

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI POKOK ARITMATIKA SOSIAL**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



**ADELIA RAHMADANI  
NIM. 208180014**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI  
2023**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

# **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI POKOK ARITMATIKA SOSIAL**

## **SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



**ADELIA RAHMADANI**  
**NIM. 208180014**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI**  
**2023**

## NOTA DINAS



**KEMENTERIAN AGAMA RI  
UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN STS Jambi. Jl. Jambi-Ma. Bulian Km. 16  
Simp. Sungai Duren Kab. Muaro Jambi 36363

### PERSETUJUAN SKRIPSI

Kode Dokumen	Kode Formulir	Berlaku Tanggal	No Revisi	Tanggal Revisi	Halaman
In.08-PP-05-01	In.08-FM-PP-05-03	2022	R-0	-	1 dari 1

Hal : Nota Dinas

Lampiran : -

Kepada

Yth. Ibu Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Di

Tempat

*Assalamualaikum Wr.Wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan arahan sekaligus mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

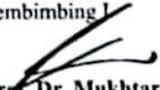
Nama : Adelia Rahmadani  
NIM : 208180014  
Jurusan / Prodi : Tadris Matematika  
Judul : Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pokok Aritmatika Sosial

Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Tadris Matematika UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu.

Dengan ini kami harapkan agar skripsi/tugas akhir Saudari tersebut diatas dapat segera di munaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapka terima kasih.

Jambi, November 2022

Mengetahui,  
Pembimbing I

  
**Prof. Dr. Mukhtar, M.Pd**  
NIP. 19640126 199203 1 001

## NOTA DINAS



**KEMENTERIAN AGAMA RI  
UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN STS Jambi. Jl. Jambi-Ma. Bulian Km. 16  
Simp. Sungai Duren Kab. Muaro Jambi 36363

### PERSETUJUAN SKRIPSI

Kode Dokumen	Kode Formulir	Berlaku Tanggal	No Revisi	Tanggal Revisi	Halaman
In.08-PP-05-01	In.08-FM-PP-05-03	2022	R-0	-	1 dari 1

Hal : Nota Dinas  
Lampiran : -

Kepada  
Yth. Ibu Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi  
Di

Tempat

*Assalamualaikum Wr.Wb.*

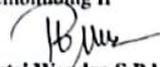
Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan arahan sekaligus mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Adelia Rahmadani  
NIM : 208180014  
Jurusan / Prodi : Tadris Matematika  
Judul : Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Untuk  
Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi  
Pokok Aritmatika Sosial

Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Tadris Matematika UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu.

Dengan ini kami harapkan agar skripsi/tugas akhir Saudari tersebut diatas dapat segera di munaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapka terima kasih.

Jambi, November 2022  
Mengetahui,  
Pembimbing II

  
**Betri Wendra S.Pd.I, M.Sc**  
NIP. 19870220 201903 1 006

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
  2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

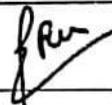
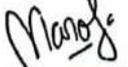
## PENGESAHAN

### PENGESAHAN PERBAIKAN SKRIPSI

Skrripsi dengan judul "*Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pokok Aritmatika Sosial*" yang diujikan oleh Sidang Munaqasah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN STS Jambi pada:

Hari : Selasa  
 Tanggal : 20 Desember 2022  
 Jam : 08.00 WIB  
 Tempat : Ruang Sidang FTK UIN STS Jambi  
 Nama : Adelia Rahmadani  
 NIM : 208180014  
 Judul : Penerapan Model Pembelajaran *Problem Solving* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pokok Aritmatika Sosial

telah diperbaiki sebagai mana hasil sidang di atas dan telah diterima sebagai bagian dari persyaratan untuk persyaratan pengambilan ijazah pada pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN STS Jambi.

No	Nama	Tandatangan	Tanggal
1	Rini Warti, S.Si., M.Si (Ketua Sidang)		1 / 3 2023
2	Meirisa Sahanata, M.Pd (Sekretaris Sidang)		6 / 3 2023
3	Prof. Dr. Mukhtar, M.Pd (Pembimbing I)		8 / 3 2023
4	Betri Wendra, S.Pd.I., M.Sc (Pembimbing II)		10 / 3 - 2023
5	Hendra Bestari, S.Si., M.Pd (Penguji I)		7 / 3 2023
	Alnun Mardiz, S.Pd., M.Sc (Penguji II)		6 / 3 2023

Catatan: diketik dengan huruf arial 12

Jambi, 13 April 2023  
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
 UIN STS Jambi  
  
 Dr. Al-Fadlillah, M.Pd  
 NID. 019670711992032004

## PERNYATAAN ORISINALITAS

### PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi seluruhnya merupakan hasil karya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah ditulis sumbernya secara jelas dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian skripsi bukan hasil karya saya sendiri atau terindikasi adanya unsur plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Jambi, November 2022



Adelin Rahmadani  
NIM. 208180014

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
  2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## PERSEMBAHAN

Sujud syukur ku sembahkan kepada Rabb ku, Allah SWT yang Maha Agung dan Maha Mengetahui. Atas berkat karunia-Nya saya bisa menjadi insan yang berfikir, berilmu dan beriman. Semoga dengan terselesaikannya tugas akhir ini saya dapat menggapai segala sesuatu yang telah menjadi impian dalam hidup saya. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW.

Saya persembahkan karya sederhana ini kepada ayahanda tercinta yaitu Azhari dan Ibunda tercinta yaitu Dahlia. Terimakasih telah merawat, menyayangi, mendidik, serta tak henti-henti mendo'akan saya dari sejak lahir hingga akhirnya saya dewasa dan dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga kedua orang tua saya selalu diberi kesehatan jasmani dan rohani oleh Allah SWT. Aamiin.

Terima kasih kepada abang saya yang bernama Munawir, S.E serta kedua kakak saya yang bernama Nurainun dan Lidya Wardaini yang senantiasa selalu mendo'akan dan tak henti-henti memberikan support kepada saya.

Terima kasih kepada sahabat-sahabat saya yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu yang sama-sama berjuang dalam menyelesaikan bangku perkuliahan. Semoga kelak kita sama-sama sukses menggapai impian kita. Aamiin.

Terima kasih juga kepada adik-adik siswa kelas VII SMPN 17 Kabupaten Tebo yang sudah membantu saya dalam mengisi angket guna untuk melengkapi skripsi saya. Semoga kelak adik-adik juga bisa mendapatkan gelar sarjana dan mencapai segala yang dicita-citakan. Aamiin.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sufha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sufha Jambi

## MOTTO

“Perubahan tidak dapat di mulai dari atas. Semuanya berawal dan berakhir dari guru. Jangan menunggu aba-aba, jangan menunggu perintah. Ambillah langkah pertama”

(Nadiem Makarim)

Tahapan pertama dalam mencari ilmu adalah mendengarkan, kemudian diam dan menyimak dengan penuh perhatian, lalu menjaganya, lalu mengamalkannya, dan kemudian menyebarkannya”

(Sufyan bin Uyainah)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah SWT, Tuhan Yang Esa berkat limpahan rahmat serta petunjuk-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam atas Nabi SAW pembawa risalah pencerahan dan ilmu pengetahuan bagi manusia.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat akademik guna mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyelesaian skripsi ini melibatkan pihak-pihak yang telah memberikan motivasi baik moril maupun materil, tidak lupa pula peneliti menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Su'aidi, MA., Ph.D selaku Rektor UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
2. Ibu Dr. Hj. Fadlilah, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
3. Bapak Ali Murtadlo, S.Ag, M.Ag selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika dan ibu Dr. Yusmarni, M.Pd selaku Sekretaris Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
4. Bapak Prof. Dr. H. Mukhtar, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktunya dan mencurahkan pemikirannya demi mengarahkan Penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Betri Wendra, S.Pd.I, M.Sc selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya dan mencurahkan pemikirannya demi mengarahkan Penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Elis Muslimah, M.Pd selaku dosen validator instrumen yang telah meluangkan waktunya dan mencurahkan pemikirannya demi mengarahkan Penulis dalam penyusunan instrumen penelitian.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntha Jambi

7. Siswa-Siswi kelas VII Sekolah Menengah Pertama Negeri 17 Kabupaten Tebo yang telah membantu mengisi angket untuk melengkapi skripsi saya. Akhirnya semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan dan amal semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Aamiin Yaa Robbal Alamiin

Jambi, November 2022

Penulis



Adelia Rahmadani

NIM. 208180014

## ABSTRAK

Nama : Adelia Rahmadani  
Program Studi : Tadris Matematika  
Judul : Penerapan Model Pembelajaran *Problem Solving* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pokok Aritmatika Sosial

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan pengaruh penerapan model pembelajaran *problem solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pokok aritmatika sosial pada siswa kelas VII SMPN 17 Kabupaten Tebo. Sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*. Sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu siswa-siswi kelas VII SMPN 17 Kabupateen Tebo. Penelitian ini merupakan penelitian *experiment*, dengan *Quasi Eksperimental Design*. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan soal tes. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu analisis *independent sample t-Test*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *problem solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pokok aritmatika sosial pada siswa kelas VII SMPN 17 Kabupaten Tebo. Hal ini ditunjukkan dari analisis data melalui uji *independent sample t-Test* diperoleh nilai signifikansinya bernilai kurang dari 0,05. Hal ini berarti hipotesis yang menyatakan terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *problem solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pokok aritmatika sosial pada siswa kelas VII SMPN 17 Kabupaten Tebo diterima.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Problem Solving*, Kemampuan Berpikir Kritis, *Quasi Eksperimental Design*

## ABSTRACT

Name : Adelia Rahmadani  
Study Program : Tadris Mathematics  
Title : The Application of Problem Solving Learning Models to Improve Students' Critical Thinking Skills on the Main Material of Social Arithmetic

This study aims to prove the effect of applying problem solving learning models to improve students' critical thinking skills on the subject matter of social arithmetic in seventh grade students of SMPN 17 Tebo Regency. The sample in this study used a total sampling technique. The sample used in this study were seventh grade students of SMPN 17 Tebo Regency. This research is an experimental research, with Quasi Experimental Design. The data collection technique in this study used a questionnaire in the form of test questions. The data analysis used in this study used test questions. The results showed that there was an effect of applying problem solving learning models to improve students' critical thinking skills on the subject matter of social arithmetic in seventh grade students of SMPN 17 Tebo Regency. This is shown from the data analysis through the independent sample t-Test, the significance value is less than 0.05. This means that the hypothesis which states that there is an effect on the application of problem solving learning models to improve students' critical thinking skills on the subject matter of social arithmetic in class VII SMPN 17 Tebo Regency is accepted.

Keywords: Problem Solving Learning Model, Critical Thinking Ability, and Quasi Experimental Design

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>NOTA DINAS.....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS</b>	
A. Deskripsi Teori .....	7
B. Penelitian yang Relevan .....	30
C. Kerangka Berpikir .....	38
D. Hipotesis Penelitian .....	39
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	40
B. Desain Penelitian .....	40
C. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel .....	41

D. Instrumen Penelitian .....	42
E. Teknik Analisis Data .....	47
F. Hipotesis Statistik .....	49

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian.....	51
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	58

#### **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan.....	61
B. Saran .....	61

#### **DAFTAR PUSTAKA .....**

#### **LAMPIRAN-LAMPIRAN .....**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
- Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
    - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
  - Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Konsep Metode Problem Solving dan Kemampuan Berpikir Kritis...10
Tabel 2.2	Kegiatan Pembelajaran Model Pembelajaran Problem Solving.....12
Tabel 2.3	Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar dan Indikator pada Materi Aritmatika Sosial ..... 29
Tabel 2.4	Penelitian yang Relevan ..... 35
Tabel 3.1	Peopulasi Siswa..... 41
Tabel 3.2	Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis ..... 45
Tabel 4.1	Data Siswa yang Dijadikan Populasi ..... 51
Tabel 4.2	Hasil Uji Validitas ..... 54
Tabel 4.3	Hasil Uji Reliabilitas ..... 55
Tabel 4.4	Hasil Uji Normalitas..... 56
Tabel 4.5	Hasil Uji Homogenitas ..... 57
Tabel 4.6	Hasil Uji Hipotesis ..... 58

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sufha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sufha Jambi

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Berpikir .....	38
Gambar 3.1	Lokasi Penelitian .....	40
Gambar 3.2	Pretest-Posttest Control Grup Design.....	41

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutba Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutba Jambi

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Hasil Wawancara sebelum Penelitian .....	67
Lampiran 2	Dokumentasi Saat Observasi I .....	68
Lampiran 3	Hasil Observasi II .....	69
Lampiran 4	Dokumentasi Saat Observasi II .....	70
Lampiran 5	Soal Saat Melakukan Observasi .....	71
Lampiran 6	Kunci Jawaban .....	72
Lampiran 7	RPP Kelas Eksperimen .....	74
Lampiran 8	RPP Kelas Kontrol .....	78
Lampiran 9	LKPD .....	81
Lampiran 10	Hasil Skor <i>Pre-Test</i> .....	84
Lampiran 11	Hasil Skor <i>Post-Test</i> .....	85
Lampiran 12	Soal Pre-Test Siswa .....	86
Lampiran 13	Kunci Jawaban Soal Pre-Test .....	87
Lampiran 14	Soal Post-Test Siswa .....	89
Lampiran 15	Kunci Jawaban Soal Post-Test .....	90
Lampiran 16	Rubrik Penskoran .....	92
Lampiran 17	Jawaban Pre-Test Sisa .....	94
Lampiran 18	Jawaban Post-Test Sisa .....	95
Lampiran 19	Langkah-langkah Proses Perhitungan Uji Validitas Menggunakan SPSS .....	96
Lampiran 20	Langkah-langkah Proses Perhitungan Uji Realibilitas Menggunakan SPSS .....	99
Lampiran 21	Langkah-langkah Proses Perhitungan Uji Normalitas Menggunakan SPSS .....	103
Lampiran 22	Langkah-langkah Proses Perhitungan Uji Homogenitas Menggunakan SPSS .....	110
Lampiran 23	Langkah-langkah Proses Perhitungan Hipotesis Menggunakan SPSS .....	118

Lampiran 24	Surat Keterangan Validasi Instrumen Penelitian .....	121
Lampiran 25	Surat Pengesahan Judul.....	122
Lampiran 26	Surat Mohon Izin Mengadakan Riset/Penelitian.....	123
Lampiran 27	Surat Perintah Penelitian Riset.....	124
Lampiran 28	Dokumentasi Saat Riset .....	125
Lampiran 29	Kartu Bimbingan Skripsi/Tugas Akhir Dosen Pembimbing I .....	127
Lampiran 30	Kartu Bimbingan Skripsi/Tugas Akhir Dosen Pembimbing II....	128
Lampiran 31	Daftar Riwayat Hidup .....	129

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunthha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthha Jambi

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Proses pembelajaran pada setiap satuan Pendidikan dasar dan menengah harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberi ruang yang cukup bagi Prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik (Permendiknas RI No. 41, 2007:96).

Proses pendidikan berlangsung dalam lembaga, baik sekolah, rumah tangga, maupun lembaga-lembaga kemasyarakatan. Sekolah adalah suatu lembaga yang secara formal bertanggung jawab atas keberlangsungan proses pendidikan. Pada lingkungan sekolah terjadi interaksi antara siswa dengan guru dan siswa dengan siswa. Hubungan antara siswa dengan guru adalah proses pemberian pengetahuan, sedangkan hubungan siswa dengan siswa adalah proses untuk dapat mengembangkan pemikiran-pemikiran dalam pembelajaran.

Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP, 2006:139), mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik untuk kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Dengan adanya kemampuan tersebut peserta didik diharapkan mampu untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, aktif membangun pemahaman atas segala sesuatu yang mereka hadapi dalam kegiatan pembelajaran maupun hal yang berhubungan dengan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam pembelajaran matematika, kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, memproses dan menemukan sesuatu yang baru berupa pengetahuan dan keterampilan tidak terlepas dari kemampuan siswa

dalam ssberpikir, terutama berpikir kritis. Hal ini menunjukkan perlunya seorang siswa memiliki kemampuan berpikir tersebut.

Berpikir kritis merupakan sebuah proses yang bermuara pada penarikan kesimpulan tentang apa yang harus dipercayai dan tindakan apa yang akan di lakukan. Bukan untuk mencari jawaban semata, tetapi yang terlebih utama adalah mempertanyakan jawaban, fakta, atau informasi yang ada.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII SMPN 17 Kabupaten Tebo, beliau mengatakan bahwa pembelajaran yang dilakukan masih menggunakan model pembelajaran langsung. Model pembelajaran yang kegiatannya masih berpusat pada guru yang menjelaskan materi, memberikan contoh soal, dan latihan soal. Pada saat proses belajar mengajar masih banyak siswa yang kurang tanggap dan kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Peneliti juga melakukan observasi untuk melihat lebih lanjut kondisi kelas VII SMPN 17 Kabupaten Tebo. Berdasarkan hasil observasi di ketahui bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah terlihat pada saat siswa diberikan soal yang berbentuk cerita siswa masih kurang mampu memahami masalah yang diberikan sehingga siswa tidak bisa menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dan tidak mampu menyelesaikan masalah yang diberikan. Model pembelajaran yang diterapkan masih menggunakan model pembelajaran langsung. Model ini membuat siswa kurang semangat dalam mengikuti proses pembelajaran. Selama proses pembelajaran siswa tampak bosan, mengantuk, sering tidak memperhatikan penjelasan guru dan siswa cenderung pasif. Hal ini dikarenakan pembelajaran searah yaitu pembelajaran dari guruke siswa saja tanpa ada interaksi antara siswa dan guru. Proses pembelajaran yang terjadi di kelas VII memperlihatkan bahwa lebih banyak aktivitas guru memberikan penjelasan materi dan contoh soal dan siswa mencatat, dari pada aktivitas siswa yang secara aktif bertanya dan mencari pengetahuan dengan kemampuan sendiri. Siswa akan terfokus pada materi yang telah diberikan guru dan membuat catatan rapi untuk dipelajari

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

kembali tanpa mencari pengetahuan lebih banyak tentang materi yang dipelajari dari sumber belajar yang lain. Oleh karena itu, perlu adanya alternatif model pembelajaran untuk mengatasi masalah tersebut. Salah satu alternatif tersebut dengan menggunakan model pembelajaran *problem solving*.

Alasan menggunakan model pembelajaran Problem solving karena model ini melibatkan partisipasi siswa secara aktif dalam mengembangkan kemampuan berpikir secara optimal untuk memecahkan masalah. Harapan yang di inginkan agar mereka mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari dan dapat memberikan solusi dan suasana yang menarik dalam pembelajaran sehingga memudahkan siswa memahami materi yang diajarkan guru, khususnya dalam materi Aritmatika Sosial.

Maka dari itu peneliti menganggap materi Aritmatika Sosial yang dianggap paling sesuai dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Solving*, karena materi ini menyangkut tentang kehidupan sosial yang biasa dikerjakan oleh siswa di kehidupan sehari-hari, demikian pula dengan model pembelajaran *Problem Solving* yang langsung melibatkan siswa untuk memecahkan masalah tersebut. Dalam kehidupan sehari-hari semua memerlukan uang, dengan uang kita dapat membeli buku, membeli rumah dan sebagainya. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan ekonomi sehari-hari dilakukan, dan kegiatan-kegiatan seperti inilah yang dibahas di Aritmatika sosial.

Materi Aritmatika Sosial yang berkaitan dengan kegiatan sehari-hari, dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* yang melibatkan siswa untuk memecahkan sebuah permasalahan sosial yang mereka lihat dan alami dalam lingkungannya, dapat mempermudah dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah-masalah yang sedang dihadapinya. Sehingga pada saat siswa terjun kemasyarakat ia akan mampu mengatasi masalah yang dihadapinya.

Hal inilah yang menjadi latar belakang peneliti mengangkat masalah ini sebagai bahan peneliti dengan judul yaitu: **“Penerapan Model**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## Pembelajaran *Problem Solving* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pokok Aritmatika Sosial”.

### B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, identifikasi masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Siswa masih kurang mampu memahami masalah pada soal yang berbentuk cerita.
2. Siswa kurang aktif saat proses pembelajaran berlangsung.
3. Kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah.

### C. Batasan Masalah

Pada penelitian ini penulis ingin menyelesaikan permasalahan kemampuan berpikir kritis siswa yang masih rendah dengan menerapkan model pembelajaran *problem solving*, batasan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII SMP Negeri 17 Kabupaten Tebo.
2. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *problem solving*.
3. Kemampuan berpikir kritis yang dimaksud adalah kecakapan kognitif yang diperoleh lewat tes setelah pembelajaran berakhir.
4. Materi pokok bahasan adalah aritmatika social

## D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Berapa besar skor kemampuan berpikir kritis siswa yang menerapkan model pembelajaran *problem solving* di Sekolah Menengah Pertama Negeri 17 Kabupaten Tebo?
2. Berapa besar skor kemampuan berpikir kritis siswa yang menerapkan model pembelajaran langsung di Sekolah Menengah Pertama Negeri 17 Kabupaten Tebo?
3. Apakah signifikan pengaruh model pembelajaran *prolem solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di Sekolah Menengah Pertama Negeri 17 Kabupaten Tebo?

## E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

### 1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penelitian ini adalah:

- a. Ingin mengetahui berapa besar skor kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran *problem solving* di SMPN 17 Kabupaten Tebo.
- b. Ingin mengetahui berapa besar skor kemampuan berpikir kritis siswa yang meneraokan model pembelajaran langsung di SMPN 17 Kabupaten Tebo.
- c. Ingin mengetahui berapa besar signifikan pengaruh model pembelajaran model *prolem solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di SMPN 17 Kabupaten Tebo.

### 2. Kegunaan Penelitian

- a. Bagi pihak sekolah, sebagai bahan masukan dan bahan pertimbangan dalam rangka perbaikan pembelajaran untuk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



- meningkatkan berpikir kritis siswa di sekolah dan meningkatkan mutu pendidikan.
- b. Bagi guru, sebagai bahan masukan pertimbangan untuk meningkatkan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran *Problem Solving*.
  - c. Bagi siswa, melalui model pembelajaran *Problem Solving* siswa diharapkan mampu meningkatkan berpikir kritis siswa.
  - d. Bagi peneliti, diharapkan mampu menambah pengetahuan dan wawasan peneliti serta disajikan sebagai landasan berpijak untuk penelitian selanjutnya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## BAB II

# LANDASAN TEORI, KERANGKA BERFIKIR DAN HIPOTESIS

### A.Deskripsi Teori

#### 1. Model Pembelajaran Problem Solving

##### a. Pengertian Model Pembelajaran Problem Solving

Model pemecahan masalah (*problem solving*) adalah penggunaan model dalam kegiatan pembelajaran dengan jalan melatih anak menghadapi berbagai masalah baik itu masalah perorangan maupun kelompok untuk dipecahkan sendiri atau secara Bersama-sama. Orientasi pembelajarannya adalah investigasi dan penemuan yang pada dasarnya adalah pemecahan masalah. *Problem solving* adalah suatu pendekatan pengajaran menghadapkan pada peserta didik permasalahan sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan permasalahan, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep esensial dari materi pembelajaran (Mulyasa, 2019).

Menurut Suyanto yang dikutip dari Istarani dan Muhammad Ridwan bahwa *Problem Solving* ada tiga pengertian, yaitu:

- 1) *Problem Solving* adalah perumusan soal sederhana atau perumusan soal yang ada dengan beberapa perubahan agar lebih sederhana dan dapat dipahami dalam rangka memecahkan soal yang rumit (*Problem Solving* sebagai salah satu langkah *Problem Solving*).
- 2) *Problem Solving* adalah perumusan soal yang berkaitan dengan syarat-syarat pada soal yang telah di pecahkan dalam rangka mencari alternative pemecahan lain (sama dengan mengkaji kembali langkah *Problem Solving* yang telah dilakukan).
- 3) *Problem Solving* adalah merumuskan atau membuat soal dari situasi yang diberikan

Dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Solving* adalah cara mengajar yang dilakukan dengan cara melatih para murid menghadapi berbagai masalah untuk dipecahkan sendiri atau secara bersama-sama.

Karakteristik pemecahan masalah 1). Terjadi interaksi antara peserta didik dengan peserta didik, dan interaksi pendidik dengan peserta didik. 2). Adanya dialog matematis dan konsesus antar peserta didik. 3). Pendidik menjelaskan latar belakang atau maksud dari masalah, dan peserta didik mengklarifikasi, menafsirkan, dan berusaha untuk membangun satu atau lebih proses solusi. 4). Pendidik menerima jawaban benar atau salah dalam caranonevaluative (tanpa mengevaluasi). 5). Pendidik membimbing melatih dan mengajukan pertanyaan dan berbagi wawasan dalam proses pemecahan masalah. 6). Pendidik mengetahui kapan saat yang tepat untuk campur tangan dan kapan harus melangkah mundur dan membiarkan peserta didik membuat jalan mereka sendiri. 7). *Problem sozlving* dapat digunakan untuk mendorong peserta didik untuk membuat generalisasi aturan dan konsep, sebuah proses yang memusatkan dalam pembelajaran (Permatasari, 2018).

Ada tiga prinsip yang ada pada *Problem Solving*, yaitu: 1. *Problem Solving* merupakan keterampilan yang biasa dipelajari dan bukan merupakan bakat yang hanya dimiliki oleh sebagian orang saja. 2. *Problem Solving* merupakan kerangka berpikir yang sistematis dan utuh untuk mendapatkan solusi. 3. *Problem Solving* merupakan kombinasi antara berpikir dan bertindak (Andy Iskandar, 2017).

Pemecahan masalah dipandang sebagai suatu proses untuk menemukan kombinasi aturan yang dapat diterapkan dalam upaya mengatasi situasi baru. Jadi dengan menerapkan pembelajaran *Problem Solving* peserta didik diharapkan telah mengetahui teori-teori yang dipelajari, kemudian dapat digunakan untuk memecahkan masalah (Wendra dkk, 2020).

Adapun langkah-langkah dalam penggunaan model *Problem Solving* sebagai berikut:

1. Masalah sudah ada dan materi diberikan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

2. Peserta didik diberi masalah sebagai pemecahan/diskusi, kerja kelompok
3. Masalah tidak dicari (sebagaimana pada *problem based learning* dari kehidupan mereka sehari-hari)
4. Peserta didik ditugaskan mengevaluasi (*evaluating*) dan bukan *grapping* seperti pada *problem based learning*
5. Peserta didik memberikan kesimpulan dari jawaban yang diberikan sebagai hasil akhir
6. Penerapan pemecahan masalah terhadap masalah yang dihadapi sekaligus berlaku sebagai pengujian kebenaran pemecahan tersebut untuk dapat sampai kepada kesimpulan (Shoimin, 2019).

Dari berbagai pendapat di atas dapat disimpulkan mengenai model *problem solving* atau sering disebut dengan model pemecahan masalah merupakan suatu model atau cara mengajar guru yang merangsang peserta didik untuk menganalisis suatu masalah dengan logis, kritis, dan mandiri sehingga dapat menarik kesimpulan dengan baik dari masalah tersebut.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu satu variabel bebas (*independent variable*) dan satu variabel terikat (*dependent variable*). Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu model *problem solving*, sedangkan variabel terikatnya yaitu kemampuan berpikir kritis siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Tabel 2.1

Konsep Metode *Problem Solving* dan Kemampuan berpikir kritis

Variabel	Konsep
Model <i>Problem Solving</i> (X)	<i>Problem Solving</i> bukan hanya sekedar model tetapi juga merupakan suatu metode berpikir, sebab dalam <i>problem solving</i> dapat menggunakan metode-metode lainnya di mulai dengan mencari data sampai pada penarikan kesimpulan (Mulyono, 2018: 108).
Berpikir Kritis (Y)	Berpikir kritis adalah untuk menilai suatu pemikiran, menaksir nilai bahkan mengevaluasi pelaksanaan atau praktik dari suatu pemikiran (Supriya, 2019).

b. Ciri-Ciri Model Pembelajaran *Problem Solving*

Adapun ciri-ciri dari model pembelajaran *problem solving* adalah:

## 1) Mengajukan pertanyaan atau masalah

Pengajaran berdasarkan masalah bukan hanya mengorganisasikan prinsip-prinsip atau keterampilan akademik tertentu, pembelajaran berdasarkan masalah mengorganisasikan pengajaran di sekitar pertanyaan dan masalah yang kedua-duanya secara penting dan secara pribadi bermakna bagi anak.

## 2) Berfokus pada keterkaitan antar disiplin

Meskipun pengajaran berdasarkan masalah mungkin berpusat pada mata pelajaran tertentu, masalah yang akan diselidiki telah dipilih yang benar-benar nyata agar dalam pemecahannya siswa meninjau masalah itu dari banyak mata pelajaran.

## 3) Penyelidikan autentik

Pengajaran berdasarkan masalah mengharuskan anak melakukan penyelidikan autentik untuk mencari penyelesaiannya terhadap masalah nyata.

#### 4) Menghasilkan produk atau karya dan memamerkannya

Pengajaran berdasarkan masalah menuntut anak untuk menghasilkan produk tertentu dalam bentuk karya nyata dan peragaan yang menjelaskan atau mewakili bentuk penyelesaian masalah yang mereka temukan.

### c. Langkah-Langkah Pembelajaran *Problem Solving*

Menurut J. Dewey (2018), model ini dilakukan dalam enam tahap sebagai berikut:

#### 1) Merumuskan Masalah

Mengetahui dan merumuskan masalah secara jelas.

#### 2) Menelaah Masalah

Menggunakan pengetahuan untuk memperinci, dan menganalisis masalah dari berbagai sudut.

#### 3) Merumuskan Hipotesis

Berimajinasi dan menghayati ruang lingkup, sebab-akibat, dan alternatif penyelesaian.

#### 4) Mengumpulkan dan mengelompokkan data sebagai bahan pembuktian hipotesis

a) Kecakapan mencari dan menyusun data

b) Menyajikan data dalam bentuk diagram, gambar, dan tabel

#### 5) Pembuktian Hipotesis

a) Kecakapan menelaah dan membahas data

b) Kecakapan menghubungkan dan menghitung

c) Keterampilan mengambil keputusan dan kesimpulan

#### 6) Menentukan Pilihan Penyelesaian

a) Kecakapan membuat alternatif penyelesaian

b) Kecakapan menilai pilihan dengan memperhitungkan akibat yang akan terjadi pada setiap pilhan

Penyelesaian masalah dalam kegiatan belajar mengajar dapat dilakukan dengan skenario sebagai berikut (Gulo, 2018:123):

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Tabel 2.2

Kegiatan Pembelajaran Model Pembelajaran *Problem Solving*

Kegiatan Siswa	Langkah Kegiatan	Kegiatan Guru	Catatan
Menanggapi	Perumusan tujuan pembelajaran	Menjelaskan	Hand Out
Mendengarkan, bertanya, mencatat	Penjelasan singkat	Menjelaskan prosedur	Hand Out
Menyatakan rumusan masalah	Perumusan masalah	Mengemukakan masalah, mencatat pendapat siswa	Hand Out
Membentuk kelompok	Pembentukan kelompok	Memimpin pembentukan kelompok	
Membagi tugas kelompok	Kerja Kelompok	Memantau kelompok	
Merumuskan alternatif-alternatif	Menjajaki berbagai alternatif	Memantau kelompok	Masalah, sisu, alternatif, hipotesis
Klarifikasi pendapat anggota kelompok	Diskusi kelompok	Mengarahkan	
Membandingkan pendapat kelompok	Diskusi kelas	Mengarahkan	Metode pengambilan keputusan: a) Disetujui semua kelompok

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

			b) Suara terbanyak c) Kelompok minoritas d) Otoritas pendapat rata-rata
Partisipasi sumbang	Tindak lanjut	Mencatat dan merumuskan keputusan	

#### d. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Problem Solving*

##### 1) Kelebihan Model Pembelajaran *Problem Solving*

(Wina Sanjaya, 2018: 34) menyatakan bahwa kelebihan pembelajaran *problem solving* adalah sebagai berikut:

- a) Untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.
- b) Pemecahan masalah (*Problem Solving*) dapat memberikan kesempatan pada Pemecahan masalah (*Problem Solving*) merupakan teknik yang cukup bagus untuk memahami isi pelajaran.
- c) Pemecahan masalah (*Problem Solving*) dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa.
- d) Pemecahan masalah (*Problem Solving*) dapat membantu meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa.
- e) Pemecahan masalah (*Problem Solving*) dapat membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- f) Pemecahan masalah (*Problem Solving*) dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuannya dan bertanggungjawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan .
- g) Melalui pemecahan masalah (*Problem Solving*) bisa memperlihatkan kepada siswa bahwa setiap mata pelajaran (Matematika, IPA, Sejarah, dan lain sebagainya), pada dasarnya merupakan cara berpikir, dan sesuatu yang harus dimengerti oleh siswa, bukan hanya sekedar belajar dari guru atau dari buku-buku saja.
- h) Pemecahan masalah (*Problem Solving*) dianggap lebih menyenangkan dan disukai siswa.
- i) Pemecahan masalah (*Problem Solving*) dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk berfikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru.
- j) Pemecahan masalah (*Problem Solving*) dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk secara terus menerus belajar sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.

## 2) Kekurangan Model Pembelajaran *Problem Solving*

(Wina Sanjaya, 2018: 34) menyatakan bahwa kekurangan pembelajaran *problem solving* adalah sebagai berikut:

- a) Manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba.
- b) Keberhasilan strategi pembelajaran melalui *Problem Solving* membutuhkan cukup waktu untuk persiapan.
- c) Tanpa pemahaman mengapa berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.

## 2 Model Pembelajaran Langsung

### a. Pengertian Model Pembelajaran Langsung

Pembelajaran langsung merupakan suatu model pembelajaran yang terdiri dari penjelasan guru mengenai konsep atau keterampilan baru terhadap siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN  
J A M B I

Menurut Arends (2019) adalah suatu model pembelajaran dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik, dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap selangkah demi selangkah. Pengetahuan deklaratif adalah informasi faktual yang diketahui oleh seseorang. Pengetahuan ini dapat diungkapkan baik dengan lisan maupun tulisan.

Berdasarkan pendapat diatas, yang dimaksud dalam penelitian ini model pembelajaran langsung adalah model pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*) dalam proses belajar untuk memberikan informasi pembelajaran atau pengetahuan kepada siswa selangkah demi selangkah.

#### **b. Ciri-Ciri Model Pembelajaran Langsung**

Dalam model pembelajaran langsung terdapat beberapa ciri-ciri khusus yang memberikan keunggulan pada model ini. Adapun ciri-ciri tersebut, diantaranya:

- 1) Fokus akademik, fokus akademik berarti prioritas tertinggi yang diletakkan dalam penugasan dan penyelesaian tugas akademik. Dalam hal ini, penggunaan perangkat non akademik seperti misalnya mainan dan teka-teki tidak terlalu ditekankan atau bahkan ditiadakan. Menurut beberapa para ahli, fokus yang kuat terhadap masalah akademik menciptakan keterlibatan siswa yang semakin kuat dalam rangka menghasilkan dan memajukan prestasi mereka (Fisher, Berliner, Filby, Marliave, Ghen, dan Dishaw; Madaus, Airasian, dan Kellaghan, Rosenshine).
- 2) Arahan dan kontrol guru, kontrol dan arahan guru diberikan saat guru memilih dan mengarahkan tugas pembelajaran, menegaskan peran inti selama memberi instruksi, dan meminimalisir jumlah percakapan siswa yang tidak berorientasi akademik.
- 3) Harapan yang tinggi terhadap perkembangan siswa, guru memiliki harapan besar kepada peserta didik serta concern dalam bidang tersebut

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

akan berupaya menghasilkan kemajuan akademik serta perilaku kondusif demi terciptanya kemajuan dalam pendidikan.

- 4) Sistem manajemen waktu, salah satu tujuan dari model pembelajaran langsung, yaitu memaksimalkan waktu belajar siswa. Dalam hal ini, perilaku-perilaku guru yang tampak berhubungan langsung dengan waktu yang dimiliki siswa dan tingkat kesuksesan dalam mengerjakan tugas, yang pada akhirnya juga berhubungan dengan tingkat kemajuan prestasi siswa.
- 5) Atmosfer akademik yang cukup netral, lingkungan instruksi langsung adalah tempat dimana pembelajaran menjadi fokus utama dan tempat dimana siswa terlibat dalam tugas-tugas akademik dalam waktu tertentu dan mencapai rating kesuksesan yang tinggi.

### c. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Langsung

Langkah-langkah pembelajaran model pembelajaran langsung (*Direct Instruction*) pada dasarnya mengikuti pola-pola pembelajaran secara umum. Menurut Kardi dan Nur (2020: 3) langkah-langkah pembelajaran langsung meliputi tahapan sebagai berikut :

#### 1) Menyampaikan Tujuan dan Menyiapkan Siswa

Tujuan langkah awal ini untuk menarik dan memusatkan perhatian siswa, serta memotivasi mereka untuk berperan serta dalam pembelajaran itu.

#### 2) Menyampaikan Tujuan

Siswa perlu mengetahui dengan jelas, mengapa mereka berpartisipasi dalam pembelajaran tertentu, dan mereka perlu mengetahui apa yang harus dapat mereka lakukan setelah selesai berperan serta dalam pelajaran itu

#### 3) Menyiapkan Siswa

Kegiatan ini bertujuan untuk menarik perhatian siswa, memusatkan perhatian siswa pada pokok pembicaraan, dan mengingatkan kembali pada hasil belajar yang telah dimilikinya, yang relevan dengan pokok pembicaraan yang akan dipelajari.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

#### 4) Presentasi dan Demonstrasi

Melakukan presentasi atau demontrasi pengetahuan dan keterampilan. Kunci untuk berhasil ialah mempresentasikan informasi se jelas mungkin dan mengikuti langkah-langkah demontrasi yang efektif.

#### 5) Mencapai Kejelasan

Hasil-hasil penelitian secara konsisten menunjukkan bahwa kemampuan guru untuk memberikan informasi yang jelas dan spesifik kepada siswa, mempunyai dampak yang positif terhadap proses belajar siswa.

#### 6) Melakukan Demonstrasi

Agar dapat mendemonstrasikan suatu konsep atau keterampilan dengan berhasil, guru perlu dengan sepenuhnya menguasai konsep atau keterampilan yang akan didemonstrasikan, dan berlatih melakukan demontrasi untuk menguasai komponen-komponennya.

#### 7) Mencapai Pemahaman dan Penguasaan

Untuk menjamin agar siswa akan mengamati tingkah laku yang benar dan bukan sebaliknya, guru perlu benar-benar memperhatikan apa yang terjadi pada setiap tahap demontrasi ini berarti, bahwa jika guru menghendaki agar siswa-siswanya dapat melakukan sesuatu yang benar, guru perlu berupaya agar segala sesuatu yang didemonstrasikan juga benar.

#### 8) Berlatih

Agar dapat mendemonstrasikan sesuatu dengan benar diperlukan latihan intensif,dan memperhatikan aspek-aspek penting dari keterampilan atau konsep yang didemonstrasikan.

#### 9) Memberikan Latihan Terbimbing

Salah satu tahap penting adalah cara guru mempersiapkan dan melaksanakan pelatihan terbimbing. Keterlibatan siswa secara aktif dalam pelatihan dapat meningkatkan retensi, membuat belajar berlangsung dengan lancer dan memungkinkan siswa menerpakan konsep/keterampilan pada situasi yang baru.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



#### 10) Mengecek Pemahaman dan Memberikan Umpan Balik

Tahap ini kadang disebut juga dengan tahap resitasi, yaitu guru memberikan beberapa pertanyaan lisan atau tertulis kepada siswa dan guru memberikan respon terhadap jawaban siswa.

#### 11) Memberikan Kesempatan Latihan Mandiri

Pada tahap ini guru memberikan tugas kepada siswa untuk menerapkan keterampilan yang baru saja diperoleh secara mandiri.

### d. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Langsung

#### 1) Kelebihan Model Pembelajaran Langsung

- a) Dengan model pembelajaran langsung, guru mengendalikan isi materi dan urutan informasi yang diterima oleh siswa sehingga guru dapat mempertahankan fokus mengenai apa yang harus dicapai oleh siswa.
- b) Model Pembelajaran langsung (terutama kegiatan demonstrasi) dapat memberikan tantangan untuk mempertimbangkan kesenjangan antara teori (hal yang seharusnya) dan observasi (kenyataan yang terjadi).
- c) Siswa yang tidak dapat mengarahkan diri sendiri dapat tetap berprestasi apabila model pembelajaran langsung digunakan secara efektif. Karena disini, guru secara penuh memegang kendali siswa serta menjadi (guide) bagi siswa untuk mencapai apa yang diharapkan.

#### 2) Kelemahan Model Pembelajaran Langsung

- a) Dalam model pembelajaran langsung, guru sulit untuk mengatasi perbedaan dalam hal kemampuan, pengetahuan awal, tingkat pembelajaran dan pemahaman, gaya belajar, atau ketertarikan siswa. Karena di dalam setiap kelas, terdapat bermacam-macam siswa yang memiliki tingkat intelegensi yang berbeda-beda. Dan setiap siswa memiliki perlakuan yang berbeda pula. Jadi guru harus berpikir keras untuk menemukan berbagai cara dalam mengatasi perbedaan perbedaan di setiap siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



- b) Karena siswa hanya memiliki sedikit kesempatan untuk terlibat secara aktif, sulit bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan sosial dan interpersonal mereka.
- c) Karena guru memainkan peran pusat dalam model ini, kesuksesan strategi pembelajaran ini bergantung pada image guru. Artinya, guru harus memiliki kesiapan yang lebih dalam berhadapan dengan siswa, lebih percaya diri, dan juga berpengetahuan yang luas pula. Selain itu, gaya berkomunikasi guru juga mempengaruhi sukses tidaknya model ini. Jika hal ini tidak dicapai oleh guru, maka pembelajaran akan terhambat, suasana kelas menjadi tidak kondusif, serta siswa akan menjadi bosan.

### 3. Kemampuan Berpikir Kritis

#### a. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir kritis merupakan salah satu tahapan berpikir tingkat tinggi. Kategori proses berpikir kompleks atau berpikir tingkat tinggi kedalam empat kelompok yang meliputi pemecahan masalah (*problem solving*), pengambilan keputusan (*decision making*), berpikir kritis (*critical thinking*), dan berpikir kreatif (*creative thinking*). Berpikir kritis sangat penting dalam kehidupan sehari-hari di masyarakat. Berpikir kritis diperlukan untuk memecahkan masalah yang ada secara rasional dan menentukan keputusan yang tepat dalam waktu yang singkat (Liliasari, 2020: 136).

Kemampuan berpikir kritis merupakan keterampilan yang efektif untuk membantu seseorang membuat, mengevaluasi dan menggunakan keputusan tentang apa yang diyakini dan dapat dikerjakan. Berpikir kritis dapat dipahami sebagai kegiatan menganalisis ide atau gagasan ke arah yang lebih spesifik, membedakannya secara tajam, memilih, mengidentifikasi, mengkaji, dan mengembangkannya ke arah yang lebih sempurna. Jadi kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan seseorang untuk dapat menyikapi suatu persoalan dengan tepat. Untuk meningkatkan keterampilan berpikir peserta didik, pengajar hendaknya membuka kesempatan pada mereka untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif secara

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



teratur. Mereka dipancing untuk memeriksa jawaban dan membahasnya merupakan salah satu jalan ke arah itu. Sehingga dalam hal ini dibutuhkan suatu model pembelajaran yang tepat dan sesuai (Wendra, dkk, 2020:34).

Berpikir kritis adalah mengaplikasikan rasional, kegiatan berpikir yang tinggi, yang meliputi kegiatan menganalisis, mensintesis, mengenal permasalahan dan pemecahannya, menyimpulkan dan mengevaluasi (Angelo,2018:45). Berdasarkan definisi tersebut, dapat dikatakan bahwa berpikir kritis merupakan suatu rangkaian tahapan untuk mencapai suatu tujuan. Berpikir kritis merupakan bentuk berpikir yang perlu dikembangkan dalam rangka memecahkan masalah, merumuskan kesimpulan, mengumpulkan berbagai kemungkinan, dan membuat keputusan ketika menggunakan semua keterampilan tersebut secara efektif dalam konteks dan tipe yang tepat.

Dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis adalah suatu proses berpikir kompleks yaitu berpikir secara logis dan bertujuan untuk membuat keputusan-keputusan yang masuk akal, melalui proses ilmiah yang sistematis meliputi kegiatan menganalisis, mensintesis, mengenal permasalahan dan pemecahannya, menyimpulkan dan mengevaluasi.

#### **b. Aspek-Aspek Kemampuan Berpikir Kritis**

Aspek-aspek berpikir kritis menurut Facione (2019: 5) terdapat 6 aspek, yaitu: *interpretation* (interpretasi), *analysis* (analisis), *evaluation* (evaluasi), *inference* (kesimpulan), *explanation* (penjelasan), and *self-regulation* (pengaturan diri).

##### 1) *Interpretation* (interpretasi)

Kemampuan untuk memahami serta mengetahui arti atau maksud dari suatu pengalaman yang bervariasi, situasi, data, peristiwa, keputusan, konvensi, kepercayaan, aturan, prosedur, atau kriteria.

##### 2) *Analysis* (analisis)

Kemampuan untuk mengidentifikasi maksud dan hubungan yang tepat antar pernyataan, pertanyaan, konsep, deskripsi, atau bentuk pertanyaan lain

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

untuk menyatakan kepercayaan, keputusan, pengalaman, alasan, informasi, atau opini.

### 3) *Evaluation* (evaluasi)

Kemampuan untuk menilai kredibilitas dari suatu pernyataan atau penyajian lain dengan menilai atau memberi gambaran mengenai persepsi seseorang, pengalaman, situasi, keputusan, kepercayaan, atau opini; serta untuk menilai kekuatan logika dari hubungan inferensial antara pernyataan, deskripsi, pertanyaan, atau penyajian lain.

### 4) *Inference* (kesimpulan)

Kemampuan untuk mengidentifikasi dan memilih unsur-unsur yang diperlukan untuk membuat kesimpulan yang beralasan; untuk membuat hipotesis yang beralasan; untuk memperhatikan informasi yang relevan serta mengurangi konsekuensi yang ditimbulkan dari data, pernyataan, prinsip, bukti, penilaian, kepercayaan, opini, konsep, deskripsi, pertanyaan, atau penyajian lain.

### 5) *Explanation* (penjelasan)

Kemampuan untuk menyatakan hasil dari proses seseorang, kemampuan untuk membenarkan suatu alasan berdasarkan bukti, konsep, metodologi, kriteria, dan kriteria tertentu yang masuk akal; serta untuk menjelaskan alasan seseorang dengan argumentasi yang meyakinkan.

### 6) *Self-regulation* (penguatan diri)

Kesadaran seseorang untuk memonitori aktivitasnya sendiri, elemen-elemen yang digunakan serta hasil yang dikembangkan dengan menerapkan kemampuan dalam melakukan analisis dan evaluasi terhadap kemampuan diri sendiri dalam pengambilan keputusan dengan bentuk pertanyaan, konfirmasi, validasi, atau koreksi.

## c. Tahap-Tahap Kemampuan Berpikir Kritis

Dari pendapat Ennis dalam Amri (2018: 64) menjelaskan bahwa tahap-tahap dalam berpikir kritis adalah sebagai berikut:

### 1) Fokus (*focus*)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Langkah awal dari berpikir kritis adalah mengidentifikasi masalah dengan baik. Permasalahan yang menjadi fokus bisa terdapat dalam kesimpulan sebuah argumen.

#### 2) Alasan (*Reason*)

Apakah alasan-alasan yang diberikan logis atau tidak untuk disimpulkan seperti yang tercantum dalam fokus.

#### 3) Kesimpulan (*Inference*)

Jika alasannya tepat, apakah alasan itu cukup untuk sampai pada kesimpulan yang diberikan?

#### 4) Situasi (*Situation*)

Mencocokkan dengan situasi yang sebenarnya.

#### 5) Kejelasan (*Clarity*).

Harus ada kejelasan mengenai istilah-istilah yang dipakai dalam argumen tersebut sehingga tidak terjadi kesalahan dalam membuat kesimpulan.

#### 6) Tinjauan ulang (*Overview*).

Artinya kita perlu mengecek apa yang sudah ditemukan, diputuskan, diperhatikan, dipelajari dan disimpulkan.

### **d. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis**

Menurut Angelo (Tolinggi : 2019) bahwa ada lima indikator dalam berpikir kritis, yaitu:

#### 1). Kemampuan Menganalisis

Kemampuan menganalisis merupakan kemampuan memilih satu integritas menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian sehingga jelas hierarkinya atau susunannya.

#### 2). Kemampuan Mensintesis

Kemampuan mensintesis adalah kemampuan menyatukan unsur-unsur atau bagian-bagian ke dalam bentuk menyeluruh.

#### 3). Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan aplikatif konsep kepada beberapa pengertian baru.

#### 4).Kemampuan Menyimpulkan

Kemampuan menyimpulkan merupakan kemampuan seseorang untuk mengidentifikasi dan mengamankan informasi yang diperlukan untuk menggambarkan kesimpulan.

#### 5). Kemampuan Mengevaluasi

Kemampuan mengevaluasi merupakan kemampuan untuk menetapkan nilai atau harga dari suatu bahan atau metode komunikasi untuk tujuan-tujuan tertentu.

#### e. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Berpikir Kritis

Pencapaian yang baik dari berpikir kritis dan hasil belajar siswa dalam mempelajari matematika dipengaruhi oleh beberapa faktor. Secara global, faktor-faktor yang mempengaruhi berpikir kritis dan belajar siswa dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu:

- 1) Faktor internal (faktor dari dalam siswa), yaitu keadaan/kondisi jasmani dan rohani.
- 2) Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yaitu kondisi lingkungan siswa.
- 3) Faktor pendekatan belajar (approach to learning), yaitu jenis upaya siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran.

#### f. Karakteristik Berpikir Kritis

Beyer (dalam Surya, 2019: 137) menjelaskan karakteristik berpikir kritis sebagai berikut:

##### 1) Watak

Seseorang yang mempunyai keterampilan berpikir kritis mempunyai sikap skeptis, sangat terbuka, menghargai sebuah kejujuran, respek terhadap berbagai data dan pendapat, respek terhadap kejelasan dan ketelitian, mencari pandangan-pandangan lain yang berbeda, dan akan berubah sikap ketika terdapat sebuah pendapat yang dianggapnya baik.

##### 2) Kriteria

Dalam berpikir kritis harus mempunyai sebuah kriteria atau patokan. Untuk sampai ke arah sana maka harus menemukan sesuatu untuk diputuskan atau dipercayai. Meskipun sebuah argumen dapat disusun dari beberapa sumber pelajaran, namun akan mempunyai kriteria yang berbeda. Apabila kita akan menerapkan standarisasi maka haruslah berdasarkan kepada relevansi, keakuratan fakta-fakta, berlandaskan sumber yang kredibel, teliti, tidak bias, bebas dari logika yang keliru, logika yang konsisten, dan pertimbangan yang matang.

### 3) Argumen

Argumen adalah pernyataan atau proposisi yang dilandasi oleh data-data. Keterampilan berpikir kritis akan meliputi kegiatan pengenalan, penilaian, dan menyusun argumen.

### 4) Pertimbangan atau pemikiran

Yaitu kemampuan untuk merangkum kesimpulan dari satu atau beberapa premis. Prosesnya akan meliputi kegiatan menguji hubungan antara beberapa pernyataan atau data.

### 5) Sudut pandang

Sudut pandang adalah cara memandang atau menafsirkan dunia ini, yang akan menentukan konstruksi makna. Seseorang yang berpikir dengan kritis akan memandang sebuah fenomena dari berbagai sudut pandang yang berbeda.

### 6) Prosedur penerapan kriteria

Prosedur penerapan berpikir kritis sangat kompleks dan prosedural. Prosedur tersebut akan meliputi merumuskan permasalahan, menentukan keputusan yang akan diambil, dan mengidentifikasi perkiraan-perkiraan.

## 4. Aritmatika Sosial

Pada zaman dahulu apabila seseorang ingin membeli suatu barang, maka ia harus menyediakan barang miliknya sebagai ganti atau penukar barang miliknya sebagai ganti atau penukar barang yang diinginkan tersebut. Misalnya seorang petani ingin membeli pakaian, maka petani tersebut bisa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

menukarnya dengan tiga ekor ayam atau membelinya dengan dua karung beras. Pembelian dengan cara tukar menukar dikenal dengan istilah barter.

Kemudian dengan berkembangnya pengetahuan dan peradaban umat manusia, jual beli dengan cara barter mulai ditinggalkan. Kegiatan jual beli dilakukan dengan member nilai atau harga terhadap suatu barang. Setelah mengalami proses, akhirnya manusia menemukan benda yang disebut mata uang.

Sejalan dengan perkembangan dengan dalam kehidupan sehari-hari, sering mendengar istilah-istilah perdagangan seperti harga pembelian, harga penjualan, untung, dan rugi. Demikian pula, istilah impas, rabat (diskon), bruto, neto, tara dan bonus. Istilah-istilah ini merupakan bagian dari matematika yang disebut Aritmatika Sosial, yaitu yang membahas perhitungan dalam Perdagangan dan kehidupan sehari-hari beserta aspek-aspeknya.

#### a. Nilai Keseluruhan dan Nilai Per Unit

Dalam kehidupan sehari-hari, sering menemukan masalah. Jika harga satu pak buku tulis yang berisi 12 buah buku adalah Rp.24.000 maka kita dapat menghitung harga 1 buah buku yaitu  $\frac{Rp\ 24.000}{12} = Rp. 2000$ . dalam masalah ini, harga 5 buah buku tulis dan harga satu pak buku tulis merupakan nilai keseluruhan, sedangkan harga satu buah buku tulis merupakan nilai per unit.

Istilah-istilah dalam Aritmatika Sosial

$$\text{Nilai keseluruhan} = \text{banyaknya unit} \times \text{nilai per unit}$$

$$\text{Banyaknya unit} = \frac{\text{nilai keseluruhan}}{\text{nilai per unit}}$$

$$\text{Nilai per unit} = \frac{\text{nilai keseluruhan}}{\text{banyaknya unit}}$$

#### b. Harga Jual, Harga Beli, Keuntungan dan Kerugian

Harga jual adalah harga yang ditentukan oleh pedagang ketika menjual barang-barang dagangannya. Sedangkan harga beli adalah harga yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

disepakati untuk membeli suatu barang atau sejumlah uang yang dikeluarkan untuk memperoleh suatu barang.

Untung adalah jika harga penjualan lebih besar dari pada harga pembelian.

$$\text{Untung} = \text{harga penjualan} - \text{harga pembelian}$$

Rugi terjadi apabila harga penjualan kurang atau lebih kecil dari pada harga penjualan

$$\text{Rugi} = \text{harga pembelian} - \text{harga penjualan}$$

Jika harga beli < harga jual maka pedagang akan memperoleh keuntungan

Jika harga beli = harga jual maka pedagang akan mengalami impas

Jika harga beli > harga jual maka pedagang akan memperoleh kerugian

Contoh:

Seorang pedagang telur membeli telur sebanyak 70 butir dengan harga Rp. 1.500,00 tiap butir. Separuhnya dijual Rp. 1.750,00 tiap butir, dan sisanya dijual Rp. 1000,00 per butir. Tentukan untung atau ruginya.

Penyelesaian:

Harga pembelian

$$= 70 \times \text{Rp. 1.500,00} = \text{Rp. 105.000,00}$$

Harga penjualan

$$= (35 \times \text{Rp. 1.750,00}) + (35 \times \text{Rp. 1000,00}) = \text{Rp. 96.250,00}$$

$$\text{Jadi rugi} = \text{Rp. 105.000,00} - \text{Rp. 96.250,00} = \text{Rp. 8.750,00}$$

Dari contoh di atas menunjukkan bahwa dalam kegiatan jual beli, seseorang bisa saja memperoleh keuntungan atau kerugian.

c. Persentase tentang Untung dan Rugi

Untung atau rugi biasanya dinyatakan dengan persen, biasanya dari harga pembelian atau biaya pembuatan, kadang-kadang dari harga penjualan.

$$\text{persentase untung dari harga beli} = \frac{\text{keuntungan}}{\text{harga beli}} \times 100\%$$

$$\text{persentase rugi dari harga beli} = \frac{\text{kerugian}}{\text{harga beli}} \times 100\%$$

Dalam semua contoh berikut untung atau rugi dinyatakan sebagai persentase dari harga pembelian kecuali bila dinyatakan lain.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Contoh:

Suatu barang di beli dengan harga Rp. 4000,00 dan dijual Rp. 4.500,00.

Nyatakanlah untungnya sebagai persentase dari:

Harga pembelian

Harga penjualan

Penyelesaian:

$$\text{Untung} = \text{Rp. } 4.500,00 - \text{Rp. } 4.000,00 = \text{Rp. } 500,00$$

Untung sebagai persentase dari harga pembelian

$$= \frac{500}{4000} \times 100\% = 12,5\%$$

Untung sebagai persentase dari harga penjualan

$$= \frac{500}{4000} \times 100\% = 11,1\%$$

d. Rabat (Diskon), Bruto, Tara Dan Neto

1) Rabat (Diskon)

Rabat atau diskon adalah potongan harga yang diberikan kepada pembeli karena membeli barang dalam jumlah besar (banyak) dan dinyatakan dalam persen (%).

Contoh:

Sebuah penerbit buku menitipkan dua jenis buku masing-masing sebanyak 300 dan 550 buah. Pemilik toko harus membayar hasil penjualan buku kepada penerbit setiap 3 bulan. Harga buku jenis pertama Rp. 7.500,00 perbuah, sedangkan buku jenis kedua Rp. 10.000,00. Rabat unruk setiap buku pertama 30% sedang untuk buku kedua hanya 25%. Jika pada akhir 3 bulan pertama toko itu berhasil memasarkan 175 buku jenis pertama dan 400 buku jenis kedua, berapakah rabat yang diterima pemilik toko buku?

Penyelesaian:

Untuk buku jenis pertama

Harga jual

$$= 175 \times \text{Rp. } 7.500,00 = \text{Rp. } 1.312.500,00$$

Untuk buku jenis kedua:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Harga jual

$$= 400 \times Rp. 10.000,00 = Rp. 4.000.000,00$$

Rabat buku pertama

$$= 30\% \times Rp. 1.312.500,00 = Rp. 393.750,00$$

Rabat buku kedua

$$= 25\% \times Rp. 4.000.000,00 = Rp. 1.000.000,00$$

2) Bruto, Tara, dan Neto

Istilah bruto, tara, dan neto sering kita jumpai dalam masalah berat barang. Dalam kehidupan sehari-hari bruto diartikan sebagai berat kotor, neto adalah berat bersih, dan tara adalah selisih antara bruto dan neto.

Contoh:

Seorang pengecer buah mangga menerima kiriman dan dua kotak buah mangga dengan harga total Rp.150.000,00. Pada setiap kotak tertera

Bruto 40 Kg

Neto 35 Kg

Pengecer menjual kembali buah mangga itu dengan harga per kilogramnya Rp. 3000,00. Tanpa memperhatikan biaya lainnya, tentukan:

- a) Keuntungan yang diperoleh pengecer tersebut
- b) Persentase keuntungan itu

Penyelesaian:

a) Diketahui

$$B = \text{harga beli} = Rp. 160.000,00$$

$$J = \text{harga jual} = 2 \times 35 \times Rp. 3.000,00 = Rp. 210.000,00$$

$$U = J - B$$

$$Rp. 210.000,00 - Rp. 160.000,00 = Rp. 50.000,00$$

Berarti pengecer memperoleh keuntungan Rp. 50.000,00

b) Persentase keuntungan:

$$\frac{50.000}{160.000} \times 100\% = \frac{5}{16} \times 100\% = \frac{125}{4}\% = 31,25\%$$

Adapun standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator pada materi Aritmatika Sosial sebagai berikut:

Tabel 2.3

**Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar dan Indikator pada  
Materi Aritmatika Sosial**

<b>Standar kompetensi</b>	<b>Kompetensi dasar</b>	<b>Indikator</b>
Menggunakan bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel, dan perbandingan dalam pemecahan masalah.	1.1 Menggunakan konsep aljabar dalam pemecahan masalah aritmatika sosial yang sederhana.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat menyebutkan pengertian aritmatika sosial beserta contohnya dalam kehidupan nyata.</li> <li>2. Dapat merumuskan nilai keseluruhan, nilai per unit, dan nilai sebagian dalam pemecahan masalah.</li> <li>3. Menyelesaikan pemecahan masalah dari nilai keseluruhan, nilai per unit, dan nilai sebagian.</li> </ol>
	1.2 Menggunakan konsep aljabar dalam pemecahan masalah aritmatika sosial yang sederhana.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami masalah untung rugi.</li> <li>2. Dapat merumuskan untung rugi dalam pemecahan masalah.</li> <li>3. Menyelesaikan pemecahan masalah untung rugi.</li> </ol>
	1.3 Menggunakan konsep aljabar dalam pemecahan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami masalah persentase untung dan rugi.</li> <li>2. Dapat merumuskan masalah</li> </ol>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

	masalah aritmatika sosial yang sederhana	persentase untung dan rugi. 3. Menyelesaikan pemecahan masalah persentase untung dan rugi.
	1.4 Menggunakan konsep aljabar dalam pemecahan masalah aritmatika sosial yang sederhana	1. Memahami masalah rabat (diskon), bruto, tara dan netto. 2. Dapat merumuskan masalah rabat (diskon), bruto, tara dan netto. 3. Menyelesaikan masalah rabat (diskon), bruto, tara dan netto sesuai perencanaan.

## B. Penelitian Yang Relevan

1. Penelitian oleh Metta Ariyanto, Firosalia Kristin, dan Indri Anugraheni pada tahun 2018 dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Solving* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa”. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *Problem Solving* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 5 SD Negeri Mangunsari 01 yang berjumlah 40 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan non tes. Instrumen penelitian ini menggunakan soal cerita, wawancara, dan observasi. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif. Hal tersebut dapat dibuktikan dari meningkatnya kemampuan berpikir kritis siswa dari kondisi awal (pra siklus) yaitu 58,64%, meningkat menjadi 67,37% pada siklus pertama, dan meningkat menjadi 79,07% pada siklus kedua.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

2. Penelitian oleh Oktavia Wahyu Ariyani dan Tego Prasetyo pada tahun 2021 dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Problem Solving* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Problem Solving* terhadap kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran tematik siswa kelas IV SD. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian meta analisis. Pengumpulan data dilakukan melalui pencarian artikel-artikel di Google Cendekia. Dari hasil pencarian artikel di Google Cendekia didapatkan 20 artikel yang konkret. Uji hipotesis menggunakan uji ancova yang menunjukkan  $f_{hitung} > f_{tabel}$  yaitu  $3,462 > 3,20$  dan signifikasinya  $0,079 > 0,05$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya terdapat perbedaan yang signifikan dalam menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Problem Solving* dalam kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran tematik siswa kelas IV SD.
3. Penelitian oleh Aji Prayoga dan Eunice Widyanti Setyaningtyas pada tahun 2021 dengan judul “Keefektifan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Problem Solving* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas V”. Penelitian ini bertujuan untuk melihat efektivitas model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Problem-solving* ditinjau dari kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5 SD. Subjek dari penelitian ini ialah siswa kelas 5 di Sekolah Dasar Negeri Pakis 1 dengan jumlah siswa di kelas parallel A dan B 41 siswa, 20 di kelas 5A dan 20 di kelas 5B. teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data ialah observasi dan tes. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan instrumen RPP *Problem Based Learning* dan *Problem-solving* serta menggunakan instrumen kemampuan berpikir kritis siswa. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini ialah analisis deskripsi kuantitatif sebagai uji prasyarat, uji T dan uji N-Gain. Hasil pengujian hipotesis, dengan uji t-sig (2-tailed) di peroleh  $0,000 <$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



0,05 dengan thitung 6.942 maka  $H_0$  ditolak dapat di artikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis matematika.

4. Penelitian oleh U. Setyorini, S.E. Sukiswo dan B. Subali pada tahun 2011 dengan judul "Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model *Problem Based Learning* pada sub pokok bahasan gerak lurus berubah beraturan yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Pengambilan sampel dengan teknik simple random sampling. Data penelitian berupa kemampuan berpikir kritis siswa diambil dengan teknik tes dan praktikum, dengan tes diperoleh hasil 75% siswa memiliki kemampuan berpikir kritis dan 7,5% memiliki kemampuan sangat kritis. Sedangkan pada praktikum diperoleh hasil sebesar 82,5%. Aspek psikomotorik memiliki rerata 82,75 dalam kategori sangat aktif kemudian untuk aspek afektif nilai rerata sebesar 73,38 yang termasuk dalam kategori baik. Simpulan penelitian ini yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada sub pokok bahasan gerak lurus berubah beraturan.
5. Penelitian oleh Betri Wendra, Nurhayati, dan Husni El Hilali pada tahun 2020 dengan judul "Efektivitas Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik SMA". Penelitian ini bertujuan untuk membahas pengaruh penerapan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik Sekolah Menengah Atas Negeri 11 Muaro Jambi pada pokok bahasan Trigonometri. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *Pretest-Posttest Control Group Design*. Teknik pengambilan sampel menggunakan Simple Random Sampling dengan jumlah sampel 15 peserta didik di kelas X MIA 2 sebagai kelas eksperimen dan 15 peserta didik di kelas X MIA 1 sebagai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

kelas kontrol. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik tes dengan tes esai berjumlah 4 soal. Analisis pada penelitian ini menggunakan uji  $t_{test}$  dan uji korelasi phi. Dari uji  $t_{test}$  pada taraf signifikansi 5% dan 1% diperoleh  $2,05 < 4,8339 > 2,76$  dan dari hasil uji korelasi phi pada taraf signifikansi 5% dan 1% diperoleh  $0,361 < 0,7399 > 0,463$ . Artinya bahwa penerapan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik.

6. Berpikir kritis merupakan suatu jenis berpikir yang mempunyai peranan dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Tahapan berpikir kritis ini memiliki 5 indikator yaitu *define, enumerate, analyze, list* dan *self correct*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis mahasiswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. Pengelompokan didasarkan pada tes kemampuan berpikir kritis dan angket kepribadian. Berdasarkan analisis data, dapat disimpulkan bahwa:

- a. Kemampuan berpikir kritis siswa introvert dari tingkatan kemampuan tinggi dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi kombinasi dan persamaan diferensial dari dua soal diberikan menunjukkan bahwa subjek melalui tahap *identify, define, dan analyze*.
- b. Kemampuan berpikir kritis mahasiswa introvert berdasarkan tingkatan kemampuan sedang dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada mata materi kombinasi dan persamaan diferensial dari dua soal yang diberikan menunjukkan bahwa mereka melalui tahap *identify, define, enumerate dan analyze*.
- c. Kemampuan berpikir kritis mahasiswa berdasarkan kemampuan rendah dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi kombinasid dan persamaan diferensial dari dua soal yang diberikan menunjukkan bahwa subjek melalui tahap *enumerate dan analyze*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntha Jambi

7. Skripsi ini membahas tentang Perbandingan kemampuan pemecahan masalah matematis Siswa antara yang Menggunakan Model *Problem Solving* dengan *Creative Problem Solving* di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Kemuning. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *Posttest-Only Control Design* sedangkan pengumpulan data dilakukan dengan teknik tes. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII1 sebagai kelas eksperimen I berjumlah 24 orang siswa dan siswa kelas VIII2 sebagai kelas eksperimen II berjumlah 24 orang siswa. Berdasarkan perhitungan menggunakan uji t diperoleh thitung= 2,88 dan pada taraf signifikan 5% diperoleh ttabel = 2,02 dan taraf signifikansi 1% tabel= 2,69 dengan demikian  $2,02 < 2,88 > 2,69$ . Sehingga  $H_0$  diterima, artinya bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa antara yang Menggunakan *Model Problem Solving* dengan yang Menggunakan Model *Creative Problem Solving* di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Kemuning.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

**Tabel 2.4**  
**Penelitian yang Relevan**

No	Peneliti/ Tahun	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Metta Ariyanto, Firosalia Kristin, dan Indri Anugraheni /2018	Penerapan Model Pembelajaran <i>Problem Solving</i> Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa	Penerapan model pembelajaran <i>problem solving</i> untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa	1. Instrumen penelitian 2. Teknik Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif 3. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan non tes 4. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 5 SD Negeri Mangunsari 01
2.	Oktavia Wahyu Ariyani dan Tego Prasetyo /2021	Efektivitas Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dan <i>Problem Solving</i>	1. Penerapan model pembelajaran <i>problem solving</i>	1. Jenis penelitian meta analisis 2. Pengumpulan data dilakukan melalui

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

		terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar	2. Kemampuan berpikir kritis siswa	pencairan artikel-artikel di Google Cendekia
3.	Aji Prayoga dan Eunice Widyanti Setyaningtyas /2021	Keefektifan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dan <i>Problem Solving</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas V	1. Model pembelajaran <i>problem solving</i> 2. Kemampuan berpikir kritis 3. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data ialah observasi dan tes.	Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini ialah analisis deskripsi kuantitatif sebagai uji prasyarat, uji T dan uji N-Gain
4.	U. Setyorini, S.E. Sukiswo dan B. Subali /2011	Penerapan Model <i>Problem Based Learning</i> Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP	Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	1. Pokok bahasan gerak lurus berubah beraturan 2. Penerapan model <i>Problem Based Learning</i>
5.	Betri Wendra, Nurhayati, dan Husni El Hilali /2020	Efektivitas Model Pembelajaran <i>Team Assisted Individualization</i> terhadap	1. Meningkatkan kemampuan berpikir kritis 2. Teknik analisis data	Model pembelajaran artikel ini menggunakan

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

		Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik SMA	menggunakan uji $t_{test}$ dan uji korelasi phi	<i>Team Assisted individualization</i>
6.	Alghifari, Ilqa Milqia and Hur maini, Hurmaini and Zulyanty, Marni /2020	Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa ditinjau dari Tipe Kepribadian Introvert Pada Mahasiswa Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi	Salah satu variabel yaitu kemampuan berpikir kritis	Ditinjau dari Tipe Kepribadian Introvert
7.	Desi Ratnasari, Armida, M. Hasbi /2019	Pemecahan masalah matematis Siswa antara yang Menggunakan <i>Model Problem Solving</i> dengan <i>Creative Problem Solving</i> di Sekolah Menengah Pertama Negari 1 Kemuning	Menggunakan <i>Model Problem Solving</i>	kemampuan pemecahan masalah matematis Siswa

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

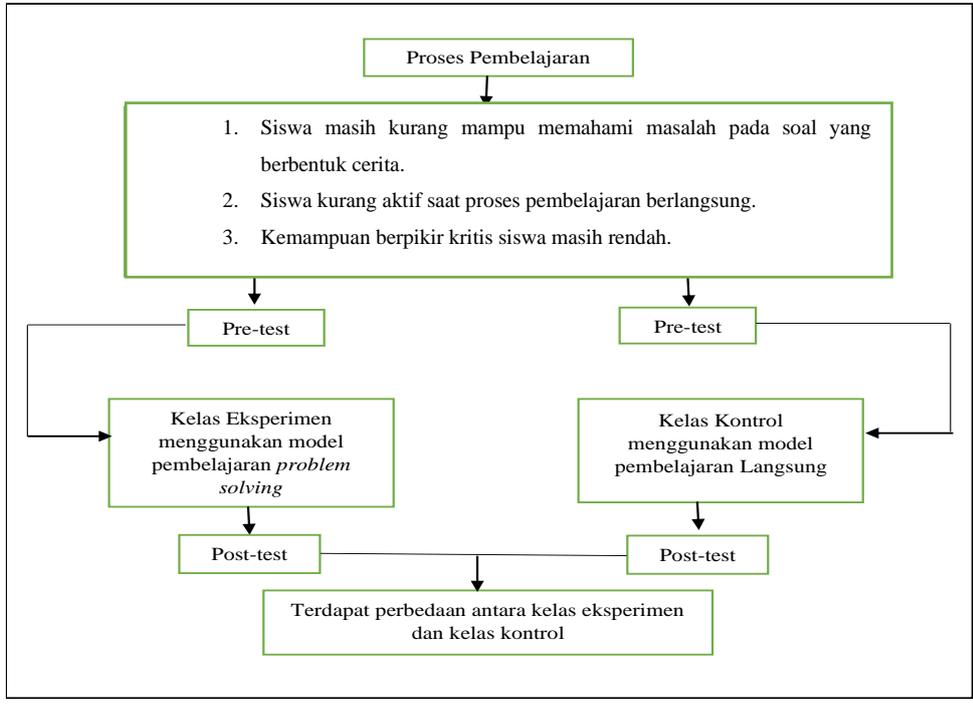
### C.Kerangka Berpikir

Salah satu yang perlu diperhatikan dan diperbaiki adalah meningkatkan mutu pendidikan dengan cara menyampaikan materi pelajaran itu dengan menggunakan model. Selama ini sistem pembelajaran yang didapatkan selalu menggunakan model pembelajaran yang monoton sehingga pembelajaran mendapatkan hasil yang kurang diharapkan.

Hal monoton ini berdampak pada berpikir kritis siswa karena siswa tidak dibiasakan menghubungkan realita dengan materi pelajaran yang dipelajari. Hal ini menjadi hambatan ataupun kendala bagi siswa, maka dibutuhkan sebuah alternative untuk memecahkan permasalahan tersebut. Peneliti mencoba untuk menerapkan model pembelajaran *Problem Solving*.

Model pembelajaran *Problem Solving* setelah ditelaah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa khususnya pada materi aritmatika sosial di SMPN 17 Kabupaten Tebo. Karena dengan model ini siswa menjadi lebih leluasa mengeluarkan pendapatnya di dalam kegiatan proses belajar.

Adapun gambar kerangka berpikir sebagai berikut:



Gambar 2.1 : Kerangka Berpikir

## D.Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik. (Sugiono, 2016:64).

Berdasarkan pengertian diatas dan merujuk dari kerangka fikir, maka hipotesis penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *problem solving* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pokok aritmatika sosial .

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

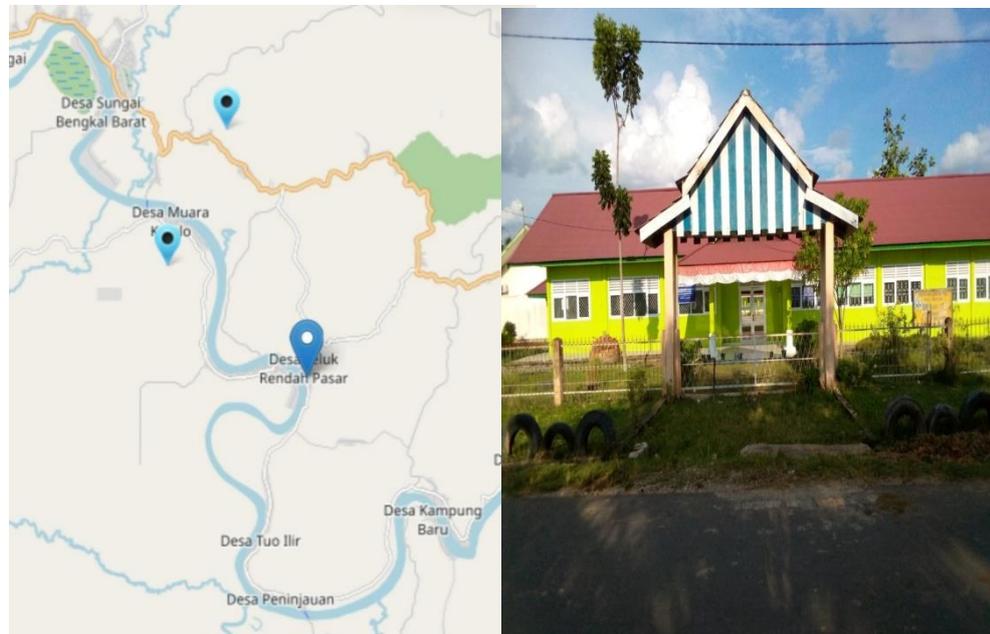


- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
  2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## BAB III METODE PENELITIAN

### A.Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi uji coba ini dilakukan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 17 Kabupaten Tebo yang berada di Jln. Teluk Rendah Pasar , Kec. Tebo Ilir, Kab. Tebo Prov. Jambi kode pos 37572. Waktu penelitian yaitu pada semester genap tahun ajaran 2021/2022.



**Gambar 3.1** Lokasi Penelitian

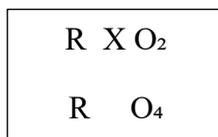
### B.Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *Quasi Eksperimen Design*. Dalam desain ini menggunakan *Posttest-Only Control Design*. (Sugiono,2018:116-117).

Desain penelitian ini *Quasi Eksperimen Design* mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan

eksperimen. mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen.(Sugiyono, 2018:116).

Berikut ini merupakan desain penelitiannya :



**Gambar 3.2 Posttest-Only Control Design**

## C.Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

### 1. Populasi

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh penelitian untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulan” (Sugiyono, 2014, hlm. 80).

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII di SMPN 17 Kabupaten Tebo. Populasi ini digunakan untuk mencari hasil penelitian yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Solving* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Pokok Aritmatika Sosial”.

**Tabel 3.1**

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah Siswa
		Laki-Laki	Perempuan	
1	VII 1	11 Orang	6 Orang	17 Orang
2	VII 2	11 Orang	7 Orang	18 Orang
Total				35 Orang

### 2. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiono, 2016:81).dan Arikunto (1998: 117) mengatakan

“ Sampel adalah bagian dari populasi sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Riduwan,2010:56).

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *total sampling*, Semua anggota populasi di jadikan sampel penelitian. Pada penerapannya populasi di bagi menjadi dua kelompok. Kelompok pertama di jadikan sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kedua di jadikan sebagai kelompok kontrol.

## D.Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini adalah suatu alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaanya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

Adapun instrumen yang digunakan untuk menyimpulkan data penelitian yaitu:

### 1. Tes

Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. “Tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. (Riduwan, 2010:76).

### 2. Lembar observasi

Pada saat observasi dilalukan untuk mengetahui kondisi siswa serta untuk mengetahui gambaran umum mengenai pelaksanaan pembelajaran dan masalah-masalah yang dihadapi di kelas. Lembar observasi ini berupa penilaian aktivitas siswa di kelas.

## a. Model Pembelajaran *Problem Solving*

### 1) Definisi Konseptual

Model pembelajaran problem solving adalah model pembelajaran

yang mengaktifkan dan melatih siswa untuk menghadapi berbagai masalah dan dapat mencari pemecahan masalah atau solusi dari permasalahan itu.

## 2) Definisi Operasional

Model pembelajaran problem solving merupakan model pembelajaran dengan metode pemecahan masalah, baik masalah pribadi maupun masalah kelompok untuk dipecahkan sendiri atau secara bersama-sama. Materi pelajarannya tidak terbatas pada buku saja tetapi juga bersumber dari peristiwa-peristiwa tertentu sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

### b. Model Pembelajaran Langsung

#### 1) Definisi konseptual

Model pembelajaran langsung adalah model pembelajaran dengan memberikan masalah kepada siswa dengan langkah-langkah kegiatan meliputi :

- a) Orientasi
- b) Demonstrasi/ presentasi
- c) Latihan terbimbing
- d) Latihan mandiri

Pelaksanaan model pembelajaran ini akan dapat meningkatkan proses kognitif, afektif dan psikomotor dengan cara menginstruksi siswa memahami apa yang disimpulkan oleh gurunya.

#### 2) Definisi Operasional

Model pembelajaran langsung adalah model pembelajaran yang mengikuti langkah-langkah kegiatan dari model pembelajaran ini meliputi:

- a) Orientasi
- b) Demonstrasi/presentasi
- c) Latihan terstruktur
- d) Latihan terbimbing
- e) Latihan mandiri.

Pelaksanaan model pembelajaran ini akan dapat meningkatkan proses kognitif, afektif dan psikomotor dengan cara menginstruksikan siswa memahami apa yang disampaikan oleh gurunya.

### c. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

#### 1) Definisi Konseptual

Kemampuan berpikir kritis merupakan bagian dari kemampuan berpikir matematis yang perlu dimiliki oleh setiap siswa dalam menghadapi berbagai permasalahan. Dengan berpikir kritis, seseorang dapat mengatur, menyesuaikan, mengubah, atau memperbaiki pikirannya, sehingga dapat mengambil keputusan untuk bertindak lebih tepat.

#### 2) Definisi Operasional

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan siswa yang menjadi tolak ukur atau patokan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami materi pelajaran matematika setelah mengalami pengalaman belajar. Pengukuran Kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini menggunakan tes kemampuan berpikir kritis secara kognitif yang berupa tes uraian sebanyak 3 soal pada pokok bahasan Aritmatika Sosial. Tes dilakukan sebanyak dua kali yaitu pretest dan posttest. Tujuan pretest yaitu untuk mengetahui hasil kemampuan siswa sebelum diberi perlakuan. Sedangkan posttest yaitu untuk mengetahui hasil kemampuan siswa setelah diberi perlakuan. Peningkatan Kemampuan berpikir kritis siswa dapat diketahui dari skor posttest yang berupa nilai angka dengan rentangan 0 – 100.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

### 1. Kisi-Kisi Instrumen

Kisi-kisi instrument untuk mengukur persepsi siswa terhadap pelajaran yang akan di sajikan.

**Tabel 3.2**

**Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis**

Dimensi	Indikator	Nomor Soal
<b>Kemampuan Berpikir Kritis</b>	1. Kemampuan Menganalisis	1, 2, 3
	2. Kemampuan Mensintesis	
	3. Kemampuan Memecahkan Masalah	
	4. Kemampuan Menyimpulkan	
	5. Kemampuan Mengevaluasi	

### 2. Uji Validitas

Suatu instrumen pengukuran (Ridwan dan Sunarto, 2013:80) dalam (Bilqis, 2018) dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu yang hendak diukur. Menurut Ghazali (2016:52), uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Instrumen pada penelitian ini menggunakan tes uraian yang diuji validitas dengan menggunakan perhitungan SPSS:

#### a. Langkah-langkah proses perhitungan uji validitas menggunakan SPSS:

- 1) Kumpulkan semua data yang telah diperoleh.
- 2) Tentukan skor total dari masing-masing data yang telah diperoleh.
- 3) Input keseluruhan data pada data *view*.
- 4) Pada menu toolbar, klik *Analyze*, lalu klik *Correlate*, kemudian klik *Bivariate*.
- 5) Masukkan seluruh item ke *variables*.
- 6) Berikan tanda centang pada *Pearson*, *Two-tailed*, dan *Flag*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntha Jambi

*significant correlation.*

7) Klik Ok.

b. Dasar pengambilan keputusan:

Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  berarti valid

Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  berarti tidak valid

### 3. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas adalah uji seberapa jauh konsisten alat ukur untuk dapat memberikan hasil yang sama dalam mengukur hal dan subjek yang sama. Menurut Ghozali (2017:47), Reliabilitas sebenarnya adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliable atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Instrumen pada penelitian ini menggunakan tes uraian yang diuji reliabilitas dengan menggunakan perhitungan SPSS:

a. Langkah-langkah proses perhitungan uji realibilitas menggunakan SPSS:

1) Kumpulkan semua data yang telah diperoleh.

2) Input keseluruhan data pada data *view*.

3) Pada menu toolbar, klik *Analyze*, lalu klik *Scale*, kemudian klik *Reliability Analysis*.

4) Masukkan seluruh item ke *items*.

5) Pada opsi model pilih *alpha*.

6) Kemudian klik *statistics*.

7) Berikan tanda centang pada *Scale if item deleted*, lalu klik *continue*.

8) Klik Ok.

b. Dasar pengambilan keputusan:

Jika  $r_{11} > r_{tabel}$  berarti reliabel

Jika  $r_{11} < r_{tabel}$  berarti tidak reliable

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## E. Teknik Analisis Data

Data tes terhadap hasil belajar matematika siswa yang diperoleh selanjutnya diolah dan dianalisis. Analisis terhadap data penelitian dilakukan bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis yang akan dianalisis dengan menggunakan uji t. Sebelum dilakukan pengujian, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas data.

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu uji prasyarat untuk memenuhi asumsi kenormalan dalam analisis data statistik parametrik. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak. Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik *Shapiro-Wilk* karena sampel kurang dari 30, dengan menggunakan SPSS sebagaimana langkah- langkahnya sebagai berikut :

- a. Kumpulkan semua data yang telah diperoleh.
- b. Input keseluruhan data pada data *view*.
- c. Pada menu toolbar, klik *Analyze*, lalu klik *Descriptive Statistics*, kemudian klik *Explore*.
- d. Masukkan data *Pre-Test* atau *Post-Test* ke *Dependent list*.
- e. Kemudian klik *Plots*.
- f. Berikan tanda centang pada *Normality plots with tests*, lalu klik *continue*.
- g. Klik Ok.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas data sebagai berikut:

- a. Nilai signifikansi  $> 0,05$  berarti data berdistribusi dengan normal.
- b. Nilai signifikansi  $< 0,05$  berarti data tidak berdistribusi dengan normal.

### 2. Uji Homogenitas

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah varians data dari sampel yang dianalisis homogen atau tidak. Uji Homogenitas menggunakan perhitungan SPSS dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Kumpulkan semua data yang telah diperoleh.
- b. Input keseluruhan data pada data *view*.
- c. Pada menu toolbar, klik *Analyze*, lalu klik *Descriptive Statistics*, kemudian klik *Explore*.
- d. Masukkan data Hasil *Pre-Test* atau *Post-Test* ke *Dependent list*.
- e. Masukkan data kelas ke *Factor list*.
- f. Kemudian klik *Plots*.
- g. Berikan tanda centang pada *Power Estimation*, lalu klik *continue*.
- h. Klik Ok.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas data sebagai berikut:

- a. Nilai signifikansi  $> 0,05$  berarti data berdistribusi dengan homogen.
- b. Nilai signifikansi  $< 0,05$  berarti data tidak berdistribusi dengan tidak homogen.

### 3. Uji Hipotesis

Setelah data yang diperlukan terkumpul maka data tersebut akan di analisis secara kuantitatif. Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji *Independent Sample t-Test*. adalah salah satu tes statistik yang dipergunakan untuk menguji kebenaran atau kepalsuan hipotesis nihil yang menyatakan bahwa di antara dua buah mean sampel dari populasi yang sama, tidak terdapat perbedaan yang signifikan". (Anas Sudijono, 2015, hal. 278). Uji Hipotesis menggunakan perhitungan SPSS dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Kumpulkan semua data yang telah diperoleh.
- b. Input keseluruhan data pada data *view*.
- c. Pada menu toolbar, klik *Analyze*, lalu klik *Descriptive Statistics*, kemudian klik *Explore*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- d. Masukkan data Hasil *Pre-Test* atau *Post-Test* ke *Dependent list*.
- e. Masukkan data kelas ke *Factor list*.
- f. Kemudian klik *Plots*.
- g. Berikan tanda centang pada *Normality plots with tests* dan *Power Estimation*, lalu klik *continue*.
- h. Klik Ok.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas data sebagai berikut:

- a. Nilai signifikansi  $< 0,05$  berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
- b. Nilai signifikansi  $> 0,05$  berarti  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

## F. Hipotesis Statistik

Hipotesis statistik diperlukan untuk menguji apakah hipotesis penelitian yang diuji dengan data sampel itu dapat diperlakukan untuk populasi atau tidak.

$$\begin{array}{l} \mu A_1 = \mu A_2 \\ \mu A_1 \neq \mu A_2 \end{array}$$

Keterangan :

$\mu A_1$  : Skor rata-rata kelompok yang belajar dengan model pembelajaran *problem solving*

$\mu A_2$  : Skor rata-rata kelompok yang belajar tanpa model pembelajaran *problem solving*

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui model pembelajaran *problem solving* pada materi pokok aritmatika sosial di kelas VII-1.

$H_a$  : Terdapat Pengaruh yang signifikan dalam upaya meningkatkan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



kemampuan berpikir kritis melalui model pembelajaran *problem solving* pada materi pokok aritmatika social di kelas VII-1.

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN  
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Keadaan Siswa Kelas VII di SMPN 17 Kabupaten Tebo

Peneliti melakukan penelitian di Sekolah Menengah Pertama Negeri 17 Kabupaten Tebo. Sekolah ini beralamatkan di jalan Teluk Rendah Pasar RT. 01 RW. 01 Kecamatan Tebo Ilir Kabupaten Tebo Provinsi Jambi atau lebih tepatnya di Desa Teluk Rendah Pasar. Peneliti hanya melakukan penelitian pada siswa kelas VII. Dimana siswa kelas VII di SMPN 17 Kabupaten Tebo berjumlah 35 orang yang terbagi menjadi dua kelas yaitu kelas VII 1 dan VII 2. Kelas VII 1 berjumlah 17 orang dan kelas VII 2 berjumlah 18 orang. Dimana kelas VII 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII 2 sebagai kelas kontrol. Data siswa kelas VII 1 dan VII 2 SMPN 17 Kabupaten Tebo dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.1**

*Data Siswa yang Dijadikan Populasi*

No	Nama Siswa	Kelas
1	AA	VII 1
2	DAM	VII 1
3	DF	VII 1
4	KP	VII 1
5	MN	VII 1
6	Mfa	VII 1
7	Mfi	VII 1

8	MH	VII 1
9	MPS	VII 1
10	MN	VII 1
11	PA	VII 1
12	PS	VII 1
13	RA	VII 1
14	RAF	VII 1
15	RR	VII 1
16	W	VII 1
17	YA	VII 1
18	Aro	VII 2
19	ANC	VII 2
20	AR	VII 2
21	AA	VII 2
22	AN	VII 2
23	DA	VII 2
24	IAS	VII 2
25	MA	VII 2
26	MAF	VII 2
27	MAR	VII 2

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



28	MSS	VII 2
29	QM	VII 2
30	RP	VII 2
31	SA	VII 2
32	SN	VII 2
33	SBY	VII 2
34	TKP	VII 2
35	WJK	VII 2

## 2. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Model Pembelajaran *Problem Solving* ( $X$ ) dan Kemampuan Berpikir Kritis ( $Y$ ) diambil dari angket dalam bentuk soal tes. Angket yang digunakan untuk pengumpulan data terlebih dahulu dilakukan uji validitas yaitu uji validitas konstruk oleh dosen validator kemudian dilakukan uji validitas isi. Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas agar memperoleh angket yang lebih layak digunakan dalam penelitian.

### a. Teknik Pengumpulan Data

#### 1) Uji Validitas

Peneliti menggunakan perhitungan validitas dengan ketentuan jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , dimana  $n = 35$  sehingga  $r_{tabel} = 0,2826$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Untuk proses perhitungan uji validitas yaitu dengan menggunakan SPSS dan hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

**Tabel 4.2**  
**Hasil Uji Validitas**

		ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3
ITEM 1	Pearson correlation	1	-,586	,318
	Sig. (2-tailed)		,000	,062
	N	35	35	35
ITEM 2	Pearson correlation	-,586	1	,315
	Sig. (2-tailed)	,000		,065
	N	35	35	35
ITEM 3	Pearson correlation	,318	,315	1
	Sig. (2-tailed)	,062	,062	
	N	35	35	35

Berdasarkan hasil uji validitas diatas diketahui bahwa  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka dari 3 item pernyataan pada angket Berpikir Kritis diperoleh 3 item pernyataan yang valid yaitu nomor 1, 2, dan 3.

## 2) Uji Reliabilitas

Peneliti menggunakan perhitungan reliabilitas dengan ketentuan jika  $r_{11} > r_{tabel}$ , dimana  $n = 35$  sehingga  $r_{tabel} = 0,2826$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Untuk proses perhitungan uji reliabilitas yaitu dengan menggunakan SPSS dan hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

**Tabel 4.3**  
**Hasil Uji Realibilitas**

Cronbach`s Alpha	N of Items
,725	3

Berdasarkan hasil uji reliabilitas diatas diketahui bahwa  $r_{11} > r_{tabel}$ , maka dari 3 item pernyataan pada angket Berpikir Kritis diperoleh 3 item pernyataan yang reliabel yaitu nomor 1, 2, dan 3.

Selanjutnya data yang diperoleh akan dilakukan teknik analisis data, dimana dilakukan uji prasyarat analisis terlebih dahulu sebelum dilakukan uji hipotesis, hal ini digunakan untuk mengetahui dan membuktikan signifikansi pengaruh antara Model Pembelajaran *Problem Solving* ( $X$ ) dengan Kemampuan Berpikir Kritis Siwa ( $Y$ ) pada siswa kelas VII di SMPN 17 Kabupaten Tebo.

#### b. Teknik Analisis Data

##### 1) Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis ialah uji yang dilakukan sebelum uji hipotesis yakni uji t-Test dengan menggunakan Teknik *Independent Sample t-Test*. Uji prasyarat analisis pada penelitian ini dimulai dari uji normalitas, setelah itu dilanjutkan uji homogenitas. Setelah dua uji tersebut dilakukan, selanjutnya peneliti melakukan uji hipotesis untuk mengetahui dan membuktikan bahwa variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini memiliki pengaruh antar satu sama lain. Agar uji hipotesis dapat terbukti, maka data harus berdistribusi normal dan memiliki pengaruh yang signifikan sehingga perlunya dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas sebelum dilakukannya uji hipotesis dengan menggunakan teknik *Independent Sample t-Test*.

##### a) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan sebagai uji prasyarat analisis dengan menggunakan teknik *Shapiro-Wilk* dikarenakan populasi pada penelitian ini kurang dari 50. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi dengan normal atau tidak. Ghazali (2017:145) menyatakan bahwa uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau *residual* memiliki distribusi normal. Model regresi yang dianggap baik adalah memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Untuk proses perhitungan uji normalitas yaitu dengan menggunakan SPSS dan hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.4**  
**Hasil Uji Normalitas Data**

		Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	PreTest Eksperimen	,182	17	,319	,904	17	,080
	PostTest Eksperimen	,138	17	,200	,915	17	,120
	PreTest Kontrol	,126	18	,200	,947	18	,384
	PostTest Kontrol	,175	18	,150	,884	18	,060

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Berdasarkan hasil uji normalitas data diatas dapat diketahui bahwa nilai signifikansinya untuk *pre-test* eksperimen yaitu sebesar 0,080, *post-test* eksperimen yaitu sebesar 0,120, dan *pre-test* kontrol yaitu sebesar 0,384, serta *post-test* kontrol yaitu sebesar 0,060. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansinya lebih dari 0,05 yang artinya data berdistribusi dengan normal.

#### b) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan sebagai uji prasyarat analisis yang dilakukan setelah uji normalitas. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui sama tidaknya variabel-variabel yang di uji. Jikalau hasil uji homogenitasnya ialah memiliki kesamaan antar dua variabel, maka uji hipotesis dapat dilanjutkan. Namun, jika hasil uji homogenitasnya tidak memiliki kesamaan antar variabel, maka uji hipotesis juga dapat dilanjutkan. Berkaitan dengan hal itu, maka peneliti melakukan uji homogenitas. Untuk proses perhitungan uji homogenitas yaitu dengan menggunakan SPSS dan hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.5**  
**Hasil Uji Homogenitas**

		Levene Statistic	$df_1$	$df_2$	Sig.
Hasil	Based on Mean	6,048	1	33	,019
	Based on Median	4,036	1	33	,053
	Based on Median and with adjusted df	4,036	1	28,245	,054
	Based on trimmed mean	5,723	1	33	,23

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntha Jambi

Berdasarkan hasil uji homogenitas data diatas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi nya lebih dari 0,05 yang artinya dua variabel yang diuji mempunyai kesamaan.

## 2) Uji Hipotesis

Uji hipotetis dilakukan setelah uji prasyarat analisis. Hal ini dilakukan untuk membuktikan ada tidaknya pengaruh antara seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji hipotetis yang digunakan yaitu uji t-Test dengan teknik *Independent Sample t-Test*. Untuk proses perhitungan uji hipotesis yaitu dengan menggunakan SPSS dan hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.6**  
**Hasil Uji Hipotesis**

Hasil	Levene's Test for Equality of Varians	t-test for Equality of Means				95% Confidence Interval of the Difference			
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower
Equal variances assumed	,064	,801	-24,036	32	,000	-32,000	1,331	-34,712	-29,288
Equal variances not assumed			-24,036	30,876	,000	-23,000	1,331	-34,716	-29,284

Berdasarkan hasil uji hipotesis data diatas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi (2-tailed) bernilai kurang dari 0,05 yang artinya dua variabel yang diuji mempunyai pengaruh antar satu sama lain.

## B. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMPN 17 Kabupaten Tebo dengan tujuan untuk mengetahui besar skor kemampuan berpikir kritis siswa dengan menerapkan model pembelajaran *problem solving*, besar skor kemampuan berpikir kritis siswa dengan menerapkan model pembelajaran langsung, dan untuk mengetahui pengaruh

signifikan model pembelajaran *prolem solving* dengan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di Sekolah Menengah Pertama Negeri 17 Kabupaten Tebo. Penelitian ini menggunakan 2 kelas yang terdiri dari 35 sampel siswa yaitu kelas VII 1 yang berjumlah 17 orang sebagai kelas eksperimen dan kelas VII 2 yang berjumlah 18 orang sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang tidak diterapkan model pembelajaran *problem solving*, namun menggunakan model pembelajaran langsung. Sedangkan kelas kontrol adalah kelas yang menggunakan model pembelajaran *problem solving*.

Sebelum menghitung dan mengolah data, peneliti menemukan hasil penelitian *pre-test* pada kelas eksperimen dengan nilai maksimum yaitu 60 dan nilai minimumnya yaitu 50. Hasil *Post-test* pada kelas eksperimen dengan nilai maksimum yaitu 70 dan nilai minimumnya yaitu 60. Hasil *Pre-test* pada kelas kontrol dengan nilai maksimum yaitu 49 dan nilai minimumnya yaitu 40. Hasil *Post-test* pada kelas kontrol dengan nilai maksimum yaitu 97 dan nilai minimumnya yaitu 80.

Saat mengolah data, Peneliti melakukan beberapa uji yang diawali dengan uji validitas isi. Dimana uji validitas terbagi menjadi dua, yaitu uji validitas konstruk dan uji validitas isi. Uji validitas konstruk yaitu uji kecocokan antara butir-butir dalam soal dengan teori yang mendasari oleh dosen validator. Sedangkan uji validitas isi adalah validasi yang dilakukan melalui pengujian terhadap kelayakan atau relevansi isi tes yang dinamakan uji validitas dan uji reliabilitas. Ternyata setelah dilakukan uji validitas diperoleh 3 item yang valid, artinya semua butir-butir soal yang diberikan sudah bernilai benar. Dan setelah dilakukan uji reliabilitas diperoleh juga 3 item yang reliabel, artinya semua butir-butir soal yang diberikan sudah akurat sehingga dapat dilanjutkan uji berikutnya. Setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas, maka peneliti dapat melanjutkan uji normalitas. Dimana uji normalitas adalah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Ternyata setelah dilakukan uji normalitas diperoleh hasil data yang berdistribusi normal. Selanjutnya peneliti melakukan uji homogenitas, yaitu uji yang digunakan untuk mengetahui apakah data bernilai sama atau tidak. Ternyata setelah dilakukan uji homogenitas diperoleh hasil data yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi



tidak homogen, namun hal ini tidak dipermasalahkan karena syarat uji selanjutnya tidak mengharuskan data bernilai sama. Uji selanjutnya yaitu uji hipotesis dengan teknik *Independent Sample t-Test*. Dimana uji tersebut digunakan untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan model pembelajaran *prolem solving* dengan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII di Sekolah Menengah Pertama Negeri 17 Kabupaten Tebo. Ternyata setelah dilakukan uji hipotesis, maka menghasilkan adanya pengaruh yang signifikan model pembelajaran *prolem solving* dengan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII di Sekolah Menengah Pertama Negeri 17 Kabupaten Tebo.

Maka berdasarkan hasil pengujian yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima atau  $H_0$  ditolak yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui model pembelajaran *problem solving* pada materi pokok aritmatika sosial di kelas VII Sekolah Menengah Pertama Negeri 17 Kabupaten Tebo.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntharajambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntharajambi



## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang peneliti lakukan serta hasil pengolahan dan analisis data yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan penelitian sebagai berikut:

1. Skor *Pre-Test* pada kelas eksperimen yaitu kelas yang diterapkan model pembelajaran langsung diperoleh nilai maksimumnya yaitu 70 dan skor *Pre-Test* pada kelas eksperimen yaitu kelas yang diterapkan model pembelajaran langsung diperoleh nilai minimumnya yaitu 60.
2. Skor *Post-Test* pada kelas kontrol yaitu kelas yang diterapkan model pembelajaran *problem solving* diperoleh nilai maksimumnya yaitu 97 dan skor *Post-Test* pada kelas kontrol yaitu kelas yang diterapkan model pembelajaran *problem solving* diperoleh nilai minimumnya yaitu 80.
3.  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak yang artinya bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *prolem solving* dengan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII di Sekolah Menengah Pertama Negeri 17 Kabupaten Tebo.

#### B. Saran

Sehubungan dengan hasil yang telah dikemukakan dalam penelitian ini, maka saran yang diajukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Untuk pihak sekolah diharapkan dapat memadai sarana dan prasarana dalam proses pembelajaran, agar model pembelajaran yang digunakan oleh guru-guru tidak monoton pada model pembelajaran langsung saja.
2. Untuk pendidik diharapkan dapat menerapkan berbagai macam model pembelajaran sesuai dengan materi yang akan diajarkan, agar tercapainya

- peningkatan kemampuan siswa terkhususnya pada kemampuan berpikir kritis.
3. untuk peserta didik diharapkan dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik ketika guru telah menerapkan berbagai macam model pembelajaran, agar tercapainya tujuan dalam proses pembelajaran terkhususnya peningkatan dalam kemampuan berpikir kritis.
  4. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti model pembelajaran lainnya yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa atau kemampuan-kemampuan yang lain yang dapat mencapai tujuan dalam proses pembelajaran.

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN  
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## DAFTAR PUSTAKA

- Alghifari, Ilqa Milqia, Hurmaini, Zulyanty Marni. 2020. Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Ditinjau dari Tipe Kepribadian Introvert pada Mahasiswa Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. Jambi: UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
- Amri, S. (2018). Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas. Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya
- Angelo, Thomas A. & Cross, Patricia (2018). *Classroom Assessment Techniques: A Handbook for College Teachers, 2nd edition*
- Ariyanto, Metta dkk. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa, 40-50.
- Betri Wendra, Nurhayati, Husni El Hilali (2020,34). Efektivitas Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik SMA.
- Desi Ratnasari, Armida, M. Hasbi, M. Hasbi (2019) *Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Antara yang Menggunakan Model Problem Solving Dengan Creative Problem Solving di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Kemuning*. UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
- Eko Rubiyanto."Model Pembelajaran Langsung" (On-Line), tersedia di: Wordpress,<https://ekorubiyanto84.wordpress.com/2013/01/18/model-pembelajaran-langsung>.(4April 2017).
- Facione, Peter A. (2019). *Critical Thinking What It Is and Why It Counts. California : The California Academic Press, Millbrae, CA.*
- Ghozali, Immam (2016). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hamzah, B.Uno, (2011) Model-model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif . Jakarta: Bumi Aksara.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- Ika Ismiati, et. al.”*Model Pembelajaran Langsung*” (On-Line), tersedia di: Blogspot, <http://santoston111.blogspot.co.id/2014/11/model-pembelajaran-langsung-direct.html>.(30 Maret 2017).
- Iskandar, A. (2017). *Practical Problem Solving*. PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Kardi, S. dan Nur, M. (2020). *Pengajaran Langsung*. Surabaya: University Press
- Liberna, H. (2012). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Penggunaan Metode Improve Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Formatif*, 2 (3), 190–197. <https://doi.org/10.30998/formatif.v2i3.101>.
- Liliasari. (2020). Model Pembelajaran untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Konseptual Tingkat Tinggi Calon Guru IPA. Dalam *Proceeding Nasional Science Education Seminar, The Problem of Mathematics and Science Education and Alternative to Solve the Problems*. Malang: JICAIMSTEP FMIPA UM
- M.Iqbal Hasan, *Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Jakarta: Ghalia Indonesia, 2002.
- Majid, Abdul. (2015). *Strategi Pembelajaran*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, Jakarta: PT. Grafindo Persada, 2009, h. 145-146
- Mulyasa, E. *Implementasi Kurikulum 2004 Panduan Pembelajaran KBK* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2004), 111.
- Mulyono. (2018). *Strategi Pembelajaran*. Malang:uin-maliki press
- Permatasari, R. (2012). Pemecahan Masalah (Penelitian Tindakan Pada Siswa kelas IV SDN Guntur 04 Pagi Setiabudi Jakarta Selatan). *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(5), 147–154.
- Prayoga, Aji dkk . (2021). Keefektifan Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas V, 20-30.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- Sanjaya, Wina. (2006). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Setyorini dkk. (2011). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa *SMP*, 60-66.
- Shoimin, A.(2014).68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013.Ar-Ruzz Media.Yogyakarta.
- Supriya.(2019). *Pendidikan IPS*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Surya, Hendra. (2011). Strategi Jitu Mencapai Kesuksesan Belajar. Jakarta: Gramedia
- Trianto. (2015). Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif-dan Kontektual. Jakarta:Kencana Prenada Media Group
- Wahyu Ariyani, Oktavia dkk. (2021). *Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Problem Solving terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar*, 100-120.
- W. Gulo. 2008. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta:PT. Grasindo

# LAMPIRAN-LAMPIRAN

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN  
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## Lampiran 1. Hasil Wawancara

- Peneliti : Model dan metode apa saja yang ibu gunakan dalam proses belajar mengajar?
- Guru : Biasanya ibu menggunakan model pembelajaran langsung dengan metode ceramah dan tanya jawab.
- Peneliti : Apakah dengan menggunakan model tersebut membuat siswa-siswi menjadi lebih aktif?
- Guru : Tidak begitu. Namun, ada satu atau dua orang siswa yang aktif. .
- Peneliti : Jika demikian, apakah nilai siswa menjadi menurun atau meningkat?
- Guru : Tidak terlalu meningkat dan tidak terlalu menurun. Namun ada juga beberapa siswa yang nilainya masih sangat rendah.
- Peneliti : Materi apa yang membuat nilai siswa masih cenderung memiliki nilai rendah?
- Guru : Hampir semua materi yang diajarkan, apalagi saat diberikan soal berbentuk cerita, masih banyak siswa yang belum bisa menganalisis apa yang diketahui dan apa yang di tanya, sehingga soal yang diberikan tidak dapat dipecahkan oleh siswa tersebut.

## Lampiran 2. Hasil Observasi



@ Hak cipta milik UIN Suttha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi

### Lampiran 3. Hasil Observasi II (Data Nilai Siswa)

No	Nama Siswa	Nilai
1.	AA	40
2.	DF	20
3.	MPS	30
4.	PA	40
5.	W	20
6.	AA	40
7.	MAF	20
8.	QM	40
9.	SBY	30
10.	TKP	40

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## Lampiran 4. Dokumentasi saat Observasi II



@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## Lampiran 5. Soal saat Melakukan Observasi

### SOAL TES SISWA

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Materi : Aritmatika sosial**

**Kelas / Waktu : VII/ 60 Menit**

---

---

**Petunjuk:**

- Tulislah nama dan kelas pada lembar jawaban.
- Bacalah dan kerjakan soal berikut dengan teliti dan benar
- Kerjakan dari yang paling mudah terlebih dahulu
- Tulislah jawaban secara rinci dan jelas

**Kerjakan soal-soal di bawah ini!**

- Maudy mempunyai toko alat tulis. Ia baru saja membeli 15 lusin pulpen hitam. Agar setiap pulpen hitam menghasilkan keuntungan Rp.500,00 Maudy harus menjual pulpen tersebut dengan harga Rp. 3.000,00. Berapakah harga pembelian dari 15 lusin pulpen hitam yang barusa saja Maudy beli?
- Seorang pedagang buah membeli 40 buah melon. Setelah terjual habis ternyata pedagang itu mendapatkan kerugian sebesar Rp.10.000,00, karena ia hanya memperoleh uang hasil penjualan sebanyak Rp. 110.000,00. Tentukan harga pembelian tiap buah melon?

### Lampiran 6. Kunci Jawaban Soal Observasi

Nomor Soal	Jawaban Alternatif	Skor
1	<p>Diketahui:</p> <p>1 lusin = 12 buah</p> <p>15 lusin = 15 X 12 =180 buah</p> <p>Harga penjualan perbuah = Rp. 3.000,00</p> <p>Keuntungan perbuah = Rp. 500,00.</p> <p>Di tanya: Harga pembelian dari 15 lusin pulpen hitam?</p> <p>Jawab:</p> <p>Harga beli 1 buah pulpen = harga 1 pulpen – untung =Rp.3.000,00 – Rp.500,00 = Rp.2.500,00.</p> <p>Harga pembelian seluruh pulpen</p> <p>Harga beli seluruhnya =Jumlah pulpen x Harga beli perbuah =180 x Rp.2.500,00 = Rp. 450.000,00</p> <p><b>Jadi, harga pembelian dari 15 lusin pulpen hitam adalah Rp. 450.000,00.</b></p>	50
2	<p>Diketahui :</p> <p>Jumlah melon = 40 buah</p> <p>Kerugian setelah buah terjual = Rp.10.000,00</p> <p>Hasil Penjualan = Rp.110.000,00</p> <p>Ditanya : Harga pembelian tiap buah?</p> <p>Jawab :</p>	50

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	<p>Harga pembelian seluruhnya= Harga penjualan + Rugi</p> $= \text{Rp. } 110.000,00 + \text{Rp. } 10.000,00$ $= \text{Rp. } 120.000,00$ <p>Harga pembelian buah melon= <math>\frac{\text{Rp. } 120.000,00}{40} = \text{Rp. } 3.000,00</math></p> <p><b>Jadi, Harga pembelian tiap buah melon adalah Rp.3.000,00.</b></p>	
--	--	--

## Lampiran 7. RPP Kelas Eksperimen

### RENCANA PELAKSAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMPN 17 Kabupaten Tebo

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VII

Materi Pokok : Aritmatika Sosial

Jumlah Pertemuan : 3 X 60 Menit

Tahun Pelajaran : 2022/2023

#### A. Kompetensi Inti

KI-1 : Menghayati dan menghargai agama yang dianutnya.

KI-2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social.

KI-3 : Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI-4 : Mencoba, mengolah dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang di pelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

## B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

<p>3.11 Menganalisis aritmatika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, diskon, bruto, neto, tara).</p>	<p>3.11.1 Menjelaskan nilai suatu barang, harga penjualan dan harga pembelian. 3.11.2 Menjelaskan presentase untung dan rugi. 3.11.3 Menjelaskan diskon, bruto, neto, dan tara.</p>
<p>4.11 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aritmatika social sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, diskon, bruto, neto, tara).</p>	<p>4.11.1 Menyelesaikan permasalahan tentang nilai suatu barang, harga penjualan dan harga pembelian. 4.11.2 Menyelasikan permasalahan tentang presenase untung dan rugi. 4.11.3 Menyelesaikan permasalahan tentang diskon,bruto,neto, dan tara.</p>

## C. Media Pembelajaran dan Sumber Belajar

1. Media : LKPD ( Lembar Kerja Peserta Didik)
2. Sumber Belajar : Buku Siswa Matematika kelas VII SMP/MTs, Kemendikbud, 2017 Kurikulum 2013 Revisi

## D. Kegiatan Pembelajaran

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntha Jambi

### Kegiatan Pendahuluan ( 10 Menit)

Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.

Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.

Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat di peroleh ( tujuan dan mamfaat) dengan mempelajari materi aritmatika sosial.

Menjelaskan hal-hal yang akan di pelajari, kompetensi yang akan di capai, serta metode belajar yang akan di tempuh.

### Kegiatan Inti (40 Menit)

**Kegiatan Literasi** - Peserta didik di beri motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca, dan menuliskannya kembali.

**Critical Thinking** - Guru menjelaskan materi yang diajarkan dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi yang diajarkan.

**Collaboration** - Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai materi yang diajarkan.

**Communication** - Peserta didik mempresentasikan kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi Kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan.

**Creativity** - Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari. Kemudian peserta didik diberikan kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.

### Kegiatan Penutup (10 Menit)

Guru dan peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

Melakukan penutupan dengan salam penutup dan berdoa untuk mengakhiri pembelajaran.

#### D. Penilaian

1. Pengetahuan : Penilaian dengan Tes tertulis dalam bentuk uraian melalui Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
2. Keterampilan : Penilaian dengan menjawab contoh soal yang diberikan saat observasi.

Teluk Rendah Pasar, Juli 2022

Mengetahui,

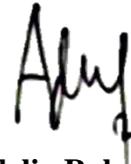
Kepala SMPN 17 Kabupaten Tebo



**Sukabul, S.Pd**

NIP. 196905171992031013

Mahasiswa (Peneliti)



**Adelia Rahmadani**

NIM. 20818180014

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## Lampiran 8. RPP Kelas Kontrol

Nama Sekolah : SMPN 17 Kabupaten Tebo  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas : VII  
 Materi Pokok : Aritmatika Sosial  
 Jumlah Pertemuan : 3 X 60 Menit  
 Tahun Pelajaran : 2022/2023

### A. Kompetensi Inti

- KI-1** : Menghayati dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
- KI-2** : Menghargai dan menhayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli ( toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI-3** : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahnya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI-4** : Mencoba, mengolah dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

3.1 Menganalisis aritmatika sosia	3.1.1 Menjelaskan aritmatika sosial
4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aritmatika sosial	4.1.1 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan aritmatika sosial

### C. Sumber dan Alat

1. Buku panduan matematika SMP Kelas VII
2. Spidol, whiteboard, dan penghapus

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

#### D. Model / Metode Pembelajaran

1. Model Pembelajaran : Langsung
2. Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab dan penugasan

#### E. Kegiatan Pembelajaran

Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Waktu
<b>1. Kegiatan Pendahuluan</b> a. Guru mengucapkan salam dan mengajak siswa berdoa b. Guru menanyakan kabar siswa kemudian mengabsensi kehadiran siswa c. Guru menyampaikan tujuan yang akan dicapai	a. Siswa menjawab salam dan berdoa bersama b. Siswa menjawab siapa yang tidak hadir c. Siswa mendengar dan memperhatikan d. Siswa memperhatikan arahan dari guru	10 Menit
<b>2. Kegiatan Inti</b> a) Guru menjelaskan materi tentang aritmatika sosial b) Guru memberikan contoh tentang aritmatika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari c) Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya d) Guru memberi pertanyaan kepada setiap siswa e) Guru mengorganisasikan siswa agar duduk sesuai arahan guru f) Guru membimbing dan mengarahkan siswa g) Guru memotivasi siswa agar terlibat aktif dalam menjawab pertanyaan h) Guru memastikan tiap siswa mengetahui	a) Siswa memperhatikan arahan dari guru dan duduk dengan rapi b) Siswa memperhatikan penjelasan guru c) Siswa memperhatikan dan mencatat d) Siswa bertanya apa yang belum dimengerti e) Siswa mengerjakan pertanyaan sesuai dengan perintah guru f) Siswa duduk sesuai dengan perintah guru g) Siswa memperhatikan penjelasan dari guru h) Siswa mengerjakan dan memberikan jawaban yang tepat dari soal yang diberikan guru	40 Menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

<p>jawaban dari soal yang telah diberikan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i) Guru menunjuk nomor tertentu untuk menjawab soal hasil diskusi</li> <li>j) Guru memberi pujian kepada siswa yang menjawab dengan benar</li> <li>k) Guru memberi tanggapan hasil persentasi siswa</li> <li>l) Guru membimbing siswa dalam merangkum materi</li> <li>m) Guru memotivasi siswa agar selalu belajar dengan rajin</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>i) Siswa yang dipanggil harus maju kedepan mengerjakan soal yang telah dikerjakan</li> <li>j) siswa yang lain memperhatikan serta memberikan tanggapan</li> <li>k) Siswa memberi tepuk tangan bersama-sama kepada teman yang telah di pilih untuk maju kedepan</li> <li>l) Siswa memperhatikan penjelasan dari guru</li> <li>m) Siswa mencatat rangkuman materi dan mendengar motivasi dari guru</li> </ol>	
<p><b>3. Kegiatan Penutup</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru memberi pekerjaan rumah</li> <li>b. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas dalam pertemuan selanjutnya</li> <li>c. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa mencatat pekerjaan rumah</li> <li>b. Siswa memperhatikan penjelasan guru</li> <li>c. Siswa menjawab salam</li> </ol>	10 Menit

Teluk Rendah Pasar, Juli 2022

Mengetahui,

Kepala SMPN 17 Kabupaten Tebo



**Sukabul, S.Pd**

NIP. 196905171992031013

Mahasiswa (Peneliti)



**Adelia Rahmadani**

NIM. 20818180014

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber aslinya:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
  2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

### LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama kelompok Anggota : 1. .... 2. .... 3. .... 4. ....	Materi Pokok : Aritmatika Sosial
	Kelas/Semester : VII/II
	Waktu : 2 x 40 menit
	Pertemuan : 2

Indikator Pencapaian Kompetensi :  
 Menganalisis dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aritmatika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, diskon, bruto, neto, tara).



#### Petunjuk :

1. Bacalah LKPD berikut dengan cermat
2. Diskusikan dengan teman sekelompokmu dalam menentukan jawabannya
3. Jika dalam kelompokmu mengalami kesulitan dalam mempelajari LKPD ini, tanyakan pada gurumu dengan tetap berusaha secara maksimal terlebih dahulu



Perhatikan tabel berikut ini.

Isilah titik-titik dengan benar dan tepat !

Tabel 1

Harga beli (Hb)	Harga jual (Hj)	Untung	% Untung
Rp10.000,00	Rp12.000,00	... - ... = ...	$\frac{\dots}{\dots} \times 100\% = \dots\%$
Rp50.000,00	Rp70.000,00	... - ... = ...	$\frac{\dots}{\dots} \times 100\% = \dots\%$
Rp80.000,00	Rp100.000,00	... - ... = ...	$\frac{\dots}{\dots} \times 100\% = \dots\%$



Ingat !!!

%Untung dan %Rugi di dapat dari harga beli

## Lampiran 9. LKPD

Tabel 2

Harga beli (Hb)	Harga jual (Hj)	Rugi	% Rugi
Rp10.000,00	Rp8.000,00	... - ... = ...	$\frac{\dots}{\dots} \times 100\% = \dots\%$
Rp50.000,00	Rp40.000,00	... - ... = ...	$\frac{\dots}{\dots} \times 100\% = \dots\%$
Rp20.000,00	Rp18.000,00	... - ... = ...	$\frac{\dots}{\dots} \times 100\% = \dots\%$

Dari kedua tabel diatas, didapat

$$\% \text{ Untung } (\%U) = \frac{\dots}{\dots} \times 100\% = \dots\%$$

$$\% \text{ Rugi } (\%R) = \frac{\dots}{\dots} \times 100\% = \dots\%$$

### Masalah 1

Dina membeli sepeda motor bekas seharga Rp6.000.000,00. Kemudian Dina menjual kembali sepeda motornya sehingga mendapat untung 15%, berapakah harga sepeda motor yang dijual Dina?

Dik : Hb = ...

% Untung = ...

Dit : Hj ?

Jawab :

$$\% \text{ Untung} = \frac{\dots}{\dots} \times 100\%$$

$$\dots = \frac{\dots}{\dots} \times 100\%$$

$$\dots \times \dots = \dots \times 100\%$$

$$\text{Untung} = \dots$$

$$\text{Jadi, } H_j = U + \dots$$

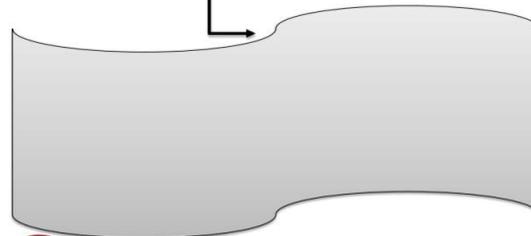
$$= \dots + \dots$$

$$= \dots$$

(Substitusi besar % untung dan besar Hb)

(Kalikan kedua ruas dengan besar Hb)

### KESIMPULAN



#### KERJAKAN LATIHAN BERIKUT INI!

Seorang pedagang membeli 5 karung beras dengan bruto masing-masing 72 kg dan tara 1%. Berapa rupiah pedagang tersebut harus membayar jika harga setiap kg beras Rp.4.000,-?

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutaha Jambi
  2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutaha Jambi

### Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

 Nama kelompok: _____ Anggota : _____ 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____	Materi Pokok : Aritmatika Sosial Kelas/Semester : VIII Waktu : 2x 40 menit Pertemuan ke : 1 Indikator Pencapaian Kompetensi : Mengajukan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aritmatika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, diskon, bruto, neto, tara)
---	--



- Petunjuk :**
1. Bacalah LKPD berikut dengan cermat
  2. Diskusikan dengan teman sekelompokmu dalam menentukan jawabanmu
  3. Jika dalam kelompokmu mengalami kesulitan dalam mempelajari LKPD ini, tanyakan pada gurumu dengan teman bereska secara maksimal terlebih dahulu



**Aritmatika Sosial**

Apakah anda melihat karung beras "Netto 25 kg" ???

Berat karung = Tara + Berat Kemas  
 Berat Beras ( Tanpa Karung ) = Netto - Berat Bersih

**Masalah 1**

Paman membeli 5 keranjang jeruk dengan berat 50 kg/keranjang. Jika tara 5%, tentukan berat 5 keranjang jeruk tersebut!

Penyelesaian :

- $Bruto\ Total = 5 \times \dots$
- $Tara = \frac{5}{100} \times \dots$
- $Neto\ Total = \dots - \dots$

Jadi, Berat bersih 5 keranjang jeruk adalah.....

**KESIMPULAN**

**Masalah 2**

Eki membeli 2 karung beras dengan harga Rp 220.000,00/karungnya, dengan bruto beras tersebut 20kg/karung dan tara 5%. Kemudian Eki menjual secara eceran seharga Rp 12.000,00/kg. Tentukanlah besar keuntungan yang diperoleh Eki !

Penyelesaian :

Dik :  $Bruto = 2 \times \dots kg$

$\dots$

$Tara = \dots \times Bruto$

$\dots$

$Netto = Bruto - Tara$

$\dots$

$Hb = 2 \times Rp. \dots$

$\dots$

$Hj = Netto \times Rp. \dots$

$\dots$

Dit : U?

Jawab :  $U = \dots - \dots$

$\dots$

Jadi, Keuntungan yang diperoleh Eki adalah.....

## Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Materi Pokok	: Aritmatika Sosial
Kelas/Semester	: VII/II
Waktu	: 2x 40 menit
Pertemuan	: 3
Menganalisis dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aritmatika social sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, diskon, bruto, neto, tara).	

Nama kelompok :  
Anggota :  
1.....  
2.....  
3.....  
4.....  
5.....



### Petunjuk :

1. Bacalah LKPD berikut dengan cermat
2. Diskusikan dengan teman sekelompokmu dalam menentukan jawabannya
3. Jika dalam kelompokmu mengalami kesulitan dalam mempelajari LKPD ini, tanyakan pada gurumu dengan tetap berusaha secara maksimal terlebih dahulu

### Masalah 1

Bacalah permasalahan berikut ini dan isilah titik-titik yang ada dengan benar !

- Rani membeli satu lusin buku di suatu toko. Rani membayarnya dengan 3 lembar uang 20.000 an. Ternyata Rani mendapat kembalian uang Rp6.000,00 , maka ...
- a. Uang yang dibayarkan Rani sebesar =  $3 \times \dots$   
= ...
  - b. Total harga 1 lusin buku yang dibeli Rani adalah = ..... - Rp6.000,00  
= ...
  - c. Harga 1 buah buku yang dibeli Rani adalah =  $\frac{Rp \dots}{\dots}$   
= ...
  - d. Jika Adit membeli 3 buah buku di toko yang sama, maka jumlah uang yang harus dibayar Adit sebesar =  $3 \times \dots$

### KESIMPULAN



### Masalah 2

Sasa menjual TV seharga Rp1.000.000,00. Dengan harga jual itu Sasa mendapat rugi 10%. Berapakah harga beli TV yang dibeli Sasa?

Dik :  $H_j = \dots$

%Rugi = ...

Dit :  $H_b ?$

Jawab :

$$\% \text{Rugi} = \frac{\dots}{\dots} \times 100 \%$$

$$\% \text{Rugi} = \frac{-H_b}{\dots} \times 100 \%$$

$$10\% \times \dots = (\dots - H_b) \times 100 \%$$

$$\dots = (10 \times \dots) - 10 \times H_b$$

$H_b = \dots$

Adi, Harga beli TV yang dibeli Sasa adalah.....

(Ingat  $R = \dots - H_b$ )

(Gunakan sifat distributif)



### AYO BERLATIH!

Satu lusin pena di beli dengan harga Rp.18.000,-. Kemudian dijual dengan harga Rp.1.800,- tiap buah. Berapa rupiahkah untung penjualan seluruh pena tersebut!

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber aslinya;
  2. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
  3. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

### Lampiran 10. Hasil Skor *Pre-Test*

Nama Siswa	Kelas	Soal No. 1	Soal No. 2	Soal No. 3	Skor Total
AA	VII 1	19	6	25	50
DAM	VII 1	19	10	25	54
DF	VII 1	19	9	25	53
KP	VII 1	19	6	25	50
MN	VII 1	19	6	25	50
Mfa	VII 1	19	9	25	53
Mfi	VII 1	19	13	25	57
MH	VII 1	19	12	25	56
MPS	VII 1	19	12	25	56
MN	VII 1	19	10	25	54
PA	VII 1	19	6	25	50
PS	VII 1	19	6	25	50
RA	VII 1	20	13	25	58
RAF	VII 1	19	13	25	57
RR	VII 1	20	13	27	60
W	VII 1	19	10	25	54
YA	VII 1	20	13	27	60
Aro	VII 2	16	6	22	44
ANC	VII 2	12	6	22	40
AR	VII 2	12	6	23	41
AA	VII 2	12	6	25	43
AN	VII 2	14	6	25	45
DA	VII 2	12	6	25	43
IAS	VII 2	16	6	22	44
MA	VII 2	16	6	25	47
MAF	VII 2	12	6	23	41
MAR	VII 2	16	6	23	45
MSS	VII 2	16	6	25	47
QM	VII 2	16	7	23	46
RP	VII 2	16	6	22	44
SA	VII 2	16	6	23	45
SN	VII 2	19	6	24	49
SBY	VII 2	19	6	24	49
TKP	VII 2	12	6	25	43
WJK	VII 2	19	6	24	49

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

### Lampiran 11. Hasil Skor *Post-Test*

Nama Siswa	Kelas	Soal No. 1	Soal No. 2	Soal No. 3	Skor Total
AA	VII 1	27	15	38	80
DAM	VII 1	30	15	40	85
DF	VII 1	30	13	40	83
KP	VII 1	30	13	40	83
MN	VII 1	30	14	40	84
Mfa	VII 1	30	17	40	87
Mfi	VII 1	30	19	40	89
MH	VII 1	30	19	40	89
MPS	VII 1	30	15	40	85
MN	VII 1	30	20	40	90
PA	VII 1	30	14	40	84
PS	VII 1	30	10	40	80
RA	VII 1	30	18	40	88
RAF	VII 1	30	17	40	87
RR	VII 1	29	29	40	98
W	VII 1	30	18	40	88
YA	VII 1	30	16	40	86
Aro	VII 2	30	14	40	84
ANC	VII 2	30	10	40	80
AR	VII 2	30	11	40	81
AA	VII 2	29	11	38	78
AN	VII 2	30	10	40	80
DA	VII 2	30	14	40	84
IAS	VII 2	28	11	37	76
MA	VII 2	29	11	37	77
MAF	VII 2	27	28	40	95
MAR	VII 2	26	28	40	94
MSS	VII 2	30	15	40	85
QM	VII 2	30	12	40	82
RP	VII 2	30	16	40	86
SA	VII 2	29	28	40	97
SN	VII 2	28	28	40	96
SBY	VII 2	27	28	40	95
TKP	VII 2	27	15	38	80
WJK	VII 2	25	28	40	93

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## Lampiran 12. Soal Pre-Test

### SOAL TES SISWA

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Materi : Aritmatika sosial**

**Kelas / Waktu : VII/ 60 Menit**

---

---

**Petunjuk:**

- Tulislah nama dan kelas pada lembar jawaban.
- Bacalah dan kerjakan soal berikut dengan teliti dan benar
- Kerjakan dari yang paling mudah terlebih dahulu
- Tulislah jawaban secara rinci dan jelas

**Kerjakan soal-soal di bawah ini!**

- Toko mainan “YAYAN” menjual 25 buah boneka dengan memperoleh hasil penjualan Rp.365.000,00. Setelah menjual 25 buah boneka ternyata toko tersebut mendapat keuntungan Rp.50.000,00. Tentukan harga pembelian sebuah boneka!
- Seorang pedagang membeli satu kuintal beras dengan harga Rp.3.000,00 per kg. Pedagang itu menjual kembali beras tersebut dan memperoleh uang sebanyak Rp.400.000,00. Tentukan persentase untung pedagang tersebut!
- Sebuah toko elektronik sedang mengadakan kegiatan promo. Dimana toko tersebut menawarkan diskon sebesar 15% untuk setiap produk kompor listrik.. Jika harga semula kompor listrik tersebut Rp.1.200.000,00. Tentukan harga jual kipas angin setelah di beri diskon!

### Lampiran 13. Kunci Jawaban Soal Pre-Test

#### KUNCI JAWABAN SOAL

Mata Pelajaran : Matematika  
Materi : Aritmatika Sosial  
Kelas / Waktu : VII / 60 Menit

Nomor soal	Alternatif Jawaban	Skor
1	<p><b>Diketahui :</b> Jumlah boneka = 25 buah Hasil penjualan boneka = Rp.365.000,00 Keuntungan setelah menjual 25 buah boneka = Rp.50.000,00</p> <p><b>Di tanya :</b> Harga pembelian sebuah boneka?</p> <p><b>Jawab :</b> Harga penjualan 25 buah boneka = Rp.365.000,00 = Rp.365.000,00 – Rp.50.000,00 = Rp.315.000,00 Harga pembelian sebuah boneka = <math>\frac{Rp.315.000,00}{25}</math> = Rp.10.600,00 Jadi, harga pembelian sebuah boneka adalah Rp.12.600,00</p>	30
2	<p><b>Di ketahui :</b> 1 kuintal = 100 kg Harga pembelian = Rp.3.000,00/kg</p> <p><b>Di tanya :</b> persentase untung?</p> <p><b>Jawab :</b> Harga pembelian = (100 x Rp.3.000,00) = Rp.300.000,00/kuintal Harga penjualan setelah di jual = Rp.400.000,00 Harga penjualan lebih besar dari harga pembelian maka pedagang itu mengalami untung.</p>	30

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	<p>keuntungan = Rp.400.000,00 – Rp.300.000,00 = Rp.100.000,00</p> <p>Persentase keuntungan pedagang itu adalah :</p> <p>Persentase keuntungan = <math>\frac{\text{Untung}}{\text{Harga beli}} \times 100\%</math>  <math>= \frac{\text{Rp.100.000,00}}{\text{Rp.400.000,00}} \times 100\%</math>  <math>= 25\%</math></p> <p>Jadi,persentase keuntungan pedagang tersebut adalah sebesar 25%</p>	
3	<p><b>Di ketahui :</b> Diskon = 15% Harga semula kompor listrik = Rp.1.200.000,00</p> <p><b>Di tanya :</b> harga jual kompor listrik setelah di beri diskon?</p> <p><b>Jawab :</b> Harga semula kompor listrik = Rp.1.200.000,00</p> <p>1. Diskon = 15% – Rp.1.200.000,00  <math>= \frac{15}{100} \times \text{Rp.1.200.000,00}</math>  <math>= \text{Rp.180.000,00}</math></p> <p>2. Harga jual = Harga semula – diskon  <math>= \text{Rp.1.200.000,00} -</math>  <math>\text{Rp.180.000,00}</math>  <math>= \text{Rp.1.020.000,00}</math></p> <p>Jadi, harga jual kokpor listrik setelah di beri diskon adalah Rp.1.020.000,00</p>	40

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:  
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi  
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## Lampiran 14. Soal Post-Test

### SOAL TES SISWA

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Materi : Aritmatika sosial**

**Kelas / Waktu : VII/ 60 Menit**

---

---

#### **Petunjuk:**

- e. Tulislah nama dan kelas pada lembar jawaban.
- f. Bacalah dan kerjakan soal berikut dengan teliti dan benar
- g. Kerjakan dari yang paling mudah terlebih dahulu
- h. Tulislah jawaban secara rinci dan jelas

#### **Kerjakan soal-soal di bawah ini!**

4. Toko mainan “AMANDA” menjual 30 buah boneka dengan memperoleh hasil penjualan Rp.378.000,00. Setelah menjual 30 buah boneka ternyata toko tersebut mendapat keuntungan Rp.60.000,00. Tentukan harga pembelian sebuah boneka!
5. Seorang pedagang membeli satu kuintal beras dengan harga Rp.5.000,00 per kg. Pedagang itu menjual kembali beras tersebut dan memperoleh uang sebanyak Rp.550.000,00. Tentukan persentase keuntung pedagang tersebut!
6. Sebuah toko elektronik sedang mengadakan kegiatan promo. Dimana toko tersebut menawarkan diskon sebesar 20% untuk setiap produk kipas angin.. Jika harga semula kipas angin tersebut Rp.600.000,00. Tentukan harga jual kipas angin setelah di beri diskon!

## Lampiran 15. Kunci Jawaban Soal Post-Test

### KUNCI JAWABAN SOAL

Mata Pelajaran : Matematika  
Materi : Aritmatika Sosial  
Kelas / Waktu : VII / 60 Menit

Nomor soal	Alternatif Jawaban	Skor
1	<p><b>Diketahui :</b> Jumlah boneka = 30 buah Hasil penjualan boneka = Rp.378.000,00 Keuntungan setelah menjual 30 buah boneka = Rp.60.000,00</p> <p><b>Di tanya :</b> Harga pembelian sebuah boneka?</p> <p><b>Jawab :</b> Harga penjualan 30 buah boneka = Rp.378.000,00 = Rp.378.000,00 – Rp.60.000,00 = Rp.318.000,00 Harga pembelian sebuah boneka = <math>\frac{Rp.318.000,00}{30}</math> = Rp.10.600,00 Jadi, harga pembelian sebuah boneka adalah Rp.10.600,00</p>	30
2	<p><b>Di ketahui :</b> 1 kuintal = 100 kg Harga pembelian = Rp.5.000,00/kg</p> <p><b>Di tanya :</b> persentase untung?</p> <p><b>Jawab :</b> Harga pembelian = (100 x Rp.5.000,00) = Rp.500.000,00/kuintal Harga penjualan setelah di jual = Rp.550.000,00</p>	30

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	<p>Harga penjualan lebih besar dari harga pembelian maka pedagang itu mengalami untung.</p> <p>keuntungan = Rp.550.000,00 – Rp.500.000,00 = Rp.50.000,00</p> <p>Persentase keuntungan pedagang itu adalah :</p> <p>Persentase keuntungan = <math>\frac{\text{Untung}}{\text{Harga beli}} \times 100\%</math> = <math>\frac{\text{Rp.50.000,00}}{\text{Rp.500.000,00}} \times 100\%</math> = 10%</p> <p>Jadi,persentase keuntungan pedagang tersebut adalah sebesar 10%</p>	
3	<p><b>Di ketahui :</b> Diskon = 20% Harga semula kipas angin = Rp.600.000,00</p> <p><b>Di tanya :</b> harga jual kipas angin setelah di beri diskon?</p> <p><b>Jawab :</b> Harga semula kipas angin = Rp.600.000,00</p> <p>2. Diskon = 20% – Rp.600.000,00 = <math>\frac{20}{100} \times \text{Rp.600.000,00}</math> = Rp.120.000,00</p> <p>2. Harga jual = Harga semula – diskon = Rp.600.000,00 – Rp.120.000,00 = Rp.480.000,00</p> <p>Jadi, harga jual kipas angin setelah di beri diskon adalah Rp.480.000,00</p>	40







Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

Lampiran 18. Jawaban Post-Test Siswa

**ROAD BEAR**

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

1. Diketahui: sepeda mau jual 35 buah beres persentasi hasil penjualan Rp 378.000.  
 Ditanya: harga pembelian satu sepeda? 5

Jawab:  $HB = HJ - U$   
 $= Rp\ 378.000 - Rp\ 75.600$   
 $= Rp\ 302.400$

Percentage Keuntungan  
 $100 = U \times 100\%$   
 $HB$   
 $= Rp\ 302.400 \times 100\%$   
 $= Rp\ 30.240.000$   
 $= Rp\ 30.240$   
 Sama saja 13

**KIKY** Always look for improvement

**ROAD BEAR**

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

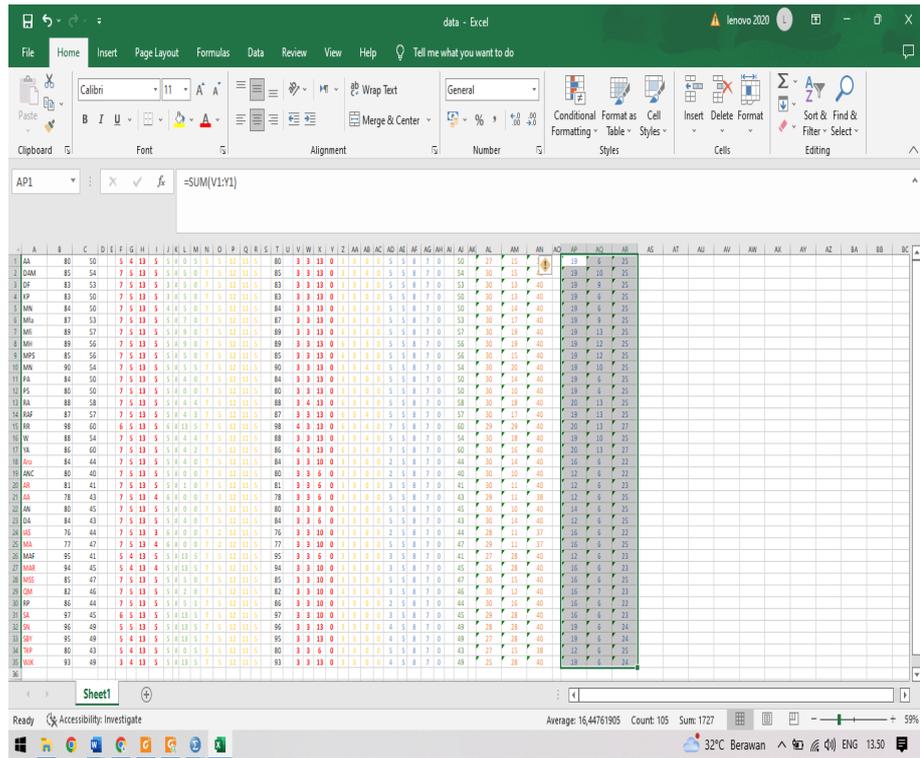
3. Diketahui: Diskon 20%  
 Harga kipas angin sebelum diskon = Rp. 600.000 7  
 Ditanya: Harga kipas angin setelah diberi diskon? 2  
 Jawab: Harga semua kipas angin = Rp. 600.000  
 1) Diskon =  $20\% \times Rp\ 600.000$   
 $= \frac{20}{100} \times Rp\ 600.000$   
 $= Rp\ 120.000$  12  
 2) ~~Diskon~~ Harga jual = Harga awal - Diskon 3  
 $= Rp\ 600.000$   
 $= 480.000$  2

Jadi harga penjualan kipas angin setelah diberi diskon  
 adalah 480.000 5

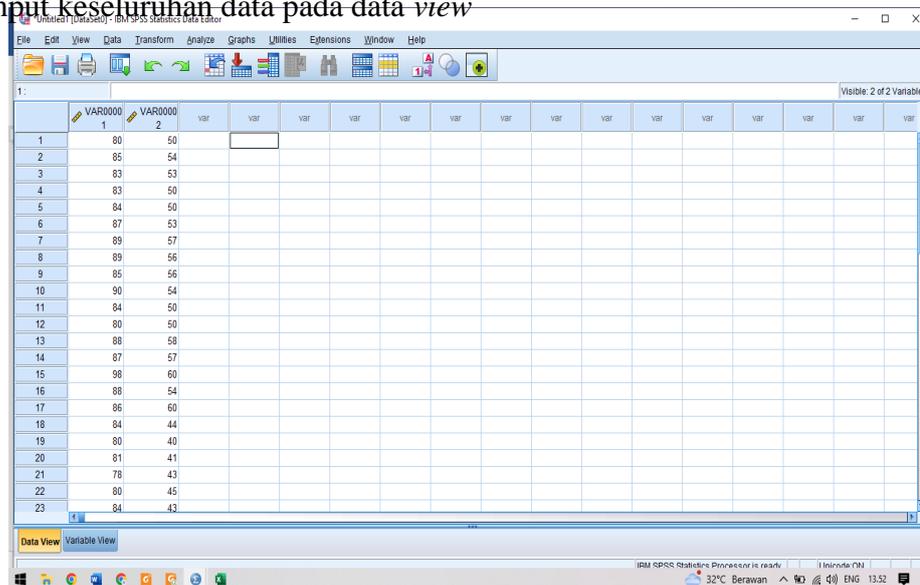
**KIKY** Hard work is key to success

## Lampiran 19. Langkah-langkah Proses Perhitungan Uji Validitas Menggunakan SPSS

- 1) Kumpulkan semua data yang telah diperoleh
- 2) Tentukan skor total dari masing-masing data yang telah diperoleh.



- 3) Input keseluruhan data pada data view

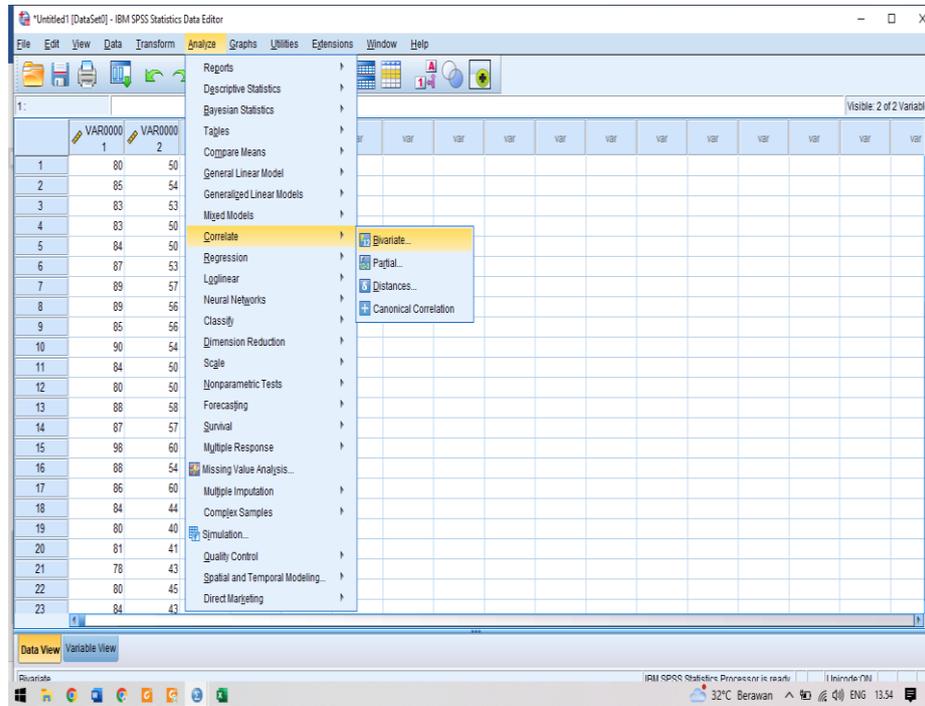


- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan kepublikan dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi
  2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

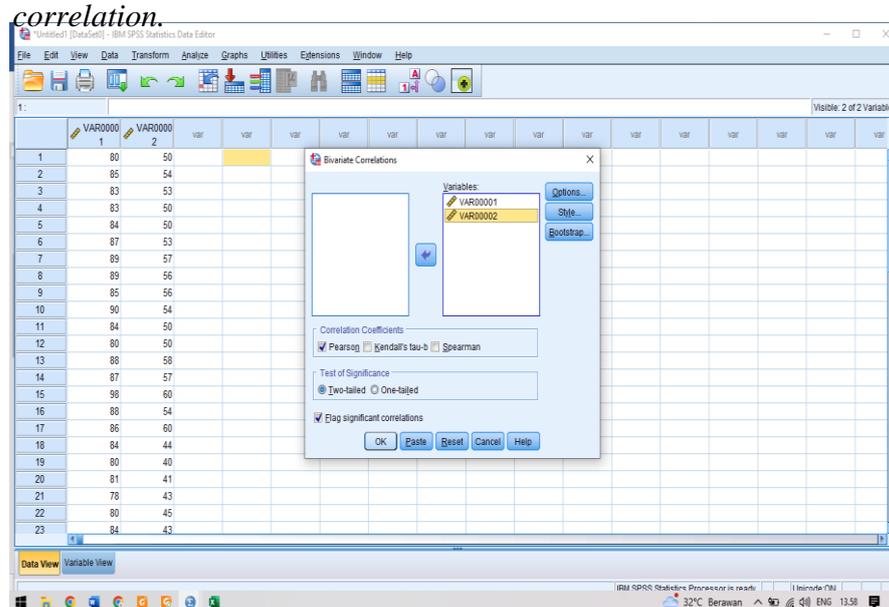
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- 4) Pada menu toolbar, klik *Analyze*, lalu klik *Correlate*, kemudian klik *Bivariate*



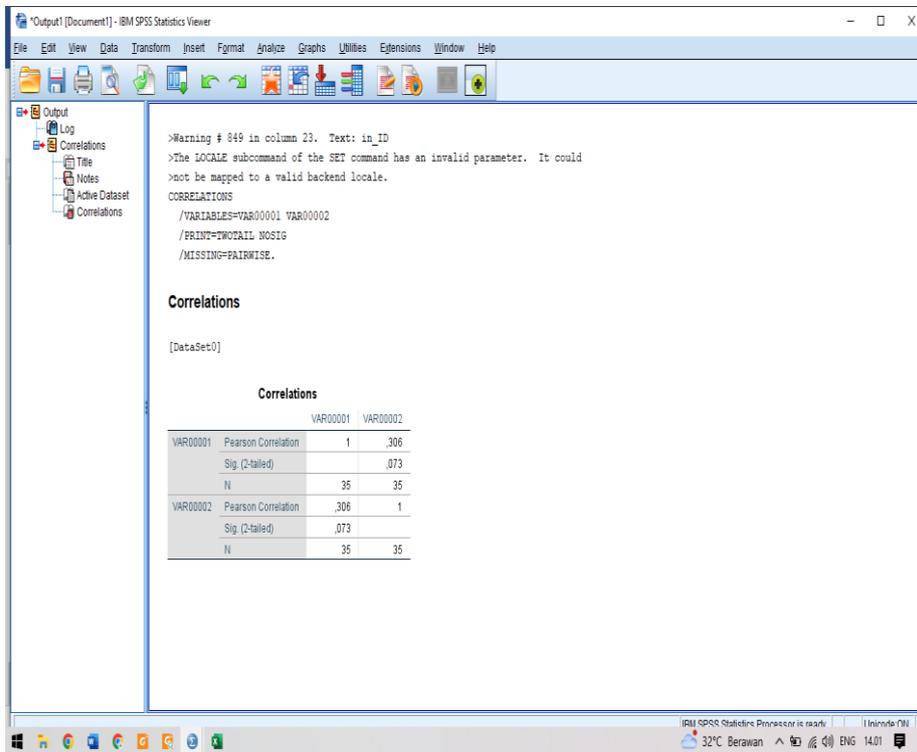
- 5) Masukkan seluruh item ke *variables*.
- 6) Berikan tanda centang pada *Pearson*, *Two-tailed*, dan *Flag significant correlation*.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

7) Klik Ok.



Warning # 849 in column 23. Text: in ID  
>The LOCAL subcommand of the SET command has an invalid parameter. It could not be mapped to a valid backend locale.

```

CORRELATIONS
  /VARIABLES=VAR00001 VAR00002
  /PRINT=FWOTAIL NOSIG
  /MISSING=FAIRWISE.
  
```

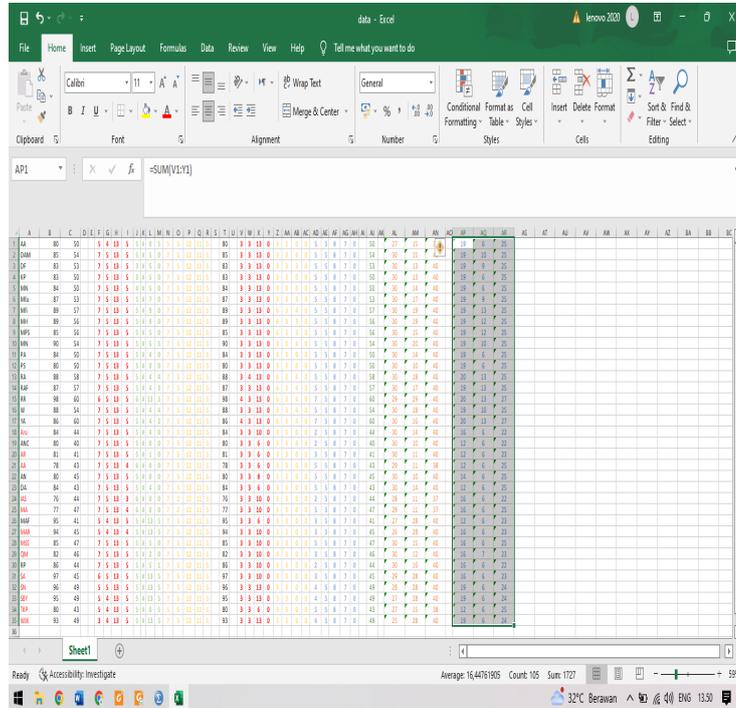
**Correlations**

[DataSet0]

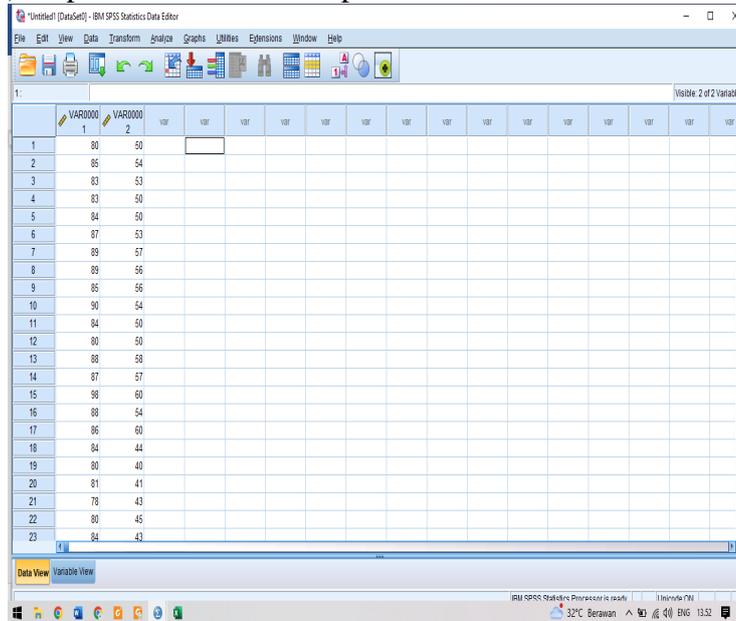
		VAR00001	VAR00002
VAR00001	Pearson Correlation	1	,306
	Sig. (2-tailed)		,073
	N	35	35
VAR00002	Pearson Correlation	,306	1
	Sig. (2-tailed)	,073	
	N	35	35

## Lampiran 20. Langkah-langkah Proses Perhitungan Uji Realibilitas Menggunakan SPSS

### 1) Kumpulkan semua data yang telah diperoleh.



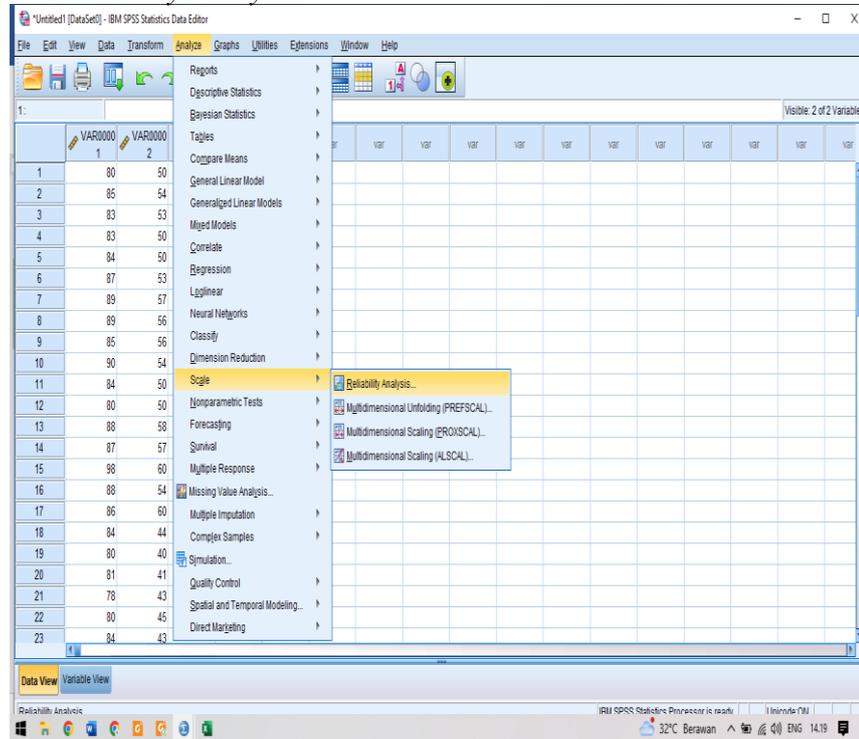
### 2) Input keseluruhan data pada data view.



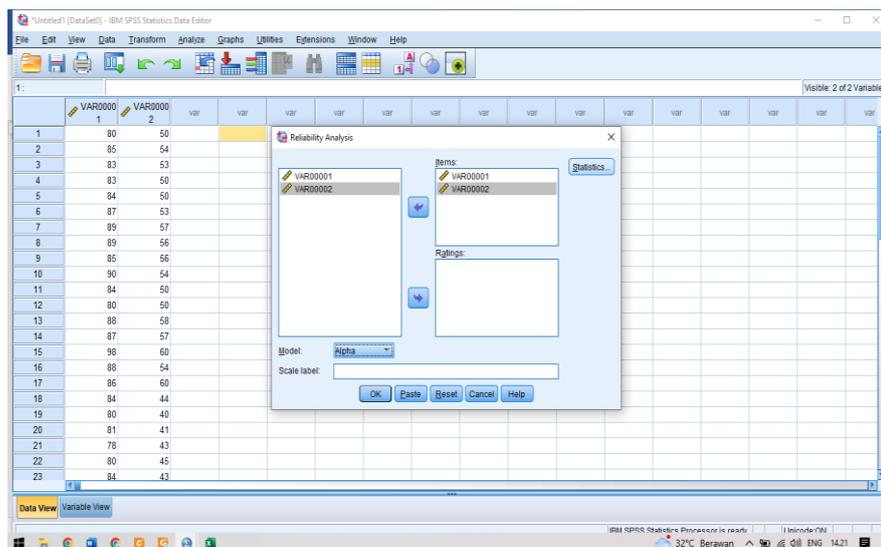
- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan atau menyebutkan sumber aslinya:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
  2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutaha Jambi
  2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutaha Jambi

- 3) Pada menu toolbar, klik *Analyze*, lalu klik *Scale*, kemudian klik *Reliability Analysis*.



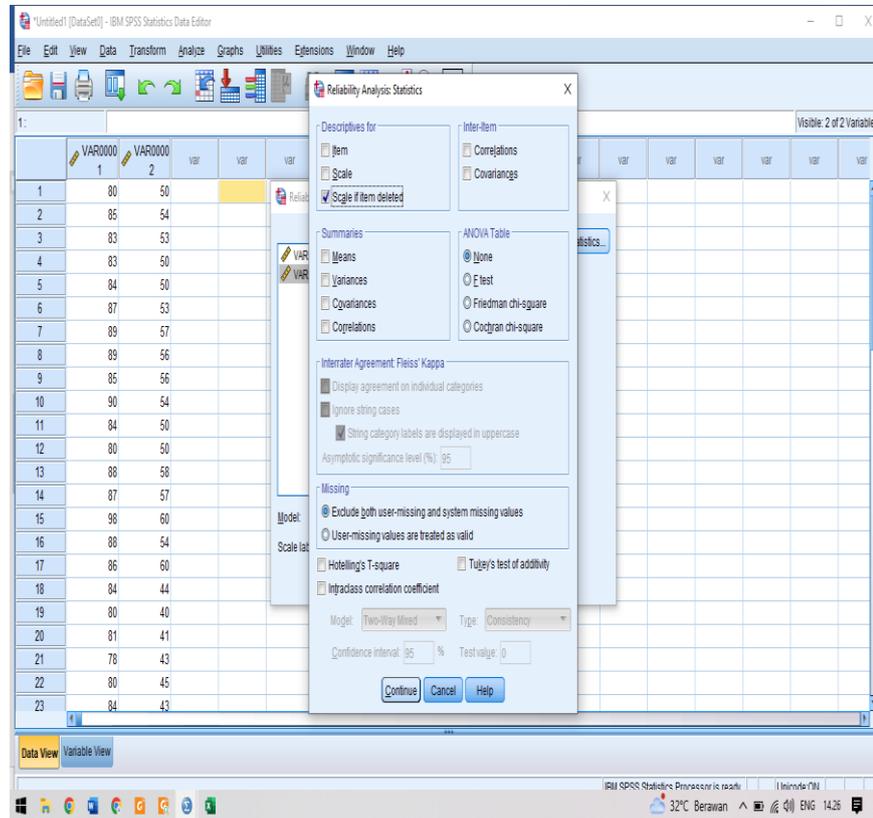
- 4) Masukkan seluruh item ke *items*
- 5) Pada opsi model pilih *alpha*.
- 6) Kemudian klik statistics.



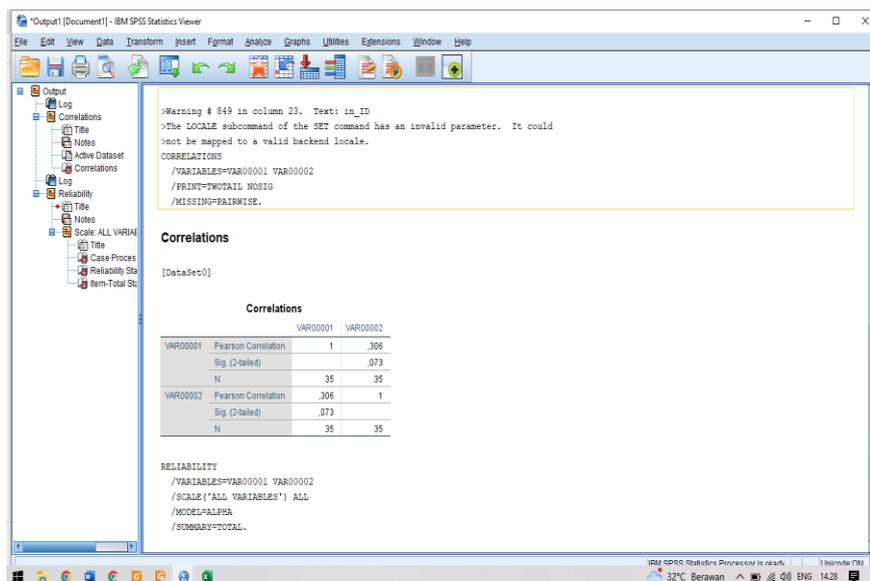
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutaha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutaha Jambi

7) Berikan tanda centang pada *Scale if item deleted*, lalu klik *continue*.

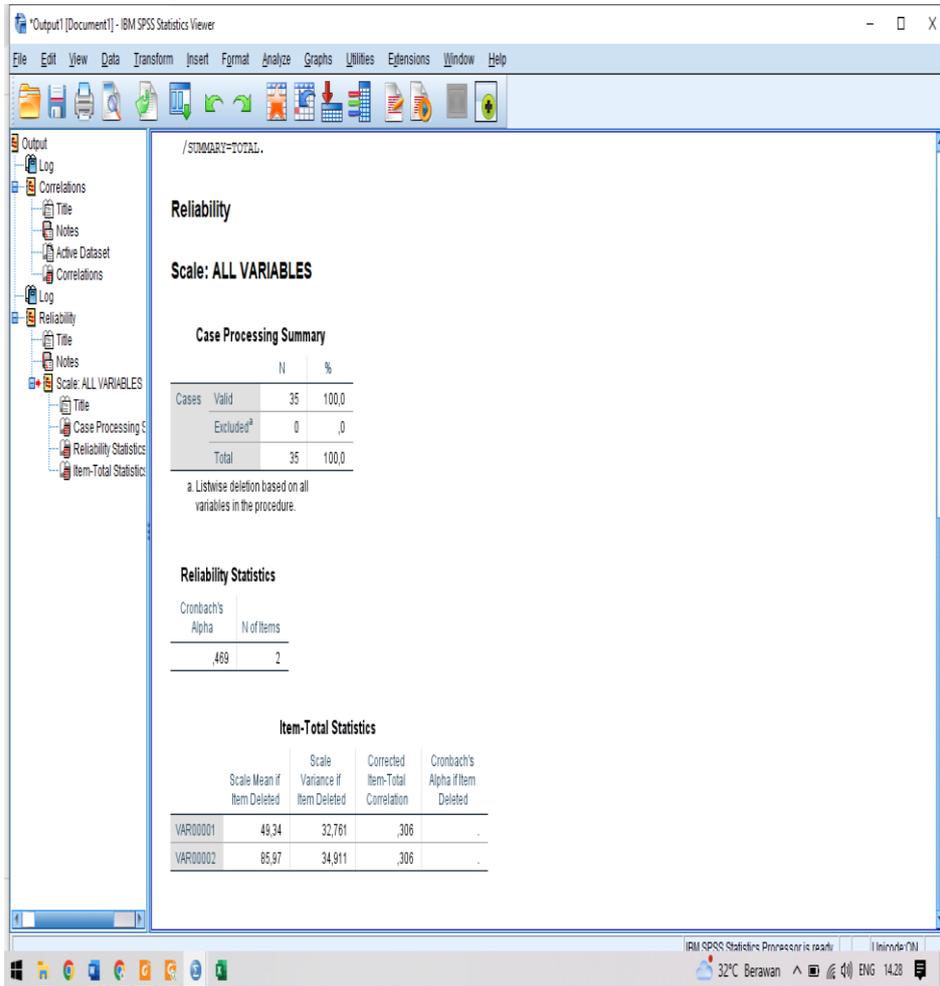


8) Klik Ok.



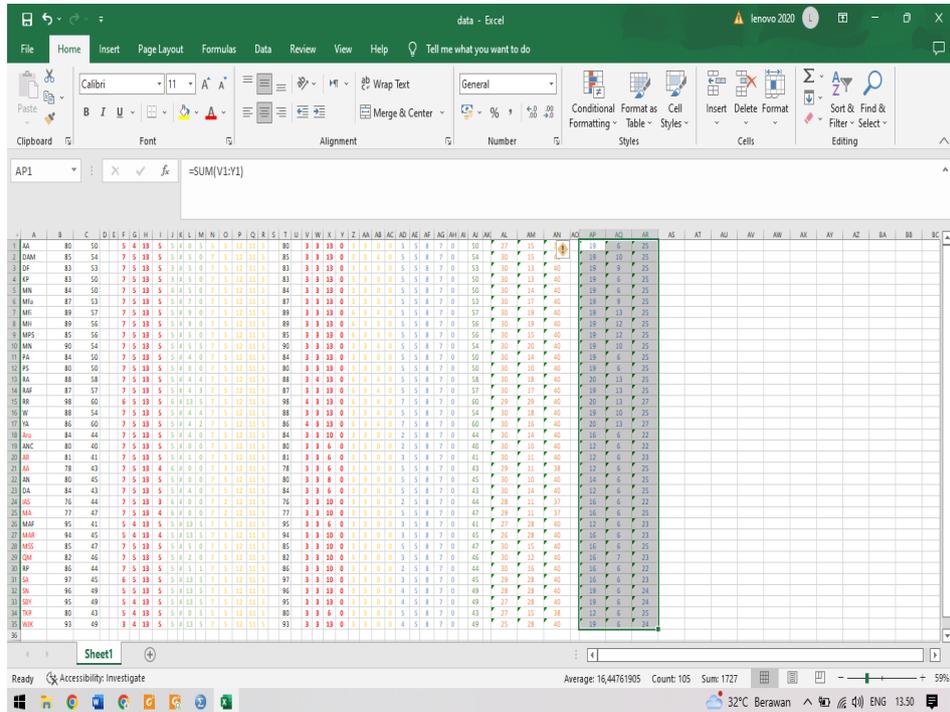
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

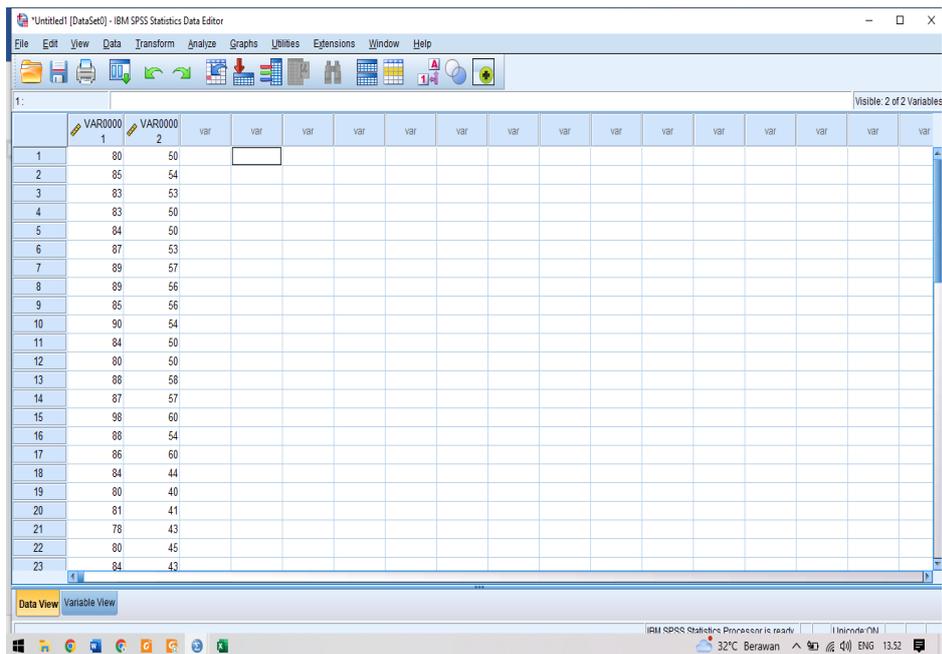


## Lampiran 21. Langkah-langkah Proses Perhitungan Uji Normalitas Menggunakan SPSS

1) Kumpulkan semua data yang telah diperoleh.



2) Input keseluruhan data pada data view.

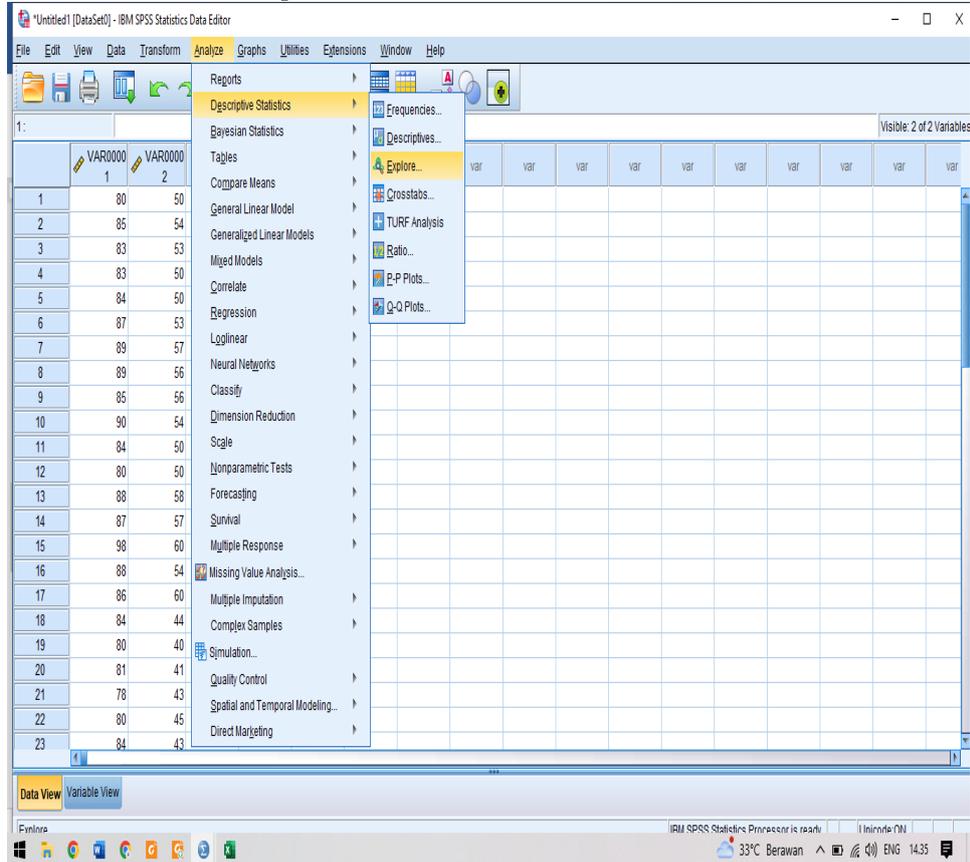


1. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
  - a. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber aslinya.
  - b. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutaha Jambi

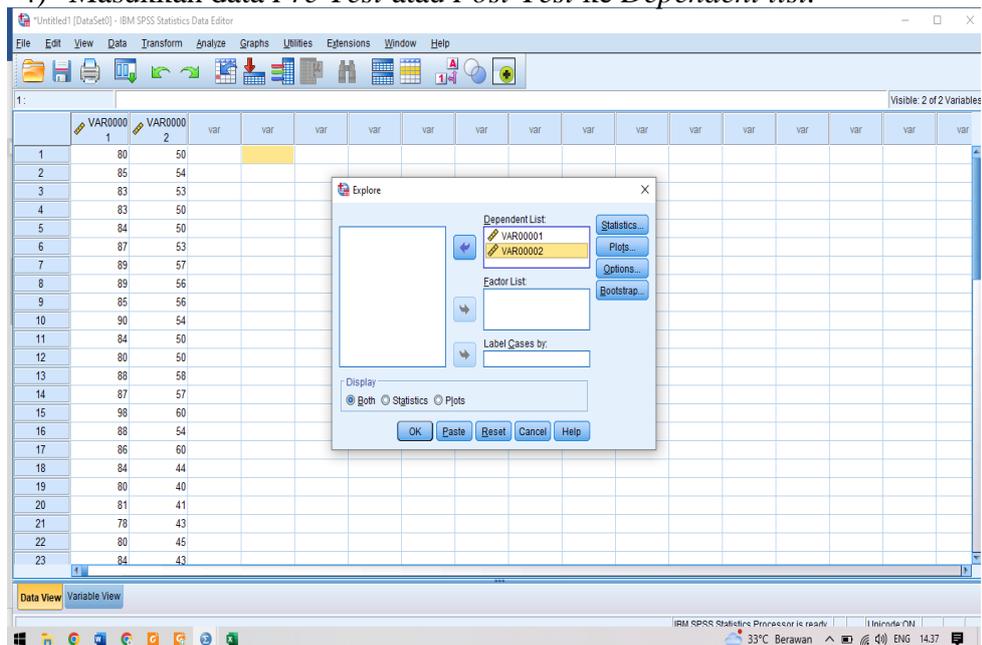
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- 3) Pada menu toolbar, klik *Analyze*, lalu klik *Descriptive Statistics*, kemudian klik *Explore*.



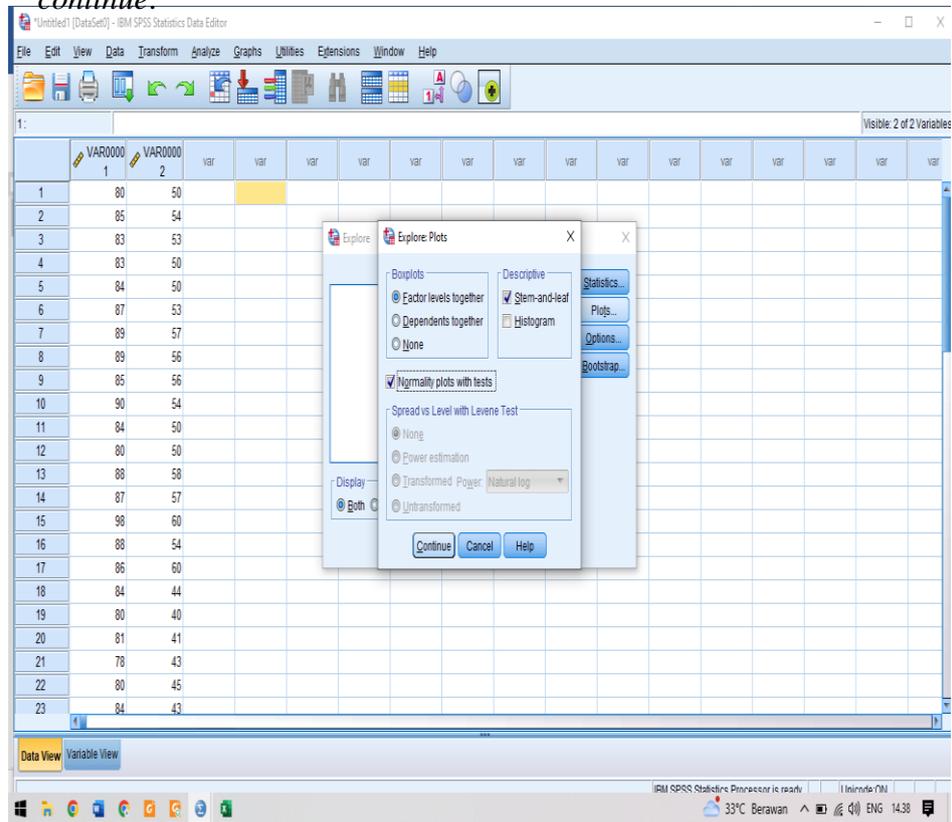
- 4) Masukkan data *Pre-Test* atau *Post-Test* ke *Dependent list*.



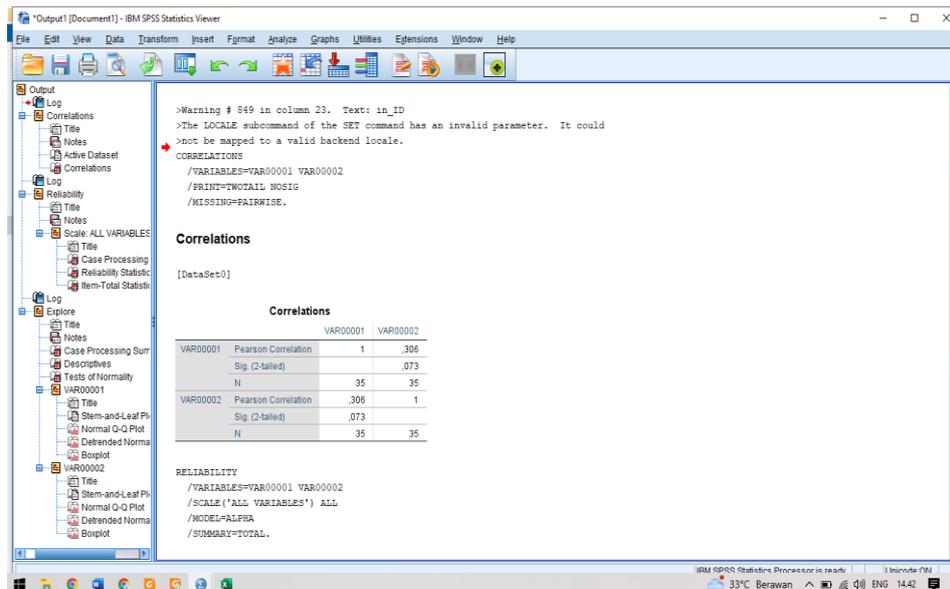
- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
  2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

5) Kemudian klik *Plots*

6) Berikan tanda centang pada *Normality plots with tests*, lalu klik *continue*.

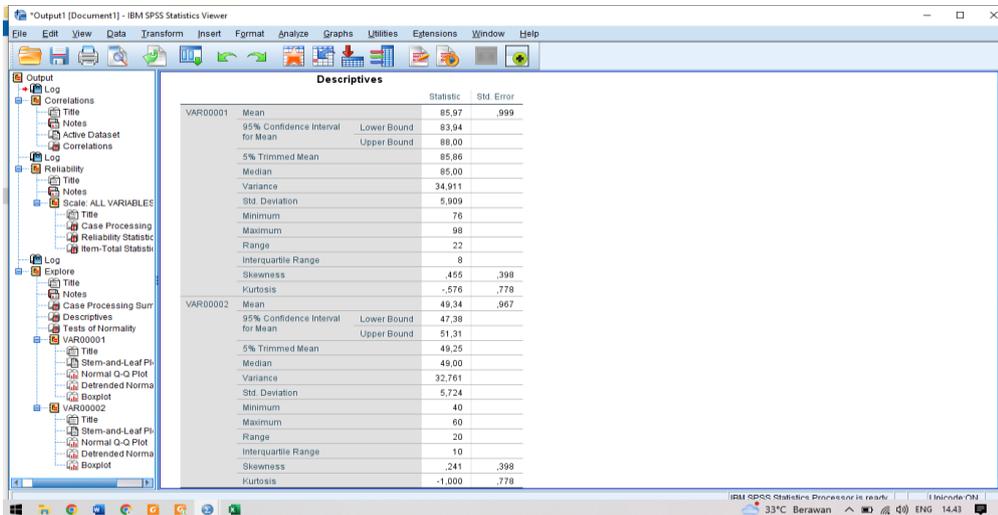
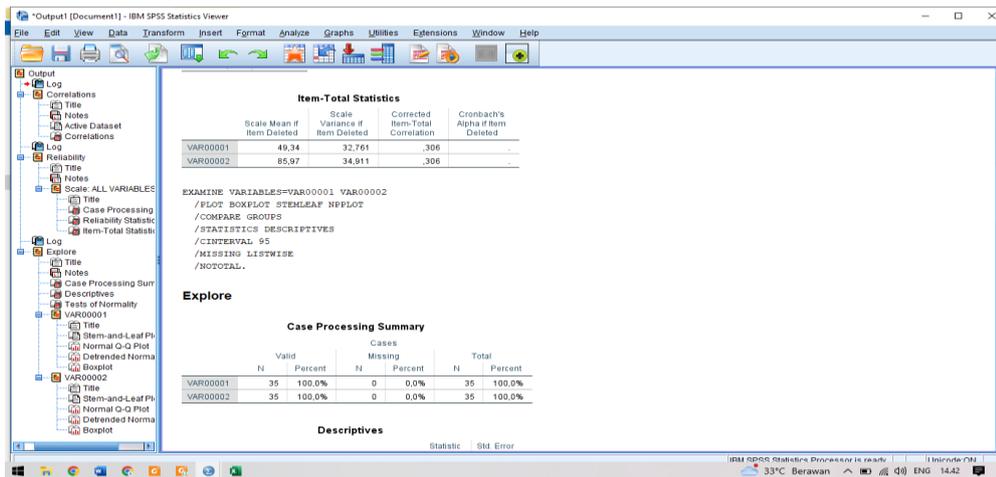
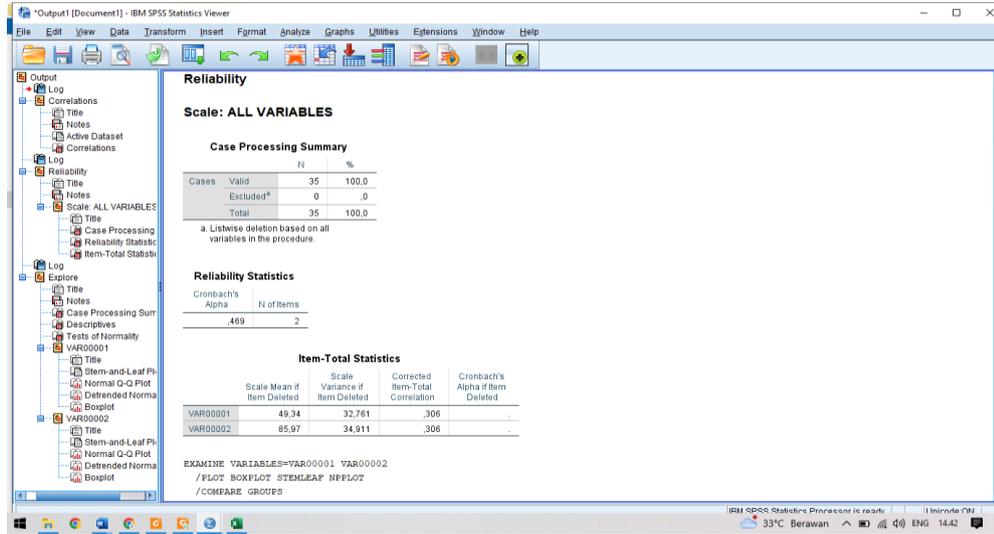


7) Klik Ok.



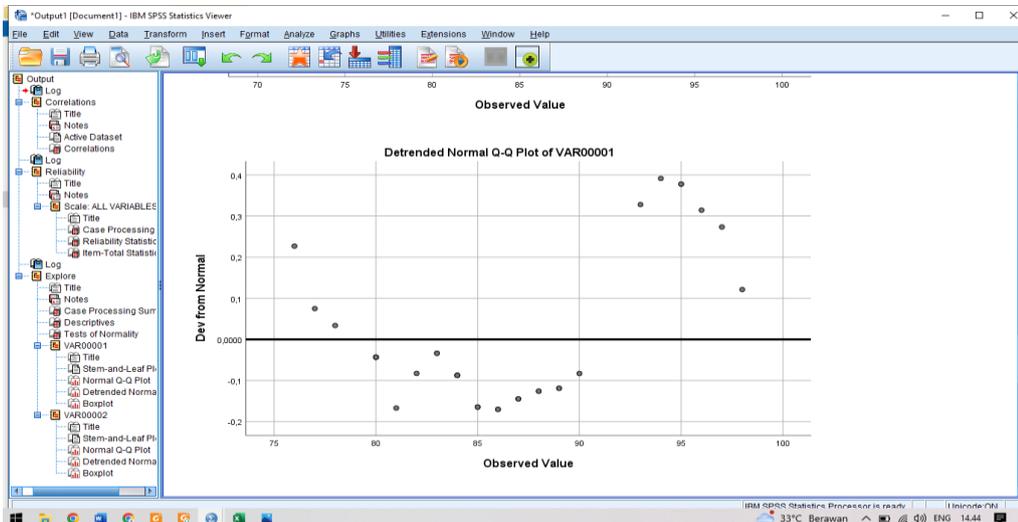
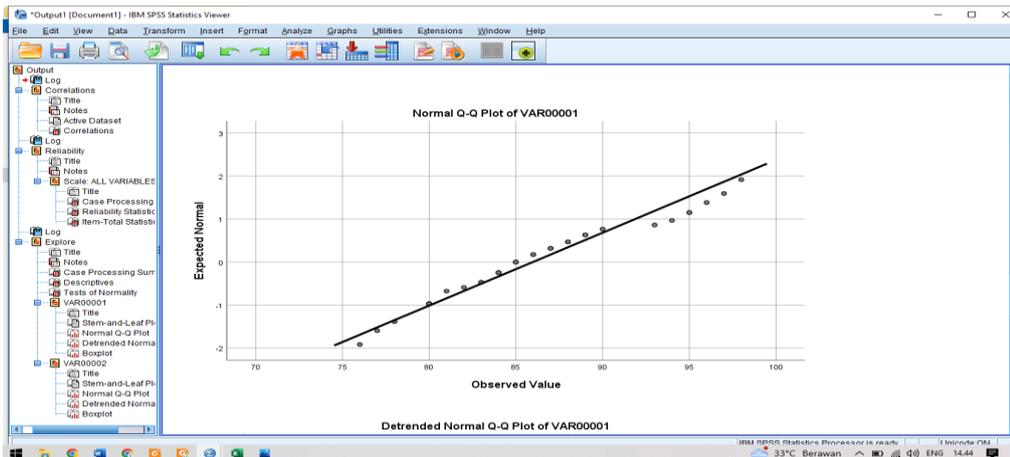
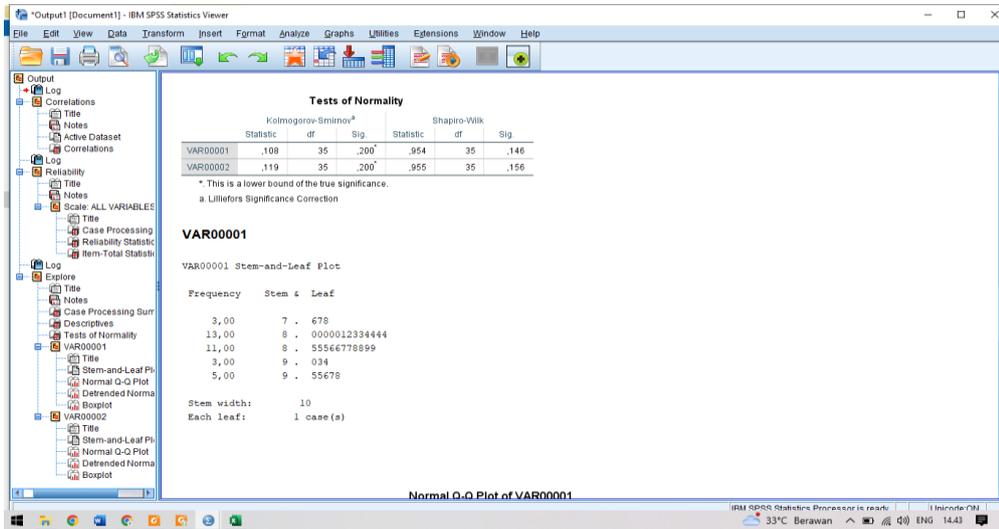
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutaha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutaha Jambi



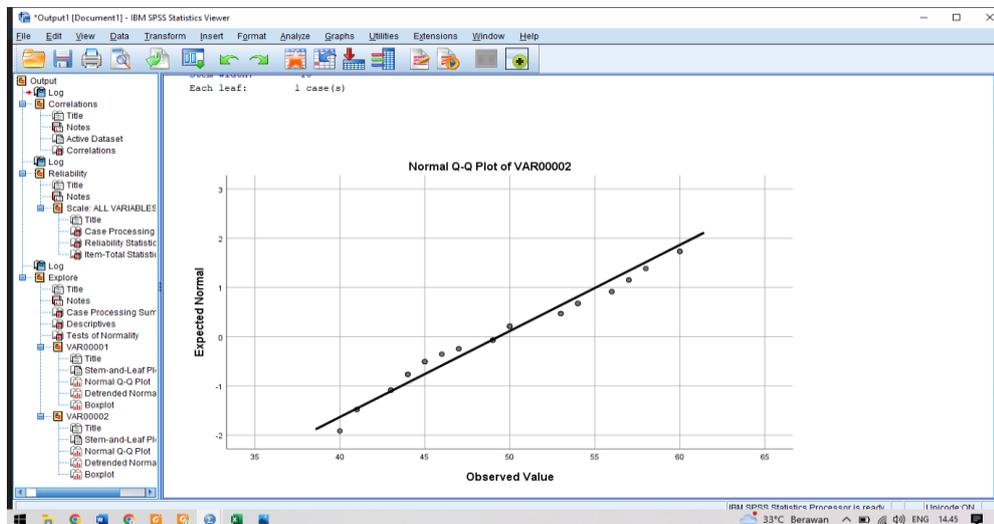
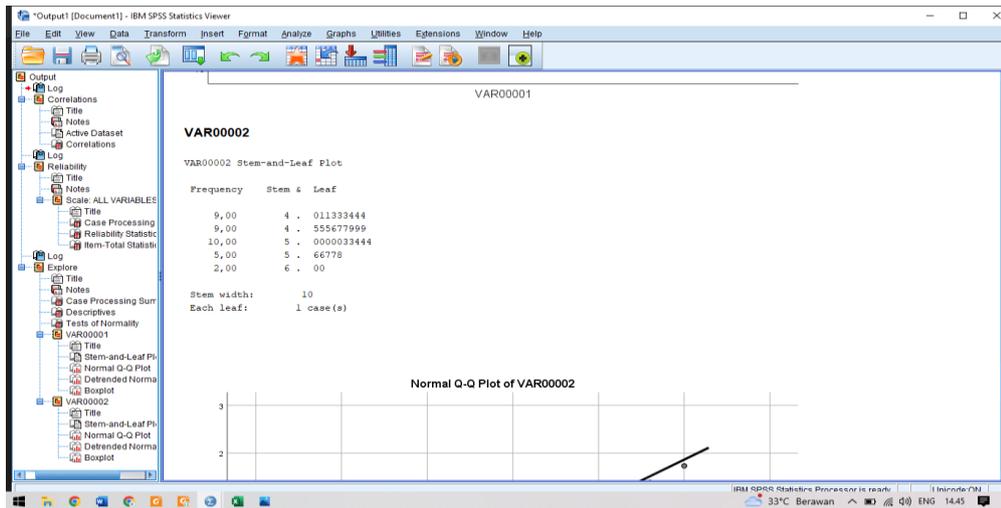
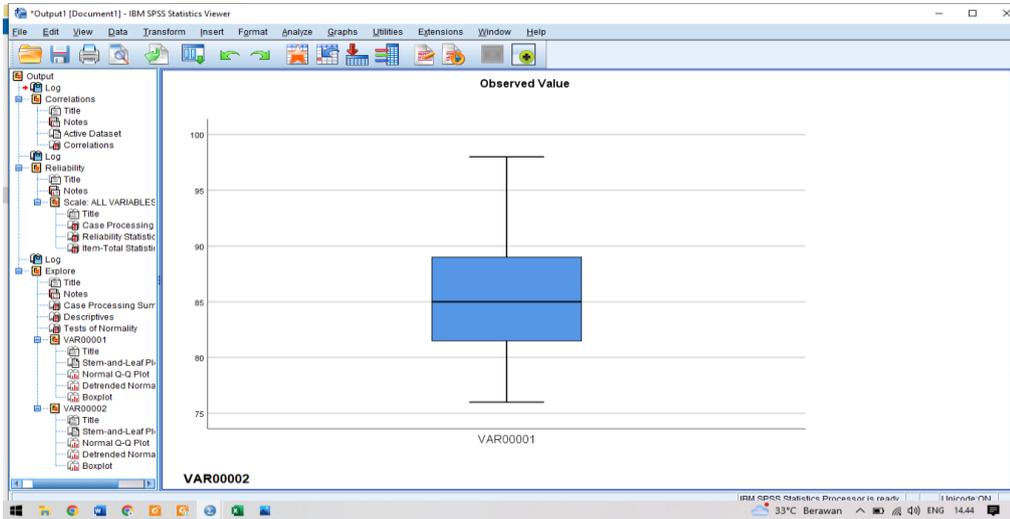
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



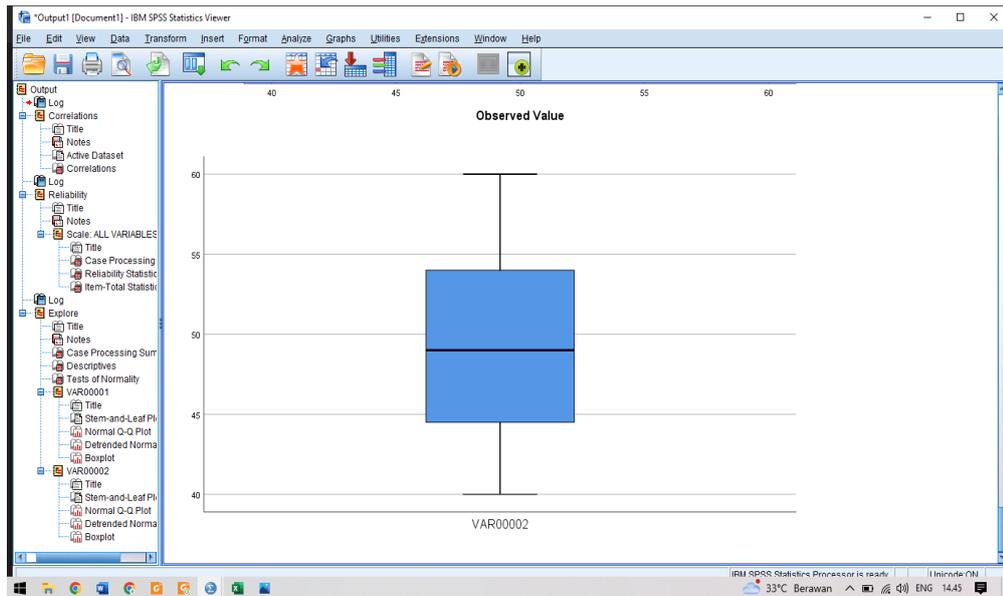
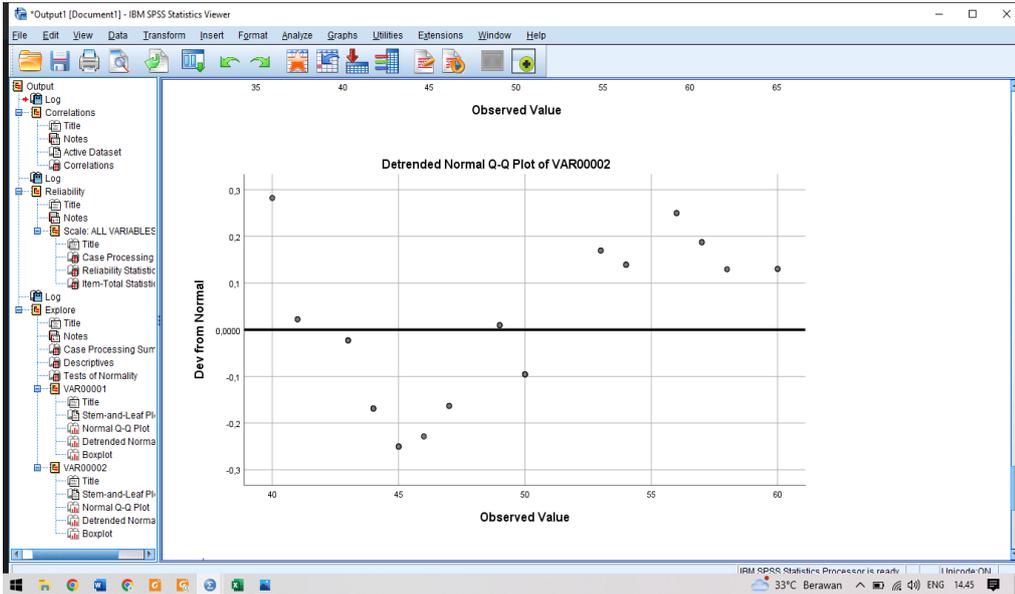
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutaha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutaha Jambi



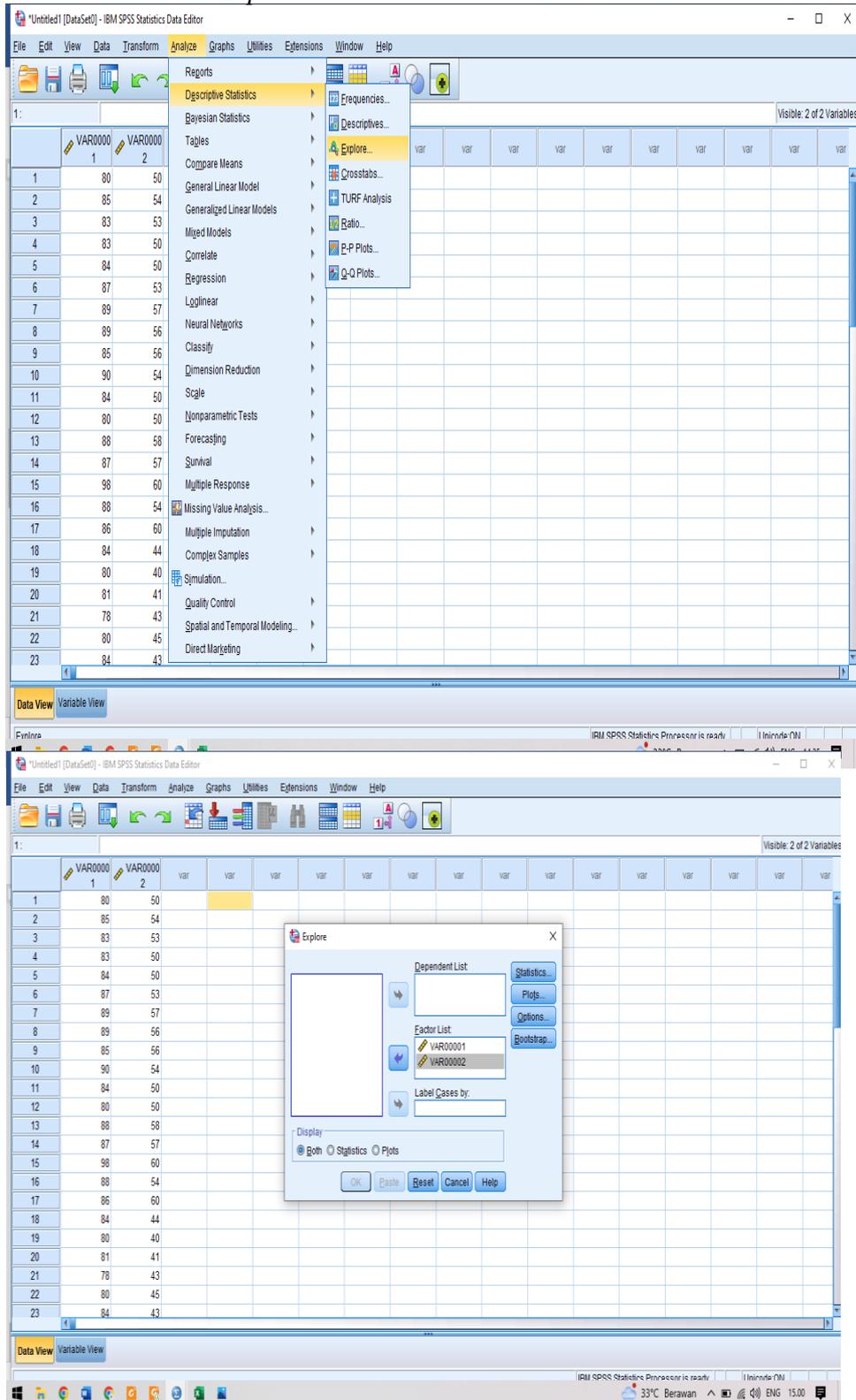
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi





3) Pada menu toolbar, klik *Analyze*, lalu klik *Descriptive Statistics*, kemudian klik *Explore*.



The top screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The 'Analyze' menu is open, and the path 'Descriptive Statistics' > 'Explore...' is highlighted. The data grid shows two variables, VAR00001 and VAR00002, with 23 rows of data.

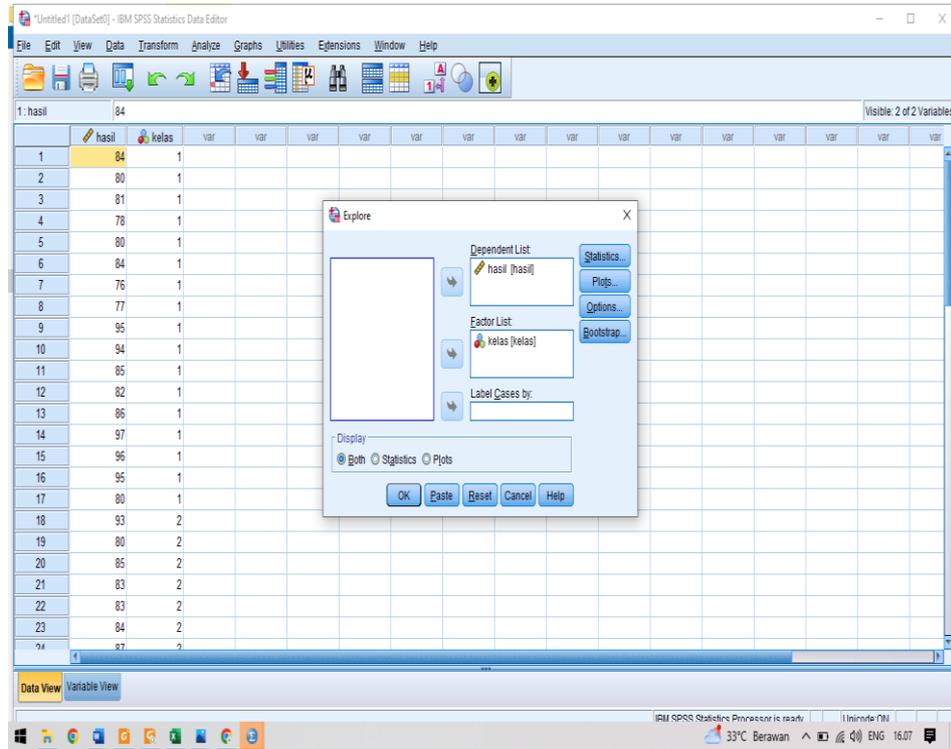
The bottom screenshot shows the 'Explore' dialog box. The 'Factor List' contains 'VAR00001' and 'VAR00002'. The 'Display' section has 'Both' selected. The 'Dependent List' and 'Label Cases by' fields are empty. The 'Statistics', 'Plots', 'Options', and 'Bootstrap' buttons are visible on the right side of the dialog.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
  2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

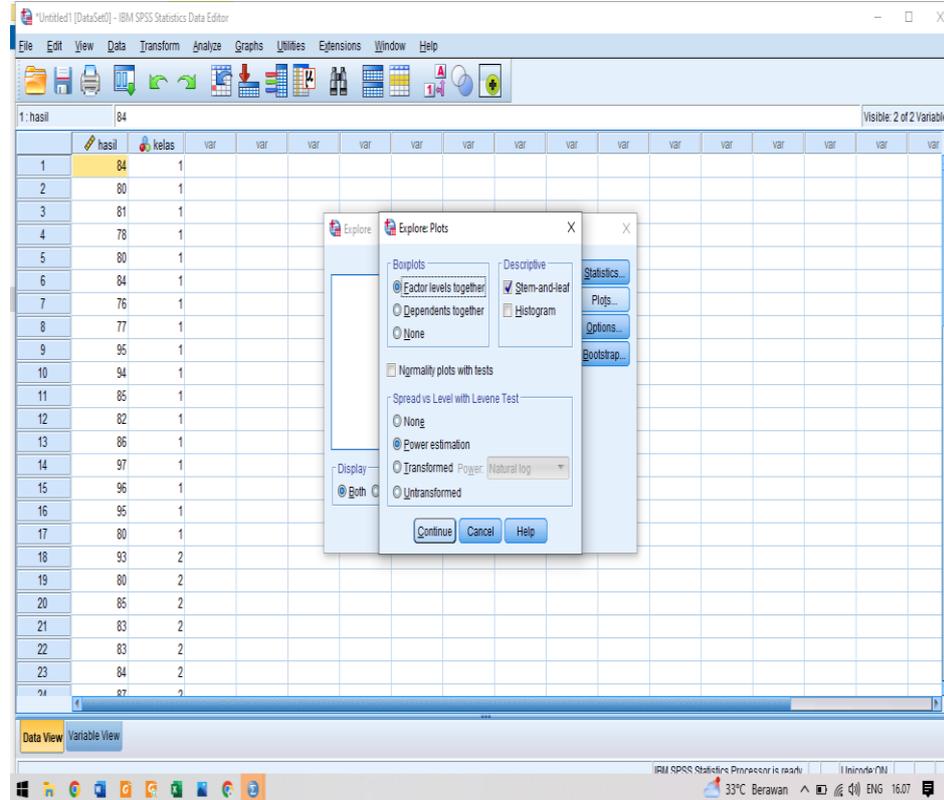
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- 4) Masukkan data Hasil *Pre-Test* atau *Post-Test* ke *Dependent list*
- 5) Masukkan data kelas ke *Factor list*.
- 6) Kemudian klik *Plots*.

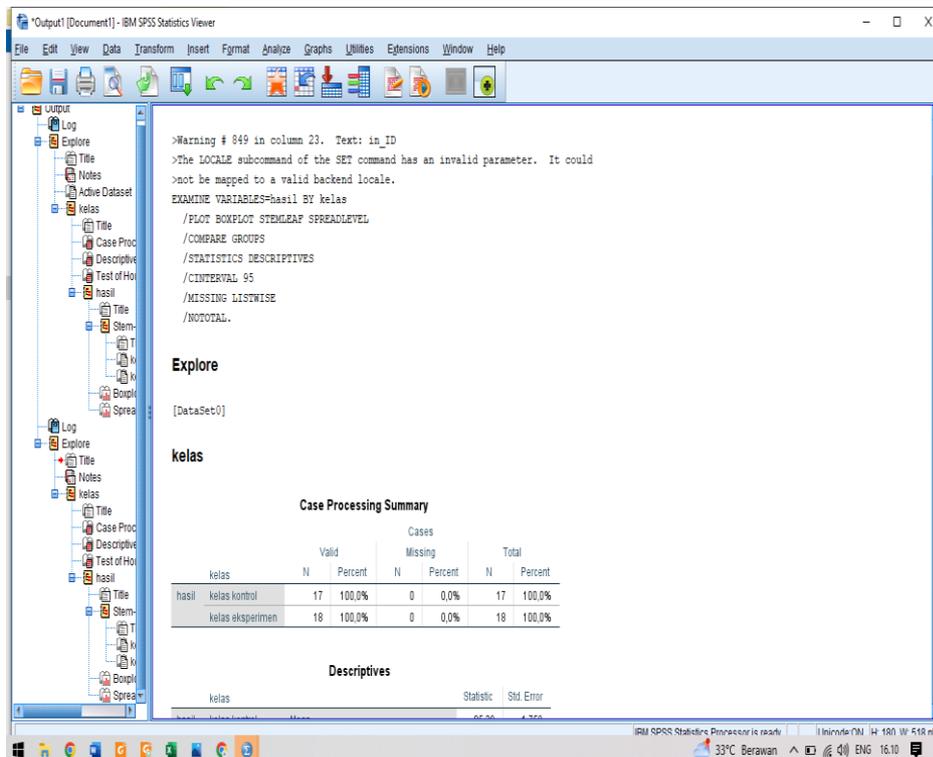


- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutaha Jambi
  2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutaha Jambi

7) Berikan tanda centang pada *Power Estimation*, lalu klik *continue*.

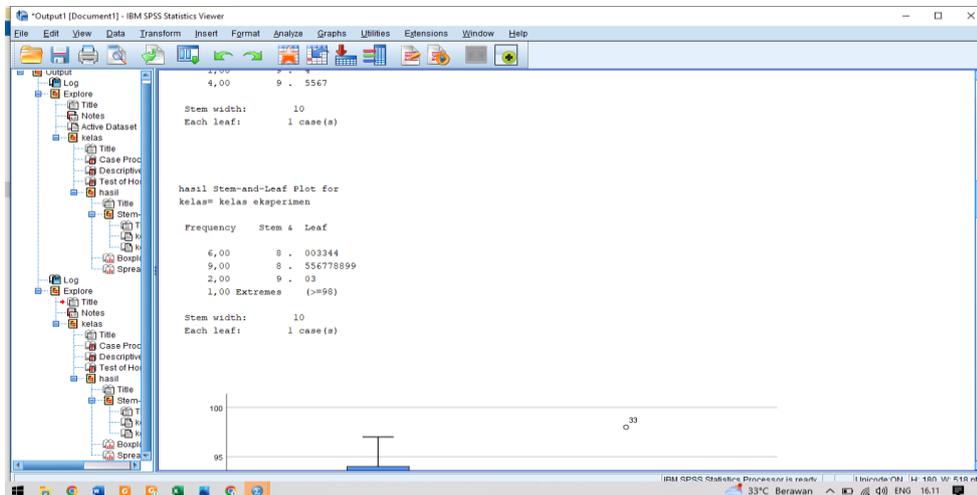
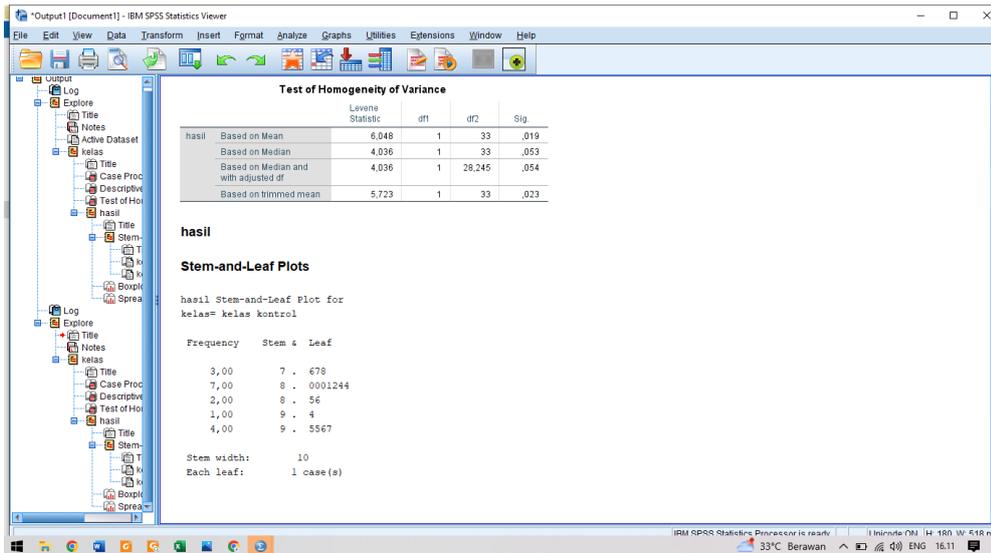
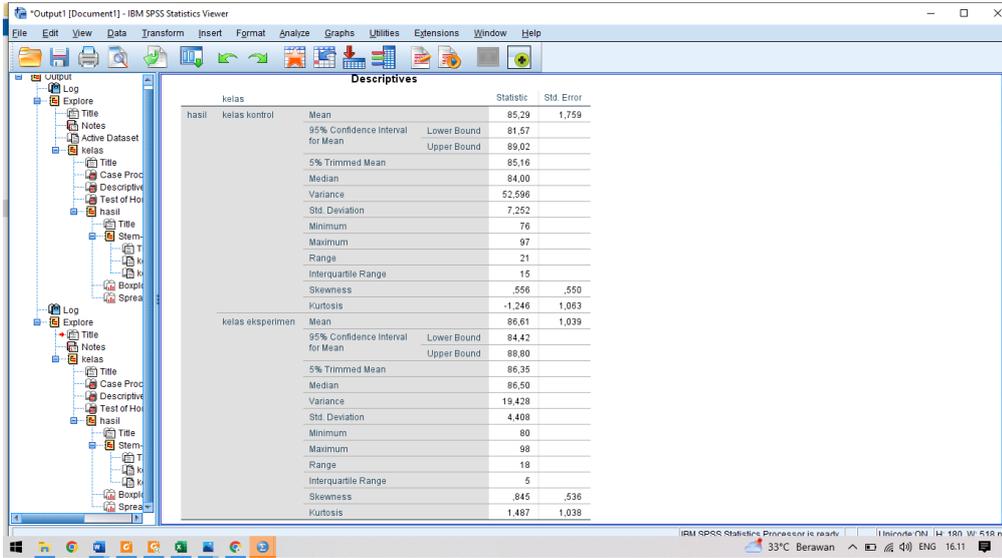


8) Klik Ok.



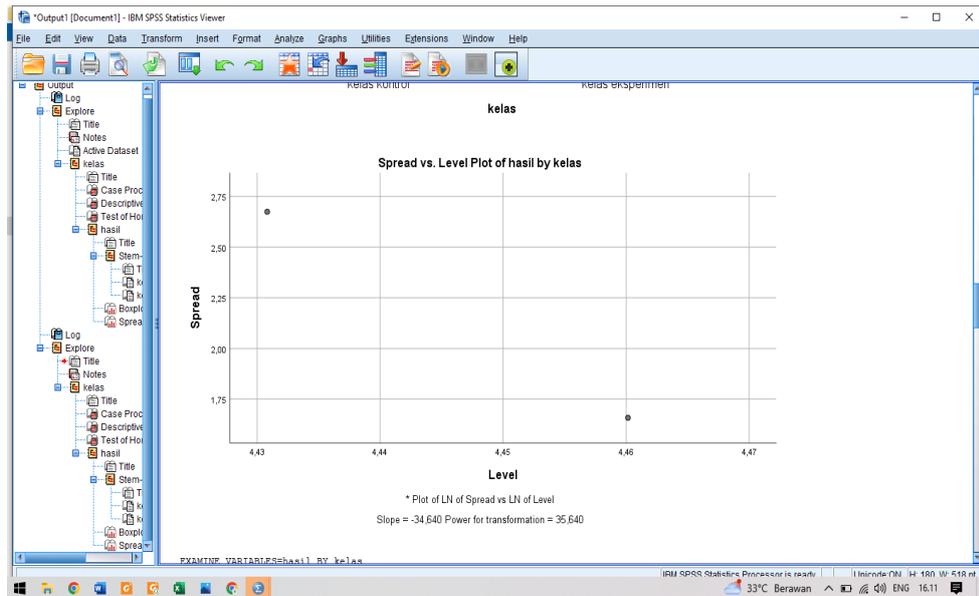
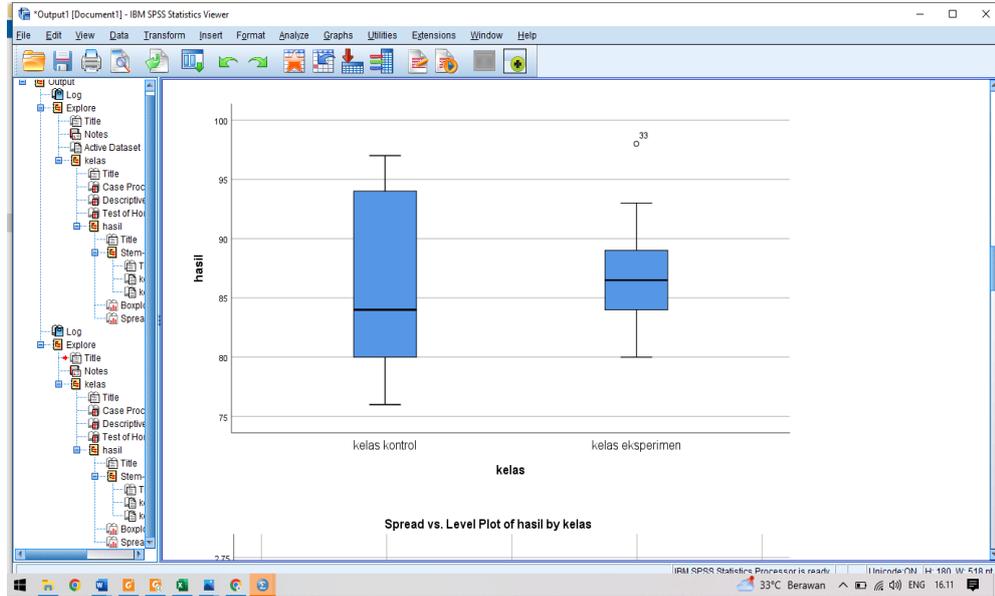
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

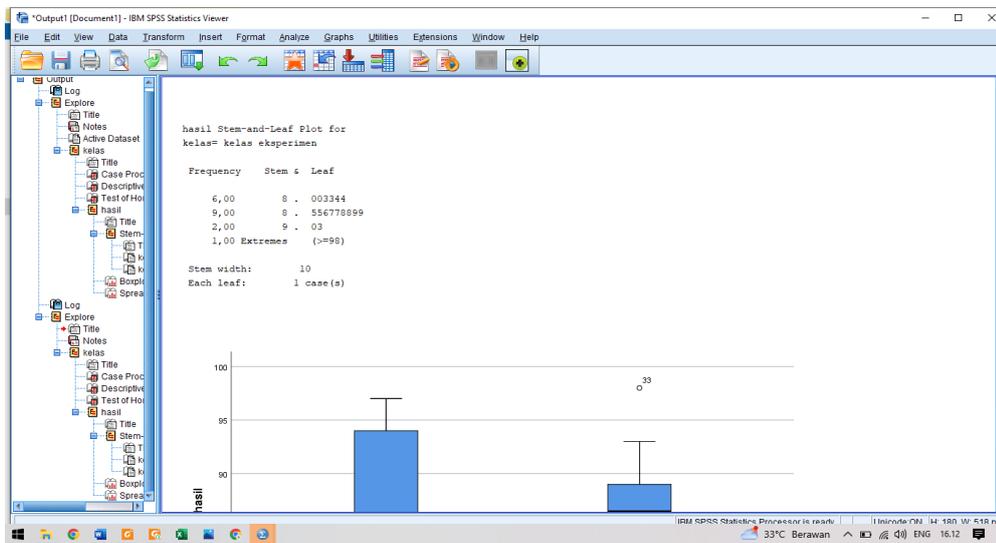
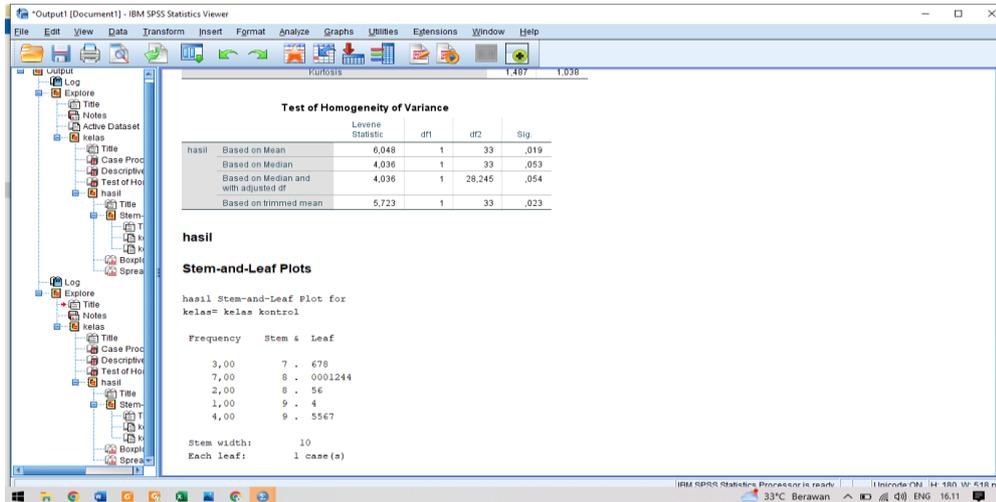
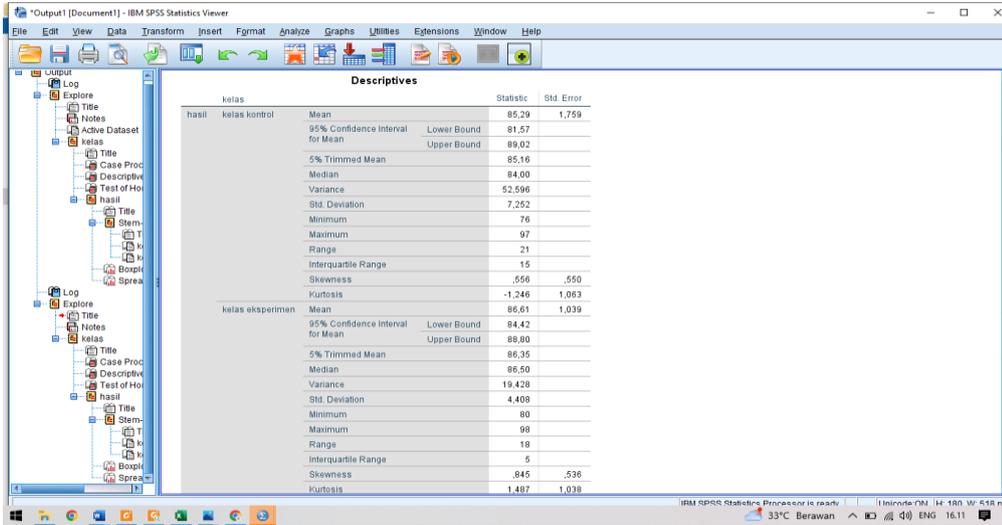


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutaha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutaha Jambi

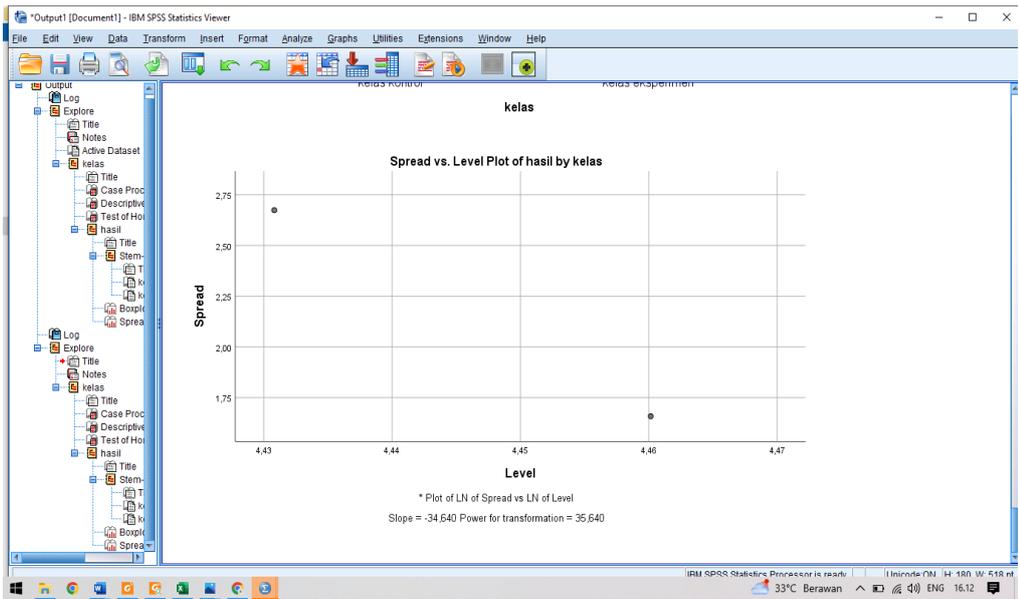
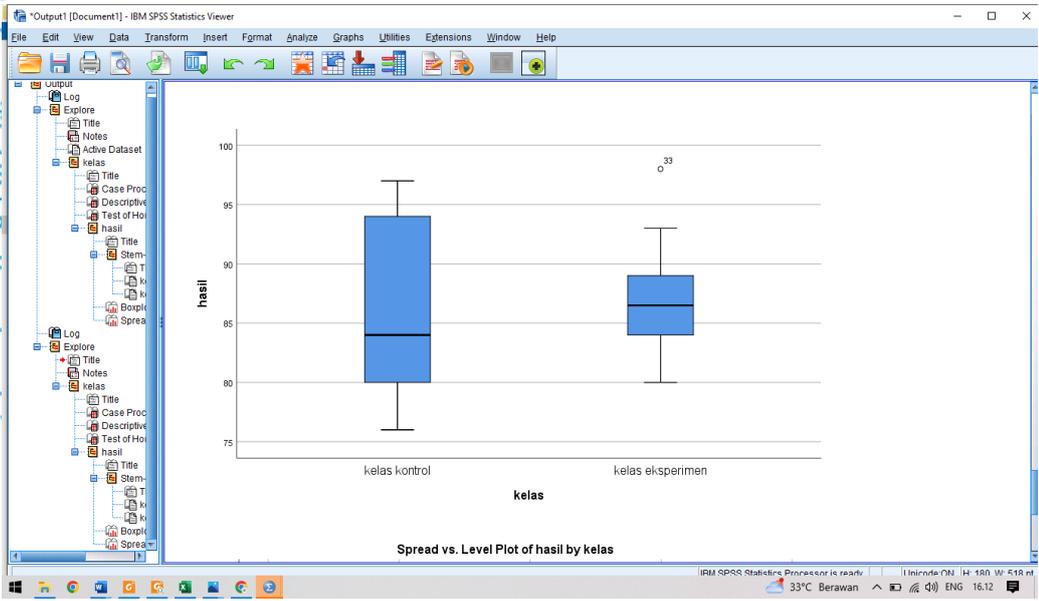


- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan atau menyebutkan sumber aslinya:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
  2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi



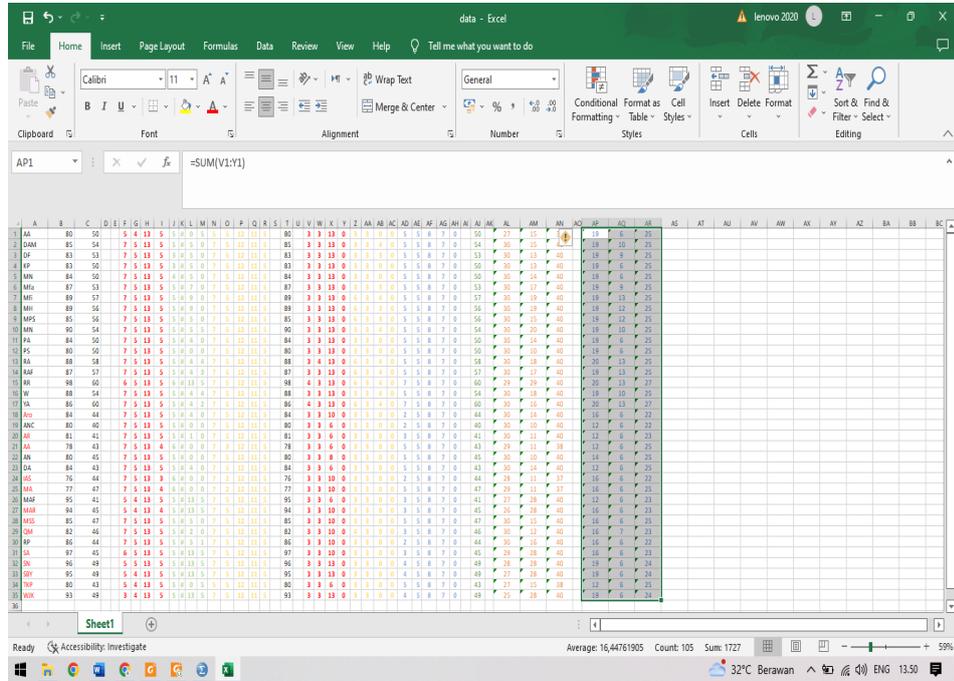
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi

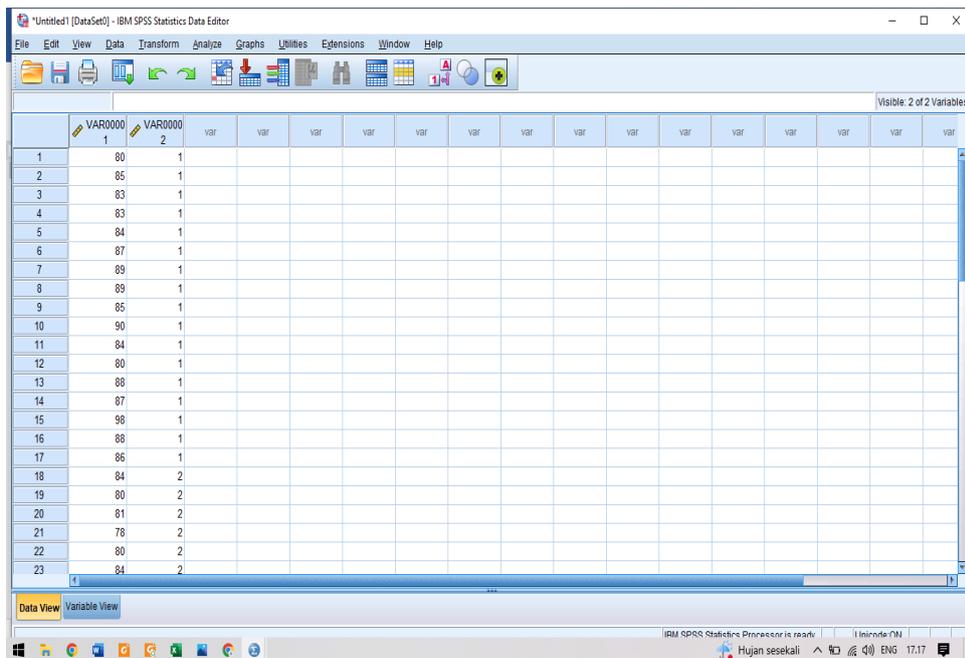


## Lampiran 23. Langkah-langkah Proses Perhitungan Uji Hipotesis Menggunakan SPSS

- 1) Kumpulkan semua data yang telah diperoleh.



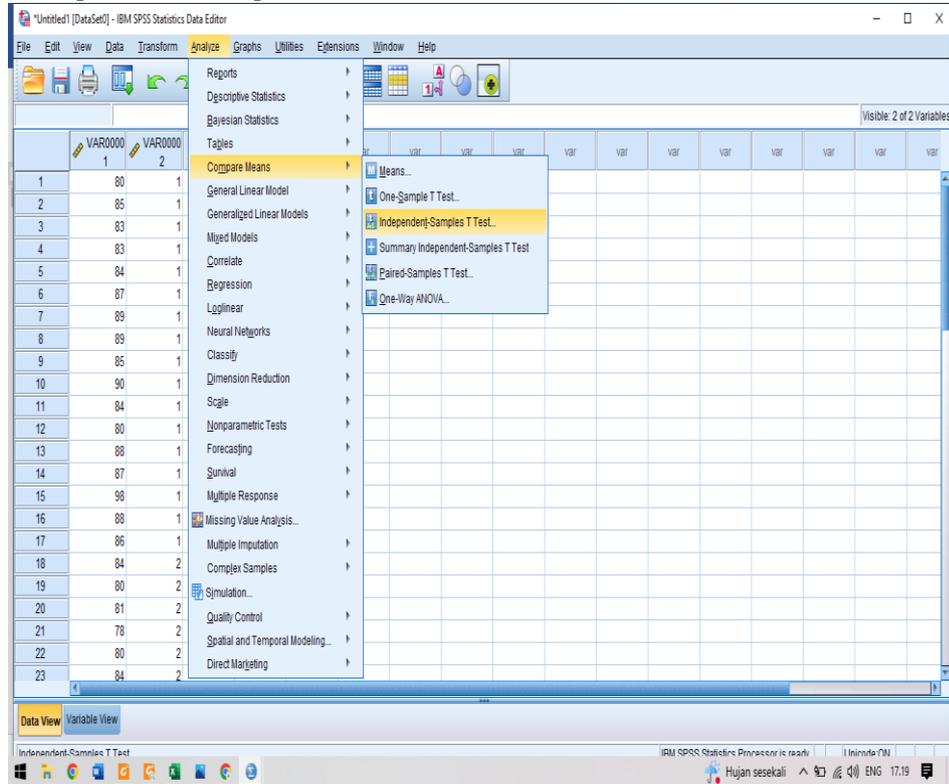
- 2) Input keseluruhan data pada data view.



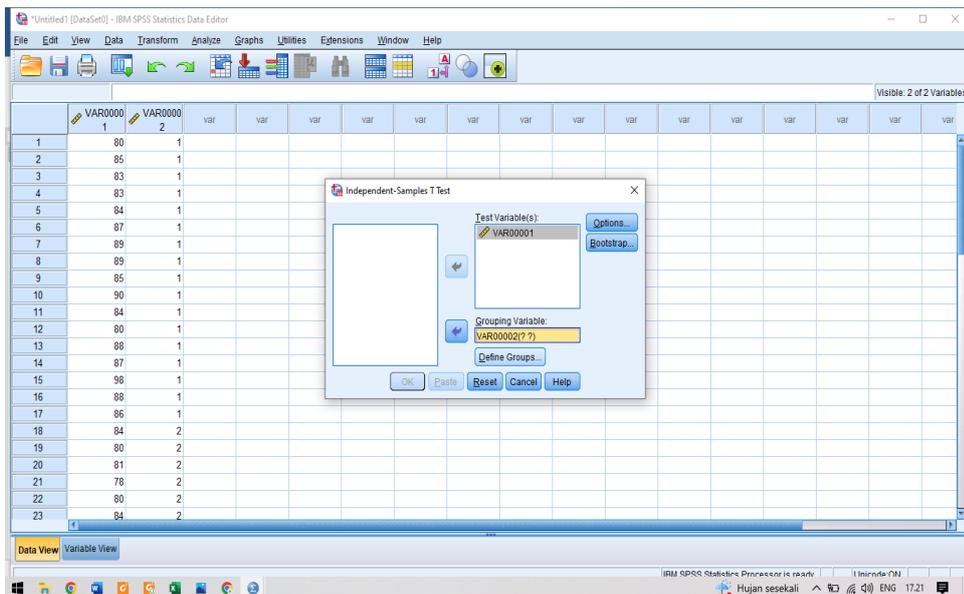
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi

- 3) Pada menu toolbar, klik *Analyze*, lalu klik *Compare Means*, kemudian klik *Independent-Simple T Test*.

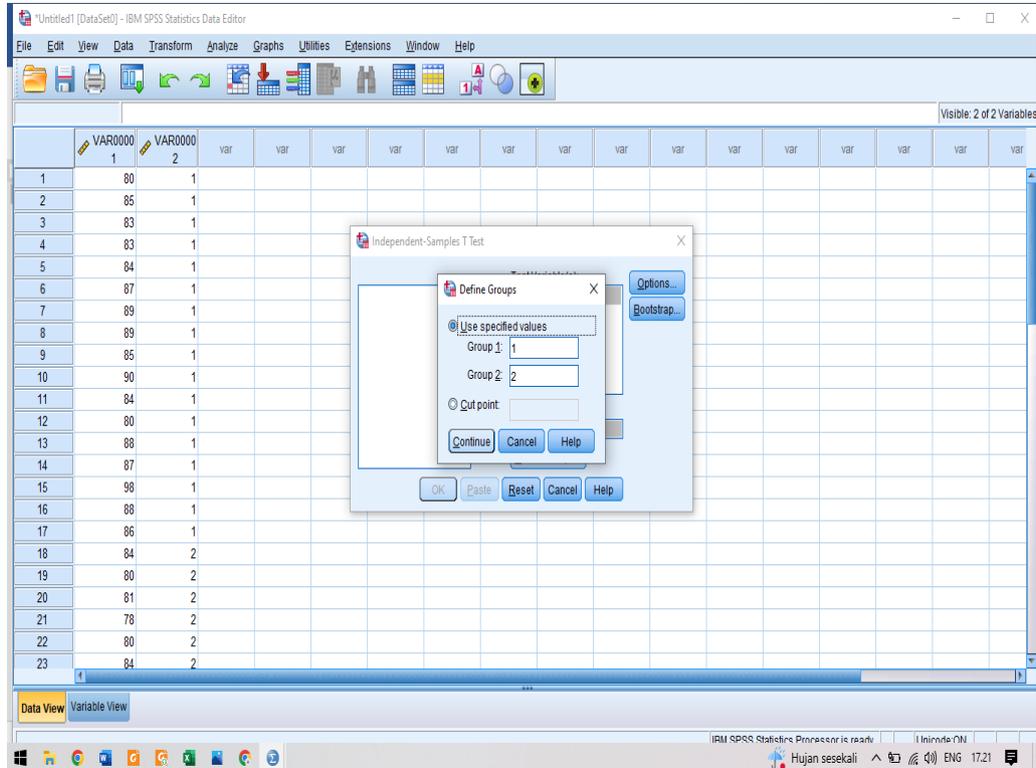


- 4) Masukkan data Hasil *Pre-Test* atau *Post-Test* ke *Test Variable(s)*.
- 5) Masukkan data kelas ke *Factor Grouping Variable*.
- 6) Kemudian klik *Define Groups*

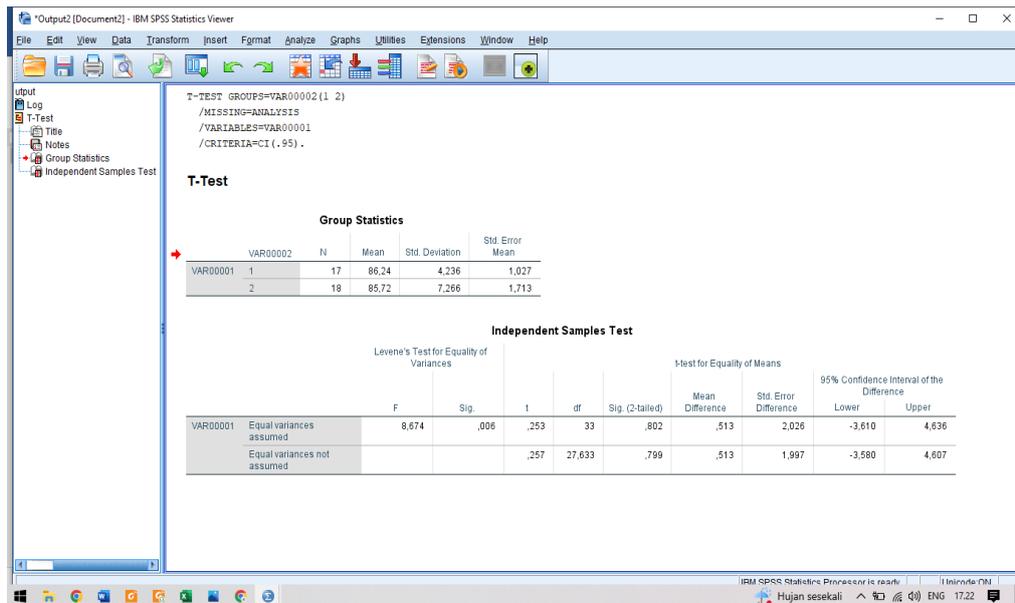


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:  
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli;  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi  
 2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- 7) Pada *Group 1* ketik angka 1 dan pada *Group 2* pilih angka 2 lalu klik *Continue*



- 8) *Lalu klik OK*



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli;
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
  2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## Lampiran 24. Surat Keterangan Validasi Instrumen Penelitian


  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
 SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI  
 FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
 PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
 Jl. Jambi—Muara Bullan Km. 16 Simpang Sei Duren Kec. Jaluko Kab. Muaro Jambi

**SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Elis Muslimah, M.Pd.  
NIP :

Setelah membaca, menelaah dan mencermati instrumen penelitian berupa Tes yang akan digunakan untuk penelitian skripsi dengan judul *"Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pokok Aritmatika Sosial"* yang dibuat oleh :

Nama : Adelia Rahmadani  
NIM : 208180014

Dengan ini saya menyatakan bahwa instrumen penelitian tersebut:

Layak digunakan untuk mengambil data tanpa revisi  
 Layak digunakan untuk mengambil data dengan revisi sesuai saran  
 Tidak layak

Catatan :

*Silahkan gunakan instrumen sesuai kebutuhan.*  
*Selamatkan dengan Sarannya Validator.*  
*Boleh digunakan dg Catatan Perbaiki dengan benar.*

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jambi, 18 Agustus 2022.  
 Validator,  
  
 Elis Muslimah, M.Pd.  
 NIP

Arsip: v-Adelia Rahmadani



## Lampiran 25. Surat Pengesahan Judul

  
KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN  
Jalan Lintas Jambi-Muaro Bulian KM. 16 Simpang Sungai Duren Kab. Muaro Jambi 36363  
Telp/Fax : (0741) 583183 - 584119 website : www.iainjambi.ac.id

Nomor : B-5358/D.I.I/PP.009/08/2022  
Sifat : Penting  
Lampiran : 3 Lembar  
Hal : Pengesahan Judul

Jambi, 23 08 2022

Yth. Adelia Rahmadani / 208180014  
Mahasiswa Fak. Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Tadris Matematika  
Di-  
JAMBI

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Sehubungan dengan surat Saudara Tanggal 19 Agustus 2022 perihal Permohonan Pengesahan Judul dan Izin Riset, maka bersama ini kami beritahukan bahwa Proposal Skripsi Saudara dengan Judul :

**“Penerapan Model Pembelajaran Model Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Pokok Aritmatika Sosial”**

Yang telah diseminarkan pada Kamis, 3 Februari 2022 sudah dapat diterima dan disahkan. Demikian agar dapat dimaklumi.  
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

An. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik  
dan Kelembagaan  
  
Prof. Dr. Risnita, M.Pd.  
NIP. 19670708 199803 2001



Tembusan :  
Pembimbing I : Prof. Dr. Mukhtar, M.Pd  
Pembimbing II : Betri Wendra, S.Pd.I, M.Sc

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN  
J A M B I

## Lampiran 26. Surat Mohon Izin Mengadakan Riset/Penelitian


**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**  
 Jalan Lintas Jambi - Muaro Bulian KM. 16 Simpang Sungai Duren Kab. Muaro Jambi 36363  
 Telp/Fax : (0741) 583183 - 584118 website : [www.uin-jambi.ac.id](http://www.uin-jambi.ac.id)

Jambi, 23 08 2022

Nomor : B- 5358/D.I.U/PP.00.9/08/2022  
 Sifat : Penting  
 Lampiran : -  
 Hal : **Mohon Izin Mengadakan Riset/ Penelitian**

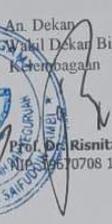
Yth. Bapak/Ibu Kepala  
 SMPN 17 Kabupaten tebo  
 Di-  
 Tempat

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb*

Dalam rangka penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi :

Nama / NIM : Adelia Rahmadani / 208180014  
 Semester : VIII (delapan)  
 Jurusan : Tadris Matematika  
 Tahun Akademik : 2021 / 2022  
 Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Model Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Pokok Aritmatika Sosial

Waktu yang diberikan mulai dari 23 Agustus 2022 s/d 23 November 2022 .  
 Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama Saudara kami ucapkan terima kasih, Demikian agar dapat dimaklumi.  
 Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

An. Dekan  
 Wakil Dekan Bidang Akademik  
 Ketenagaan  
  
**Prof. Dr. Risnita, M.Pd.**  
 NIP. 19610708 199803 2001



Tembusan :  
 Rektor UIN STS Jambi (sebagai laporan)  
 Ketua Jurusan / Prodi Fak. Tarbiyah dan Keguruan UIN STS Jambi

## Lampiran 27. Surat Perintah Penelitian/Riset

  
KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN  
Jalan Lintas Jambi-Muaradua KM. 16 Simpang Sungai Deras Kab. Muaro Jambi 36563  
Telp/Fax : (0741) 583183 - 584118 website : www.uinjambi.ac.id

---

**SURAT PERINTAH PENELITIAN/RISET**  
Nomor : B- 5350 /D 11/PP.00.9/ 08 /2022

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, memerintahkan kepada Saudara :

Nama / NIM : Adelia Rahmadani / 208180014  
Semester : VIII (delapan)  
Jurusan : Tadris Matematika  
Tahun Akademik : 2021 / 2022

Untuk mengadakan riset/penelitian guna menyusun skripsi dengan judul :

**Penerapan Model Pembelajaran Model Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Pokok Aritmatika Sosial**

Dengan metode pengumpulan data : Kuantitatif

Demikianlah diharapkan kepada pihak yang dihubungi oleh mahasiswa/i tersebut di atas agar dapat memberikan izin.

Jambi, 23 08 2022  
An. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik  
Keterampilan  
  
Prof. Dr. RIsnita, M.Pd.  
NIP. 35620081998032001

<p>Mengetahui Telah ditandatangani Pada Tanggal</p> <p style="text-align: right;">SMITN SMP NEGERI KAB. TEBO 2022</p> 	<p>Mengetahui Telah Kembali Pada Tanggal</p> <p style="text-align: right;">SMP NEGERI KAB. TEBO 2022</p> 
---	---

@ Hak cipta milik UIN Sultha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi



## Lampiran 28. Dokumentasi saat Riset



@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
  2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## Lampiran 29. Kartu Bimbingan Skripsi/Tugas Akhir Dosen Pembimbing I



**KEMENTERIAN AGAMA RI**  
**UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

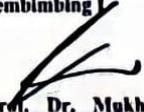
Jl. Jambi-Ma.Bulian Km.16 Simp.Sungai Duren Kab.Muaro Jambi 36363

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR					
Kode Dokumen	Kode Formulir	Berlaku Tanggal	No Revisi	Tanggal Revisi	Halaman
In. 08-PP-05-01	In.08-FM-PP-05-03	2022	R-0	-	1 dari 1

Nama Mahasiswa : Adelia Rahmadani  
 NIM : 208180014  
 Pembimbing I : Prof. Dr. Mukhtar, M.Pd  
 Judul : Penerapan Model Pembelajaran *Problem Solving* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pokok Aritmatika Sosial  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
 Program Studi : Tadris Matematika

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	18 Januari 2022	Penyerahan surat penunjukan dosen pembimbing	
2.	21 Januari 2022	Bimbingan Bab I,II, dan III	
3.	24 Januari 2022	Perbaikan Proposal	
4.	25 Januari 2022	Perbailan Proposal	
5.	03 Februari 2022	Perbailan Proposal	
6.	08 Juni 2022	Perbailan Proposal	
7.	10 Juli 2022	ACC Proposal untuk Diseminarkan	
8.	03 Februari 2022	Seminar Proposal	
9.	01 Juli 2022	Perbaikan Proposal Sesuai Hasil Seminar	
10.	07 Juli 2022	ACC Riset	
11.	07 November 2022	Bimbingan Bab I, II, III,IV dan V	
12.	09 November 2022	Perbaikan Skripsi Lengkap	
13.	21 November 2022	ACC Skripsi	

Jambi, November 2022  
Pembimbing I

  
Prof. Dr. Mukhtar, M.Pd  
NIP. 19640126 199203 1 001

Lampiran 30. Kartu Bimbingan Skripsi/Tugas Akhir Dosen Pembimbing II



**KEMENTERIAN AGAMA RI**  
**UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI**  
**FAKULTAS TARBIIYAH DAN KEGURUAN**  
Jl. Jambi-Ma.Bulian Km.16 Simp.Sungai Duren Kab.Muaro Jambi 36363

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR					
Kode Dokumen	Kode Formulir	Berlaku Tanggal	No Revisi	Tanggal Revisi	Halaman
In. 08-PP-05-01	In.08-FM-PP-05-03	2022	R-0	-	1 dari 1

Nama Mahasiswa : Adelia Rahmadani  
 NIM : 208180014  
 Pembimbing II : Betri Wendra, S.Pd.I., M.Sc  
 Judul : Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pokok Aritmatika Sosial  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
 Program Studi : Tadris Matematika

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	23 November 2021	Penyerahan surat penunjukan dosen pembimbing	
2.	08 Desember 2021	Bimbingan Bab I,II, dan III	
3.	30 Desember 2021	Perbaikan Proposal	
4.	05 Januari 2022	Perbailan Proposal	
5.	07 Januari 2022	Perbailan Proposal	
6.	19 Januari 2022	Perbailan Proposal	
7.	23 Januari 2022	ACC Proposal untuk Diseminarkan	
8.	03 Februari 2022	Seminar Proposal	
9.	30 Juni 2022	Perbaikan Proposal Sesuai Hasil Seminar	
10.	06 Juli 2022	ACC Riset	
11.	31 Oktober 2022	Bimbingan Bab I, II, III,IV dan V	
12.	5 November 2022	Perbaikan Skripsi Lengkap	
13.	10 November 2022	Perbaikan Skripsi Lengkap	
14.	21 November 2022	ACC Skripsi	

Jambi, November 2022  
Pembimbing II



**Betri Wendra, S.Pd.I., M.Sc**  
NIPN. 19870220 201903 1 006

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
- Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
    - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
  - Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:  
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi  
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## Lampiran 31. Daftar Riwayat Hidup

### DAFTAR RIWAYAT HIDUP (*CURRICULUM VITAE*)

Nama : Adelia Rahmadani  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Tempat, Tanggal Lahir : Teluk Rendah Pasar, 22 April 2000  
 Alamat : Desa Teluk Rendah Pasar  
 Kec. Tebo Ilir Kab. Tebo  
 Alamat E-mail : [adeliarahmadani022@gmail.com](mailto:adeliarahmadani022@gmail.com)  
 No. Hp : 0822 – 8213 - 0259



#### Pendidikan Formal

1. Taman Harapan Kabupaten Tebo	2005-2006
2. Sekolah Dasar Negeri 37/VIII Kabupaten Tebo	2006-2012
3. Sekolah Menengah Pertama Negeri 17 Kabupaten Tebo	2012-2015
4. Madrasah Aliyah Swasta Nurussa'adah Kabupaten Tebo	2015-2018

#### Pengalaman Organisasi

1. BPH HMP Tadrir Matematika	2020-2021
------------------------------	-----------