = 85 + x$ ke persamaan 3 $2x + z = 3y - 65$ $2x + (85 + x) = 3y - 65$ $3x - 3y = -65 - 85$ $3x - 3y = -150$ Eliminasi y (pers.4 dan 5) <table style="margin-left: 40px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">$2x + y = 890$</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px; padding-right: 10px;">$\times 3$</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">$6x + 3y = 2670$</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 10px;">$3x - 3y = -150$</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px; padding-right: 10px;">$\times 1$</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;">$3x - 3y = -150$</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="border-top: 1px solid black; padding-left: 10px;">$9x = 2.520$</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="padding-left: 10px;">$x = \frac{2520}{9} = 280$</td> </tr> </table> Substitusi $x = 280$ $z = 85 + x$ $z = 85 + 280 = 365$ z =Substitusi $x = 280$ dan $z = 365$ $2x + z = 3y - 65$ $2(280) + 365 = 3y - 65$ $560 + 365 + 65 = 3y$ $990 = 3y$ $y = \frac{990}{3} = 330$ 	$2x + y = 890$	$\times 3$	$6x + 3y = 2670$	$3x - 3y = -150$	$\times 1$	$3x - 3y = -150$			$9x = 2.520$			$x = \frac{2520}{9} = 280$	4
$2x + y = 890$	$\times 3$	$6x + 3y = 2670$												
$3x - 3y = -150$	$\times 1$	$3x - 3y = -150$												
		$9x = 2.520$												
		$x = \frac{2520}{9} = 280$												

	<ul style="list-style-type: none"> • Kesimpulan Masa kehamilan sapi (x) = 280 hari Masa kehamilan kuda (y) = 330 hari Masa kehamilan kerbau (z) = 365 hari <p>➤ Cara 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Substitusikan nilai $z = 85 + x$ ke persamaan 1 $x + y + z = 975$ $x + y + (85 + x) = 975$ $2x + y = 975 - 85$ $2x + y = 890$ • Substitusikan nilai $z = 85 + x$ ke persamaan 3 $2x + z = 3y - 65$ $2x + (85 + x) = 3y - 65$ $3x - 3y = -65 - 85$ $3x - 3y = -150$ • Eliminasi y (pers.4 dan 5) $\begin{array}{r l} 2x + y = 890 & \times 3 \\ 3x - 3y = -150 & \times 1 \\ \hline 9x = 2.520 \\ x = \frac{2520}{9} = 280 \end{array}$ • Eliminasi x (pers.4 dan 5) $\begin{array}{r l} 2x + y = 890 & \times 3 \\ 3x - 3y = -150 & \times 2 \\ \hline 9y = 2.970 \\ y = \frac{2.970}{9} = 330 \end{array}$ • Substitusi $y = 330$ $z = 85 + x$ $z = 85 + 280 = 365$ • Kesimpulan Masa kehamilan sapi (x) = 280 hari Masa kehamilan kuda (y) = 330 hari Masa kehamilan kerbau (z) = 365 hari 	
8.	<p>Misalkan $x = \text{beras A}$, $y = \text{beras B}$ $z = \text{beras C}$ Diketahui: $3x + 2y + 2z = \text{Rp. } 19.700$ $2x + y + 2z = \text{Rp. } 14.000$ $2x + 3y + z = \text{Rp. } 17.200$</p> <p>➤ Cara 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminasi x (pers. 1 dan 2) $\begin{array}{r l} 3x + 2y + 2z = \text{Rp. } 19.700 & \times 2 \\ 2x + y + 2z = \text{Rp. } 14.000 & \times 3 \\ \hline y - 2z = -2.600 \end{array}$ 	4

- Eliminasi x (pers.2 dan 3)

$$2x + y + 2z = Rp. 14.000$$

$$2x + 3y + z = Rp. 17.200$$

$$\hline -2y + z = -3.2000$$

- Eliminasi y (pers.4 dan 5)

$$y - 2z = -2.600$$

$$-2y + z = -3.200$$

$$\left| \begin{array}{l} \times 2 \\ \times 1 \end{array} \right. \begin{array}{l} 2y - 4z = -5.200 \\ -2y + z = -3.200 \end{array}$$

$$\hline$$

$$-3z = -8.400$$

$$z = -\frac{8.400}{-3} = 2.800$$

- Substitusi $z = 2.800$ (pers.4)

$$-2y + z = -3.200$$

$$-2y + 2.800 = -3.200$$

$$-2y = -6.000$$

$$y = -\frac{6.000}{2} = 3.000$$

- Substitusi $z = 2.800$ dan $y = 3.000$ (pers.3)

$$2x + 3y + z = 17.200$$

$$2x + 3(3.000) + 2.800 = 17.200$$

$$2x + 9.000 + 2.800 = 17.200$$

$$2x = 17.200 - 11.800$$

$$x = \frac{5.400}{2} = 2.700$$

- Kesimpulan

$$\text{Harga beras A} = Rp. 2.700$$

$$\text{Harga beras B} = Rp. 3.000$$

$$\text{Harga beras C} = Rp. 2.800$$

➤ Cara 2

- Eliminasi x (pers.1 dan 2)

$$3x + 2y + 2z = Rp. 19.700$$

$$2x + y + 2z = Rp. 14.000$$

$$\left| \begin{array}{l} \times 2 \\ \times 3 \end{array} \right. \begin{array}{l} 6x + 4y + 4z = Rp. 39.400 \\ 6x + 3y + 6z = Rp. 42.000 \end{array}$$

$$\hline$$

$$y - 2z = -2.600$$

$$y = -2.600 + 2z$$

- Eliminasi y (pers.1 dan 2)

$$3x + 2y + 2z = Rp. 19.700$$

$$2x + y + 2z = Rp. 14.000$$

$$\left| \begin{array}{l} \times 1 \\ \times 2 \end{array} \right. \begin{array}{l} 3x + 2y + 2z = Rp. 19.700 \\ 4x + 2y + 4z = Rp. 28.000 \end{array}$$

$$\hline$$

$$-x - 2z = -8.300$$

$$x = 8.300 - 2z$$

- Substitusi $y = -2.600 + 2z$ dan $x = 8.300 - 2z$ (pers.2)

$$2x + 3y + z = 17.200$$

$$2(8.300 - 2z) + 3(-2.600 + 2z) + z = 17.200$$

$$16.600 - 4z - 7.800 + 6z + z = 17.200$$

	$16.600 - 7.800 - 4z + 6z + z = 17.200$ $8.800 + 3z = 17.200$ $3z = 8.400$ $z = \frac{8.400}{3} = 2.800$ <ul style="list-style-type: none"> Substitusi $z = 2.800$ ke persamaan 5 $x = 8.300 - 2z$ $x = 8.300 - 2(2.800)$ $x = 8.300 - 5.600 = 2.700$ $y = -2.600 + 2(2.800)$ $y = -2.600 + 5.600 = 3.000$ kesimpulan Harga beras A = Rp. 2.700 Harga beras B = Rp. 3.000 Harga beras C = Rp.2.800 	
Total Skor		32

$$\text{NILAI} = \frac{\text{SKOR YANG DIPEROLEH}}{32} \times 100$$

Lampiran 5

**Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kreatif (Materi SPLTV)
Setelah diuji kelayakan**

Capaian Pembelajaran (CP)	Tujuan Pembelajaran (TP)	Indikator	Indikator Soal	No. Butir Soal	Jumlah
Di akhir fase E, peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel	Menentukan model matematika pada sistem persamaan linear tiga variabel	Berpikir lancar	Peserta didik mampu merancang model matematika dari masalah ke dalam sistem persamaan linear tiga variabel	1	1
	menganalisis dan menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan persamaan linear tiga variabel	Berpikir luwes	Peserta didik mampu menyelesaikan masalah dengan menggunakan SPLTV dengan menggunakan substitusi, eliminasi atau gabungan	2	1
		Orisinil		3	1
		Elaborasi		4	1
Jumlah					4

Lampiran 6

INSTRUMEN TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS
(Setelah diuji kelayakan)

1. Dinda memiliki uang sebesar Rp.30.000. Dia ingin membeli pensil, penghapus dan buku dengan harga 1 pensil Rp.2000, 1 penghapus Rp.1.000 dan 1 buku Rp. 3.000. Tentukan jumlah masing-masing pensil, penghapus dan buku yang dapat dibeli Dinda sampai uangnya habis serta buatlah model matematika dari persamaan tersebut. Berikan minimal 2 kemungkinan jawaban! (**Kemampuan Berpikir Lancar**)

2. Rani, Nisa dan dewi akan membeli jajan di kantin sekolah berupa roti, sosis dan keripik.
Rani membeli 4 roti, 3 sosis dan 2 keripik dengan harga Rp. 19.000.
Nisa membeli 2 roti, 2 sosis dan 1 keripik dengan harga Rp. 10.000.
Sedangkan Dewi membeli 2 roti, 1 sosis dan 4 keripik seharga 18.000.
Berapakah harga dari setiap jajan tersebut (roti, sosis dan keripik)? Kerjakan dengan 2 cara! (**Kemampuan Berpikir Luwes**)

3. Diketahui umur Dika 3 tahun lebih muda dari Siska dan umur Siska 2 tahun lebih tua dari pada Ratih. Jumlah umur mereka adalah 46 tahun. Buatlah pertanyaan dan berikan solusinya dari pernyataan di atas! (**Kemampuan Berpikir Orisinil**)

4. Masa kehamilan rata-rata (dalam hari) dari sapi, kuda, dan kerbau apabila dijumlahkan adalah 975 hari. Masa kehamilan kerbau sama dengan 85 hari ditambah masa kehamilan sapi. Dua kali masa kehamilan sapi ditambah masa kehamilan kerbau sama dengan tiga kali masa kehamilan kuda dikurang 65 hari. Berapakah rata-rata masa kehamilan masing-masing hewan? (**Kemampuan Elaborasi**)

Lampiran 7

KUNCI JAWABAN TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
MATEMATIS (Setelah diuji kelayakan)

No	Penyelesaian	Skor
1.	<p>Misalkan Pensil = x, Penghapus = y dan buku = z</p> <p>➤ Kemungkinan 1 ($7x + 3y + 7z = Rp. 30.000$)</p> $\begin{array}{r} 7 \times Rp. 2000 = Rp. 14.000 \\ 3 \times Rp. 3000 = Rp. 9.000 \\ 7 \times Rp. 1000 = Rp. 7.000 \quad + \\ \hline Rp. 30.000 \end{array}$ <p>➤ Kemungkinan 2 ($2x + 7y + 5z = Rp. 30.000$)</p> $\begin{array}{r} 2 \times Rp. 2000 = Rp. 4.000 \\ 7 \times Rp. 3000 = Rp. 21.000 \\ 5 \times Rp. 1000 = Rp. 5.000 \quad + \\ \hline Rp. 30.000 \end{array}$	4

	<p>➤ Kemungkinan 3 ($5x + 5y + 5z = Rp. 30.000$)</p> $5 \times Rp. 2000 = Rp. 10.000$ $5 \times Rp. 3000 = Rp. 15.000$ $\underline{5 \times Rp. 1000 = Rp. 5.000} +$ $Rp. 30.000$																					
2.	<p>misalkan $x = \text{roti}$, $y = \text{sosis}$ dan $z = \text{keripik}$)</p> $\text{Rani} = 4x + 3y + 2z = Rp. 19.000$ $\text{Nisa} = 2x + 2y + z = Rp. 10.000$ $\text{Dewi} = 2x + y + 4z = Rp. 18.000$ <p>Menentukan harga setiap jajan (roti, sosis dan keripik)</p> <p>➤ Cara 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Eliminasi x dan z (pers.1 dan 2) <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;"> $4x + 3y + 2z = Rp. 19.000$ $2x + 2y + z = Rp. 10.000$ </td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px; vertical-align: middle;"> $\times 1$ $\times 2$ </td> <td style="padding-left: 10px;"> $4x + 3y + 2z = Rp. 19.000$ $4x + 4y + 2z = Rp. 20.000$ </td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="border-top: 1px solid black; padding-top: 5px;"> $-y = -1.000$ $y = 1.000$ </td> </tr> </table> Substitusikan $y = 1.000$ dan eliminasi pers. 2 dan 3 <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;"> $2x + 2.1 + z = Rp. 10.000$ $2x + 1 + 4z = Rp. 18.000$ </td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px; vertical-align: middle;"> \rightarrow </td> <td style="padding-left: 10px;"> $2x + z = Rp. 8.000$ $2x + 4z = Rp. 17.000 -$ </td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="border-top: 1px solid black; padding-top: 5px;"> $-3z = -9.000$ $z = -\frac{9.000}{-3}$ $z = 3.000$ </td> </tr> </table> Substitusi $y = 1.000$ dan $z = 3.000$ $4x + 3y + 2z = Rp. 19.000$ $4x + 3(1.000) + 2(3.000) = Rp. 19.000$ $4x + 3.000 + 6.000 = Rp. 19.000$ $4x = Rp. 19.000 - 9.000$ $x = \frac{10.000}{4} = 2.500$ Kesimpulan $x(\text{roti}) = Rp. 2.500$ $y(\text{sosis}) = Rp. 1.000$ $z(\text{kripik}) = Rp. 3.000$ <p>➤ Cara 2</p> <ul style="list-style-type: none"> Eliminasi x (pers. 2 dan 3) <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black; padding-bottom: 5px;"> $2x + 2y + z = Rp. 10.000$ $2x + y + 4z = Rp. 18.000 -$ </td> <td style="padding-left: 10px;"> $y - 3z = -8.000$ </td> </tr> </table> Eliminasi x (pers. 1 dan 3) <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px;"> $4x + 3y + 2z = Rp. 19.000$ $2x + y + 4z = Rp. 18.000$ </td> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 10px; vertical-align: middle;"> $\times 1$ $\times 2$ </td> <td style="padding-left: 10px;"> $4x + 3y + 2z = Rp. 19.000$ $4x + 2y + 8z = Rp. 36.000$ </td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="border-top: 1px solid black; padding-top: 5px;"> $y - 6z = -17.000$ </td> </tr> </table> 	$4x + 3y + 2z = Rp. 19.000$ $2x + 2y + z = Rp. 10.000$	$\times 1$ $\times 2$	$4x + 3y + 2z = Rp. 19.000$ $4x + 4y + 2z = Rp. 20.000$			$-y = -1.000$ $y = 1.000$	$2x + 2.1 + z = Rp. 10.000$ $2x + 1 + 4z = Rp. 18.000$	\rightarrow	$2x + z = Rp. 8.000$ $2x + 4z = Rp. 17.000 -$			$-3z = -9.000$ $z = -\frac{9.000}{-3}$ $z = 3.000$	$2x + 2y + z = Rp. 10.000$ $2x + y + 4z = Rp. 18.000 -$	$y - 3z = -8.000$	$4x + 3y + 2z = Rp. 19.000$ $2x + y + 4z = Rp. 18.000$	$\times 1$ $\times 2$	$4x + 3y + 2z = Rp. 19.000$ $4x + 2y + 8z = Rp. 36.000$			$y - 6z = -17.000$	4
$4x + 3y + 2z = Rp. 19.000$ $2x + 2y + z = Rp. 10.000$	$\times 1$ $\times 2$	$4x + 3y + 2z = Rp. 19.000$ $4x + 4y + 2z = Rp. 20.000$																				
		$-y = -1.000$ $y = 1.000$																				
$2x + 2.1 + z = Rp. 10.000$ $2x + 1 + 4z = Rp. 18.000$	\rightarrow	$2x + z = Rp. 8.000$ $2x + 4z = Rp. 17.000 -$																				
		$-3z = -9.000$ $z = -\frac{9.000}{-3}$ $z = 3.000$																				
$2x + 2y + z = Rp. 10.000$ $2x + y + 4z = Rp. 18.000 -$	$y - 3z = -8.000$																					
$4x + 3y + 2z = Rp. 19.000$ $2x + y + 4z = Rp. 18.000$	$\times 1$ $\times 2$	$4x + 3y + 2z = Rp. 19.000$ $4x + 2y + 8z = Rp. 36.000$																				
		$y - 6z = -17.000$																				

- Eliminasi y (pers. 4 dan 5)

$$\begin{array}{r} y - 3z = -8.000 \\ y - 6z = -17.000 \text{ -} \\ \hline 3z = 9.000 \\ z = \frac{9.000}{3} = 3.000 \end{array}$$
- Substitusi $z = 3.000$

$$\begin{array}{l} y - 3z = -8.000 \\ y - 3(3.000) = -8.000 \\ y = -8.000 + 9.000 = 1.000 \end{array}$$
- Substitusi $y = 1.000$ dan $z = 3.000$

$$\begin{array}{l} 2x + 2y + z = Rp. 10.000 \\ 2x + 2.(1.000) + 3.000 = Rp. 10.000 \\ 2x + 2.000 + 3.000 = Rp. 10.000 \\ 2x = Rp. 10.000 - 5.000 \\ x = \frac{5.000}{2} = 2.500 \end{array}$$
- Kesimpulan

$$\begin{array}{l} x(\text{roti}) = Rp. 2.500 \\ y(\text{siswa}) = Rp. 1.000 \\ z(\text{kripik}) = Rp. 3.000 \end{array}$$

➤ Cara 3

- Eliminasi y (pers. 1 dan 3)

$$\begin{array}{l} 4x + 3y + 2z = Rp. 19.000 \\ 2x + y + 4z = Rp. 18.000 \end{array} \quad \left| \begin{array}{l} \times 1 \\ \times 3 \end{array} \right. \begin{array}{l} 4x + 3y + 2z = Rp. 19.000 \\ 6x + 3y + 12z = Rp. 54.000 \\ \hline -2x - 10z = -35.000 \end{array}$$
- Eliminasi y (pers. 2 dan 3)

$$\begin{array}{l} 2x + 2y + z = Rp. 10.000 \\ 2x + y + 4z = Rp. 18.000 \end{array} \quad \left| \begin{array}{l} \times 1 \\ \times 2 \end{array} \right. \begin{array}{l} 2x + 2y + z = Rp. 10.000 \\ 4x + 2y + 8z = Rp. 36.000 \\ \hline -2x - 7z = -26.000 \end{array}$$
- Eliminasi x (pers. 4 dan 5)

$$\begin{array}{r} -2x - 10z = -35.000 \\ -2x - 7z = -26.000 \text{ -} \\ \hline -3z = -9.000 \\ z = -\frac{9.000}{-3} = 3.000 \end{array}$$
- Substitusi $z = 3.000$ dan eliminasi pers. 2 dan 3

$$\begin{array}{l} 2x + 2y + 3 = Rp. 10.000 \\ 2x + y + 4.3 = Rp. 18.000 \end{array} \quad \left| \begin{array}{l} \text{---} \\ \text{---} \end{array} \right. \begin{array}{l} 2x + 2y = Rp. 7.000 \\ 2x + y + 8z = Rp. 6.000 \text{ -} \\ \hline y = 1.000 \end{array}$$
- Substitusi $y = 1.000$ dan $z = 3.000$

$$2x + y + 4z = Rp. 18.000$$

	$2x + 1.000 + 4(3.000) = Rp. 18.000$ $2x + 1.000 + 12.000 = Rp. 18.000$ $2x = Rp. 5.000$ $x = \frac{5.000}{2} = 2.500$ <ul style="list-style-type: none"> • Kesimpulan $x(\text{roti}) = Rp. 2.500$ $y(\text{sosis}) = Rp. 1.000$ $z(\text{kripik}) = Rp. 3.000$ 	
3.	<p>➤ Pertanyaan 1 (berapakah selisih umur Dika dengan Ratih?) Karena diketahui jika Dika 3 tahun lebih muda dari Siska, dan Siska 2 tahun lebih tua dari pada Ratih maka: Selisih umur Dika dan Ratih = $3 - 2 = 1$ Jadi selisih umur Dika dan Ratih adalah 1 tahun.</p> <p>➤ Pertanyaan 2 (berapakah masing-masing umur Dika, Siska dan Ratih?) Misalkan x = umur Dika, y = umur Siska dan z = umur Ratih $x = y - 3$ $y = z + 2$ $z = y - 2$ $x + y + z = 46$</p> <ul style="list-style-type: none"> • Substitusikan $x = y - 3$, dan $z = y - 2$ ke pers. 4 $x + y + z = 46$ $(y - 3) + y + (y - 2) = 46$ $-3 - 2 + 3y = 46$ $3y = 46 + 5$ $y = \frac{51}{3} = 15$ • Substitusikan $y = 15$ pada pers.1 dan 3 $x = y - 3$ $= 15 - 3 = 12$ $z = y - 2$ $= 15 - 2 = 13$ • Kesimpulan Umur Dika (x) = 12 tahun Umur Siska (y) = 15 tahun Umur Ratih (z) = 13 tahun <p>➤ Pertanyaan 3 (berapakah jumlah umur Dika dan Siska?) Jumlah umur Dika dan Siska = $12 + 15 = 27 \text{ tahun}$</p> <p>➤ Pertanyaan 4 (berapakah jumlah umur Dika dan Ratih?) Jumlah umur Dika dan Ratih = $12 + 13 = 25 \text{ tahun}$</p> <p>➤ Pertanyaan 5 (berapakah jumlah umur Siska dan Ratih?) Jumlah umur Siska dan Ratih = $15 + 13 = 28 \text{ tahun}$</p>	4
4.	Misalkan x = masa kehamilan sapi, y = masa kehamilan kuda, z = masa kehamilan kerbau Diketahui:	4

$$\begin{aligned}x + y + z &= 975 \\z &= 85 + x \\2x + z &= 3y - 65\end{aligned}$$

➤ **Cara 1**

- Substitusikan nilai $z = 85 + x$ ke persamaan 1

$$\begin{aligned}x + y + z &= 975 \\x + y + (85 + x) &= 975 \\2x + y &= 975 - 85 \\2x + y &= 890\end{aligned}$$

- Substitusikan nilai $z = 85 + x$ ke persamaan 3

$$\begin{aligned}2x + z &= 3y - 65 \\2x + (85 + x) &= 3y - 65 \\3x - 3y &= -65 - 85 \\3x - 3y &= -150\end{aligned}$$

- Eliminasi y (pers.4 dan 5)

$$\begin{array}{r|l}2x + y = 890 & \times 3 \\3x - 3y = -150 & \times 1 \\ \hline & 9x = 2.520 \\ & x = \frac{2520}{9} = 280\end{array}$$

- Substitusi $x = 280$

$$\begin{aligned}z &= 85 + x \\z &= 85 + 280 = 365\end{aligned}$$

- $z =$ Substitusi $x = 280$ dan $z = 365$

$$\begin{aligned}2x + z &= 3y - 65 \\2(280) + 365 &= 3y - 65 \\560 + 365 + 65 &= 3y \\990 &= 3y \\y &= \frac{990}{3} = 330\end{aligned}$$

- Kesimpulan

Masa kehamilan sapi (x) = 280 hari
Masa kehamilan kuda (y) = 330 hari
Masa kehamilan kerbau (z) = 365 hari

➤ **Cara 2**

- Substitusikan nilai $z = 85 + x$ ke persamaan 1

$$\begin{aligned}x + y + z &= 975 \\x + y + (85 + x) &= 975 \\2x + y &= 975 - 85 \\2x + y &= 890\end{aligned}$$

- Substitusikan nilai $z = 85 + x$ ke persamaan 3

$$\begin{aligned}2x + z &= 3y - 65 \\2x + (85 + x) &= 3y - 65 \\3x - 3y &= -65 - 85 \\3x - 3y &= -150\end{aligned}$$

- Eliminasi y (pers.4 dan 5)

$$\begin{array}{r|l}2x + y = 890 & \times 3 \\ & 6x + 3y = 2670\end{array}$$

*Lampiran 9***Uji Reliabilitas SPSS****Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.742	7

*Lampiran 10***Uji Daya Beda SPSS****Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
soal 2	13.41	22.765	.392	.730
soal 3	13.75	23.419	.519	.698
soal 4	14.06	22.899	.618	.679
soal 5	13.97	25.257	.332	.737
soal 6	13.84	26.136	.255	.752
soal 7	13.75	24.258	.533	.699
soal 8	14.34	19.459	.616	.668

*Lampiran 11***Uji Tingkat Kesukaran SPSS****Frequencies**

		Statistics							
		soal 1	soal 2	soal 3	soal 4	soal 5	soal 6	soal 7	soal 8
N	Valid	32	32	32	32	32	32	32	32
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		2.81	2.78	2.44	2.13	2.22	2.34	2.44	1.84
Maximum		3	4	4	4	4	4	4	4

Lampiran 12

Hasil Perhitungan Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Tiap Kategori

No	Nama Peserta didik	Soal				Q	Kategori
		1	2	3	0		
1	Resp-1	3	1	1	4	56.25	Rendah
2	Resp-2	2	1	1	4	50	Sangat Rendah
3	Resp-3	3	1	1	4	56.25	Rendah
4	Resp-4	3	1	0	0	25	Sangat Rendah
5	Resp-5	3	1	1	4	56.25	Rendah
6	Resp-6	3	1	1	0	31.25	Sangat Rendah
7	Resp-7	3	1	4	4	75	Sedang
8	Resp-8	3	1	1	4	56.25	Rendah
9	Resp-9	3	1	1	4	56.25	Rendah
10	Resp-10	3	0	1	0	25	Sangat Rendah
11	Resp-11	3	3	0	0	37.5	Sangat Rendah
12	Resp-12	3	2	1	4	62.5	Rendah
13	Resp-13	3	1	1	4	56.25	Rendah
14	Resp-14	3	0	1	4	50	Sangat Rendah
15	Resp-15	4	3	1	4	75	Sedang
16	Resp-16	3	1	1	1	37.5	Sangat Rendah
17	Resp-17	3	1	4	0	50	Sangat Rendah
18	Resp-18	3	2	3	2	62.5	Rendah
19	Resp-19	3	1	1	4	56.25	Rendah
20	Resp-20	3	3	1	4	68.75	Sedang
21	Resp-21	3	1	1	4	56.25	Rendah
22	Resp-22	3	1	4	0	50	Sangat Rendah
23	Resp-23	3	1	1	0	31.25	Sangat Rendah
24	Resp-24	3	2	4	2	68.75	Sedang
25	Resp-25	3	3	1	0	43.75	Sangat Rendah
26	Resp-26	3	1	1	1	37.5	Sangat Rendah
27	Resp-27	3	2	1	4	62.5	Rendah
28	Resp-28	3	2	1	1	43.75	Sangat Rendah
29	Resp-29	3	1	2	4	62.5	Rendah
30	Resp-30	3	1	1	1	37.5	Sangat Rendah
31	Resp-31	3	3	1	0	43.75	Sangat Rendah
32	Resp-32	3	1	1	0	31.25	Sangat Rendah
33	Resp-33	3	2	1	4	62.5	Rendah

kategori	jumlah siswa yang memperoleh kategori	Jumlah Responde	Presentase
Sangat Tinggi	0	33	0%
Tinggi	0		0%
Sedang	4		12.12%
Rendah	13		39.39%
Sangat Rendah	16		48.5%

Lampiran 13

Hasil Perhitungan Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Tiap Indikator

No	Nama Peserta didik	Soal			
		1	2	3	4
1	Resp-1	3	1	1	4
2	Resp-2	2	1	1	4
3	Resp-3	3	1	1	4
4	Resp-4	3	1	0	0
5	Resp-5	3	1	1	4
6	Resp-6	3	1	1	0
7	Resp-7	3	1	4	4
8	Resp-8	3	1	1	4
9	Resp-9	3	1	1	4
10	Resp-10	3	0	1	0
11	Resp-11	3	3	0	0
12	Resp-12	3	2	1	4
13	Resp-13	3	1	1	4
14	Resp-14	3	0	1	4
15	Resp-15	4	3	1	4
16	Resp-16	3	1	1	1
17	Resp-17	3	1	4	0
18	Resp-18	3	2	3	2
19	Resp-19	3	1	1	4
20	Resp-20	3	3	1	4
21	Resp-21	3	1	1	4
22	Resp-22	3	1	4	0
23	Resp-23	3	1	1	0
24	Resp-24	3	2	4	2
25	Resp-25	3	3	1	0
26	Resp-26	3	1	1	1
27	Resp-27	3	2	1	4
28	Resp-28	3	2	1	1
29	Resp-29	3	1	2	4
30	Resp-30	3	1	1	1
31	Resp-31	3	3	1	0
32	Resp-32	3	1	1	0
33	Resp-33	3	2	1	4
Total		99	47	46	76
p		75.0	35.6	34.8	57.6
Kategori		Sedang	Sangat Rendah	Sangat Rendah	Rendah

Lampiran 14

**Hasil Perhitungan Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Secara
Keseluruhan**

No	Responden	Soal				Jumlah
		1	2	3	4	
1	Resp-1	3	1	1	4	9
2	Resp-2	2	1	1	4	8
3	Resp-3	3	1	1	4	9
4	Resp-4	3	1	0	0	4
5	Resp-5	3	1	1	4	9
6	Resp-6	3	1	1	0	5
7	Resp-7	3	1	4	4	12
8	Resp-8	3	1	1	4	9
9	Resp-9	3	1	1	4	9
10	Resp-10	3	0	1	0	4
11	Resp-11	3	3	0	0	6
12	Resp-12	3	2	1	4	10
13	Resp-13	3	1	1	4	9
14	Resp-14	3	0	1	4	8
15	Resp-15	4	3	1	4	12
16	Resp-16	3	1	1	1	6
17	Resp-17	3	1	4	0	8
18	Resp-18	3	2	3	2	10
19	Resp-19	3	1	1	4	9
20	Resp-20	3	3	1	4	11
21	Resp-21	3	1	1	4	9
22	Resp-22	3	1	4	0	8
23	Resp-23	3	1	1	0	5
24	Resp-24	3	2	4	2	11
25	Resp-25	3	3	1	0	7
26	Resp-26	3	1	1	1	6
27	Resp-27	3	2	1	4	10
28	Resp-28	3	2	1	1	7
29	Resp-29	3	1	2	4	10
30	Resp-30	3	1	1	1	6
31	Resp-31	3	3	1	0	7
32	Resp-32	3	1	1	0	5
33	Resp-33	3	2	1	4	10
		Total				268
		P				50.76%
		Kategori				Sangat Rendah

Lampiran 15

Surat Izin Research

10/26/23, 6:00 AM

Bimbingan Skripsi



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

Nomor : B-4952/In.28.1/J/TL.00/10/2023
Lampiran : -
Perihal : **SURAT BIMBINGAN SKRIPSI**

Kepada Yth.,
Pika Merliza (Pembimbing 1)
(Pembimbing 2)
di-

Tempat
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian Studi, mohon kiranya Bapak/Ibu bersedia untuk membimbing mahasiswa :

Nama : **TRI PUJI LESTARI**
NPM : 2001061021
Semester : 7 (Tujuh)
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Matematika
Judul : **ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL (SPLTV)**

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dosen Pembimbing membimbing mahasiswa sejak penyusunan proposal s/d penulisan skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :
 - a. Dosen Pembimbing 1 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV setelah diperiksa oleh pembimbing 2;
 - b. Dosen Pembimbing 2 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV sebelum diperiksa oleh pembimbing 1;
2. Waktu menyelesaikan skripsi maksimal 2 (semester) semester sejak ditetapkan pembimbing skripsi dengan Keputusan Dekan Fakultas;
3. Mahasiswa wajib menggunakan pedoman penulisan karya ilmiah edisi revisi yang telah ditetapkan dengan Keputusan Dekan Fakultas;

Demikian surat ini disampaikan, atas kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 24 Oktober 2023

Ketua Jurusan,



Endah Wulantina

Lampiran 16

Surat Balasan Izin Research


PEMERINTAH PROVINSI LAMPUNG
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMA NEGERI 1 PUNGGUR
 NPSN : 10801962 NSS : 301120208048
 AKREDITASI "A"
 Alamat : Jl. Raya Nunggalrejo Lampung Tengah (34152) Telp. (0725) 47413
 Website : www.sman1punggur.sch.id Email : sman1punggur@yahoo.co.id


SURAT KETERANGAN
No : 420 / 452 / SMAN01PGR. 01 / 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA Negeri 1 Punggur Kabupaten Lampung Tengah menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : **TRI PUJI LESTARI**
 NPM : 2001061021
 Jurusan : Tadris Matematika
 Semester : 7 (Tujuh)

Akan mengadakan Observasi / Survey pada tahun pelajaran 2023 – 2024 untuk tugas akhir yaitu pembuatan skripsi dengan judul : " **ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIAR TIGA VARIABEL (SPLTV)**".

Berdasarkan surat dari Kementerian Agama Republik Indonesia Institut Agama Islam Negeri Metro Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Nomor : B-4994 / In.28 / D.1 / Tl.00 / 10 / 2023, tertanggal : 30 Oktober 2023 perihal permohonan izin Research / Penelitian. Pada dasarnya kami mengizinkan sepanjang tidak mengganggu proses belajar mengajar di SMA Negeri 1 Punggur.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.


 Punggur, 01 November 2023
 Kepala SMA Negeri 1 Punggur,
DILO NURYADI, M.Pd.
 NIP. 19681108 199101 1 002

Lampiran 17

Surat Tugas Research

10/31/23, 10:11 AM

SURAT TUGAS



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor: B-4995/In.28/D.1/TL.01/10/2023

Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro, menugaskan kepada saudara:

Nama : **TRI PUJI LESTARI**
NPM : 2001061021
Semester : 7 (Tujuh)
Jurusan : Tadris Matematika

- Untuk :
1. Mengadakan observasi/survey di SMAN 1 PUNGGUR, guna mengumpulkan data (bahan-bahan) dalam rangka menyelesaikan penulisan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL (SPLTV)".
 2. Waktu yang diberikan mulai tanggal dikeluarkan Surat Tugas ini sampai dengan selesai.

Kepada Pejabat yang berwenang di daerah/instansi tersebut di atas dan masyarakat setempat mohon bantuannya untuk kelancaran mahasiswa yang bersangkutan, terima kasih.



Dikeluarkan di : Metro
Pada Tanggal : 30 Oktober 2023

Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan,



Dra. Isti Fatonah MA
NIP 19670531 199303 2 003

Lampiran 18

Kartu Konsultasi Bimbingan Skripsi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 IAIN METRO

Nama : Tri Puji Lestari
 NPM : 2001061021

Program Studi : Tadris Matematika
 Semester : VI

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
1.)	Rabu, 10/05/2023		konsultasi judul - materi	
2.)	Rabu 17/05/2023		Acc Judul.	
3.)	Kamis, 08/06/2023		- Pengajuan bab 1, 2, 3. - Revisi bab 3 bagian Analisis Data dan desain Penelitian. (bagian).	
4.)	Rabu, 14/06/2023		- Revisi latar belakang - Penambahan angket Observasi dan Pene- - Penelitian relevan. - Revisi materi	

Mengetahui,
 Ketua Program Studi Tadris Matematika

Endah Wulantina, M.Pd
 NIP. 19911222 201903 2 010

Dosen Pembimbing

Pika Marliza, M.Pd
 NIP. 19900527 201903 2 018



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Kl. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimil (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 IAIN METRO

Nama : Tri Puji Lestari
 NPM : 2001061021

Program Studi : Tadris Matematika
 Semester : VI

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
5.)	Selasa, 26/06/2023		- latar belakang - typo Penulisan - materi	
6.)	Rabu, 05/07/2023		- latar belakang - typo.	
7.)	Rabu, 12/07/2023		Penambahan Referensi Jurnal Internasional.	
8.)	Selasa, 17/07/2023		typo Penulisan	
9.)	Selasa, 05/09/2023		Acc Bab 1,2,3.	

Mengetahui,
 Ketua Program Studi Tadris Matematika

Endah Wulantina, M.Pd
 NIP. 19911222 201903 2 010

Dosen Pembimbing

Pika Meniza, M.Pd
 NIP. 19900527 201903 2 018



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Tri Puji Lestari
NPM : 2001061021

Program Studi : Tadris Matematika
Semester : VI

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
10.	Senin, 09 Oktober 2023		konsultasi APD (Instrumen tes) - sesuaikan TP dengan indikator soal	
11.)	Rabu, 11 Oktober 2023		ACC APD (Instrumen test)	
12.)	Jum'at, 17 November 2023		- Pengajuan BAB IV - Penambahan Diagram Pada bab IV - susunan Pada Penulisan BAB IV	
13.)	Selasa, 28 November 2023		- susunan hasil Penelitian - Penambahan setiap indikator siswa mengerjakan. - Pembahasan dimasukkan Jurnal sinta 2.	
14.)	kamis, 30 November 2023		- susunan hasil Penelitian - typo Penulisan.	
15.)	Jum'at, 8 Desember 2023.		- sesuaikan patoman terbaru. - Perbaiki Hasil et Pembahasan	

Mengetahui,
Ketua Program Studi Tadris Matematika

Endang Wulantina, M.Pd
NIP. 19911222 201903 2 010

Dosen Pembimbing

Pika Merliza, M.Pd
NIP. 19900527 201903 2 018



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47298; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Tri Puji Lestari
 NPM : 2001061021

Program Studi : Tadris Matematika
 Semester : VI

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
16.)	Senin, 11 Desember 2023		- Lanjut Jurnal	
17.)	Jum'at, 15 Desember 2023		Revisi Jurnal Abstrak, Pendahuluan dan kesimpulan Saran.	
18			Ace Murasayah.	

Mengetahui,
 Ketua Program Studi Tadris Matematika

Endah Wulantina, M.Pd
 NIP. 19911222 201903 2 010

Dosen Pembimbing

Pika Marliza, M.Pd
 NIP. 19900527 201903 2 018

*Lampiran 19***Dokumentasi**

RIWAYAT HIDUP



TRI PUJI LESTARI lahir pada tanggal 7 April 2002 di Desa Buyut utara Kecamatan Gunung Sugih Kabupaten Lampung Tengah. Penulis merupakan anak ketiga dari empat bersaudara yang lahir dari pasangan bapak Loso Prasetyo dan ibu Siti. Penulis menyelesaikan Pendidikan di SDN 2 Buyut Utara pada tahun 2008-20014, SMP U Darusy Syafa'ah Kotagajah pada tahun 2014-2017, SMK Ma'arif 05 Kotagajah pada tahun 2017- 2020.

Kemudian pada tahun 2020 juga penulis tercatat sebagai mahasiswa SI Program Studi Tadris Matematika di Institut Agama Islam Negeri Metro Lampung melalui jalur penerimaan mahasiswa baru UM PTKIN, Selama menjadi mahasiswa ia tercatat aktif dalam kegiatan kemahasiswaan yaitu pengurus HMPS Tadris Matematika sebagai wakil ketua umum tahun 2022, pengurus KSR-PMI Unit IAIN Metro di Departemen Infokom tahun 2022, penerima beasiswa Bank Indonesia 2022, menjadi ketua Divisi Kesehatan masyarakat GenBI IAIN Metro, pengurus Dewan Eksekutif Mahasiswa (DEMA) FTIK sebagai sekretaris 2 Tahun 2023, wakil ketua kopri PMII rayon Persiapan Tadris Matematika tahun 2022, dan ketua 2 eksternal & alumni rayon Tadris Matematika 2023.

Harapan penulis semoga bisa segera menyelesaikan Pendidikan tepat waktu, dilancarkan segala urusan dan mendapatkan pekerjaan yang baik serta dapat mengamalkan ilmu yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari.