

**HUBUNGAN ANTARA KEMAMPUAN NUMERIK DENGAN  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI SEKOLAH  
MENENGAH PERTAMA NEGERI 2 BETARA  
TANJUNG JABUNG BARAT**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**HALIMATUL SHOLEHA**

**NIM. 208173104**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI  
2021**

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

**HUBUNGAN ANTARA KEMAMPUAN NUMERIK DENGAN  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI SEKOLAH  
MENENGAH PERTAMA NEGERI 2 BETARA  
TANJUNG JABUNG BARAT**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan



Oleh:

**HALIMATUL SHOLEHA**

**NIM. 208173104**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI  
2021**



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

PERSETUJUAN 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	2021	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 mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Halimatul Sholeha

NIM : 208173104

Prodi : Tadris Matematika

Judul : Hubungan antara kemampuan numerik dengan hasil belajar matematika siswa di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara Tanjung Jabung Betara.

Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Prodi 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 Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Jambi, 22 Juli 2021

Mengetahui,

Pembimbing I

**M. Kukuh, S.Si, M.Sc**

**NIP. 198008312011011003**

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



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

PERSETUJUAN 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	2021	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 mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Halimatul Sholeha  
NIM : 208173104  
Prodi : Tadris Matematika  
Judul : Hubungan antara kemampuan numerik dengan hasil belajar matematika siswa di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara Tanjung Jabung Betara.

Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Prodi 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 Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Jambi, 16 Juli 2021  
Mengetahui,  
Pembimbing II

**Rosi Widia Asiani, S.Pd, M.Sc**  
**NIP. 198712152018012002**

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 Sulthan Thaha Saifuddin Jambi  
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Lintas Jambi-Muaro Bulian KM.16 Simpang Sungai Duren Kab.Muaro Jambi 36363  
Telp/Fax:(0741)583183-584118 website:www.iainjambi.ac.id

**PENGESAHAN SKRIPSI**

Nomor: Bg/D.11/PP.009/ \ \ /2021

Skripsi/Tugas Akhir dengan Judul : Hubungan Antara Kemampuan Numerik Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara Tanjung Jabung Barat

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nama : Halimatul Sholeha  
Nim : 208173104  
Telah dimunaqasyahkan pada : 15 September 2021  
Nilai Munaqasyah : 80,76 (A)

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

**TIM MUNAQASYAH**  
Ketua Sidang

Drs. Ali Usmar, M.Pd  
NIP. 19620812 199402 1 001

Penguji I

Hendra Bestari, S.Si, M.Pd  
NIP. 19780507 200312 1 002

Penguji II

Marni Zuliyanti, M.Pd

Pembimbing I

M. Kukuh, S.Si, M.Sc  
NIP. 19800831 201101 1 003

Pembimbing II

Rosi widia Asiani S.Pd, M.Sc  
NIP.19871215 201801 2 002

Sekretaris Sidang

Ainun Mardia, S.Pd, M.Sc  
NIP. 19890304 201903 2 019

Jambi, Oktober 2021  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi



Dr. H. Fadlilah, M.Pd  
NIP. 19670711 199203 2 004

1. Uraian mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumber aslinya;  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi  
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

### PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi seluruhnya 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 sekripsi bukan hasil karya saya sendiri atau teridentifikasi adanya unsur plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku

Jambi, September 2021

Penulis,



Halimatul Sholeha  
NIM.208173135

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

## PERSEMBAHAN

Sujud syukurku kepada Allah SWT, atas takdirnya yang telah menjadikan aku manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, beriman dan bersabar dalam menjalani kehidupan ini. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal bagiku untuk meraih cita-cita besarku.

Kupersembahkan skripsi, karya kecilku yang ku buat penuh rasa cinta kepada kedua orang tuaku yang telah membesarkan ku, rasa hormat dan terimakasih tak terhingga ku ucapkan kepada ayah Yanto Gunawan dan Ibu Mayinah yang tak henti mendoakan anaknya ini untuk meraih cita-cita

Buat suadaraku yang baik dan budiman yakni abang Rudi Yanto serta keluarga besarku, terimakasih atas dukungannya dan motivasinya yang selalu diberikan kepadaku

Untukmu temanku yakni oza yang telah berbaik hati membantu dan menemaniku untuk menyelesaikan karya kecil yang indah ini, terimakasih atas bantuannya yang telah kau berikan kepadaku

Tak lupa teman-teman seperjuangan angkatan 2017. Terimakasih atas kenangan yang indah selama di bangku kuliah, canda tawa yang kalian berikan tak akan terlupakan

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

## MOTTO

وَمَنْ جَاهَدْنَا نَمَّا يُجَاهِدُنَا هِدْلِنْفْسِهٖ ۗ اِنَّا لِلّٰهِ غَنِيٌّ عَلْمِيْنَ

Artinya: Janganlah kamu berduka cita, sesungguhnya Allah selalu bersama kita  
(QS. Al-Ankabut ayat 6) (Al-Qu'ran dan terjemahaan. 2014:396 )

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambkk



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUTHAN 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

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT, atas segala limpahan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul **“Hubungan Antara Kemampuan Numerik Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara Tanjung Jabung Betara”** dapat diselesaikan. Penulisan skripsi ini untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memenuhi syarat untuk mendapatkan gelas serjana (S.I) pada Prodi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Syaifuddin Jambi. Shalawat dan salam peneliti hadiahkan kepada baginda nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa risalah islam berupa ajaran yang haqiqi yang sempurna bagi manusia dan merupakan contoh tauladan dalam kehidupan manusia menuju jalan yang diridhoi Allah SWT.

Tidak lupa pula penulis mengucapkan terima kasih atas penghargaan yang setinggi-tingginya kepada

1. Bapak Prof. Dr. H. Su'aidi Asy'ari, MA., Ph.D selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
2. Ibu Dr. Hj. Fadlilah, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
3. Bapak Drs. Sunarto, M.Pd selaku Ketua Prodi Matematika Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
4. Bapak M. Kuku, S.Si, M.Sc selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan mencurahkan pemikirannya demi mengarahkan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Rosi Widia Asiani, S.Pd, M.Sc selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan mencurahkan pemikirannya demi mengarahkan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Betri Wendra, S.Pd.I, M.Sc selaku dosen validator instrumen yang telah meluangkan waktu dan mencurahkan pemikirannya demi mengarahkan peneliti dalam menyelesaikan instrument penelitian.

7. Bapak serta Ibu dosen Prodi Matematika Universitas Islam Negeri Jambi yang telah memperlancar urusan penulisan skripsi ini.
8. Bapak Drs. Nursal selaku kepala sekolah di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara yang telah memberikan izin untuk data selama dilapangan.
9. Ibu Mala Adawiyah, S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara yang telah memberikan izin untuk mengadakan riset penelitian dan memberi kemudahan kepada penulis untuk memperoleh data lapangan.

Akhir kata, semoga penulisan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan peneliti pada khususnya. Peneliti menyadari banyak kesalahan dan kekhilafan dalam penulisan atau lain sebagainya. Maka dari itu peneliti mengharap kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Akhir kata peneliti ucapkan terima kasih.

Jambi, September 2021



**Halimatul Sholeha**  
**NIM.208173104**

## ABSTRAK

Nama : Halimatul Sholeha  
Program Studi : Tadris Matematika  
Judul : Hubungan antara kemampuan numerik dengan hasil belajar matematika siswa di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara Tanjung Jabung Barat

Penelitian ini tentang hubungan antara kemampuan numerik dengan hasil belajar matematika kelas VIII di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara Tanjung Jabung Batara. Masalah yang akan diteliti adalah apakah benar antara kemampuan numerik dengan hasil belajar matematika siswa terdapat hubungan atau korelasi. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Pengambilan sampel dilakukan dengan total *sampling* yang berjumlah 31 sampel. Pengumpulan data dengan menggunakan instrumen tes kemampuan numerik dimana peneliti memberikan 3 butir soal. Data penelitian dianalisis menggunakan uji linieritas regresi dan uji *Pearson Product Moment*. Berdasarkan perhitungan menggunakan uji linier regresi diperoleh  $F_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,05$ ,  $db(Tc) = 12$  dan  $db(G) = 18$  diperoleh  $F_{tabel(0,05,12,18)} = 2,34$ . Sehingga  $F_{Hitung} = 0,785 < F_{tabel} = 2,34$  hal ini berarti  $H_0$  diterima maka metode regresi berpola linier. Sedangkan pada perhitungan uji *Pearson Product Moment* diperoleh  $r_{xy} = 0,979$  dalam taraf signifikan  $5\% = 0,349$  dan  $1\% = 0,449$ . Dari hipotesis yang diajukan dapat dipastikan  $0,349 < 0,979 > 0,449$  Berarti  $H_a$  diterima, dengan kata lain “Ada hubungan yang signifikan antara kemampuan numerik dan hasil matematika siswa”

Kata Kunci : Kemampuan Numerik, Hasil Belajar Matematika Siswa

## ABSTRACT

Name : Halimatul Sholeha  
Study Program : Tadris Matematika  
Title : The relationship between numerical ability and students' mathematics learning outcomes at State Junior High School 2 Betara Tanjung Jabung Barat.

This research is about the relationship between numerical ability and mathematics learning outcomes for class VIII at State Junior High School 2 BetaraTanjung Jabung Batara. The problem to be researched is whether it is true that there is a relationship or correlation between numerical ability and students' mathematics learning outcomes. This research is a quantitative research. Sampling was carried out with a total sampling of 31 samples. Collecting data using a numerical ability test instrument where the researcher gave 3 questions. The research data were analyzed using regression linearity test and Pearson Product Momen test. Based on calculations using linear regression test obtained  $F_{table}$  for  $\alpha = 0,05$ ,  $db(Tc) = 12$  and  $db(G) = 18$  obtained  $F_{table(0,05,12,18)} = 2,34$ . So  $F_{calcukate} = 0,785 < F_{table} = 2,34$  this means that  $H_0$  is accepted, the regression method is linear. Meanwhile, in the calculation of the Pearson Product Moment test, it is obtained  $r_{xy} = 0,979$  in the significant level  $5\% = 0,349$  and  $1\% = 0,449$ . From the hypothesis tested, it can be ascertained that  $0,349 < 0,979 > 0,449$  Means  $H_a$  is accepted, in other words "There is a significant relationship between numerical ability and mathematics learning outcomes"

Keywords: Numerical Ability, Students' Mathematics Learning Outcomes

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Nota Dinas .....	ii
Pengesaha Skripsi .....	iv
Pernyataan Orisinalitas .....	v
Persembahan .....	vi
Motto .....	vii
Kata Pengantar .....	viii
Abstrak .....	x
<i>Abstract</i> .....	xi
Daftar Isi .....	xii
Daftar Gambar .....	xiv
Daftar Tabel .....	xv
Daftar Lampiran .....	xvi
<b>Bab I Pendahuluan</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Kegunaan Penelitian .....	6
<b>Bab II Landasan Teori, Kerangka Pikir dan Hipotesis</b>	
A. Deskripsi Teoritik .....	8
B. Penelitian yang Relevan .....	16
C. Kerangka Pikir .....	20
D. Hipotesis Penelitian .....	22
<b>Bab III Metode Penelitian</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	23
B. Metode dan Desain Penelitian .....	24
C. Populasi dan Sampel .....	25

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 Sunthha Jambi

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

D. Variabel-variabel Penelitian .....	26
E. Instrumen Penelitian .....	26
F. Teknik Analisis Data .....	30
G. Hipotesis Statistik .....	36
<b>Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan</b>	
A. Deskripsi Data .....	3
B. Teknik Analisis Data .....	54
C. Pembahasan Hasil Penelitian .....	56
<b>Bab V Penutup</b>	
A. Kesimpulan .....	59
B. Saran .....	59

## Daftar Pusaka

## Lampiran-Lampiran

## Daftar Gambar

Gambar 2.1 Paragdimma Sederhana .....	15
Gambar 2.2 Korelasi Positif .....	15
Gambar 2.3 Kerangka Pikir.....	21
Gambar 3.1 Desain Lokasi Penelitian .....	23
Gambar 3.2 Desain Penelitian.....	24
Gambar 4.1 Grafik Poligon Skor Nilai Kemampuan Numerik Siswa Kelas VIII .....	43
Gambar 4.2 Grafik Poligon Skor Nilai Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII	

## Daftar Tabel

Tabel 1.1 Distribusi Skor Kemampuan Numerik.....	4
Tabel 2.1 Persamaan Dan Perbedaan Penelitian .....	16
Tabel 2.2 Persamaan Dan Perbedaan Penelitian .....	18
Tabel 2.3 Persamaan Dan Perbedaan Penelitian .....	19
Tabel 3.1 Jumlah Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara .....	25
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Kemampuan Numerik .....	28
Tabel 3.3 Korelasi Positif.....	36
Tabel 4.1 Skor Kemampuan Numerik Siswa Kelas VIII .....	39
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kemampuan Numerik Siswa Kelas VIII.....	42
Tabel 4.3 Mencari Standar Deviasi Kemampuan Numerik Siswa Kelas VIII.....	38
Tabel 4.4 Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII .....	40
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII .....	41
Tabel 4.6 Mencari Standar Deviasi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII .....	50
Tabel 4.7 Perbedaan Kemampuan Numerik Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII.....	53
Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas Kemampuan Numerik dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII.....	54
Tabel 4.9 Hasil Uji Linieritas Kemampuan Numerik dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII.....	55

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

## Daftar Lampiran

Lampiran 1 Jadwal Penelitian .....	64
Lampiran 2 Uji Normalitas .....	66
Lampiran 3 Uji Liniritas.....	76
Lampiran 4 Uji Hipotesis .....	82
Lampiran 5 Lembar Soal Kemampuan Numerik .....	85
Lampiran 6 Lembar Penskoran Jawaban Kemampuan Numerik.....	86
Lampiran 7 Lembar Izin Penelitian/riset.....	90
Lampiran 8 Lembar Penilaian Validasi .....	92
Lampiran 9 Kartu Bimbingan .....	93
Lampiran 10 Dokumentasi Kegiatan .....	95
Lampiran 11 Daftar Riwayat Hidup.....	96

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

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan bagian penting dalam kehidupan manusia. Tanpa adanya pendidikan, kehidupan manusia tidak akan berkembang atau berubah. Kelangsungan hidup suatu bangsa ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia yang dimiliki, dan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas maka diperlukan usaha sadar dan terencana yang bisa mewujudkan terciptanya sumber daya manusia yang berkualitas tersebut. Untuk itu pendidikan sangat diperlukan dalam mengembangkan potensi yang ada dalam diri manusia. Inti dari proses pendidikan adalah belajar mengajar atau pembelajaran. Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Belajar adalah suatu bentuk pertumbuhan atau perubahan dalam diri seseorang yang dinyatakan dalam cara-cara bertingkah laku yang baru berkat pengalaman dan latihan. Mengajar adalah kegiatan memberi pelajaran kepada siswa yang dilakukan oleh guru. Mengajar harus dikaitkan dengan makna belajar yang perlu menyentuh sejumlah prinsip belajar yang ada pada diri siswa. Oleh karena itu, proses pembelajaran memerlukan multiperan dari guru yaitu menjadi pembimbing, pembina, pengajar, dan pelatih yang berarti membelajarkan peserta didik. Peserta didik perlu mengembangkan potensinya baik dari aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor agar tujuan dari pendidikan dapat tercapai. Peserta didik yang diberikan wawasan ilmu pengetahuan oleh pendidik merupakan input dalam suatu proses belajar sedangkan hasil belajar yang diperoleh peserta didik adalah output dari proses belajar yang dilalui peserta didik.

Matematika merupakan disiplin ilmu yang berdiri sendiri dalam mempelajari hal yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran. Matematika merupakan salah satu pengetahuan tertua dan dianggap sebagai induk atau alat dan bahasa dasar banyak ilmu. Selain itu aktivitas

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

manusia dalam kehidupan sehari-hari tidak lepas dari penerapan konsep-konsep matematika. Oleh karena itu, matematika wajib dipelajari disetiap jenjang sekolah hingga perguruan tinggi.

Matematika seringkali dianggap sebagai salah satu bidang studi yang dianggap sulit oleh siswa, dikarenakan tidak semua siswa menyukai dan memahami dengan baik mata pelajaran ini. Pada umumnya siswa yang tidak menyukai pelajaran matematika karena mereka kesulitan dalam memahami fungsi hitung dasar. Karena dalam mengerjakan soal matematika diperlukan kemampuan berhitung dengan angka-angka atau disebut pula kemampuan numerik. Keberhasilan proses pembelajaran matematika dipengaruhi oleh dua faktor utama yakni faktor dari dalam diri siswa dan faktor dari luar diri siswa itu sendiri. Adapun faktor kemampuan yang mempengaruhi hasil belajar dari dalam diri siswa, diantaranya adalah inteligensi. Terdapat 7 faktor pembentuk inteligensi, salah satu diantaranya adalah kemampuan numerik.

Achdiyat dan Utomo (2018:238) menyatakan bahwa kemampuan numerik adalah keahlian seseorang memanipulasi dan menggunakan angka untuk menyelesaikan permasalahan. Kemampuan numerik adalah kemampuan untuk melakukan perhitungan dengan cepat dan tepat. Sejalan dengan hal tersebut, menurut Indrawati (2015:128) bahwa: “Kemampuan numerik adalah kemampuan dalam hal hitungan angka-angka untuk mengetahui seberapa baik seseorang dapat memahami ide-ide dan konsep-konsep yang dinyatakan dalam bentuk angka serta seberapa mudah seseorang dapat berfikir dan menyelesaikan masalah dengan angka-angka.”

Kemampuan numerik dalam berhitung ini mempengaruhi kemampuan siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal matematika mengenai angka-angka. Namun kemampuan numerik siswa berbeda-beda. Ada siswa yang mempunyai kemampuan numerik yang tinggi akan bekerja lebih baik dalam berhitung, sedangkan siswa yang memiliki kemampuan numerik yang rendah akan mengalami kesulitan dalam

berhitung atau dalam menyelesaikan soal matematika, kesulitan memahami mengenai konsep-konsep pada matematika, kesulitan memecahkan persoalan-persoalan matematika dalam bentuk cerita dan kesulitan menganalisa relasi angka dan menguraikannya secara logis. Jadi kemampuan numerik memegang peranan penting dalam hasil belajar matematika. Menurut teori di atas dapat disimpulkan bahwa kecerdasan numerik adalah kecerdasan dalam menggunakan angka-angka dan penalaran (logika) meliputi di bidang matematika, mengklasifikasikan dan mengategorikan informasi, berpikir dengan konsep abstrak untuk menemukan hubungan antara suatu hal dengan hal lainnya. Kecerdasan numerik yaitu siswa-siswi dapat memecahkan persoalan matematika yang berkaitan operasi hitung yang menjadi dasar matematika yaitu siswa-siswi dapat menyelesaikan penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian sebagai dasar hitung matematika.

Bedasarkan hasil wawancara bersama guru matematika Sekolah Menengah Pertama Negeri 02 Betara pada tanggal 28 Desember 2020, ibu Mala Adawiyah, S.Pd mengatakan siswa sering kali keliru dalam hal menghitung, terkadang siswa masih sering salah dalam hal penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian, kesulitan memahami mengenai konsep-konsep pada matematika, kesulitan memecahkan persoalan-persoalan matematika dalam bentuk cerita dan kesulitan menganalisa relasi angka dan menguraikan secara logis. Kebanyakan siswa masih mempunyai kemampuan numerik rendah. Dan berdasarkan observasi awal yang dilakukan, terlihat rendahnya kemampuan numerik disebabkan oleh siswa masih kurang memahami materi yang dipelajari dan masih kesulitan atau keliru dalam menjawab soal matematika. Mengakibatkan kemampuan numerik rendah. Kenyataan yang dapat dibuktikan ketika siswa diberikan soal observasi awal yang berkaitan dengan kemampuan numerik materi bangun ruang sisi datar. Dapat dilihat dari hasil skor kemampuan numerik pada obeservasi awal di tabel berikut ini:



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 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 1.1***Distribusi Skor Kemampuan Numerik*

Jumlah Siswa	Nilai	Persentase
31	$\leq 70$	96,875%
1	$> 70$	3,125%

Sumber : Nurul Hikmah (2016:83)

Bedasarkan Tabel 1.1 terlihat skor siswa masih dalam kategori rendah kemampuan numerik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa skor kemampuan numerik siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara berada dalam kategori rendah dengan jumlah siswa 31 orang dari 32 siswa.

Pada dasarnya tuntutan kemampuan numerik yang menginginkan siswa mampu melakukan prosedur dan operasi matematika secara cepat dan benar dengan cara mencoba mengerjakan latihan-latihan soal yang dapat menguatkan kemampuan numeriknya. Namun pada kenyataannya tidak jarang siswa belum memiliki melakukan prosedur dan operasi matematika dengan cepat dan benar.

Jyantika (2013) menemukan bahwa rendahnya kemampuan numerik siswa merupakan faktor penyebab kesulitan siswa dalam belajar khususnya belajar matematika. Hal ini terjadi karena siswa belum menyadari pentingnya kemampuan numerik dalam pembelajaran matematika yang erat kaitannya dalam masalah kehidupan sehari-hari.

Bedasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Hubungan kemampuan numerik dengan hasil belajar siswa pada materi statistika kelas VIII di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara Tanjung Jabung Barat.

**B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

- a. Hasil belajar matematika siswa masih rendah
- b. Kemampuan numerik siswa masih digolongkan pada katagori rendah
- c. Siswa masih keliru menjawab soal-soal matematika
- d. Kesulitan siswa dalam belajar khususnya belajar matematika

**C. Batasan Masalah**

Mengingat keterbatasan kemampuan, waktu dan dana yang peneliti miliki, agar peneliti ini lebih terarah dan tidak terjadi kesalahpahaman, maka peneliti memberikan batasan masalah:

1. Subjek hubungan kemampuan numerik dengan hasil belajar matematika siswa
2. Objek siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara

**D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Seberapa besar skor kemampuan numerik siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara ?
2. Seberapa besar skor hasil belajar matematika siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara ?
3. Apakah ada hubungan yang signifikan antara kemampuan numerik dengan hasil belajar matematika 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 Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



## E. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan menganalisis kemampuan numerik . Adapun secara khusus tujuan dari penelitian ini yang sesuai dengan rumusan masalah di atas adalah sebagai berikut:

1. Ingin mengetahui seberapa besar skor kemampuan numerik(X) siswakeselas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara Tanjung Jabung Barat
2. Ingin mengetahui seberapa besar skor hasil belajar matematika siswa (Y) kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara Tanjung Jabung Barat
3. Ingin mengetahui apakah ada hubungan yang signifikan antara kemampuan numerik dengan hasil belajar matematika siswa Tanjung Jabung Barat

## F. kegunaan Hasil Penelitian

Setiap penelitian pastilah mempunyai suatu manfaat atau kegunaan. Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah:

1. Secara Teoritis  
 Penelitian ini diharapkan dapat memberi wawasan dalam meningkatkan proses pembelajaran yang efektif dan efisien di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara Tanjung Jabung Barat
2. Secara Praktis
  - a. Bagi siswa  
 Untuk mengetahui seberapa besar tingkat kemampuan numeriknya.
  - b. Bagi peserta didik  
 Sebagai masukan bagi guru matematika mengenai pembelajaran matematika dalam membantu siswa meningkatkan kemampuan numeriksiswa dan menjadi informasi yang penting untuk mengetahui kemampuan numerik peserta didik

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



- c. Bagi peneliti,  
Memberikan gambaran yang jelas tentang hubungan antara kemampuan numerik dengan hasil belajar matematika siswa.

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Suthan 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

## BAB II.

### LANDASAN TEORI, KERANGKA PIKIR, DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

#### A. Deskripsi Teoritik

##### 1. Kemampuan Numerik(X)

Pelajaran matematika identik dengan rumus-rumus, angka-angka dan membutuhkan ketelitian dalam perhitungan. Maka untuk dapat memudahkan seseorang atau peserta didik dalam belajar matematika dibutuhkan suatu kemampuan dalam matematika yang dapat membantu dalam pengolahan angka yaitu kemampuan numerik atau sering disebut kecerdasan numerik. Kemampuan numerik adalah kemampuan berfikir secara matematis untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan angka-angka. Kemampuan numerik ini meliputi tentang penjumlahan, pembagian, perkalian dan pengurangan. Kemampuan numerik menuntut seseorang berpikir secara logis, linier, teratur yang dalam belahan otak disebut berpikir konvergen atau dalam fungsi belahan otak, kemampuan numerik merupakan fungsi kerja otak bagian kiri.

Richard Pauli mengatakan bahwa kemampuan numerik adalah pemahaman dan nalar dibidang yang berkaitan dengan angka-angka. Sedangkan menurut Indrawati (2015:217), kemampuan numerik adalah kemampuan dalam hal hitungan angka-angka untuk mengetahui seberapa baik seseorang dapat memahami ide-ide dan konsep-konsep yang dinyatakan dalam bentuk angka serta seberapa mudah seseorang dapat berfikir dan menyelesaikan masalah dengan angka-angka.

Kemampuan numerik sangat membantu peserta didik dalam memahami materi, menganalisis setiap permasalahan, dan menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari serta peserta didik tidak mengalami kesulitan dalam belajar. Pada dasarnya kemampuan numerik peserta didik itu berbeda-beda, ada peserta didik begitu tinggi

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

kecerdasan numeriknya dan ada yang sebaliknya sehingga hal tersebut berpengaruh dalam jalannya pembelajaran.

Berdasarkan uraian-uraian pengertian diatas maka dapat disimpulkan kemampuan numerik adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk menggunakan angka-angka, melakukan perhitungan dan merubah permasalahan uraian cerita menjadi angka-angka yang selanjutnya dapat dilakukan perhitungan dengan matematika.

Kemampuan numerik memiliki empat indikator meliputi:

1) perhitungan secara matematis

perhitungan secara matematis adalah kemampuan dalam melakukan perhitungan dasar bisa dalam hitungan biasa, logaritma, akar kuadrat, dan lain sebagainya. Operasi perhitungan terdiri penambahan, pengurangan, perkalian dan pembagian

2) kemampuan berpikir dengan logis

berpikir logis adalah menyangkut kemampuan menjelaskan secara logika, sebab-akibatnya serta sistematis. Dalam berpikir logis tidak hanya diperlukan keterampilan dalam operasi hitung, tapi juga pengetahuan dasar matematika sangat dibutuhkan dan demikian penting. Siswa harus memiliki pemahaman kuat terhadap konsep-konsep matematika.

3) kemampuan dalam menyelesaikan pemecahan dari suatu masalah

pemecahan masalah adalah kemampuan mencerna sebuah cerita kemudian merumuskannya kedalam persamaan matematika. Kemampuan berfikir abstrak menjadi dasar utama dalam memecahkan persoalan-persoalan dalam bentuk cerita

4) kemampuan ketajaman dalam membedakan pola-pola numerik serta hubungannya

ketajaman pola-pola numerik serta hubungannya diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan menganalisa di urutan

paling logis dan konsisten dari angka-angka atau huruf-huruf yang saling berhubungan.

menurut para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan numerik adalah kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk menggunakan angka-angka, melakukan perhitungan dan merubah permasalahan uraian cerita menjadi angka-angka yang selanjutnya dapat dilakukan perhitungan dengan matematika.

## 2. Hasil belajar matematika siswa (Y)

Belajar merupakan kegiatan bagi setiap orang dan dilandasi dengan adanya perubahan tingkah laku yang baik. Perubahan yang ingin dicapai melalui belajar pada dasarnya adalah perubahan yang diperhatikan oleh individu dalam bentuk tingkah laku sebagai akibat adanya interaksi individu dengan lingkungannya dengan melalui suatu yang mengarah pada tujuan. Perubahan-perubahan yang dimaksud berupa perubahan pengetahuan, sikap, keterampilan, kemampuan, pemahaman dan aspek-aspek lain yang ada pada diri individu yang belajar. Melalui proses belajar, seorang pelajar atau peserta didik yang tadinya tidak tahu suatu hal menjadi tahu. Proses belajar ini sebenarnya merupakan suatu masalah yang kompleks. Dikatakan demikian karena proses belajar terjadi dalam diri seseorang yang sedang melakukan kegiatan belajar tanpa dapat terlihat secara lahiriah (terjadi dalam pikiran orang). Oleh karena itu, proses belajar tersebut disebut proses intern. Sedangkan tampak dari luar adalah proses ekstern yang merupakan pencerminan terjadinya proses intern dalam diri peserta didik. Oleh karena itu, hal yang perlu dilakukan pendidik adalah mengarahkan proses ekstern itu agar dapat mempengaruhi proses intern. Istilah hasil belajar terdiri atas dua kata yakni “hasil” dan “belajar”. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia “hasil” berarti suatu yang diadakan (dibuat, dijadikan, dan sebagainya) oleh suatu

usaha. Sedangkan secara etimologis “belajar” memiliki arti berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu. Defenisi ini memiliki pengertian bahwa belajar adalah sebuah kegiatan untuk mencapai kepandaian atau ilmu.

Hasil belajar merupakan akibat dari proses belajar seseorang. Hasil belajar terkait dengan perubahan pada diri orang yang belajar. Bentuk perubahan sebagai hasil dari belajar berupa perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan dan kecakapan. Perubahan dalam arti perubahan-perubahan yang disebabkan oleh pertumbuhan tidak dianggap sebagai hasil belajar. Perubahan sebagai hasil belajar bersifat relatif menetap dan memiliki potensi untuk dapat berkembang. Sebagai landasan dari pengertian belajar, ada beberapa definisi belajar yang dikemukakan oleh beberapa ahli, diantaranya adalah: 1) Hilgard dan Bower (*Theories of Learning*, 1975): “Belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap sesuatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam situasi itu, dimana perubahan tingkah laku itu tidak dapat dijelaskan atau dasar kecenderungan respon pembawaan, kematangan atau keadaan sesaat seseorang (contoh: kelelahan, pengaruh obat, dan lainnya)”, kemudian 2) Gagne (*The Conditions of Learning*, 1977): “Belajar terjadi apabila suatu situasi stimulus bersama dengan isi ingatan mempengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga perbuatannya (*performance*-nya) berubah dari waktu sebelum ia mengalami situasi itu ke waktu sesudah ia mengalami situasi tadi”, 3) Morgan (*Introduction to Psychology*, 1978): “Belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman”, dan 4) Witherington (*Educational Psychology*): “Belajar adalah suatu perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru daripada reaksi yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, kepandaian atau suatu pengertian.

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

Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh peserta didik dari usaha yang telah dilakukannya dalam rangka menambah informasi, pengetahuan maupun pengalaman. Melalui hasil belajar yang diperoleh, peserta didik dapat mengukur sejauh mana kemampuan yang telah dimilikinya dan dapat menentukan hal-hal apa saja yang harus dilakukan kedepannya agar siswa dapat memperoleh hasil belajar yang lebih maksimal. sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Belajar merupakan penguasaan terhadap kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat- bakat, penyesuaian sosial, jenis-jenis keterampilan, cita-cita, keinginan, dan harapan, bukan hanya sekedar penguasaan terhadap konsep teori mata pelajaran (Rusman, 2017:129).

Gagne menyimpulkan ada lima macam hasil belajar yaitu:

- a. Keterampilan intelektual, atau pengetahuan prosedural yang mencakup belajar konsep, prinsip pemecahan masalah yang diperoleh melalui penyajian materi disekolah.
- b. Strategi kognitif yaitu kemampuan untuk memecahkan masalah-masalah baru dengan jalan mengatur internal masing-masing individu dalam memperhatikan, belajar, mengingat dan berfikir.
- c. Informasi verbal yaitu kemampuan untuk mendeskripsikan sesuatu dengan katakata dengan jalan mengatur informasi-informasi yang relevan.
- d. Keterampilan motorik yaitu kemampuan untuk melaksanakan dan mengkoordinasikan gerakan-gerakan yang berhubungan dengan otot.
- e. Sikap yaitu suatu kemampuan internal yang mempengaruhi tingkah laku seseorang yang didasari oleh emosi kepercayaan-kepercayaan serta faktor intelektual.

Hasil belajar mencakup tiga ranah yaitu :

- 1) Ranah Kognitif

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

Adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Segala upaya yang menyangkup aktivitas otak adalah termasuk ranah kognitif. Menurut Bloom, ranah kognitif itu terdapat enam jenjang proses berfikir yaitu: *knowledge* (pengetahuan/hafalan/ingatan), *compherehension* (pemahaman), *application* (penerapan), *analysis* (analisis), *syntetis*(sintetis), *evaluation* (penilaian).

## 2) Ranah Efektif

Ranah afektif adalah ranah yang berkenaan dengan sikap seseorang dapat diramalkan perubahannya bila seseorang telah memiliki penguasaan kognitif tingkat tinggi. Tipe hasil belajar afektif akan Nampak pada murid dalam berbagaitingkah laku, seperti: perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar dan hubungan sosial.

## 3) Ranah Psikomotorik

Hasil belajar psikomotor dikemukakan oleh simpson. Hasil belajar ini tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*), dan kemampuan bertindak individu. Ada enam tingkatan keterampilan, yakni: gerakan reflek (keterampilan pada gerakan yang tidak sadar), keterampilan pada gerak- gerak sadar, kemampuan perceptual, termasuk di dalamnya membedakan visual, membedakan auditif, motorik dan lain-laian, kemampuan di bidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan dan ketetapan, gerakan-gerakan *skill*, mulai keterampilan sederhana sampai pada keterampilan yang kompleks, kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi *nondecursive*, seperti gerakan ekspresif dan interpretatif

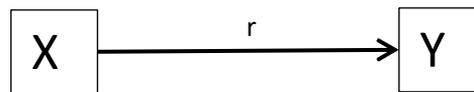
Secara sederhana dapat dikatakan bahwa belajar merupakan proses internal yang terjadi pada diri pelajar sementara pembelajaran

merupakan kondisi eksternal pelajar. Dari segi pelajar, belajar merupakan kegiatan peningkatan kemampuan kognitif, efektif, dan psikomotor. Sementara dari segi pembelajar (guru), belajar merupakan akibat tindakan pembelajaran, dengan perkataan lain belajar ada 20 kaitannya dengan usaha atau rekayasa pembelajaran. Belajar merupakan suatu proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap individu sepanjang hidupnya. Proses belajar itu terjadi karena interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Oleh karena itu, belajar dapat terjadi kapanpun dan dimanapun. Apabila proses belajar itu diselenggarakan secara formal di tempat-tempat pendidikan, tidak lain hal itu bertujuan untuk mengarahkan perubahan pada diri setiap siswa secara terencana baik dari segi pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Berdasarkan pendapat ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil atau kemampuan siswa setelah melalui proses kegiatan belajar yang mencakup ranah kognitif.

### 3. Analisis Hubungan Antara Kemampuan Numerik (X) Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa(Y)

Hubungan antara variabel yang digunakan dalam penelitian adalah hubungan kausal. Hubungan kausal adalah hubungan yang bersifat sebab akibat. Jadi disini ada variabel independen (variabel yang mempengaruhi) dan variabel dependen (variabel yang dipengaruhi). (Sugiyono, 2015:59)

Timbulnya variabel X menyebabkan timbulnya variabel Y. Paradigma yang digunakan dalam penelitian ini adalah paradigma sederhana. Paradigma sederhana terdiri atas satu variabel independen dan variabel dependen. Hal ini dapat digambarkan seperti berikut. (Sugiyono, 2016:66).



**Gamabr 2.1 Paradigma Sederhana**

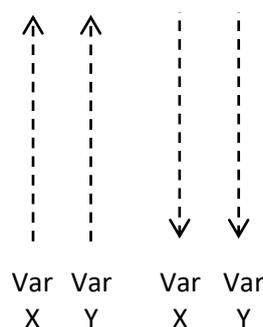
Keterangan:

X : kemampuan numerik.

$\rightarrow$  r : Hubungan antarakemampuannumerik dengan hasil belajar matematika siswa

Y : Hasil belajar matematika siswa.

Pada penelitian ini arah hubungan sebab-akibat adalah Korelasi Positif. Korelasi positif adalah jika dua variabel atau lebih yang berkorelasi paralel, artinya bahwa hubungan antardua variabel atau lebih menunjukkan arah yang sama. Jadi, apabila variabel X mengalami kenaikan atau penambahan, akan diikuti pula dengan kenaikan atau penambahan varibel Y atau sebaliknya, penurunan atau pengurangan pada variabel X akan diikuti pula dengan penurunan atau pengurangan pada variabel Y. (Anas Sudijono, 2017 :180).



**Gambar 2.2 Korelasi Positif**

Keterangan:

Var X : Hubungan kemampuan numerik

Var Y : Hasil belajar matematika siswa (Anas Sudijono 2017:181)



**B. Penelitian yang Relevan**

Penelitian yang relevan menjelaskan mengenai kegiatan penelitian yang dilakukan sebelum penelitian ini, yang memiliki relevansi dengan topik yang akan diteliti tetapi masih dalam lingkup yang sama. Penelitian-penelitian tersebut sebagaimana yang telah dilakukan oleh:

1. Bedilius Gunur (2018) dalam penelitiannya yang berjudul “Hubungan Antara Kemampuan Numerik Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di Pedesaan” Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kemampuan numerik dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di daerah pedesaan. Penelitian ini menggunakan penelitian korelasional dengan populasi siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Cibal yang terletak di Kecamatan Cibal Kabupaten Manggarai, Propinsi Nusa Tenggara Timur yang berjumlah 458 siswa. Sampel sebanyak 214 siswa dipilih dengan menggunakan teknik random sampling. Data diperoleh dari tes kemampuan pemecahan masalah matematika dan tes kemampuan numerik yang kemudian dianalisis dengan teknik analisis product moment. Analisis dan interpretasi data menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang cukup kuat kemampuan numerik dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pedesaan. Selain itu, terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kemampuan numerik dengan kemampuan pemecahan masalah matematika. Kontribusi kemampuan numerik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebesar 17,64%.

Adapun persamaan dan perbedaan penelitian ini dan penelitian yang dilakukan Bedilius Gunur:

**Tabel 2.1 :**

*Persamaan dan perbedaan penelitian*

Persamaan	Perbedaan
- Persamaan pada penelitian ini sama-sama	- Perbedaan penelitian ini dan penelitian Bedilius

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

meneliti kemampuan numerik	Gunuradalah penelitian ini hanya menelutihubungan antara kemampuan numerikdengan hasil belajar matematika siswa sedangkan Bedilius Gunurmenelutihubungan antara kemampuan numerik dengan kemampuan pemecah masalah matematis siswa
- Persamaan pada penelitian ini sama-sama menggunakan penelitian korelasional	
- Populasi penelitian Bedilius Gunuradalah kelas VIII penelitian ini juga populasinya adalah kelas VIII	

2. Tesi Kumala Sari (2015) dalam penelitiannya yang berjudul “Hubungan Kemampuan Numerik Dan Persepsi Siswa Terhadap Pelajaran Matematika Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII Smpn 2 Jogonalan Klaten Tahun Ajaran 2012/2013”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui korelasi antar numerik kemampuan dan persepsi siswa terhadap matematika dengan hasil belajar matematika belajar. Metode penelitian ini menggunakan deskriptif korelasi. Populasi di Penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 2 Jogonalan yang berjumlah 171 siswa, dengan jumlah sampel 86 siswa diambil secara cluster random sampling. Teknik analitik ganda analisis regresi dengan syarat normalitas dan linieritas. Berdasarkan hasil Hasil penelitian  $R = 0,491$  yang berarti ada hubungan yang positif antara kemampuan numerik dan persepsi siswa terhadap matematika dengan hasil pembelajaran matematika. Adapun persamaan dan perbedaan penelitian ini dan penelitian yang dilakukan Farah Tesi Kumala Sari:

**Tabel 2.2***Persamaan dan perbedaan penelitian*

Persamaan	Perbedaan
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Persamaan dengan penelitian ini sama-sama meneliti kemampuan numerik</li> <li>- Populasi penelitian Bedilius Gunuradalah kelas VIII dan penelitian ini juga populasinya adalah kelas VII</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbedaan penelitian ini dan penelitian Farah Tesi Kumala Sariadalah penelitian ini meneliti hubungan antara kemampuan numerik dengan hasil belajar matematika siswa sedangkan Farah Tesi Kumala meneliti hubungan antara kemampuan numerik dan Persepsi Siswa Terhadap Pelajaran Matematika Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa dengan cara belajar</li> <li>- Teknik pengambilan sampel Farah Tesi Kumala adalahcluster random sampling sedangkan Penelitian ini menggunakan total sampling</li> </ul>

3. Derfina Agustavira Lanur (2019) dalam penelitiannya yang berjudul “Hubungan Kemampuan Numerik Dan Kemampuan Spasial Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa” Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan (1) hubungan parsial antara kemampuan numerik dan kemampuan spasial dengan kemampuan komunikasi matematis siswa; (2) hubungan kemampuan numerik dan kemampuan spasial secara simultan terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Penelitian ini merupakan penelitian korelasional dengan

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

populasi adalah siswa kelas VII SMPK Santu Fransiskus Xaverius Ruteng yang terletak di Kecamatan Langke Rembong Kabupaten Manggarai, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Sampel sebanyak 66 siswa dipilih menggunakan teknik random sampling. Data diperoleh dari tes kemampuan numerik, tes kemampuan spasial, dan tes kemampuan komunikasi matematis. Analisis uji prasyarat menggunakan uji normalitas, uji linearitas, dan uji multikolinearitas. Analisis data menggunakan analisis korelasi sederhana dan korelasi ganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) terdapat hubungan signifikan antara kemampuan numerik dengan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan koefisien korelasi 0,457 dan besar sumbangan kemampuan numerik terhadap kemampuan komunikasi matematis sebesar 20,9%; (2) terdapat hubungan signifikan antara kemampuan spasial dengan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan koefisien korelasi 0,426 dan besar sumbangan kemampuan spasial terhadap kemampuan komunikasi matematis sebesar 18,1%; (3) terdapat hubungan signifikan kemampuan numerik dan kemampuan spasial secara simultan terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa dengan koefisien korelasi 0,555 dengan kontribusi kedua variabel secara simultan terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa sebesar 30,8%.

Adapun persamaan dan perbedaan penelitian ini dan penelitian yang dilakukan Derfina Agustavira Lanur:

**Tabel 2.3**

*Persamaan dan perbedaan penelitian*

Persamaan	Perbedaan
- Persamaannya adalah peneliti sama-sama meneliti kemampuan numerik	- Perbedaan penelitian ini dan penelitian Derfina Agustavira Lanur adalah penelitian ini hanya meneliti hubungan antara kemampuan numerik

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

---

dengan hasil belajar matematika siswasedangkan Derfina Agustavira Lanur meneliti hubungan antara kemampuan numerik dankemampuan spasial Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

- Teknik pengambilan sampel peneliti menggunakan tekni total sampel sedangkan penelitian yang di lakukanDerfina Agustavira Lanur menggunakan teknik *simple random sampling*
- populasi yang diambil penelitian Derfina Agustavira Lanur kelas VII sedangkan penelitian ini populasinya kelas VIII

---

### C. Kerangka Berpikir

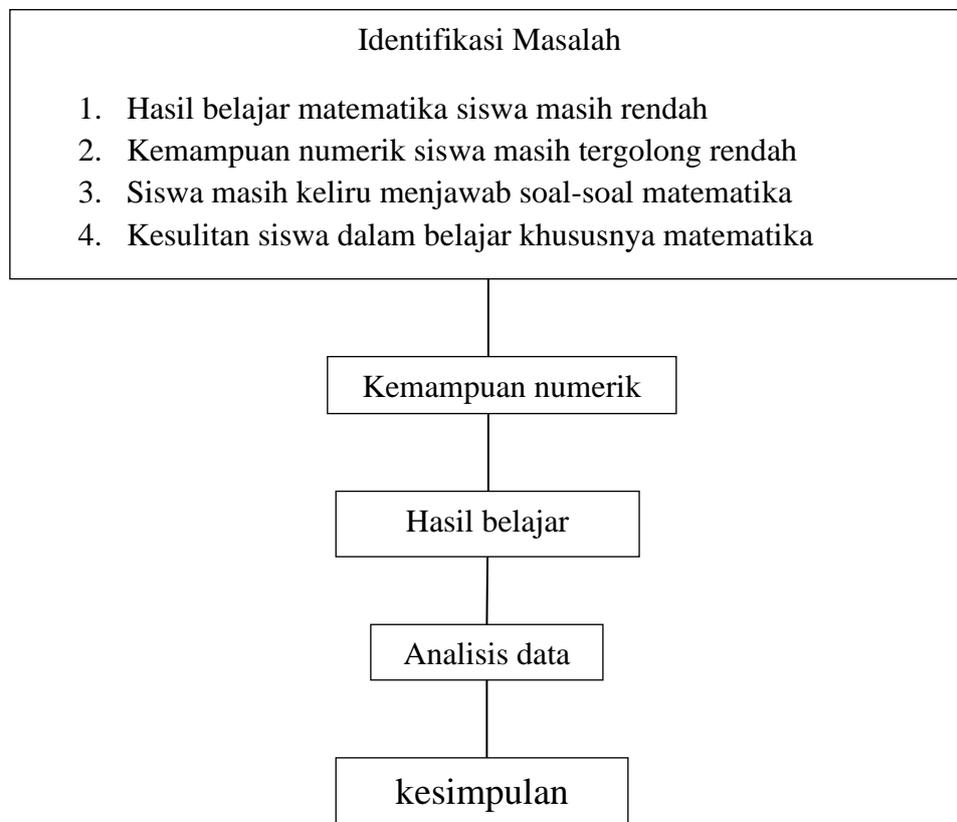
Matematika sebagai salah satu sarana berfikir ilmiah sangat diperlukan untuk menambah kemampuan berfikir logis, sistematis dan kritis dalam diri peserta didik. Demikian pula matematika merupakan pengetahuan dasar yang diperlukan peserta didik untuk menunjang keberhasilan belajarnya dalam menempuh pendidikan yang lebih tinggi. Bahkan matematika berperan dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan sebagai alat bantu mengembangkan disiplin ilmu

#### 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

Adapun hal-hal yang menunjang hasil belajar, khususnya mata pelajaran matematika dipengaruhi banyak faktor. Diantaranya adalah kemampuan numerik, dari faktor tersebut yang di bahas pada proposal ini adalah faktor kemampuan numerik. Kemampuan ini sangatlah penting khususnya pada pelajaran seperti matematika

Kemampuan numerik merupakan kemampuan khusus dalam menghitung hitung seperti dalam penjumlahan, pengurangan, pembagian dan perkalian. Sehingga kemampuan numerik mempengaruhi kemampuan peserta didik dalam memahami dan menyelesaikan soal matematika. Namun, kemampuan numerik peserta didik berbeda-beda ada peserta didik yang memiliki kemampuan numerik rendah. Dimana peserta didik yang mempunyai kemampuan numerik yang tinggi akan bekerja lebih baik dalam menghitung sedangkan peserta didik memiliki kemampuan numerik rendah cenderung akan kesulitan berhitung. Gambaran dari kerangka berpikir penelitian sebagaimana terlampir pada gambar sebagai berikut:



**Gambar 2.3 Kerangka Berpikir**

#### D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban dari peneliti berdasarkan teori yang belum dibuktikan (jawaban sementara) terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian sudah dalam bentuk kalimat pertanyaan. (Sugiyono, 2016: 96). Hipotesis dalam penelitian ini adalah “terdapat hubungan antarakemampuan numerik dengan hasil belajar matematika 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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

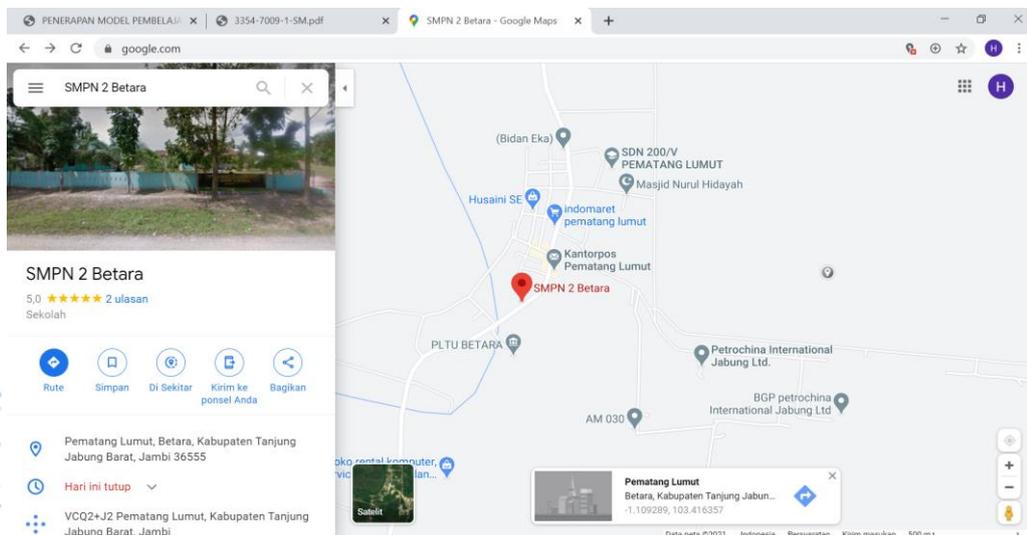
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Tempat dan Waktu Penelitian

#### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara JL. Jambi-Kuala Tungkal, Pematang Lumut, Betara, Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Denah lokasi penelitian dibawah ini :



**Gambar 3.1 Desain Lokasi Penelitian**

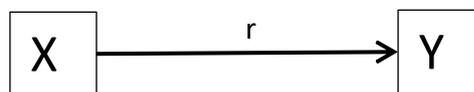
#### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada tanggal 13 April 2021-13 Juli 2021. Sekolah ini terpilih menjadi tempat penelitian karena sekolah ini adalah tempat dimana peneliti lakukan observasi awal.

## B. Metode dan Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif korelasional. Penelitian korelasional kuantitatif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan dua variabel atau lebih variabel (Suharsimi Arikunto 2014:313). Penelitian dengan pendekatan kuantitatif adalah penelitian menggunakan pendekatan yang data-datanya numerikal dan diolah dengan menggunakan metode statistik.

Desain penelitian adalah rencana yang disusun oleh peneliti sebagai panduan dalam melakukan kegiatan penelitian. Desain penelitian merancang pola pikir yang menunjukkan variabel yang akan diteliti sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab peneliti. Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan sebelumnya, desain dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 3.2 Desain Penelitian**

Keterangan:

X : kemampuan numerik.

$\overset{\curvearrowright}{\rightarrow}_r$  : Hubungan antara kemampuan numerik dengan hasil belajar matematika siswa

Y : Hasil belajar matematika 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 bahan dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## C Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek-obyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2015: 117). Sedangkan menurut Sudaryono (2015:108), menyatakan bahwa: “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi kelas VIII di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara semester genap tahun akademik 2020/2021 yang berjumlah 31 orang.

**Tabel 3.1**

*Jumlah kelas VIII di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara Tahun Ajaran 2020/2021*

No	Kelas	Jumlah siswa		Jumlah seluruh siswa
		Laki-laki	Perempuan	
1	VIII	13 siswa	18 siswa	31 siswa

Sumber: *Guru matematika kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara*

### 2. Teknik Pengambilan Sampel

Suharsimi Arikunto (2014:174) Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiono 2015:118). Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan waktu, dana, tenaga dan

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





waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi (Sugiyono, 2016:81). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yakni *total sampling*. *Total sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan jumlah populasi. Menggunakan *total sampling* karena jumlah populasi yaitu 31. Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 31 sampel.

#### D. Variabel-Variabel Penelitian

Sugiyono (2010: 61) berpendapat bahwa variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Pada penelitian ini terdapat 2 variabel, yaitu:

##### 1. Variabel independen (variabel bebas)

Sugiyono (2010:61) mengemukakan pendapat bahwa variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas pada penelitian ini adalah kemampuan numerik (X).

##### 2. Variabel dependen (variabel terikat)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2010: 61). Variabel terikat pada penelitian ini adalah prestasi belajar matematika. Hasil belajar matematika merupakan nilai akhir yang diperoleh siswa pada mata pelajaran matematika.

#### E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena sosial maupun alam. (Sugiyono, 2018:102).

instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan tes dan dokumentasi. Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kemampuan numerik siswa dan dokumentasi di gunakan untuk mengukur hasil belajar matematika siswa. “Tes adalah serentan pertanyaan atau latihan

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

serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”. (Suharsimi, 2013:193). Menurut Sugiyono (2016:329) dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dalam penelitian ini dokumentasi berupa hasil ulangan statistika yang dilakukan guru.

## 1. Kemampuan Numerik

### a) Definisi Konseptual

Kemampuan numerik adalah kemampuan dalam menggunakan angka-angka serta kemampuan dalam menggunakan fungsi-fungsi hitung dasar. Seseorang yang mempunyai kecerdasan numerik, pada umumnya mempunyai cara berfikir yang teraktur dalam mengerjakan sesuatu dan menyelesaikan masalah. Hal tersebut disebabkan karena kemampuan numerik mempunyai komponen khas, yaitu: kepekaan serta kemampuan untuk membedakan pola bilangan atau angka dan kemampuan menangani rangkaian penalaran panjang.

### b) Definisi Operasional

Indikator yang termuat dalam kemampuan numerik siswa dalam penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Perhitungan secara matematis
- 2) Kemampuan berfikir secara logis
- 3) Kemampuan dalam menyelesaikan pemecahan dari suatu masalah
- 4) Kemampuan ketajaman dalam membedakan pola-pola numerik serta hubungannya

### c) Kisi-kisi Instrumen

Instrumen yang digunakan untuk mengetahui kemampuan numerik siswa adalah tes berbentuk esai dimana soalnya berkaitan dengan

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



rumusan indikator soal tes kemampuan numerik yang sudah disusun dalam kisi-kisi. Tes kemampuan numerik dirancang untuk mengukur, memanipulasi atau menggunakan angka untuk memecahkan masalah dengan benar. Kisi-kisi akan di berikan kepada siswa kelas VIII di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara. Adapun tes kemampuan numerik matematika ini terdiri dari 3 butir soal dengan perincian sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
*kisi-kisi tentang kemampuan numerik*

Materi	Kompetensi dasar	Indikator Kemampuan Numerik	Nomor Item	Jumlah Item
Statistika	3.10 menganalisis data berdasarkan nilai rata-rata, median, sebaran data untuk mengambil kesimpulan dan keputusan  4.10 menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan nilai rata-rata, median, sebaran data untuk mengambil kesimpulan dan keputusan	Perhitungan secara matematis	1a	1
		Kemampuan berfikir secara logis	1b	1
		Kemampuan dalam menyelesaikan pemecahaan dari suatu masalah	2	1
		Kemampuan ketajaman dalam membedakan pola-pola numerik serta hubungannya	3	1
Jumlah				4

Sumber: Silfanus jeletu (2019:7)

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor total}} \times 100$$

## 2. Hasil Belajar matematika Siswa

### a) Definisi Konseptual

Hasil belajar adalah suatu yang diperoleh dari kegiatan pembelajaran yang menjadi tolak ukur ketercapaian tujuan pendidikan yang mencakup ranah kognitif, efektif dan psikomotorik

### b) Definisi Operasional

Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan yang diperoleh setelah melalui kegiatan belajar yang efektif dan efisien. Hasil belajar yang dimaksud adalah hasil belajar matematika yang mencakup ranah kognitif diperoleh siswa selama belajar mengajar berlangsung dan pada akhir pengamatan selama satu bulan peneliti mengadakan tes untuk mendapatkan hasil belajar yang dimaksud. Hasil belajar yang dimaksud peneliti ini adalah hasil ulangan matematika materinya statistika yang dilakukan guru dikelas VIII di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara.

## 3. Validitas Instrumen

Validitas berasal dari kata *validity* yang merupakan arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji validitas konstruk. Validitas konstruk adalah uji validasi dengan dengan meminta pendapat para ahli tentang instrumen yang telah disusun, mungkin para ahli akan memberikan keputusan: instrumen dapat digunakan tanpa perbaikan, ada perbaikan, dan mungkin dirombak total. Jumlah tenaga ahli yang digunakan ada tiga orang yang telah bergelar doktor sesuai dengan lingkup yang diteliti". (Sugiyono, 2016:125)

Validasi konstruk disusun berdasarkan teori yang relevan dengan cara berkonsultasi dengan yang ahli disebut validator. Setelah uji validitas konstruk dilaksanakan selanjutnya diteruskan ke uji coba

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



instrumen, instrumen tersebut di uji cobakan kepada sampel yang telah diambil dari populasi.

## F. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (sugiyono 2015:335)

Analisis data diawali dengan pengujian analisis, yaitu uji normalitas dan uji Linieritas. Kemudian dilanjutkan dengan pengujian hipotesis.

### 1. Uji normalitas

pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen maupun dependen mempunyai distribusi yang normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah regresi yang distribusi normal atau mendekati normal (Ghozali, 2018:161). Uji normalitas adalah pengujian data untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak (Imam Ghazali, 2011:29). Uji yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan chi kaudrat karena sampel pada penelitian ini lebih dari 30, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

- Menentukan skor besar dan skor kecil
- Menentukan rentangan ( $R$ )
- Menentukan banyaknya kelas ( $BK$ )

$$BK = 1 + 3,33 \log n$$

- Menentukan panjang kelas

$$i = \frac{R}{K}$$



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

- e. Membuat distribusi frekuensi skor baku variabel  
 f. Menentukan rata-rata atau mean ( $\bar{X}$ )

$$\bar{X} = \frac{\sum fxi}{n}$$

- g. Menentukan simpangan baku ( $S$ )

$$S = \sqrt{\frac{n \cdot \sum fxi^2 - (\sum fxi)^2}{n(n-1)}}$$

- h. Membuat daftar yang diharapkan dengan jelas sebagai berikut:

- 1) Menentukan batas kelas yaitu batas skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5.
- 2) Mencari nilai Z – Score dengan rumus :

$$Z = \frac{\text{Batas Kelas} - \bar{X}}{S}$$

Mencari luas 0 – Z dari tabel kurva normal dari 0 – Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas.

Mencari luas setiap kelas interval dengan jalan mengurangkan angka-angka 0 – Z, yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi baris ketiga dan seterusnya.

Mencari frekuensi yang diharapkan ( $f_e$ ) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden.

Mencari Chi Kuadrat ( $\chi^2_{hitung}$ ) dengan rumus :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

- 3) Membandingkan ( $\chi^2_{hitung}$ ) dengan ( $\chi^2_{tabel}$ ),  $db = k - 3$ , dan  $\alpha = 0,05$  Kaidah keputusannya :

Jika  $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$ , maka distribusi data tidak normal,

Jika  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ , maka distribusi data normal.

(Riduwan, 2012:197)

## 2. Uji Linieritas

Menurut Sugiyono dan Susanto (2015:323) uji linearitas dapat dipakai untuk mengetahui apakah variabel terikat dengan variabel bebas memiliki hubungan linear atau tidak secara signifikan. Ghozali (2016:159) menyatakan bahwa uji linieritas digunakan untuk melihat apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak. Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui regresi Y atas regresi X berpola linier dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut. (Kadir, 2015:179)

- f. Menghitung jumlah kuadrat (JK) beberapa sumber varians

$$JK(T) = \sum Y^2$$

$$JK(a) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$JK(b/a) = b \sum xy$$

$$JK(S) = JK(T) - JK(a) - JK(b/a)$$

$$JK(G) = \sum_{i=1}^{i=12} \left\{ \sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y_i)^2}{n_i} \right\}$$

$$JK(TC) = JK(S) - JK(G)$$

- g. Menentukan derajat bebas (db) beberapa sumber varians  
h. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat (JK)

$$RJK(a) = \frac{JK(a)}{db(a)}$$

$$RJK(b/a) = \frac{JK(b/a)}{db(b/a)}$$

$$RJK(S) = \frac{JK(S)}{db(S)}$$

$$RJK(G) = \frac{JK(G)}{db(G)}$$

$$RJK(TC) = \frac{JK(TC)}{db(TC)}$$

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



- i. Menentukan  $F_{Hitung}$  berkaitan dengan linearitas
  1. Uji linearitas regresi Y atas X dengan rumus

$$F_{Hit}(TC) = \frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$$

$$H_0 : Y = \alpha + \beta X \text{ (regresi linear)}$$

$$H_0 : Y \neq \alpha + \beta X \text{ (regresi tidak linear)}$$

- j. Menyusun tabel anova

### 3. Uji hipotesis

Analisis data dilakukan untuk menguji kebenaran hipotesis dan menjawab rumusan masalah yang telah diajukan, untuk melihat seberapa besar hubungan antara kemampuan numerik dengan hasil belajar matematika siswa, Pengolahan data merupakan kegiatan pokok yang harus dilaksanakan oleh para peneliti karena tidak mungkin para peneliti akan memperoleh kesimpulan yang berarti tanpa didahului dengan mengolah data tersebut dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment*. Korelasi Pearson atau sering disebut Korelasi *Product Moment* (KPM) merupakan alat uji statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis asosiatif (uji hubungan) dua variabel bila datanya berskala interval atau rasio. Jika sampel yang kita teliti merupakan sampel besar (yaitu  $N = 30$  atau di atas 30), maka cara mencari atau menghitung angka indeks korelasi “r” *Product Moment* menggunakan alat bantu berupa Peta Korelasi atau Diagram Korelasi atau dikenal dengan nama *Scatter Diagram*, Rumus yang digunakan ialah:

$$r_{xy} = \frac{\frac{\sum x'y'}{N} - (C'_x)(C'_y)}{(SD'_x)(SD'_y)}$$

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





Keterangan:

$r_{xy}$  = Jumlah hasil perkalian silang (*product of the moment*) antara :  
ferekuensi sel (f) dengan  $x'$  dan  $y'$ .

$C'_x$  = Nilai Korelasi pada variabel X yang dapat dicari/diperoleh  
dengan rumus  $C'_x = \frac{\sum fx'}{N}$

$C'_y$  = Nilai Korelasi pada variabel Y yang dapat dicari/diperoleh  
dengan rumus  $C'_y = \frac{\sum fy'}{N}$

$SD'_x$  = Deviasi Standar skor X dalam arti tiap skor sebagai 1 unit  
(dimana  $i - 1$ )

$SD'_y$  = Deviasi Standar skor Y dalam arti tiap skor sebagai 1 unit  
(dimana  $i - 1$ )

$N$  = Number of Cases

Dengan langkah-langkah perhitungan sebagai berikut:

- a. Siapkan Peta Korelasi untuk mengetahui Angka Indeks Korelasi antara Motivasi Berprestasi dengan Hasil Belajar Matematika Siswa
- b. Mencari  $C_x$  dengan rumus:

$$C'_x = \frac{\sum fx'}{N}$$

- c. Mencari  $C_y$  dengan rumus:

$$C'_y = \frac{\sum fy'}{N}$$

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

d. Mencari  $SD_x$  dengan rumus:

$$SD_x = i \sqrt{\frac{\sum fx'^2}{N} - \left(\frac{\sum fx'}{N}\right)^2}$$

e. Mencari  $SD_y$  dengan rumus:

$$SD_y = i \sqrt{\frac{\sum fy'^2}{N} - \left(\frac{\sum fy'}{N}\right)^2}$$

f. Mencari  $r_{xy}$  dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{\frac{\sum x'y'}{N} - (C'_x)(C'_y)}{(SD'_x)(SD'_y)}$$

g. Memberikan interpretasi terhadap  $r_{xy}$ . Terlebih dahulu kita rumuskan hipotesis alternatif dan hipotesis nolnya:

$H_a$  : Ada korelasi positif yang signifikan antara kemampuan numerik dan hasil belajar matematika siswa.

$H_0$  : Tidak ada korelasi positif yang signifikan antara Kemampuan numerik dan hasil belajar matematik siswa.

Selanjutnya kita uji kedua hipotesis tersebut dengan membandingkan besarnya  $r_{xy}$  atau  $r_o$  dengan besarnya  $r_{tabel}$  yang tercantum dalam Tabel Nilai “r” *Product Moment* dengan memperhitungkan df-nya lebih dahulu.

$$df = N - nr$$

Dalam memberikan interpretasi secara sederhana terhadap Angka Indeks Korelasi “r” *Product Moment* ( $r_{xy}$ ) pada umumnya dipergunakan

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 Suttha Jambi

pedoman atau ancar-ancar sebagai berikut (J.P Guilford dalam Anas Sudijono, 2015:93)

**Tabel 3.2**

**Tabel Korelasi Positif**

Besarnya "r" Product Moment ( $r_{xy}$ )	Interpretasi
0,00 – 0,20	Antara Variabel X dan Variabel Y memang terdapat korelasi, akan tetapi korelasi itu sangat lemah atau sangat rendah sehingga korelasi itu diabaikan (dianggap tidak ada korelasi antara Variabel X dan Variabel Y)
0,21 – 0,40	Antara Variabel X dan Variabel Y terdapat korelasi yang lemah atau rendah
0,41 – 0,70	Antara Variabel X dan Variabel Y terdapat korelasi yang sedang atau cukupan
0,71 – 0,90	Antara Variabel X dan Variabel Y terdapat korelasi yang kuat atau tinggi
0,91 – 1,00	Antara Variabel X dan Variabel Y terdapat korelasi yang sangat kuat atau sangat tinggi

**G. Hipotesis Statistik**

Hipotesis statistik diperlukan untuk menguji apakah hipotesis penelitian yang hanya diuji dengan data sampel itu dapat diberlakukan untuk populasi atau tidak, dalam hipotesis ini akan muncul istilah signifikan, taraf kesalahan atau kepercayaan. Hipotesis statistik yang diuji adalah hipotesis nol. Hipotesis yang menyatakan tidak ada perbedaan antara data sampel dan data populasi. (Sugiyono, 2015: 99) juga disebut hipotesis uji yaitu suatu hipotesis yang dinyatakan

dalam bentuk hipotesis nihil ( $H_0$ ) dan hipotesis kerja ( $H_a$ ). Hipotesis kerja disusun berdasarkan atas teori yang dipandang handal, sedangkan hipotesis nol dirumuskan karena teori yang digunakan masih diragukan keandalannya. (Sugiyono, 2015: 97).

Hipotesis statistik dalam penelitian ini adalah:

$$H_0: \rho = 0$$

$$H_a: \rho \neq 0$$

Adapun keterangannya sebagai berikut:

$H_0$  = Tidak ada hubungan yang positif antara Kemampuan Numerik dengan hasil belajar matematika siswa

$H_a$  = Terdapat hubungan yang positif antara kemampuan numerik dengan hasil belajar matematika siswa.

$\rho$  = Nilai korelasi dalam formulasi yang dihipotesiskan (Sugiyono, 2015:104)

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 bahan dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Data

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menganalisis hubungan yang bertujuan untuk membuktikan adanya hubungan antara kemampuan numerik dengan hasil belajar matematika siswa yang dilakukan pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara. Subjeknya adalah siswa dikelas VIII yang memiliki kemampuan numerik rendah dengan teknik pengambilan sampelnya adalah *total sampling* yang terdiri atas 31 siswa.

Data penelitian mencakup dua variabel yaitu variabel X (kemampuan numerik) dan variabel Y (hasil belajar matematika). Di kelas VIII peneliti memberikan tes kemampuan numerik untuk mencari variabel X setelah itu untuk mencari variabel Y peneliti menggunakan dokumentasi yang dilakukan oleh guru. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk tes soal yang terdiri dari 3 butir soal yang sebelumnya telah divalidasi oleh validator. Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan validasi instrumen dan soal yang di bimbing oleh bapak Betri Wendra, S.Pd.I, M.Sc. berdasarkan persetujuan dari validator, maka diperoleh kisi-kisi instrumen kemampuan numerik dan 3 butir soal kemampuan numerik siswa.

Uraian kegiatan yang dilaksanakan sebagai berikut:

1. Pertemuan dilakukan selama 2 (dua) pertemuan, pertemuan pertama dilakukan setelah materi pembelajaran telah selesai dan pertemuan kedua dilakukan setelah seminggu materi pembelajaran telah selesai
2. Pertemuan pertama dilakukan tes berupa soal kemampuan numerik pada materi statistika sebanyak 3 butir secara offline di kelas VIII
3. Pertemuan kedua dilakukan dokumentasi saat siswa ulangan harian pada materi statistika dimana guru memberikan soal kepada siswa dan peneliti mengoordinasikan saat ulangan dilaksanakan, ulangan dilaksanakan secara offline dikelas VIII

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

Data yang diperoleh digunakan untuk mengetahui hubungan antara kemampuan numerik dengan hasil belajar matematika siswa khusus kelas VIII tahun ajaran 2020/2021 di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara.

#### 1. Skor kemampuan numerik

Setelah materi statistika telah dilaksanakan, peneliti memberikan tes kemampuan numerik yang terdiri dari 3 butir soal, kemudian dilakukan tes diperoleh hasil dengan nilai tertinggi 80 dan terendah 45. Skor kemampuan numerik siswa di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 betara, dapat dilihat pada tabel 4.1

Tabel 4.1

*Skor kemampuan numerik siswa kelas VIII*

No	Nama Siswa	Nilai
1	AMS	70
2	CRS	78
3	DES	67
4	DSR	68
5	EAD	55
6	FYI	60
7	KN	65
8	MRS	55
9	MDWN	70
10	MR	55
11	MRY	60
12	MK	58

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

13	NS	68
14	ND	80
15	ROR	45
16	RDE	72
17	RW	45
18	RA	62
19	RAI	78
20	SDA	75
21	TWR	65
22	TSP	60
23	TP	75
24	VB	48
25	VU	48
26	YD	45
27	YS	65
28	YW	55
29	WP	58
30	WON	68
31	ZAA	55

Dari tabel diatas diperoleh:

a. Sebaran data

45    45    45    48    48    55    55    55    55    55

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

58	58	60	60	60	62	65	65	65	67
68	68	68	70	70	72	75	75	78	78
80									

b. Skor tertinggi dan terendah

$$\text{Skor terbesar} = 80$$

$$\text{Skor terkecil} = 45$$

c. Mean ( $\bar{X}$ )

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum Fx}{N} \\ &= \frac{1983}{31} \\ &= 62,19\end{aligned}$$

d. Median  $M_e$

$$\begin{aligned}N &= 2n + 1 \\ 31 &= 2n + 1 \\ 2n &= 30 \\ n &= 15\end{aligned}$$

$$\text{Posisi } M_e = n + 1$$

$$\begin{aligned}&= (\text{data ke} - 15) + 1 \\ &= \text{data ke} - 16\end{aligned}$$

$$= 62$$

e. Modus  $M_o$

$$\text{Modus} = 55$$

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

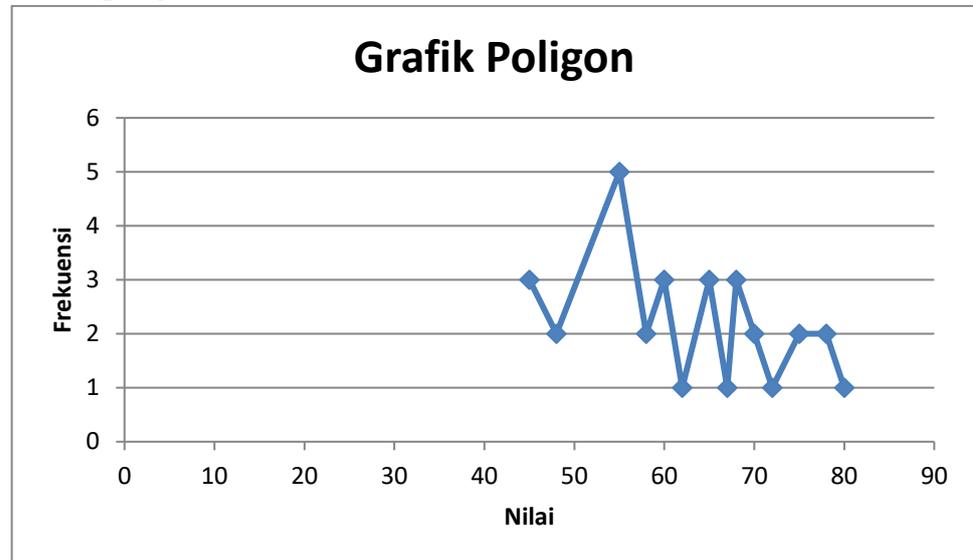
f. Tabel distribusi frekuensi

Tabel 4.2

Distribusi frekuensi kemampuan numerik kelas VIII

No	X	F
1	45	3
2	48	2
3	55	5
4	58	2
5	60	3
6	62	1
7	65	3
8	67	1
9	68	3
10	70	2
11	72	1
12	75	2
13	78	2
14	80	1
Jumlah		31

g. Grafik poligon



Gambar 4.1 grafik poligon skor nilai kemampuan numerik kelas VIII

h. Standar deviasi

Tabel 4.3

Mencari standar deviasi kemampuan numerik kelas VIII

$i$	$x_i$	$x_i^2$
1	70	4900
2	78	6084
3	67	4489
4	68	4624
5	55	3025
6	60	3600
7	65	4225
8	55	3025
9	70	4900
10	55	3025

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

11	60	3600
12	58	3364
13	68	4624
14	80	6400
15	45	2025
16	72	5184
17	45	2025
18	62	3844
19	78	6084
20	75	5625
21	65	4225
22	60	3600
23	75	5625
24	48	2304
25	48	2304
26	45	2025
27	65	4225
28	55	3025
29	58	3364
30	68	4624
31	55	3025
jumlah	1928	123018

Dari tabel tersebut dapat ketahui:

@ Hak cipta milk UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUTHAN 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

$$\sum_{i=1}^n x_i = 1928$$

$$\sum_{i=1}^n x_i^2 = 123018$$

$$\left(\sum_{i=1}^n x_i\right)^2 = 1928^2 = 3717184$$

Dengan demikian, jika dimasukkan ke dalam rumus varian, maka hasilnya adalah sebagai berikut.

$$s^2 = \frac{n\sum_{i=1}^n x_i^2 - (\sum_{i=1}^n x_i)^2}{n(n-1)}$$

$$s^2 = \frac{(31)(123018) - (3717184)}{31(30)}$$

$$= \frac{(3813558) - (3717184)}{930}$$

$$= \frac{96374}{930}$$

$$= 103,63$$

Diperoleh nilai varian sama dengan 103,63. Dan untuk mencari standar deviasi menggunakan rumus sebagai berikut.

$$s = \sqrt{\frac{n\sum_{i=1}^n x_i^2 - (\sum_{i=1}^n x_i)^2}{n(n-1)}}$$

Dari nilai varian bisa langsung diperoleh nilai standar deviasi (simpang baku) dengan cara mengakarkuadratkan nilai varian.

$$s = \sqrt{103,63} = 10,18$$

i. Standar error

$$SE_{M_x} = \frac{S_x}{\sqrt{N-1}}$$

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



$$\begin{aligned}
 &= \frac{10,18}{\sqrt{31-1}} \\
 &= \frac{10,18}{\sqrt{30}} \\
 &= \frac{10,18}{5,48} \\
 &= 1,86
 \end{aligned}$$

## 2. Skor hasil belajar matematika siswa

Setelah seminggu materi dilaksanakan, guru melaksanakan ulangan harian pada materi statistika untuk melihat skor hasil belajar matematika siswa. Setelah melakukan ulangan didapatlah nilai tertinggi 82 dan terendah 48. Skor hasil belajar matematika siswa di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara dapat dilihat dari tabel 4.2 berikut Tabel 4.4

Skor hasil belajar matematika siswa kelas VIII

No	Nama Siswa	Nilai
1	AMS	72
2	CRS	80
3	DES	65
4	DSR	70
5	EAD	50
6	FYI	65
7	KN	78
8	MRS	65
9	MDWN	75
10	MR	58

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

11	MRY	52
12	MK	60
13	NS	72
14	ND	82
15	ROR	50
16	RDE	70
17	RW	60
18	RA	75
19	RAI	72
20	SDA	78
21	TWR	73
22	TSP	65
23	TP	82
24	VB	53
25	VU	50
26	YD	60
27	YS	72
28	YW	48
29	WP	74
30	WON	69
31	ZAA	70

Dari tabel diatas diperoleh:

### State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi

### @ Hak cipta milk UIN Sutha Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUTHAN 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



## a. Sebaran data

48	50	50	50	52	53	58	60	60	60
65	65	65	65	68	70	70	70	72	72
72	72	73	74	75	75	78	78	80	82
82									

## b. Skor terbesar dan terkecil

$$\text{Skor terbesar} = 82$$

$$\text{Skor terkecil} = 48$$

c. Mean ( $\bar{X}$ )

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum Fx}{N} \\ &= \frac{2061}{31} \\ &= 66,61\end{aligned}$$

d. Median  $M_e$ 

$$\begin{aligned}N &= 2n + 1 \\ 31 &= 2n + 1 \\ 2n &= 30 \\ n &= 15\end{aligned}$$

$$\text{Posisi } M_e = n + 1$$

$$\begin{aligned}&= (\text{data ke} - 15) + 1 \\ &= \text{data ke} - 16\end{aligned}$$

$$= 70$$

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 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

e. Modus  $M_o$   
Modus = 65 dan 72

f. Tabel distribusi frekuensi

Tabel 4.5

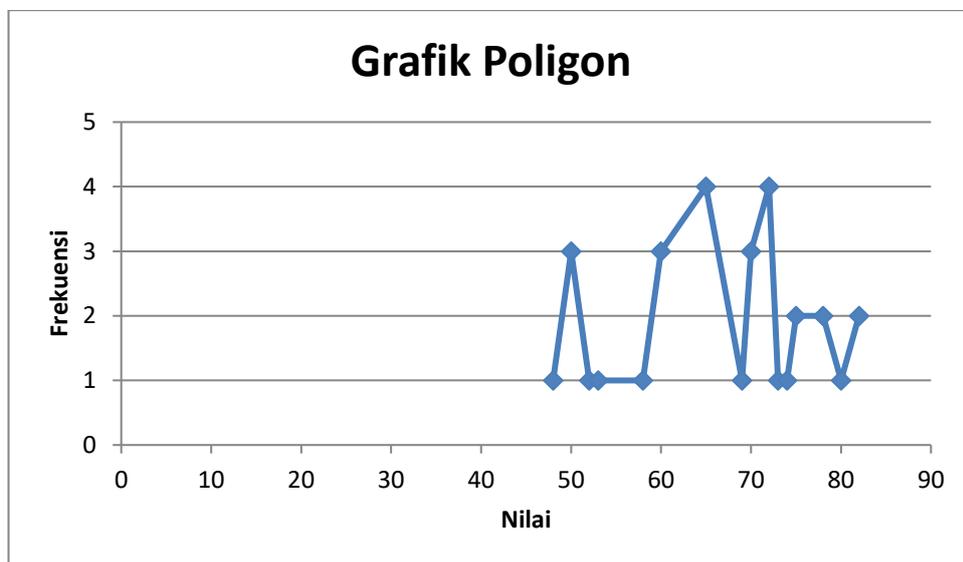
Distribusi frekuensi hasil belajar matematika kelas VIII

No	X	F
1	48	1
2	50	3
3	52	1
4	53	1
5	58	1
6	60	3
7	65	4
8	69	1
9	70	3
10	72	4
11	73	1
12	74	1
13	75	2
14	78	2
15	80	1
16	82	2
Jumlah		31

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

g. Grafik poligon



Gambar 4.2 grafik poligon skor nilai hasil belajar matematika siswa kelas VIII

h. Standar deviasi

Tabel 4.6

Mencari standar deviasi hasil belajar matematika siswa kelas VIII

$i$	$x_i$	$x_i^2$
1	72	5184
2	80	6400
3	65	4225
4	70	4900
5	50	2500
6	65	4225
7	78	6084
8	65	4225
9	75	5625
10	58	3364

11	52	2704
12	60	3600
13	72	5184
14	82	6724
15	50	2500
16	70	4900
17	60	3600
18	75	5625
19	72	5184
20	78	6084
21	73	5329
22	65	4225
23	82	6724
24	53	2809
25	50	2500
26	60	3600
27	72	5184
28	48	2304
29	74	5476
30	69	4761
31	70	4900
Jumlah	2065	140649

Dari tabel tersebut dapat diketahui:

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUTHAN 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



- 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

$$\sum_{i=1}^n x_i = 2065$$

$$\sum_{i=1}^n x_i^2 = 140649$$

$$\left(\sum_{i=1}^n x_i\right)^2 = 2065^2 = 4264225$$

Dengan demikian, jika dimasukkan ke dalam rumus varian, maka hasilnya adalah sebagai berikut.

$$s^2 = \frac{n\sum_{i=1}^n x_i^2 - (\sum_{i=1}^n x_i)^2}{n(n-1)}$$

$$s^2 = \frac{(31)(140649) - (4264225)}{31(30)}$$

$$= \frac{(4360119) - (4264225)}{930}$$

$$= \frac{95894}{930}$$

$$= 103,11$$

Diperoleh nilai varian sama dengan 103,11. Dan untuk mencari standar deviasi menggunakan rumus sebagai berikut.

$$s = \sqrt{\frac{n\sum_{i=1}^n x_i^2 - (\sum_{i=1}^n x_i)^2}{n(n-1)}}$$

Dari nilai varian bisa langsung diperoleh nilai standar deviasi (simpang baku) dengan cara mengakarkuadratkan nilai varian.

$$s = \sqrt{103,11} = 10,15$$



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

i. Standar error

$$\begin{aligned}
 SE_{My} &= \frac{S_y}{\sqrt{N-1}} \\
 &= \frac{10,15}{\sqrt{31-1}} \\
 &= \frac{10,15}{\sqrt{30}} \\
 &= \frac{10,15}{5,48} = 1,85
 \end{aligned}$$

3. Perbedaan kemampuan numerik dengan hasil belajar matematika siswa dikelas VIII

Perbedaan kemampuan numerik dengan hasil belajar matematika siswa dapat dari tabel berikut:

Tabel 4.7

*Perbedaan Kemampuan Numerik Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Di Kelas VIII*

No	Ukuran Penetapan	Kemampuan numerik	Hasil belajar matematika
1	Terbesar	80	82
2	Terkecil	45	48
3	Mean	62,19	66,61
4	Median	62	70
5	Modus	55	65,72
6	Standar Deviasi	10,18	10,15
7	Standar Eror	1,86	1,85

Dari tabel 4.8 diatas dapat dilihat nilai tertinggi dari kemampuan numerik yaitu 80 maka nilai tertinggi dari kemampuan numerik lebih

rendah dari hasil belajar matematika yaitu 82. Setelah itu nilai terkecil dari kemampuan numerik yaitu 45 maka nilai terkecil dari kemampuan numerik lebih rendah dari hasil belajar matematika yaitu 48. Selanjutnya mean dari kemampuan numerik yaitu 62,19 maka mean dari kemampuan numerik lebih rendah dari hasil belajar matematika yaitu 66,61. Kemudian standar deviasi dari kemampuan numerik yaitu 10,18 maka standar deviasi dari kemampuan numerik lebih tinggi dari hasil belajar matematika yaitu 10,15.

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

## B. Teknik Analisis Data

### 1. Uji normalitas

Uji normalitas dilaksanakan untuk melihat apakah sampel berdistribusi normal atau tidak. Uji yang digunakan adalah chi kuadrat. Adapun hasil perhitungan uji normalitas data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.8**

*Hasil uji normalitas kemampuan numerik dan hasil belajar matematika siswa*

No	Statistik	Hasil	
		Kemampuan numerik	Hasil belajar matematika siswa
1	$N$	31	31
2	$\bar{X}$	62,02	66,76
3	$X^2_{hitung}$	-61,583	-60,904
4	$X^2_{tabel}$	7,815	7,815
5	Kesimpulan	$L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data kemampuan numerik dan hasil belajar matematika siswa berdistribusi normal	

Berdasarkan tabel 4.10 diatas uji normalitas dengan menggunakan langkah-langkah yang telah dilampirkan menunjukkan bahwa:

- Data kemampuan numerik berdistribusi normal dengan kriteria pengujian  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  atau  $-61,583 < 7,815$  maka data yang diperoleh berdistribusi normal.
- Data hasil belajar matematika berdistribusi normal dengan kriteria pengujian  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  atau  $-60,904 < 7,815$  maka data yang diperoleh berdistribusi normal.

## 2. Uji linieritas

Setelah diketahui data kemampuan numerik dan hasil belajar matematika siswa berdistribusi normal maka peneliti melanjutkan uji linieritas. Untuk mengetahui apakah data berpola linier atau tidak. Adapun hasil perhitungan uji linieritas data pada penelitian ini sebagai berikut:

**Tabel 4.9**

*Hasil Uji Linieritas Kemampuan Numerik Dan Hasil Belajar Matematika*

*Siswa*

Sumber Varians	Db	JK	RJK	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$
Total	31	140649	-	0,880	2,38
Regresi (a)	1	137555,65	137555,65		
Regresi (b a)	1	1939,18	1939,18		
Sisa (s)	29	1154,17	39,80		
Tuna Cocok	12	442,37	36,86		

Kesimpulan:  
 Karena  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  atau  $0,880 < 2,38$ , maka dapat disimpulkan bahwa data berpola **linier**

Bedasarkan tabel 4.11 diatas uji lenieritas dengan menggunakan langkah-langkah yang telah dilampirkan menunjukkan kemampuan numerik dan hasil belajar matematika siswa adalah  $F_{hitung} = 0,880 \leq F_{tabel} = 2,38$ , maka data kemampuan numerik dan hasil belajar matematika siswa berpola linier

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, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi





### 3. Uji hipotesis

Setelah diketahui data kemampuan numerik dan hasil belajar matematika siswa berpola linier maka peneliti melanjutkan analisis data. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan atau tidak maka dilakukan uji lanjutan.

Untuk mengetahui terdapat atau tidaknya hubungan antara kemampuan numerik dengan hasil belajar matematika siswa, yaitu dengan menggunakan teknik korelasi, yaitu korelasi *Pearson Product Moment* dengan rumus yaitu:

$$r_{xy} = \frac{\frac{\sum x'y'}{N} - (C'_x)(C'_y)}{(SD'_x)(SD'_y)}$$

Setelah melakukan perhitungan dapat dilihat dilampiran maka diperoleh nilai  $r_{xy} = 0,954$ , dengan demikian diperoleh  $5\% < r_{xy} > 1\%$  yaitu  $0,355 < 0,954 > 0,456$  maka Berarti  $H_a$  diterima, dengan kata lain “Ada korelasi positif yang signifikan antara kemampuan numerik dan hasil ulagan matematika siswa”

### C. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara kemampuan numerik dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII di Sekolah menengah pertama negeri 2 betara.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti validasi soal yang dibimbing oleh bapak Betri Wendra, S.Pd.I, M.Sc, berikut perbaikan validitas data:

1. Pada hari minggu, 25 April 2021 dilakukan perbaikan kisi-kisi instrumen tes essay kemampuan numerik, perbaikannya mengenai

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

adanya penulisan yang salah, kisi-kisinya kurang detail dan soal kemampuan numerik

2. Pada hari senin, 26 April 2021 dilakukan perbaikan instrumen dan validasi perbaikan instrumen selesai diperbaiki

Setelah instrumen di setuju oleh validator, peneliti selanjutnya melakukan penelitian yang dilaksanakan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara Tanjung Jabung Barat. Peneliti menggunakan kelas VIII yang terdiri dari 31 sampel, pengambilan data dengan menggunakan tes dan dokumentasi. Tes berupa soal essay berjumlah 3 butir dimana siswa hanya diberikan waktu selama 30 menit setelah materi pelajaran di selesaikan dan dilaksanakan secara offline. Tujuan pengambilan data tersebut untuk mencari variabel X dan Pengambilan data dengan menggunakan dokumentasi berupa hasil ulangan yang dilakukan guru. Tujuan pengambilan data tersebut untuk mencari variabel Y.

Hasil yang diperoleh dari tes kemampuan numerik nilai terkecil yaitu 45, nilai terbesaryaitu 80 dengan rata-rata hitung yaitu 62,19, standar deviasi yaitu 10,18 dan standar eror yaitu 1,86 sedangkan hasil belajar matematika siswa diperoleh nilai terkecil yaitu 48, terbesar yaitu 82 dengan rata-rata hitung yaitu 66,61, standar deviasi yaitu 9,99 dan standar eror 1,85

Bedasarkan hasil analisis data kemampuan numerik dan hasil belajar matematika siswa menunjukkan data berdistribusi normal yaitu untuk kemampuan numerik adalah  $X^2_{hitung} = -61,583 < X^2_{tabel} = 7,815$  dan untuk hasil belajar matematika adalah  $X^2_{hitung} = -60,904 < X^2_{tabel} = 7,815$ .

Untuk mengetahui regresi Y atas regresi X berpola linier maka dilakukan uji linieritas, dari uji tersebut didapat  $F_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,05$ ,  $db(Tc) = 12$  dan  $db(G) = 17$  diperoleh  $F_{tabel(0,05,12,17)} = 2,38$ . Sehingga  $F_{Hitung} = 0,880 < F_{tabel} = 2,38$  hal ini berarti  $H_0$  diterima. Dengan demikian, persamaan regresi Dengan demikian, persamaan regresi Y atas X berbentuk garis linier.

Untuk menguji kebenaran atau kepalsuan hipotesis dan menjawab rumusan yang telah diajukan maka dilakukan analisis data. Perhitungan dalam analisis data berikutnya digunakan teknik korelasi, yaitu korelasi *Pearson Product Moment* dari uji tersebut didapat  $r_{xy} = 0,954$  dalam taraf signifikan 5% = 0,355 dan 1% = 0,456. Dari hipotesis yang diaujikan dapat dipastikan  $0,355 < 0,954 > 0,456$  Berarti  $H_a$  diterima, dengan kata lain bahwa terdapat hubungan antara kemampuan numerik dengan hasil belajar matematika siswa di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara Tanjung Jabung Barat.



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 V PENUTUP

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan antara kemampuan numerik dengan hasil belajar matematika siswa di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara didapat beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Skor tes kemampuan numerik diperoleh nilai terbesar 80, nilai terkecil 45 dengan skor rata-rata yaitu 62,19, standar deviasi yaitu 10,18 dan standar eror 1,86
2. Skor hasil belajar matematika siswa di peroleh nilai terbesar 82, nilai terkecil 48 dengan rata-rata hitung yaitu 66,61, standar deviasi yaitu 10,15 dan standar eror 1,85
3. Ada korelasi positif yang signifikan antara kemampuan numerik dan hasil ulangan matematika siswa diperoleh  $r_{xy} = 0,954$  dalam taraf signifikan 5% = 0,355 dan 1% = 0,456 . Dari hipotesis yang diaujikan dapat dipastikan  $0,355 < 0,954 > 0,456$

### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan kemampuan numerik dengan hasil belajar matematika siswa di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara yang telah terlaksanakan, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi guru, sebaiknya memberikan pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan numerik siswa seperti memberikan lebih banyak soal-soal yang kontekstual dengan alternatif solusi yang beragam agar dapat diselesaikan siswa
2. Bagi siswa, hendaknya banyak mengerjakan dan latihan soal-soal matematika sehingga kemampuan numerik meningkat sehingga hasil belajar matematika meningkat

3. Hendaknya dilakukan penelitian lanjutan mengenai hubungan antara kemampuan numerik dengan hasil belajar matematika pada materi pembelajaran lain dan indikator yang lain

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUTHAN 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

## DAFTAR PUSTAKA

- Achdiyat, M., & Utomo, R. (2018). Kecerdasan visual-spasial, kemampuan numerik, dan prestasi belajar matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7(3).
- Anas Sudijono. (2017). *Statistik Pendidikan*. Jakarta. Raja Grafindo Persada
- Arieska, P. K., & Herdiani, N. (2018). Pemilihan Teknik Sampling Berdasarkan Perhitungan Efisiensi Relatif. *Jurnal Statistika Universitas Muhammadiyah Semarang*, 6(2).
- Gunur, B., Lanur, D. A., & Raga, P. (2019). Hubungan kemampuan numerik dan kemampuan spasial terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(2), 224-232.
- Gunur, B., Makur, A. P., & Ramda, A. H. (2018). Hubungan Antara Kemampuan Numerik Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di Pedesaan. *MaPan*, 6(2), 148-160.
- Hardiani, N. (2014). Pengaruh Kemampuan Verbal dan Numerik terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linier. *Beta: Jurnal Tadris Matematika*, 7(1), 64-71.
- Indrawati, F. (2015). Pengaruh Kemampuan Numerik dan Cara Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3 (3), 215–223.
- Kadir. (2015). *Setatistika Terapan*. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada
- Lin Mas Eva. (2018). Pengaruh Kebiasaan Belajar dan Kemampuan Numerik Terhadap Prestasi Belajar Matematika. e-ISSN: 2623-2383.2018, Vol. 1, No. 1,1-11
- Nasution, H. F. (2016). Instrumen penelitian dan urgensinya dalam penelitian kuantitatif. *Al-Masharif: Jurnal Ilmu Ekonomi dan Keislaman*, 4(1), 59-75.
- Oktaviana, D., & Nurmaningsih, N. (2019). Kemampuan Numerik Mahasiswa Pendidikan Matematika Ikip Pgri Pontianak. In *Prosiding Seminar*

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 Sufta Jambi

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

Nasional Pendidikan Mipa Dan Teknologi II (Vol. 1, No. 1, pp. 341-349).

Olatoye, R. A. dan A. A. Aderogba. (2011). Performance of senior secondary school science students in aptitude test: The role of student verbal and numerical abilities. *Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies (JETERAPS)*, 2(6), 431-435.

Rusman. (2017). *Belajar & Pembelajaran "Berorientasi Standar Proses Pendidikan"*. Jakarta: Kencana.

Sari, T. K., & Harini, E. (2015). Hubungan Kemampuan Numerik Dan Persepsi Siswa Terhadap Pelajaran Matematika Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Viii Smpn 2 Jogonalan Klaten Tahun Ajaran 2012/2013. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(1).

Subekti, Y. (2018). Pengaruh Kemampuan Numerik Dan Locus Of Control Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas Xi SMAN 1 KARANGSAMBUNG. *EKUIVALEN-Pendidikan Matematika*, 31(1).

Sudiasa, I. W. (2012). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Dan Kemampuan Numerik Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 45(3).

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Surharsimi Arikunto. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta

Syafi'i, A., Marfiyanto, T., & Rodiyah, S. K. (2018). Studi Tentang Prestasi Belajar Siswa Dalam Berbagai Aspek Dan Faktor Yang Mempengaruhi. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 115-123.

Juita, F., & Yulhendri, Y. (2019). Pengaruh Kemampuan Numerik dan Intensitas Latihan Soal Terhadap Hasil Belajar Aplikasi Pengolah Angka (Spreadsheet). *Jurnal Ecogen*, 2(4), 832-841.

Yulhendri & Betri Herlina. (2015). Pengaruh Persepsi Siswa Tentang Lingkungan Sekolah, Motivasi Belajar dan Aktivitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Siklus Akuntansi Siswa SMK Bidang Bisnis Manajemen di Kota Solok. *Jurnal Pendidikan Ekonomi* 2 (2) Universitas Negeri Padang

# LAMPIRAN

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUTHAN 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

### JADWAL PENELITIAN

Jadwal ini disusun sebagai pedoman dalam melakukan langkah-langkah penelitian. Dengan adanya jadwal penelitian diharapkan akan mempermudah peneliti dalam mempersiapkan langkah-langkah penelitian

Kegiatan Penelitian	Tahun 2020-2021																																												
	Bulan																																												
	Oktober-20					Desember- 20					Januari- 21					Febuari – 21					Maret- 21					April – 21					Mei – 21					juni -21					Juni – 21				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
Pengajuan Judul	√																																												
Pembuatan Proposal			√	√																																									
Pengajuan Dosen Pembimbing																																													
Konsultasi & Perbaikan Proposal																																													

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

milik UIN Sunan Jember  
 State Islamic University of Sunan Thaha S



## UJI NORMALITAS

### 1. Uji normalitas kemampuan numerik (X)

Sebaran data untuk variabel kemampuan numerik

45	45	45	48	48	55	55	55	55	55
58	58	60	60	60	62	65	65	65	67
68	68	68	70	70	72	75	75	78	78
80									

#### a. Menentukan skor tertinggi dan terendah

$$\text{Skor terbesar} = 80$$

$$\text{Skor terkecil} = 45$$

#### b. Menentukan rentangan (R)

$$R = H - L + 1$$

$$= 80 - 45 + 1$$

$$= 36$$

#### c. Menentukan banyak kelas

$$K = 1 + 3,33 (\log n)$$

$$= 1 + 3,33 \log 31$$

$$= 1 + 3,33 (1,49136169)$$

$$= 1 + 4,9662344277$$

$$= 5,9662344277 \approx 6$$

#### d. Menentukan panjang kelas

$$I = \frac{R}{K} = \frac{36}{6} = 6$$

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

No	Interval	F	$x_i$	$x_i^2$	$fx_i$	$fx_i^2$
1	75-80	5	77.5	6006.25	387.5	30031.25
2	69-74	3	71.5	5112.25	214.5	15336.75
3	63-68	7	65.5	4290.25	458.5	30031.75
4	57-62	6	59.5	3540.25	357	21241.5
5	51-56	5	53.5	2862.25	267.5	14311.25
6	45-50	5	47.5	2256.25	237.5	11281.25
jumlah		31			1922.5	122233.8

f. Menentukan rata-rata atau mean ( $\bar{X}$ )

$$\bar{X} = \frac{\sum fx_i}{N} = \frac{1922,5}{31} = 62,02$$

g. Menentukan simpangan baku (S)

$$S = \sqrt{\frac{n \cdot \sum fx_i^2 - (\sum fx_i)^2}{n(n-1)}} = \sqrt{\frac{31 \times 122233,8 - (1922,5)^2}{31 \times 30}}$$

$$= \sqrt{\frac{93241,55}{930}}$$

$$= 10,01298$$

h. Membuat daftar yang diharapkan dengan jelas sebagai berikut:

1) Menentukan batas kelas yaitu batas skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5. Maka didapat: **44,5 ; 50,5 ; 56,5 ; 62,6 ; 68,5 ; 74,5 ; 80,5**

2) Mencari nilai Z – Score dengan rumus :

$$Z = \frac{\text{Batas Kelas} - \bar{X}}{S}$$

$$Z_1 = \frac{44,5 - 62,02}{10,01298} = -1,749$$

$$Z_2 = \frac{50,5 - 62,02}{10,01298} = -1,150$$

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 Sulttha Jambia

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulttha Jambia

Untuk mengetahui  $Z_3$  dan seterusnya dapat mengikuti cara yang telah dipaparkan

- 3) Mencari luas  $0 - Z$  dari Tabel Kurve Normal dari  $0 - Z$  dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas, lihat pada nilai  $z$  jika nilai  $z$  negatif maka dibuat nilai positif, sehingga didapat

$$-1,749 = 0,4591$$

$$-1,150 = 0,3749$$

Untuk mengetahui luas  $0 - Z$  selanjutnya, dapat mengikuti cara yang telah dipaparkan

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

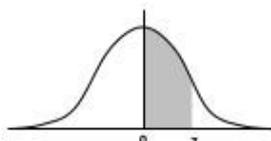
Tabel

Kurve Normal 0-Z

Hak CI  
1. Dilajar  
a. P4  
b. Perungguipari maun illeuginkur i kcyper illeugur i yang wuju uru suritu juritua  
2. Dilajar memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi

Distribusi Z

Kumulatif sebaran frekuensi normal  
(Area di bawah kurva normal baku dari 0 sampai z)



Z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
<b>0.0</b>	0.0000	0.0040	0.0080	0.0120	0.0160	0.0199	0.0239	0.0279	0.0319	0.0359
<b>0.1</b>	0.0398	0.0438	0.0478	0.0517	0.0557	0.0596	0.0636	0.0675	0.0714	0.0753
<b>0.2</b>	0.0793	0.0832	0.0871	0.0910	0.0948	0.0987	0.1026	0.1064	0.1103	0.1141
<b>0.3</b>	0.1179	0.1217	0.1255	0.1293	0.1331	0.1368	0.1406	0.1443	0.1480	0.1517
<b>0.4</b>	0.1554	0.1591	0.1628	0.1664	0.1700	0.1736	0.1772	0.1808	0.1844	0.1879
<b>0.5</b>	0.1915	0.1950	0.1985	0.2019	0.2054	0.2088	0.2123	0.2157	0.2190	0.2224
<b>0.6</b>	0.2257	0.2291	0.2324	0.2357	0.2389	0.2422	0.2454	0.2486	0.2517	0.2549
<b>0.7</b>	0.2580	0.2611	0.2642	0.2673	0.2704	0.2734	0.2764	0.2794	0.2823	0.2852
<b>0.8</b>	0.2881	0.2910	0.2939	0.2967	0.2995	0.3023	0.3051	0.3078	0.3106	0.3133
<b>0.9</b>	0.3159	0.3186	0.3212	0.3238	0.3264	0.3289	0.3315	0.3340	0.3365	0.3389
<b>1.0</b>	0.3413	0.3438	0.3461	0.3485	0.3508	0.3531	0.3554	0.3577	0.3599	0.3621
<b>1.1</b>	0.3643	0.3665	0.3686	0.3708	0.3729	0.3749	0.3770	0.3790	0.3810	0.3830
<b>1.2</b>	0.3849	0.3869	0.3888	0.3907	0.3925	0.3944	0.3962	0.3980	0.3997	0.4015
<b>1.3</b>	0.4032	0.4049	0.4066	0.4082	0.4099	0.4115	0.4131	0.4147	0.4162	0.4177
<b>1.4</b>	0.4192	0.4207	0.4222	0.4236	0.4251	0.4265	0.4279	0.4292	0.4306	0.4319
<b>1.5</b>	0.4332	0.4345	0.4357	0.4370	0.4382	0.4394	0.4406	0.4418	0.4429	0.4441
<b>1.6</b>	0.4452	0.4463	0.4474	0.4484	0.4495	0.4505	0.4515	0.4525	0.4535	0.4545
<b>1.7</b>	0.4554	0.4564	0.4573	0.4582	0.4591	0.4599	0.4608	0.4616	0.4625	0.4633
<b>1.8</b>	0.4641	0.4649	0.4656	0.4664	0.4671	0.4678	0.4686	0.4693	0.4699	0.4706
<b>1.9</b>	0.4713	0.4719	0.4726	0.4732	0.4738	0.4744	0.4750	0.4756	0.4761	0.4767
<b>2.0</b>	0.4772	0.4778	0.4783	0.4788	0.4793	0.4798	0.4803	0.4808	0.4812	0.4817
<b>2.1</b>	0.4821	0.4826	0.4830	0.4834	0.4838	0.4842	0.4846	0.4850	0.4854	0.4857
<b>2.2</b>	0.4861	0.4864	0.4868	0.4871	0.4875	0.4878	0.4881	0.4884	0.4887	0.4890
<b>2.3</b>	0.4893	0.4896	0.4898	0.4901	0.4904	0.4906	0.4909	0.4911	0.4913	0.4916
<b>2.4</b>	0.4918	0.4920	0.4922	0.4925	0.4927	0.4929	0.4931	0.4932	0.4934	0.4936
<b>2.5</b>	0.4938	0.4940	0.4941	0.4943	0.4945	0.4946	0.4948	0.4949	0.4951	0.4952
<b>2.6</b>	0.4953	0.4955	0.4956	0.4957	0.4959	0.4960	0.4961	0.4962	0.4963	0.4964
<b>2.7</b>	0.4965	0.4966	0.4967	0.4968	0.4969	0.4970	0.4971	0.4972	0.4973	0.4974
<b>2.8</b>	0.4974	0.4975	0.4976	0.4977	0.4977	0.4978	0.4979	0.4979	0.4980	0.4981
<b>2.9</b>	0.4981	0.4982	0.4982	0.4983	0.4984	0.4984	0.4985	0.4985	0.4985	0.4986
<b>3.0</b>	0.4987	0.4987	0.4987	0.4988	0.4988	0.4989	0.4989	0.4989	0.4990	0.4990
<b>3.1</b>	0.4990	0.4991	0.4991	0.4991	0.4992	0.4992	0.4992	0.4992	0.4993	0.4993
<b>3.2</b>	0.4993	0.4993	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4995	0.4995	0.4995
<b>3.3</b>	0.4995	0.4995	0.4995	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4997
<b>3.4</b>	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4998
<b>3.5</b>	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998
<b>3.6</b>	0.4998	0.4998	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
<b>3.7</b>	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
<b>3.8</b>	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
<b>3.9</b>	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000

- 4) Mencari luas setiap kelas interval dengan jalan mengurangkan angka-angka  $0 - Z$ , yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi baris ketiga dan seterusnya:

$$0,4591 - 0,3749 = 0,0842$$

Untuk mengetahui luas setiap kelas interval seterusnya dapat mengikuti cara yang dipaparkan

- 5) Mencari frekuensi yang diharapkan ( $f_e$ ) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah siswa ( $n=31$ )

$$0,0842 \times 31 = 2,6102$$

Untuk mengetahui frekuensi yang diharapkan selanjutnya dapat mengikuti cara yang dipaparkan

- 6) Mencari Chi Kuadrat ( $X^2_{hitung}$ ) dengan rumus:

$$(X^2_i) = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

$$\begin{aligned} (X^2_1) &= \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \\ &= \frac{(5 - 2,6102)^2}{2,6102} \\ &= \frac{5,71114}{2,6102} \\ &= 2,188 \end{aligned}$$

Untuk mengetahui  $X^2_2$  dan seterusnya dapat mengikuti cara yang telah dipaparkan. Sehingga didapat pada tabel berikut:

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



No	Batas Kelas	Z	Luas 0-z	Luas Tiap			$X^2$
				Kelas Interval	$F_e$	$F_o$	
1	44.5	-1.749	0.4591	0.0842	2.6102	5	2.188
2	50.5	-1.150	0.3749	0.1661	5.1491	5	0.004
3	56.5	-0.551	0.2088	0.1928	5.9768	6	0.000
4	62.5	0.048	0.0160	-0.2229	-6.9099	7	-28.001
5	68.5	0.648	0.2389	-0.1536	-4.7616	3	-12.652
6	74.5	1.247	0.3925	-0.0746	-2.3126	5	-23.123
7	80.5	1.846	0.4671				
Jumlah						31	-61.583

7) Membandingkan ( $X^2_{hitung}$ ) dengan ( $X^2_{tabel}$ )

Dengan membandingkan  $X^2_{hitung}$  dengan nilai  $X^2_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,05$  (5%) dan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $k - 3 = 6 - 3 = 3$ , maka dicari pada tabel chi-kuadrat didapat  $X^2_{tabel} = 7,815$  dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika  $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$  artinya distribusi data tidak normal dan

Jika  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  artinya data berdistribusi normal

Karena  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  yaitu  $-61,583 < 7,815$  maka data berdistribusi **Normal**.

2. Uji Normalitas hasil belajar matematika Y

Sebaran data untuk variabel hasil belajar matematika

48	50	50	50	52	53	58	60	60	60
65	65	65	65	68	70	70	70	72	72
72	72	73	74	75	75	78	78	80	82
82									

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 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

- a. Menentukan skor tertinggi dan terendah

$$\begin{aligned}\text{Skor terbesar} &= 82 \\ \text{Skor terkecil} &= 48\end{aligned}$$

- b. Menentukan rentangan (R)

$$\begin{aligned}R &= H - L + 1 \\ &= 82 - 48 + 1 = 35\end{aligned}$$

- c. Menentukan banyak kelas

$$\begin{aligned}K &= 1 + 3,33 (\log n) \\ &= 1 + 3,33 \log 31 \\ &= 1 + 3,33 (1,49136169) \\ &= 1 + 4,9662344277 \\ &= 5,9662344277 \approx 6\end{aligned}$$

Menentukan panjang kelas

$$I = \frac{R}{K} = \frac{35}{6} = 5,83333 \approx 6$$

- d. Membuat distribusi frekuensi skor baku variabel  $X_1$

No	Interval	F	$x_i$	$x_i^2$	$fx_i$	$fx_i^2$
1	78-83	5	80.5	6480.25	402.5	32401.25
2	72-77	8	74.5	5550.25	596	44402
3	66-71	4	68.5	4692.25	274	18769
4	60-65	7	62.5	3906.25	437.5	27343.75
5	54-59	1	56.5	3192.25	56.5	3192.25
6	48-53	6	50.5	2550.25	303	15301.5
Jumlah		31			2069.5	141409.8

- e. Menentukan rata-rata atau mean ( $\bar{X}$ )

$$\bar{X} = \frac{\sum fx_i}{N} = \frac{2069,5}{31} = 66,76$$

- f. Menentukan simpangan baku (S)

$$S = \sqrt{\frac{n \cdot \sum fx_i^2 - (\sum fx_i)^2}{n(n-1)}} = \sqrt{\frac{31 \times 141409,8 - (2069,5)^2}{31 \times 30}}$$

$$= \sqrt{\frac{100873,55}{930}}$$

$$= 10,4147$$

- g. Membuat daftar yang diharapkan dengan jelas sebagai berikut:

- 1) Menentukan batas kelas yaitu batas skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5. Maka didapat: **47,5 ; 53,5 ; 59,5 ; 65,6 ; 71,5 ; 77,5 ; 83,5**
- 2) Mencari nilai Z – Score dengan rumus :

$$Z = \frac{\text{Batas Kelas} - \bar{X}}{S}$$

$$Z_1 = \frac{47,5 - 66,76}{10,4147} = -1,849$$

$$Z_2 = \frac{53,5 - 66,76}{10,4147} = -1,273$$

Untuk mengetahui  $Z_3$  dan seterusnya dapat mengikuti cara yang telah dipaparkan

- 3) Mencari luas 0 – Z dari Tabel Kurve Normal dari 0 – Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas, lihat pada nilai z jika nilai z negatif maka dibuat nilai positif, sehingga didapat

$$-1,849 = 0,4671$$

$$-1,273 = 0,3980$$

Untuk mengetahui luas 0 – Z selanjutnya, dapat mengikuti cara yang telah dipaparkan

- 4) Mencari luas setiap kelas interval dengan jalan mengurangi angka-angka 0 – Z, yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi baris ketiga dan seterusnya:

$$0,4671 - 0,3980 = 0,0691$$

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 mengetahui luas setiap kelas interval seterusnya dapat mengikuti cara yang dipaparkan

- 5) Mencari frekuensi yang diharapkan ( $f_e$ ) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah siswa ( $n=31$ )

$$0,0691 \times 31 = 2,1421$$

Untuk mengetahui frekuensi yang diharapkan selanjutnya dapat mengikuti cara yang dipaparkan

- 6) Mencari Chi Kuadrat ( $X^2_{hitung}$ ) dengan rumus:

$$(X^2_i) = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

$$\begin{aligned} (X^2_1) &= \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \\ &= \frac{(6 - 2,1421)^2}{2,1421} \\ &= \frac{14,88339}{2,1421} \\ &= 6,948 \end{aligned}$$

Untuk mengetahui  $X^2_2$  dan seterusnya dapat mengikuti cara yang telah dipaparkan. Sehingga didapat pada tabel berikut:

No	Batas Kelas	Z	Luas 0-z	Luas Tiap			
				Kelas Interval	$F_e$	$F_o$	$X^2$
1	47.5	-1.849	0.4671	0.0691	2.1421	6	6.948
2	53.5	-1.273	0.398	0.1431	4.4361	1	2.662
3	59.5	-0.697	0.2549	0.2071	6.4201	7	0.052
4	65.5	-0.121	0.0478	-0.1258	-3.8998	4	-16.003
5	71.5	0.455	0.1736	-0.1749	-5.4219	8	-33.226
6	77.5	1.031	0.3485	-0.0967	-2.9977	5	-21.337
7	83.5	1.608	0.4452				
Jumlah						31	-60.904

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



7) Membandingkan ( $X^2_{hitung}$ ) dengan ( $X^2_{tabel}$ )

Dengan membandingkan  $X^2_{hitung}$  dengan nilai  $X^2_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,05$  (5%) dan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $k - 3 = 6 - 3 = 3$ , maka dicari pada tabel chi-kuadrat didapat  $X^2_{tabel} = 7,815$  dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika  $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$  artinya distribusi data tidak normal dan

Jika  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  artinya data berdistribusi normal

Karena  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  yaitu  $-60.904 < 7,815$  maka data berdistribusi **Normal**.

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 LINIERITAS

langkah-langkah sebagai berikut. (Kadir, 2015:179) Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui regresi Y atas regresi X berpola linier dilakukan dengan terlebih dahulu membuat variabel persiapan atau tabel kerja sebagai berikut

Tabel *Persiapan Untuk Analisis Regresi Sederhana*

No	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	70	72	4900	5184	5040
2	78	80	6084	6400	6240
3	67	65	4489	4225	4355
4	68	70	4624	4900	4760
5	55	50	3025	2500	2750
6	60	65	3600	4225	3900
7	65	78	4225	6084	5070
8	55	65	3025	4225	3575
9	70	75	4900	5625	5250
10	55	58	3025	3364	3190
11	60	52	3600	2704	3120
12	58	60	3364	3600	3480
13	68	72	4624	5184	4896
14	80	82	6400	6724	6560
15	45	50	2025	2500	2250
16	72	70	5184	4900	5040
17	45	60	2025	3600	2700
18	62	75	3844	5625	4650
19	78	72	6084	5184	5616
20	75	78	5625	6084	5850
21	65	73	4225	5329	4745
22	60	65	3600	4225	3900
23	75	82	5625	6724	6150
24	55	48	3025	2304	2640
25	48	53	2304	2809	2544

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

26	48	50	2304	2500	2400
27	45	60	2025	3600	2700
28	65	72	4225	5184	4680
29	58	74	3364	5476	4292
30	68	69	4624	4761	4692
31	55	70	3025	4900	3850
jumlah	1928	2065	123018	140649	130885

- a. Menentukan Persamaan Regresi Y atas X ( $\bar{Y} = a + bX$ )  
 Dari tabel diatas, dapat ditentukan persamaan atau model Regresi sebagai berikut :

$$\bar{Y} = a + bX$$

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2} \text{ dan } a = \bar{Y} - b\bar{X} \text{ dimana :}$$

$$\sum X = 1928 \quad \sum X^2 = 123018 \quad \bar{X} = 62,19355$$

$$\sum Y = 2065 \quad \sum Y^2 = 140649 \quad \bar{Y} = 66,6129 \quad \sum XY = 130885$$

$$\sum xy = \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} = 130885 - \frac{(1928)(2065)}{31} = 2455,323$$

$$\sum x^2 = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n} = 123018 - \frac{(1928)^2}{31} = 3108,839$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} = 140649 - \frac{(2065)^2}{31} = 3093,355$$

$$b = \frac{2455,323}{3108,839} = 0,789788 \text{ dan}$$

$$a = 66,6129 - (0,789788)(62,19355) = 17,4932$$

Setelah menentukan persamaan regresi Y atas X dilanjutkan menentukan Uji Linieritas X atas Y dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mengetahui Jumlah Kuadrat (JK) Beberapa Sumber Varians

$$JK(T) = \sum Y^2 = 140649$$

$$JK(a) = \frac{(\sum Y)^2}{n} = \frac{(2065)^2}{31} = 137555,65$$

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

$$JK(b/a) = b \sum xy = (0,789788)(2455,323) = 1939,18$$

$$JK(S) = JK(T) - JK(a) - JK(b/a)$$

$$= 140649 - 137555,65 - 1939,18 = 1154,17$$

$$JK(G) = \sum_{i=1}^{i=12} \left\{ \sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y_i)^2}{n_i} \right\}$$

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 itu data terlebih dahulu diurutkan menurut variabel X:

No	1			2		3					4		5			6	7			8	9			10		11	12		13		14
X	45	45	45	48	48	55	55	55	55	55	58	58	60	60	60	62	65	65	65	67	68	68	68	70	70	72	75	75	78	78	80
Y	50	60	60	53	50	48	50	58	65	70	60	74	52	65	65	75	72	73	78	65	68	70	72	72	75	70	78	82	72	80	82

Cipta Dilindungi Undang-undang: orang menungtip sebagian dan atau seluruh karya tulis atau niscantumkan da menyebutkan sumber asli: Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, per Penelitian tidak merugikan kepentingan yang wajar U orang memperbanyak sebagian dan atau seluruh ka

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin

Selanjutnya hitunglah jumlah kuadrat galat untuk variabel Y khusus untuk variabel X sama (kelompok sama) saja, karena variabel X yang tidak sama akan bernilai nol. Perhitungannya sebagai berikut:9

$$JK(G) = \left(50^2 + 60^2 + 60^2 - \frac{170^2}{3}\right) + \left(50^2 + 53^2 - \frac{103^2}{2}\right) + \left(48^2 + 50^2 + 58^2 + 65^2 + 70^2 - \frac{291^2}{6}\right) + \left(60^2 + 74^2 - \frac{134^2}{2}\right) + \left(52^2 + 65^2 + 65^2 - \frac{182^2}{3}\right) + \left(72^2 + 73^2 + 78^2 - \frac{223^2}{3}\right) + \left(68^2 + 70^2 + 72^2 - \frac{210^2}{3}\right) + \left(72^2 + 75^2 - \frac{147^2}{2}\right) + \left(78^2 + 82^2 - \frac{160^2}{2}\right) + \left(72^2 + 80^2 - \frac{152^2}{2}\right) = 711,8$$

$$JK(TC) = JK(S) - JK(G) = 1154,17 - 711,8 = 442,37$$

- b. Menentukan derajat bebas (db) beberapa sumber varians

$$db(T) = n = 31$$

$$db(a) = 1$$

$$db(b/a) = 1$$

$$db(S) = n - 2 = 31 - 2 = 29$$

$$db(G) = n - k = 31 - 14 = 17$$

$$db(Tc) = k - 2 = 14 - 2 = 12$$

- c. Menentukan rata-rata jumlah kuadrat (JK)

$$RJK(a) = \frac{JK(a)}{db(a)} = \frac{137555,65}{1} = 137555,65$$

$$RJK(b/a) = \frac{JK(b/a)}{db(b/a)} = \frac{1939,18}{1} = 1939,18$$

$$RJK(S) = \frac{JK(S)}{db(S)} = \frac{1154,17}{29} = 39,80$$

$$RJK(G) = \frac{JK(G)}{db(G)} = \frac{711,8}{17} = 41,87$$

$$RJK(TC) = \frac{JK(TC)}{db(TC)} = \frac{442,37}{12} = 36,86$$

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

- d. Menentukan  $F_{Hitung}$  berkaitan dengan linearitas

Uji linieritas regresi Y atas X dengan rumus:

$$F_{Hit}(TC) = \frac{RJK(TC)}{RJK(G)} = \frac{36,86}{41,87} = 0,880$$

$$H_0 : Y = \hat{a} + \hat{a}X \text{ (regresi linear)}$$

$$H_0 : Y \neq \hat{a} + \hat{a}X \text{ (regresi tidak linear)}$$

Bandingkan dengan  $F_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,05$ ,  $db(Tc) = 12$  dan  $db(G) = 17$  diperoleh  $F_{tabel(0,05,12,17)} = 2,38$ . Sehingga  $F_{Hitung} = 0,880 < F_{tabel} = 2,38$  hal ini berarti  $H_0$  diterima. Dengan demikian, persamaan regresi Dengan demikian, persamaan regresi Y atas X berbentuk garis linier.

- e. Menyusun tabel anova

Tabel analisis varians regresi adalah tabel yang memuat ringkasan hasil analisis linieritas regresi. Bentuk tabel tersebut disajikan sebagai berikut:

Sumber varians	Db	JK	RJK	$F_{Hitung}$	$F_{tabel}$ 0,05
Total	31	140649			
Regresi (a)	1	137555,65	137555,65		
Regresi (b/a)	1	1939,18	1939,18		
Sisa (s)	29	1154,17	39,80		
Tuna Cocok	12	442,37	36,86		
Galat (G)	17	711,8	41,87	0,880	2,38

## UJI HIPOTESIS

Untuk menguji kebenaran atau kepalsuan hipotesis dan menjawab rumusan yang telah diajukan maka dilakukan analisis data. Perhitungan dalam analisis data berikutnya digunakan teknik korelasi, yaitu korelasi *Pearson Product Moment*

Langkah-langkah perhitungannya sebagai berikut:

- a. Membuat peta korelasi

Tabel 4.9

X \ Y	45 – 50	51 – 56	57 – 62	63 – 68	69 – 74	75 – 80	$f(y)$	$y'$	$fy'$	$fy'^2$	$x'y'$
78 – 83						$///^3$ <b>18</b>	3	2	6	12	18
72 – 77					$///^6$ <b>12</b>	$//^2$ <b>6</b>	8	1	8	8	18
66 – 71				$/^1$ <b>0</b>	$///^4$ <b>0</b>		5	0	0	0	0
60 – 65			$///^3$ <b>0</b>	$///^4$ <b>-4</b>			7	-1	-7	7	-4
54 – 59		$/^1$ <b>2</b>	$/^1$ <b>0</b>				2	-2	-4	8	2
48 – 53	$///^4$ <b>24</b>	$//^2$ <b>6</b>					6	-3	-18	54	30
$f(x)$	4	3	4	5	10	5	$N=$ 31		-15	89	64
$x'$	-2	-1	0	1	2	3			$\Sigma fy'$	$\Sigma fy'^2$	$\Sigma x'y'$
$fx'$	-8	-3	0	5	20	15	29	$\Sigma fx'$			
$fx'^2$	16	3	0	5	40	45	109	$\Sigma fx'^2$			
$x'y'$	25	8	0	-4	12	24	64	$\Sigma x'y'$			

- b. Mencari  $C_x$

$$C_x' = \frac{\Sigma fx'}{N}$$

$$= \frac{29}{31}$$

$$= 0,9355$$

c. Mencari  $C_y$

$$C'_y = \frac{\sum fy'}{N}$$

$$= \frac{-15}{32}$$

$$= -0,4839$$

d. Mencari  $SD_x$  dengan  $i =$  interval kelas sebagai unit, dengan demikian

$$i = 1$$

$$SD'_x = i \sqrt{\frac{\sum fx'^2}{N} - \left(\frac{\sum fx'}{N}\right)^2}$$

$$= 1 \sqrt{\frac{109}{31} - \left(\frac{29}{31}\right)^2}$$

$$= 1\sqrt{3,51613 - 0,87513}$$

$$= 1,6251$$

e. Mencari  $SD_y$  dengan  $i =$  interval kelas sebagai unit, dengan demikian

$$i = 1$$

$$SD'_y = i \sqrt{\frac{\sum fy'^2}{N} - \left(\frac{\sum fy'}{N}\right)^2}$$

$$= 1 \sqrt{\frac{89}{31} - \left(\frac{-15}{31}\right)^2}$$

$$= 1\sqrt{2,87097 - 0,234131} = 1,6238$$

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

- f. Mencari angka indeks korelas “r” *Pearson Product Moment*

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{\frac{\sum x'y'}{N} - (\bar{C}'_x)(\bar{C}'_y)}{(SD'_x)(SD'_y)} \\
 &= \frac{\frac{64}{31} - (0,9355)(-0,4839)}{(1,6251)(1,6238)} \\
 &= \frac{2,06452 - (-0,45268845)}{2,63883738} \\
 &= \frac{2,51720845}{2,63883738} \\
 &= 0,954
 \end{aligned}$$

- g. Memberikan interpretasi terhadap  $r_{xy}$

Diketahui  $r_{xy} = 0,954$  untuk memastikan hipotesis yang diajukan, dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

$df = N - nr = 31 - 2 = 29$  oleh karena itu  $df = 29$  dalam taraf signifikan 5% = 0,355 dan 1% = 0,456 . Dari hipotesis yang diaujikan dapat dipastikan

$$0,355 < 0,954 > 0,456$$

Berarti  $H_a$  diterima, dengan kata lain “Ada korelasi positif yang signifikan antara kemampuan numerik dan hasil ulagan matematika 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

## Lembar Soal Kemampuan Numerik

Nama Pelajaran : Matematika  
 Materi : Statistika  
 Kelas : VIII  
 Waktu : 30 Menit

Petunjuk :

- Tulislah pada lembar jawaban yang telah disediakan
- Bacalah dan kerjakan soal dengan teliti dan benar

Soal :

No	Soal	Skor
1	Diketahui sebuah data 1,4,2,3,7,8,6 Tentukan a. rata-rata data b. median	30
2	Nilai rata-rata ulangan matematika 31 orang siswa yaitu 64. Apabila nilai seorang siswa yang bernama bagas digabungkan dengan kelompok tersebut, maka nilai rata-rata menjadi 65, tentukanlah nilai ulangan matematika yang diperoleh bagas ?	35
3	Diketahui sebuah data 1,2,4,7,8,a,9,10 dengan rata-rata 7 Tentukan a. Nilai a b. Median c. Hubungan nilai a dengan median	35
Total		100

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

- Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi



## Lembar Jawaban soal kemampuan numerik

No Soal	Jawaban	Skor
1	<p>Diketahui : sebuah data 1,4,2,3,7,8,6</p> <p>Ditanya : Tentukan</p> <p>a. rata-rata data</p> <p>b. median</p> <p>Penyelesaian</p>	2
	<p>a. Tentukan rata-rata data</p> $\bar{X} = \frac{\text{jumlah semua data}}{\text{banyak data}}$ $\bar{X} = \frac{1+4+2+3+7+8+6}{7}$ $\bar{X} = \frac{31}{7}$ $\bar{X} = 25,86$ <p>Maka, rata-rata data adalah 25,86</p>	15
	<p>b. Tentukan median</p> <p>Cara 1</p> <p>Data harus di urutkan terlebih dahulu</p> $1,2,3,4,6,7,8$ <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">4</p> <p>Maka median data adalah 4</p>	13

<p>Cara 2 Data harus di urutkan terlebih dahulu</p> <p>1,2,3,4,6,7,8</p> <p><math>Me = x_{\left(\frac{n+1}{2}\right)}</math></p> <p><math>Me = x_{\left(\frac{7+1}{2}\right)}</math></p> <p><math>Me = x_{\left(\frac{8}{2}\right)}</math></p> <p><math>Me = x_{(4)}</math></p> <p>Maka dari pengurutan data di atas dapat kita ketahui median (<math>x_{(4)}</math>) adalah 4</p>	13	
<b>Total</b>		<b>30</b>
<p>2</p> <p>State Islamic University of Sufthan Thaha Saifuddin Jambi</p>	<p>Misalkan nilai ulangan bagus = n</p> $\bar{X} = \frac{\text{jumlah semua nilai}}{\text{banyak siswa}}$ <p>Penyelesaian</p>	2
<p>State Islamic University of Sufthan Thaha Saifuddin Jambi</p>	$65 = \frac{31(64)+n}{31+1}$ $65 = \frac{1.984 + n}{32}$ $2.080 = 1.984 + n$	13
<p>State Islamic University of Sufthan Thaha Saifuddin Jambi</p>	$2.080 - n = 1.984$ $-n = 1.984 - 2.080$ $-n = - 96$ $n = 96$	20

Maka nilai ulangan matematika yang didapat bagas adalah 96		
<b>Total</b>		<b>35</b>
Diketahui : sebuah data 1,2,4,7,8,a,9,10 Rata-rata 7 Ditanya : a. nilai a b. median c. hubungan nilai a dengan median penyelesaian	3	2
a. Tentukan nilai a Penyelesaian $\bar{X} = \frac{\text{jumlah semua data}}{\text{banyak data}}$ $7 = \frac{1+2+4+7+8+a+9+10}{8}$ $7 = \frac{41+a}{8}$ $56 = 41 + a$ $56 - a = 41$ $-a = 41 - 56$ $-a = - 15$ $a = 15$ Maka nilai a adalah 15		10
b. Hitunglah median Penyelesaian Data di urutkan terlebih dahulu 1,2,4,7,8,9,10,15 $Me = \frac{1}{2} \left( x_{\left(\frac{n}{2}\right)} + x_{\left(\frac{n}{2}+1\right)} \right)$		13

<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi</p> <p>2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi</p>	$Me = \frac{1}{2} \left( x_{\left(\frac{8}{2}\right)} + x_{\left(\frac{8}{2}+1\right)} \right)$ $Me = \frac{1}{2} (x_{(4)} + x_{(5)})$ $Me = \frac{1}{2} (7 + 8)$ $Me = \frac{1}{2} (15)$ $Me = 7,5$ <p>maka median data adalah 7,5</p>	
<p>State Islamic University of Suntho Saifuddin Jambi</p>	<p>c. Hubungan nilai a dengan median</p> <p>Penyelesaian</p> $Me = \frac{1}{2} (7 + 8)$ $7,5 = \frac{1}{2} (15)$ $7,5 = \frac{15}{2}$ $7,5 = 7,5$ <p>Maka hubungannya adalah nilai a dua kali nilai median atau nilai median adalah nilai a yang di bagi dua</p>	10
	<b>Total</b>	<b>35</b>
	<b>Total Keseluruhan</b>	<b>100</b>



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jalan Lintas Jambi-Muarobulian KM. 16 Simpang Sungai Duren Kab. Muaro Jambi 36363  
Telp/Fax : (0741) 583183 - 584118 website : [www.iainjambi.ac.id](http://www.iainjambi.ac.id)

Nomor : B-4700 /D.I.I/PP.00.9/ 04 /2021  
Sifat : Penting  
Lampiran : -  
Hal : **Mohon Izin Mengadakan Riset/Penelitian**

Jambi, 12 April 2021

Yth. Bapak/Ibu Kepala  
SMPN 2 Betara  
Di-  
Tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

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

Nama / NIM : Halimatul Sholeha / 208173104  
Semester : VIII (Delapan)  
Jurusan : Tadris Matematika  
Tahun Akademik : 2020 / 2021  
Judul Skripsi : Hubungan Antara Kemampuan Numerik Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa di Sekolah menengah Pertama Negeri 2 Betara

Waktu yang diberikan mulai dari 13 April 2021 s/d 13 Juli 2021.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama Saudara kami ucapkan terima kasih, Demikian agar dapat dimaklumi.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Dr. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik  
Kelompok

Dr. Risnita, M.Pd.  
NIP. 19670708 199803 2001

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



@ Hak cipta



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

**SURAT PERINTAH PENELITIAN/RISET**  
 Nomor :B- 4700 /D.LI/PP.00.9/ 04 /2021

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

Nama / NIM : Halimatul Sholeha / 208173104  
 Semester : VIII (Delapan)  
 Jurusan : Tadris Matematika  
 Tahun Akademik : 2020 / 2021

Untuk mengadakan riset/penelitian guna menyusun skripsi dengan judul :

**Hubungan Antara Kemampuan Numerik Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa di Sekolah menengah Pertama Negeri 2 Betara**

Dengan metode pengumpulan data : Kuantitatif

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

Jambi,  
 Dekan  
 Wakil Dekan Bidang Akademik  
 Kelengkapan  
  
**Risa Nita, M.Pd.**  
 NIP. 19670708 199803 2001



Mengetahui Telah diteliti di Pada Tanggal :  <b>Risa Nita, M.Pd.</b> NIP. 19670708 199803 2001	Mengetahui Telah Kembali Pada Tanggal :  <b>Risa Nita, M.Pd.</b> NIP. 19670708 199803 2001
---	---

- 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 Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
  2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

@ an Thaha Saifuddin Jambi



@ Hak cipta



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

Jl. Jambi-Ma. Bulian KM. 16 Simp. Sungai Duren Kec. Jaluko, Kab. Muaro Jambi

**SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Betri Wendra, S.Pd.I, M.Sc.  
NIP :

Setelah membaca, menelaah dan mencermati instrumen penelitian berupa tes yang akan digunakan untuk penelitian berjudul: Hubungan antara Kemampuan Numerik dengan Hasil Belajar Matematika Siswa di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara yang dibuat oleh :

Nama : Halimatul Sholeha  
NIM : 208173104

Dengan ini menyatakan bahwa instrumen penelitian tersebut :

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

Catatan :

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jambi, .....  
Validator,

Betri Wendra, S.Pd.I, M.Sc.  
NIP.

Data Validasi 2020.xlsx

uddin Jambi

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



@Hok cipta



**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	2021	R-0	-	1 dari 2

Nama Mahasiswa : Halimatul Sholeha  
 NIM : 208173104  
 Pembimbing I : M. Kukuh, S.Si, M.Sc  
 Judul : Hubungan Antara Kemampuan Numerik Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
 Program Studi : Tadris Matematika

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	03 Desember 2020	Pengajuan surat penunjukan dosen pembimbing	
2.	26 Januari 2021	Bimbingan proposal skripsi	
3.	04 Febuari – 15 Februari 2021	Perbaikan Proposal skripsi	
4.	17 Februari 2020	ACC seminar proposal	
5.	22 Maret 2021	Penyerahan setelah seminar proposal	
6.	08 April 2021	ACC izin riset	
7.	13 April- 13 Juli 2021	Pengumpulan dan pengelolaan data	
8.	Juli 2021	Bimbingan skripsi	
9.	Juli 2021	Perbaikan Skripsi	
10.	Juli 2021	ACC Skripsi	

**Jambi, Juli 2021  
Pembimbing I**

**M. Kukuh, S.Si, M.Sc  
NIP. 198008312011011003**

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 Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

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

Store Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi



**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	2021	R-0	-	1 dari 2

Nama Mahasiswa : Halimatul Sholeha  
 NIM : 208173104  
 Pembimbing II : Rosi Widia Asiani, S.Pd, M.Sc  
 Judul : Hubungan Antara Kemampuan Numerik Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Betara  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
 Program Studi : Tadris Matematika

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	3 Desember 2020	Pengajuan surat penunjukan dosen pembimbing	
2.	22 Desember 2020	Bimbingan proposal skripsi	
3.	6 Januari – 22 Desember 2021	Perbaikan Proposal skripsi	
4.	9 Febuari 2021	ACC seminar proposal	
5.	17 Februari 2021	Penyerahan setelah seminar proposal	
6.	17 Maret 2021	ACC izin riset	
7.	13 April- 13 Juli 2021	Pengumpulan dan pengolahan data	
8.	Juli 2021	Bimbingan skripsi	
9.	Juli 2021	Perbaikan Skripsi	
10.	Juli 2021	ACC Skripsi	

Jambi, Juli 2021  
Pembimbing II



**Rosi Widia Asiani, S.Pd, M.Sc**  
**NIP. 198712152018018012002**

### DOKUMENTASI

@Hak cipta mili



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN  
J A M B I

Hak C

1. Di

a.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi  
2. Dilarang memperbanyak sebagai bahan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi



ity

Jambi



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP (CURRICULUM VITAE)

Nama : Halimatul Sholeha  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Tempat/ Tanggal Lahir : Pematang Lumut, 9 September 1999  
 Alamat : Desa Pematang Lumut, RT 10, Kecamatan Betara,  
 Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Provinsi Jambi  
 Alamat E-mail : halimatulsholeha09@gmail.com  
 No. Kontak : 085669590131

### **Pendidikan Formal**

- |                                   |                 |
|-----------------------------------|-----------------|
| 1. SD Negeri 22DesaPematang Lumut | tahun 2005-2011 |
| 2. SMP Negeri 2Betara             | tahun 2011-2014 |
| 3. SMA Negeri 1 Betara            | tahun 2014-2017 |

### **Pengalaman Organisasi**

Anggota HMP Kesekretariatan dan Informasi	tahun 2019-2020
---	-----------------

### **Aktivitas Sosial**

Pengabdian Masyarakat	tahun 2018
-----------------------	------------

### **Motto Hidup**

Balaslah keburukan dengan kebaikan, niscaya hidupmu akan damai