

**PENGARUH LITERASI NUMERASI TERHADAP PENINGKATAN  
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA  
SISWA KELAS VIII UPTD SMP NEGERI 13 SINJAI**



**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana  
Pendidikan  
Program Studi Tadris Matematika (TM)

Oleh:  
**HUSNUL MUAWIAH**  
NIM. 190109009

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM AHMAD DAHLAN SINJAI  
TAHUN 2023**

**PENGARUH LITERASI NUMERASI TERHADAP PENINGKATAN  
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA  
SISWA KELAS VIII UPTD SMP NEGERI 13 SINJAI**



**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana  
Pendidikan  
Program Studi Tadris Matematika (TM)

Oleh:

**HUSNUL MUAWIAH**  
NIM. 190109009

Pembimbing:

1. Dr. Firdaus, M.Ag.
2. Danial, S.Pd., M.Pd.

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM AHMAD DAHLAN SINJAI  
TAHUN 2023**

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Husnul Muawiah  
NIM : 190109009  
Program Studi : Tadris Matematika (TM)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan plagiasi atau duplikasi dari tulisan/karya orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.
2. Seluruh bagian dari Skripsi ini adalah karya saya sendiri selain kutipan yang ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan yang ada di dalamnya adalah tanggung jawab saya.

Demikian pernyataan ini dibuat sebagaimana mestinya. Bilamana dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Sinjai, 21 Desember 2022  
Yang membuat pernyataan,

**Husnul Muawiah**  
NIM: 190109009

## PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi berjudul, Pengaruh Literasi Numerasi Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII UPTD SMP Negeri 13 Sinjai, yang ditulis oleh Husnul Muawiah, Nomor Induk Mahasiswa (NIM) 190109009, Mahasiswa Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Ahmad Dahlan, yang dimunaqasyahkan pada hari Sabtu, tanggal 10 Juni 2023 M bertepatan dengan 21 Dzulqaidah 1444 H, telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

### Dewan Penguji

Dr. Firdaus, M.Ag.	Ketua	(.....)
Dr. Suriati, M.Sos.I.	Sekretaris	(.....)
Dr. Rahmatullah, M.A.	Penguji I	(.....)
Hasmiati, S.Pd.I., M.Pd.I.	Penguji II	(.....)
Dr. Firdaus, M.Ag.	Pembimbing I	(.....)
Danial, S.Pd., M.Pd.	Pembimbing II	(.....)

Mengetahui:  
Dekan FTIK UIAD,  
  
Dr. Firdaus, M.Pd.I.  
NIM 1213495

## ABSTRAK

**Husnul Muawiah.** *Pengaruh Literasi Numerasi terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa kelas VIII UPTD SMP Negeri 13 Sinjai.* Skripsi. Sinjai: Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Ahmad Dahlan Sinjai, tahun 2023.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh literasi numerasi terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII UPTD SMP Negeri 13 Sinjai. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *expost facto* yang menggunakan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII UPTD SMP Negeri 13 Sinjai yang berjumlah 57 orang dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *convenience sampling*. Pada penelitian ini menggunakan analisis regresi linier sederhana, penelitian ini menemukan hasil melalui uji hipotesis diperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ , dan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 18,24 dan  $t_{tabel}$  sebesar 2,101 jadi  $18,24 > 2,101$ , dengan *R square* 94,8%. Jadi,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga dalam hal ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh antara literasi numerasi terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas VIII UPTD SMP Negeri 13 Sinjai.

**Kata Kunci:** Literasi Numerasi, Kemampuan Pemecahan Masalah

## ABSTRACT

**Husnul Muawiah.** The Effect of Numerical Literacy on Increasing the Ability to Solve Mathematical Problems of Class VIII UPTD SMP Negeri 13 Sinjai. Thesis. Sinjai: Mathematics Tadris Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teaching Training, Islamic University of Ahmad Dahlan Sinjai, 2023.

This research aims to determine the effect of numeracy literacy on improving the mathematical problem solving abilities of class VIII UPTD students at SMP Negeri 13 Sinjai. This research is a type of ex post facto research that uses a quantitative approach. The population of this research was 57 students of class VIII UPTD SMP Negeri 13 Sinjai with a sampling technique using convenience sampling. In this study using simple linear regression analysis, this study found that the results through hypothesis testing obtained a significance value of  $0.000 < 0.05$ , and a value of 18.24 and 2.101, so  $18.24 > 2.101$ , with an R square of 94.8%. So, it was rejected and accepted, so in this case it proves that there is an influence between numeracy literacy and increasing students' mathematical problem solving abilities in class VIII UPTD of SMP Negeri 13 Sinjai.

**Keywords:** Numerical Literacy, Problem Solving Ability

## المستخلص

حسن المؤوية، تأثير معرفة الرقمي على ترقية قدرة الطلاب في علاج مشكلات الرياضيات لطلاب لطلاب الصف الثامن UPTD مدرسة المتوسطة العامة الحكومة ١٣ سنجائي. الرسالة العلمية: سنجائي. قسم تدريس الرياضيات، كلية التربية وعلوم التربوي، جامعة الإسلامية أحمد دحلان سنجائي، ٢٠٢٣.

وهدف البحث لمعرفة تأثير معرفة الرقمي على ترقية قدرة الطلاب في علاج مشكلات الرياضيات الرياضيات لطلاب الصف الثامن UPTD مدرسة المتوسطة العامة الحكومة ١٣ سنجائي. وهذا البحث، استخدم له دراسة بعد الوقائع بمدخل الكمي. ومجتمع البحث فيه طلاب الصف الثامن UPTD مدرسة المتوسطة العامة الحكومة ١٣ سنجائي بعددهم ٥٧ طالبا واسلوب اختيار عينة البحث عينة الراحة واستخدمت الباحثة تحليل انخفض البسطى من خلال اختبار الفرضي بنتيجة الإيجابية الموصولة  $0.000 < 0.005$  ونتيجة ت الحساب  $18,24$  وت الجدول  $2,101$  فلذلك  $18,24 < 2,101$  ونتيجة  $R\ square$   $94,8\%$  فلذلك  $H_0$  مردود و  $H_a$  مقبول بمعنى وجود وجود تأثير إيجابي بين معرفة الرقمي على ترقية قدرة الطلاب في علاج مشكلات الرياضيات لطلاب لطلاب الصف الثامن UPTD مدرسة المتوسطة العامة الحكومة ١٣ سنجائي.

الكلمات الأساسية: معرفة الرقمي، قدرة علاج المشكلات

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العلمين و الصلاة و السلام على اشرف الانبياء والمرسلين  
سيدنا محمد و على آله و اصحابه اجمعين ا ما بع

Puji syukur kehadiran Allah Swt. yang telah memberikan rahmat dan hidayah- Nya sehingga penulis masih diberikan kesehatan serta kesempatan agar dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Literasi Numerasi Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII UPTD SMP Negeri 13 Sinjai”. Shalawat berangkaikan salam semoga senantiasa tercurah kepada Rasulullah Saw.

Skripsi ini berjudul “Pengaruh Literasi Numerasi Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII UPTD SMP Negeri 13 Sinjai”, disusun untuk memperoleh gelar Sarjana Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAI Muhammadiyah Sinjai.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak, yang telah memberikan bantuan berupa arahan dan dorongan selama

penulis studi. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Teristimewa penulis ucapkan kepada kedua orang tua saya, Ayah: H. Muh Ali. Appe dan Ibu: Hj. Rita Ariyanti yang telah sabar mendidik, membesarkan, mendoakan serta memberikan dukungan dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan hingga akhirnya proposal skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Dr. Firdaus, M.Ag. Selaku pimpinan Rektor Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai dan selaku pembimbing I;
3. Bapak Dr. Ismail, M.Pd selaku Wakil rektor I, Bapak Dr. Rahmatullah, M.A. selaku rektor II, Bapak Dr. Muh. Anis, M. Hum. selaku Wakil Rektor III. Selaku unsur pimpinan Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai;
4. Bapak Takdir, S.Pd.I., M.Pd.I., Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan;
5. Bapak Danial, S.Pd., M.Pd., Selaku Pembimbing II;
6. Bapak Dr. Syarifuddin, M.Pd., Selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika;
7. Seluruh Dosen yang telah membimbing dan mengajar selama studi di Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai;

8. Seluruh Pegawai dan Jajaran Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai yang telah membantu kelancaran Akademik;
9. Kepala dan Staf Perpustakaan Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai;
10. Kepala sekolah, guru, dan para siswa yang telah membantu kelancaran selama penelitian;
11. Teman teman mahasiswa Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai dan berbagai pihak yang tidak dapat disebut satu persatu, yang telah memberikan dukugan moral sehingga penulis selesai studi.

Teriring doa semoga amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut mendapat pahala yang berlipat ganda dari Allah Swt., dan semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya Amin.

Sinjai, 21 Desember 2022

**Husnul Muawiah**  
NIM. 190109009

## DAFTAR ISI

SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
PENGESAHAN SKRIPSI .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian .....	8
D. Manfaat Penelitian .....	8
BAB II KAJIAN TEORI.....	11
A. Literasi Numerasi.....	11
B. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika .....	17
C. Hasil Penelitian Relevan .....	22
D. Hipotesis .....	25
BAB III METODE PENELITIAN .....	26
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian .....	26
B. Definisi variabel.....	27
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
D. Populasi dan Sampel.....	28
E. Teknik Pengumpulan Data.....	29
F. Instrumen Penelitian.....	31
G. Validitas Instrmen.....	32
H. Teknik Analisis Data .....	34
BAB IV HASIL PENELITIAN .....	40
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	40
B. Hasil Dan Pembahasan .....	43

BAB V PENUTUP.....	66
A. Kesimpulan.....	66
B. Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA.....	69
LAMPIRAN - LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data Siswa Kelas VIII .....	29
Tabel 3.2 Kaidah Pengukuran Realibilitas Dengan Alpha Cronbach .....	33
Tabel 4.1 Nama Nama Siswa Kelas VII-2.....	43
Tabel 4.2 Uji Validitas Instrumen Tes .....	45
Tabel 4.3 Uji Realibilitas Instrumen Tes .....	47
Tabel 4.4 Hasil Tes Vaiabel X dan Y Uji .....	49
Tabel 4.5 Statistika Deskriptif Literasi Numerasi.....	50
Tabel 4.6 Statistik Deskriptif Kemampuan Pemecahan Masalah .....	51
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas .....	53
Tabel 4.8 Hasil Uji Linearitas Variabel X dan Y.....	55
Tabel 4.9 Model Summary.....	56
Tabel 4.10 Coefficients .....	57

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Instrumen Penelitian
- Lampiran 2 Hasil Instrumen Penelitian
- Lampiran 3 Distribusi Nilai  $R_{tabel}$
- Lampiran 4 Uji Validitas Instrumen Tes
- Lampiran 5 Uji Reabilitas
- Lampiran 6 Analisis Statistika Deskriptf
- Lampiran 7 Analisis Statistika Inferensial
- Lampiran 8 Dokumentasi Kegiatan
- Lampiran 9 Administrasi Penelitian
- Lampiran 10 Biodata Penulis
- Lampitan 11 hasil turnitin

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Salah satu alat untuk membangun masyarakat yang baik adalah pendidikan. Oleh karena itu, pemerintah Indonesia selalu berupaya untuk meningkatkan standar pengajaran agar dapat memenuhi tujuan pendidikan negara. Peran pendidikan memegang peranan sentral dan strategis dalam mencapai tujuan pendidikan nasional (Danial, 2020). Metode utama yang digunakan untuk memberikan perhatian, arahan, dan bimbingan kepada anak-anak adalah pendidikan. Pendidikan adalah petualangan seumur hidup yang tidak pernah berakhir, dan itu adalah aspek yang sangat penting dari keberadaan manusia (Basri, 2019). Pertumbuhan dan perkembangan adalah dua proses psikologis yang terjadi sepanjang hidup seseorang (Suhada, 2017). Evolusi dan perubahan zaman disertai dengan perubahan perilaku manusia, yang kadang-kadang berubah. Ini juga merupakan bagaimana sistem pendidikan global, dan khususnya Indonesia, berkembang (Risdianto, 2019).

Indonesia saat ini berada di ambang pendidikan di era Revolusi Industri 4.0. Era ini tidak hanya melanjutkan

kehebatan era lampau yang belum terjangkau oleh pendidikan kita, melainkan era dengan ekosistem yang berbeda dari sistem sebelumnya, termasuk mengubah dan mempengaruhi berbagai bagian kehidupan individu, termasuk pelatihan pendidikan (Musfah, 2021). Karena itu, pendidikan saat ini diharapkan dapat mengembangkan keterampilan inovatif pada siswa yang diperlukan untuk berpikir kreatif, fleksibilitas, pemecahan masalah, kerja sama, dan kesuksesan dalam pekerjaan dan kehidupan (Astuti, 2018). Berdasarkan definisi di atas mengenai pendidikan dapat disimpulkan bahwa pendidikan sangatlah penting bagi setiap orang. Pendidikan tidak pernah berhenti sepanjang hidup manusia seiring dengan perkembangan dan perubahan zaman, khususnya di Indonesia sekarang ini dunia pendidikan yang dihadapkan oleh perkembangan teknologi informasi.

Saat ini, sering ada ketakutan dalam kehidupan seseorang. Tingkat kecemasan setiap orang berbeda-beda, seringkali orang baru menyadari dirinya memiliki masalah kecemasan ketika sudah mencapai tingkat kecemasan yang tinggi. Kecemasan yang berlebihan ini bisa menyerang siapa saja, termasuk siswa. Kecemasan yang sering dialami siswa berkaitan dengan perlakuan terhadap mata pelajaran tertentu.

Salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa adalah matematika (Salvia et al., 2022). Penyelesaian masalah tidak selalu berjalan mulus. Jarang sekali siswa tidak mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah, terutama masalah matematika. Hal ini dikarenakan kemampuan setiap individu yang berbeda-beda (Nurjannah, 2020).

Di Indonesia, pengajaran matematika pertama kali dimulai pada tahun 1973. Pada saat itu, matematika digunakan alih-alih dihitung sebagai istilah resmi. Sejak saat itu, kelas matematika di sekolah diwajibkan untuk semua siswa, tidak hanya mereka yang berada di sekolah dasar tetapi juga mereka yang berada di sekolah menengah dan atas. Adanya kesadaran yang kuat akan reformasi pendidikan matematika, khususnya di kalangan pembuat kebijakan. Tujuannya agar pembelajaran matematika lebih bermakna bagi siswa dan memberikan bekal kompetensi yang cukup untuk memasuki dunia informasi dan kehidupan profesional (Hadi, 2017).

Dalam ranah informasi, matematika mengisi sebagai bahasa simbolis yang merupakan instrumen logis untuk menciptakan perspektif yang koheren. Dalam nada yang sama, tujuan pendidikan matematika adalah untuk

mengajarkan siswa bagaimana berpikir logis, analitis, kreatif, dan metodis. Keterampilan berpikir membantu siswa dengan mengatasi berbagai masalah sepanjang kehidupan sehari-hari (Afidah, 2016). Kemampuan literasi numerasi siswa umumnya terkait dengan penemuan konsep pemecahan masalah matematika dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari (Maghfiroh et al., 2021).

Literasi numerasi diperlukan untuk menyelesaikan masalah sehari-hari dengan pengetahuan matematika baik simbol maupun angka. Siswa perlu memiliki keterampilan literasi yang kuat agar berhasil dalam memecahkan permasalahan matematika karena mereka harus mampu menulis dan memproses informasi dari apa yang mereka baca. Literasi kemudian berkembang menjadi sesuatu yang memiliki makna yang luas. Dalam dunia matematika dikenal juga dengan literasi matematika yang berarti perumusan, aplikasi dan interpretasi dalam memecahkan masalah matematika (Fitriani & Salsinha, 2021). Sebagaimana firman Allah dalam QS. Al-Insyirah ayat 6 sebagai berikut :

فَأَنْصَبْ<sup>ۙ</sup> فَرَعْتِ<sup>ۙ</sup> فَاِذَا

Terjemah:

Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras untuk urusan yang lain (al-Qur'an, 2012).

Keterampilan literasi numerasi penting bagi siswa ketika berhadapan dengan angka dan data, karena hal ini memungkinkan mereka untuk berpikir secara logis dan sistematis ketika mengambil keputusan. Literasi numerasi merupakan bagian dari matematika, sehingga keterampilan tidak dapat dipisahkan dari materi yang tercakup dalam matematika (Hur, 2023). Kemampuan literasi numerasi ini dikembangkan karena dalam pembelajaran matematika seseorang mampu untuk memecahkan masalah yang muncul dalam kehidupan sehari-hari (Winarni et al., 2021). Memilih bahan pembelajaran yang tepat dalam dunia belajar merupakan kelemahan dari proses pendidikan, yang tercermin dari kurangnya semangat dalam proses belajar mengajar oleh siswa, atau dapat dikatakan mengurangi perhatian mereka dalam belajar dan mempersempit pemikiran mereka. Kemajuan. Keadaan proses berpikir terus

menurun, yang akan menyebabkan penurunan proses pemecahan masalah siswa (A, 2022).

Literasi dalam berhitung matematika adalah keterampilan yang serupa dalam belajar matematika. Mampu menggunakan konsep dan prosedur matematika, berpikir kritis tentang matematika, memahami dan memprediksi apa yang akan terjadi di dunia berdasarkan informasi tentang pembelajaran matematika adalah semua komponen literasi numerasi (Sunandar, 2020).

Berdasarkan observasi di UPTD SMP Negeri 13 Sinjai, guru mata pelajaran matematika kelas VIII diwawancarai dan mengetahui bahwa masih terdapat sejumlah permasalahan dalam pembelajaran matematika, termasuk persepsi siswa bahwa pelajaran menakutkan dan sulit dipahami. Fakta dilapangan juga ditemukan bahwa siswa masih berjuang untuk memecahkan masalah yang disajikan kepada mereka oleh guru karena mereka tidak memiliki keterampilan pemecahan masalah untuk melakukannya. Ketika dihadapkan dengan soal, siswa cenderung memberikan jawaban yang sama dan terkadang hanya mengikuti langkah-langkah dalam buku teks atau metode yang ada. Adapun mengenai pemecahan masalah, salah satu bentuk pemecahan masalah matematika adalah

melalui Literasi Numerasi. Sedangkan di UPTD SMP Negeri 13 Sinjai telah menerapkan Literasi Numerasi sejak 3 tahun terakhir. Sehingga Literasi Numerasi bukan sesuatu hal yang baru lagi bagi siswa ( Hasil observasi awal dan wawancara di UPTD SMP Negeri 13 Sinjai).

Berdasarkan permasalahan yang telah didapatkan seperti yang telah dijelaskan di atas, calon peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Literasi Numerasi Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII UPTD SMP Negeri 13 Sinjai” dengan tujuan untuk mengetahui apakah literasi numerasi berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Dengan demikian, setelah penelitian dilakukan diharapkan bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika lebih meningkat.

## **B. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah penelitian ini adalah Apakah literasi numerasi berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII UPTD SMP Negeri 13 Sinjai?

### **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh literasi numerasi terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII UPTD SMP Negeri 13 Sinjai.

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memiliki manfaat baik secara teoritis maupun praktis.

#### 1. Manfaat teoritis

- a. Penelitian ini dapat memberikan hasil apakah berpengaruh atau tidak mengenai literasi literasi numerasi terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika.
- b. Menambah wawasan baru tentang bagaimana menggunakan keterampilan literasi numerasi untuk memecahkan masalah matematika.

#### 2. Manfaat praktis

- a. Bagi peneliti
  - 1) Sebagai syarat untuk menyusun skripsi dan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan.
  - 2) Peneliti dapat mengetahui apakah berpengaruh atau tidak literasi numerasi terhadap peningkatan

kemampuan pemecahan masalah matematika siswa serta dapat memahami dan menerapkan konsep yang telah didapatkan.

- 3) Dari hasil penelitian ini dapat memberikan pengalaman yang akan memperluas wawasan pengetahuan dan pemikiran peneliti.
- 4) Peneliti dapat menambah pengetahuan dan pengalaman tentang literasi numerasi dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya dengan cakupan yang lebih luas.

b. Bagi Guru

Guru dapat mengetahui seberapa besar pengaruh literasi numerasi ini dalam pembelajaran matematika serta mengetahui keefektifan literasi numerasi ini dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

c. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu proses pembelajaran dan memberikan informasi yang lebih rinci mengenai kemajuan siswa dalam proses pembelajaran matematika khususnya

mengenai pengaruh literasi numerasi terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Literasi Numerasi**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) definisi literasi adalah kemampuan menulis dan membaca (Indonesia, 2011). Akar kata literasi dalam Bahasa Indonesia yang dekat dengan idiom atau kata literasi adalah *alterasi*, *transliterasi*, dan juga *literer* yang berarti sesuatu yang berhubungan tradisi tulis, dan juga *literator* atau ahli sastra. Dalam bahasa lain, istilah literasi berasal dari Bahasa Inggris *literacy*, yang pada dasarnya merujuk pada kemampuan membaca dan menulis (Ahmadi & Hamidulloh, 2018). Secara istilah literasi berasal dari bahasa latin *literator* yang merujuk pada seseorang yang terdidik (Didipu, 2021).

Pengertian literasi kemudian menjadi keterampilan literasi merujuk pada kemampuan untuk membaca, menulis, berbicara, dan mendengarkan dengan baik. Ini juga mencakup kemampuan untuk menafsirkan dan mengevaluasi ide-ide secara kritis melalui penggunaan bahasa dan gambar dalam berbagai cara yang bervariasi dan kaya (Abidin et al., 2017). Secara khusus, literasi adalah kapasitas individu untuk mengolah dan memahami informasi ketika membaca.

Meski begitu, di era saat ini, konsep literasi tidak hanya terbatas pada kemampuan membaca dan menulis, tetapi meliputi juga keterampilan berbahasa, seperti pengetahuan tentang bahasa tertulis dan lisan, yang memerlukan sejumlah keterampilan kognitif, pemahaman genre, dan bahasa (Winoto, 2022).

Untuk memperoleh pemahaman tentang literasi, kita bisa merujuk pada pandangan beberapa sumber berikut ini:

- a. Menurut Elizabeth Sulzby, kemampuan linguistik yang digunakan seseorang untuk berkomunikasi dalam berbagai cara, membaca, berbicara, mendengarkan, dan menulis, sesuai dengan tujuan seseorang.
- b. Menurut Merriam–Webster, literasi adalah kemampuan seseorang untuk membaca, menulis, dan mengenali serta memahami gagasan.
- c. Menurut UNESCO (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*), literasi adalah sekelompok keterampilan yang jelas, terutama kemampuan membaca dan menulis, yang dimasukkan ke dalam pengaturan di mana mereka diperoleh dan oleh siapa mereka diperoleh (Didipu, 2021).

Berdasarkan beberapa definisi di atas tentang literasi, dapat disimpulkan bahwa literasi adalah kemampuan atau keterampilan menulis, membaca, mendengarkan, berbicara, melihat, menyajikan, dan mengevaluasi ide-ide secara kritis. Kemampuan ini harus digerakkan oleh seseorang di dalam dirinya.

Numerasi artinya adalah berhitung atau juga bermakna melakukan perhitungan. Kemampuan berhitung atau melakukan perhitungan merupakan dasar dari segala ilmu pengetahuan, sehingga kemampuan berhitung atau numerasi merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh semua orang termasuk kemampuan wajib yang dimiliki oleh peserta didik (Teresia, 2021). Kemampuan untuk menggunakan konsep dan operasi matematika dalam aktivitas sehari-hari seperti di rumah, tempat kerja, dan masyarakat, serta kemampuan untuk menjelaskan informasi yang ada di sekitar kita, semuanya termasuk dalam aspek numerasi. Dalam PISA (*Programme for International Student Assessment*), kemampuan numerasi difokuskan pada kemampuan untuk menganalisis, beralasan, dan berkomunikasi, serta kemampuan untuk merumuskan,

memecahkan, dan menafsirkan masalah matematika dalam berbagai konteks (Manasikna, 2022).

Agar dapat memahami apa itu numerasi, maka kita dapat merujuk kepada pendapat beberapa sumber berikut:

- a. Puspendik Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mendefinisikan numerasi sebagai penghitungan sebagai "keterampilan berpikir menggunakan ide, langkah-langkah matematika, informasi, dan perangkat untuk menyelesaikan masalah sehari-hari dalam berbagai situasi yang terkait dengan individu sebagai warga negara Indonesia dan global.
- b. Numerasi menurut Geiger, Good, dan Forgasz, adalah istilah yang sering digunakan untuk menggambarkan pengetahuan dan kemampuan yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan matematika pribadi dan sosial seseorang dan untuk berpartisipasi dalam kehidupan masyarakat sebagai warga Negara yang bijaksana, berpengetahuan, dan berkontribusi (Kristianti, 2022).
- c. Numerasi menurut Selars, adalah nilai keterampilan berbasis pengalaman dan pengetahuan matematika seseorang dalam semua aspek kehidupan sehari-hari. (Teresia, 2021).

Dari beberapa pengertian di atas tentang numerasi, dapat disimpulkan bahwa numerasi merujuk pada kemampuan dan kecakapan individu dalam memanfaatkan konsep matematika, teknik, informasi, dan perangkat matematika dalam aktivitas sehari-hari.

Literasi numerasi merupakan kemampuan untuk menggunakan simbol dan angka matematika untuk memecahkan masalah sehari-hari dan menganalisis informasi apa pun menggunakan perhitungan matematika dunia nyata (Altoris et al., 2022). Keterampilan murid dalam memahami, menafsirkan, menerapkan, dan mengaitkan angka atau simbol yang berkaitan dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah dunia nyata serta memproses informasi dalam berbagai bentuk (seperti cerita, grafik, tabel, diagram, dan sebagainya) membawa mereka pada kemampuan pengambilan keputusan (Syarifudin, 2015).

Sebagaimana defenisi GLN (Gerakan Literasi Nasional) bahwa Literasi Numerasi adalah,

- a. Kemampuan untuk memecahkan masalah dunia nyata dengan memanfaatkan berbagai angka dan simbol dalam konteks matematika dasar.

- b. Kemampuan untuk mengevaluasi informasi yang disajikan dalam berbagai bagan, tabel, dan grafik, dan menggunakan hasil evaluasi tersebut untuk membuat perkiraan dan keputusan.

Terlepas dari kenyataan bahwa literasi dan matematika memiliki pengetahuan dan kemampuan dasar yang sama. Namun, memiliki pemahaman dasar matematika tidak cukup untuk menunjukkan berhitung. Numerasi melibatkan penerapan konsep dan aturan numerik ke situasi yang nyata dan teratur di mana masalah sering tidak terstruktur, memiliki banyak pengaturan lengkap yang mungkin, dan termasuk elemen non-numerik (Kanusta, 2021).

Dari pengertian yang telah dijelaskan di atas, dapat disimpulkan bahwa literasi numerasi ialah kemampuan literasi seseorang dalam mengaplikasikan konsep bilangan dan kemampuan operasi perhitungan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini mencakup pemahaman dalam penggunaan simbol dan angka matematika dalam memecahkan masalah dalam kehidupan dan menganalisis informasi dalam berbagai bentuk narasi, grafik, tabel, grafik dan lain-lain.

Kemampuan ini membantu seseorang dalam mengenali peran matematika dalam kehidupan dan membuat penilaian serta keputusan secara rasional dan logis.

## **B. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika**

### **1. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

Pemecahan masalah matematis adalah Kemampuan seseorang untuk menggunakan konsep matematika yang dipelajari sebelumnya untuk memecahkan masalah matematika. Menurut Branca, belajar matematika terutama tentang menemukan solusi untuk masalah matematika memang menemukan solusi untuk masalah matematika dapat dianggap sebagai inti dari matematika. Akibatnya, kemampuan seseorang untuk memecahkan masalah harus didorong dan dibiasakan pada diri seseorang sejak dini (Dewi, 2020).

Pemecahan masalah adalah bagian penting dari kurikulum matematika. Hal ini karena siswa dapat menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang telah mereka pelajari sebelumnya untuk menyelesaikan persoalan matematika (Putra, 2021). Pemecahan masalah adalah proses penerapan informasi

yang ada untuk keadaan yang tidak diketahui. Saat menyelesaikan persoalan matematika, pelajar mengasah ketrampilan berpikir, memperlihatkan sikap dan keyakinan diri, dan menggabungkan gagasan-gagasan kreatif untuk menyelesaikan masalah (Fahrurrozi et al., 2022).

Menurut Hamdy bahwa salah satu bagian penting dari belajar matematika adalah memecahkan masalah (Rahmawati, 2018). Menurut Polya bahwa berpikir kritis adalah pekerjaan untuk menemukan jalan keluar dari masalah untuk mencapai tujuan yang tidak sulit dicapai (Sohilait, 2021).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika adalah kemampuan untuk menemukan solusi atau solusi atas suatu masalah dengan menggunakan penalaran dan pengetahuan matematika yang telah diperoleh sebelumnya.

Menurut Colar, Dekker, Dried dan Zijlstra faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu:

- 1) Pengalaman awal.
- 2) Latar belakang matematika.
- 3) Keinginan dan motivasi.
- 4) Struktur masalah.

Menurut NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) mengutip sejumlah alasan mengapa kemampuan untuk memecahkan masalah matematika sangat penting untuk pendidikan modern:

- 1) Matematika membutuhkan kemampuan untuk memecahkan masalah matematika.
- 2) Matematika memiliki aplikasi dan penerapan.
- 3) Adanya inspirasi alami bawaan yang melekat dalam persoalan matematika.
- 4) Memecahkan masalah bisa menjadi menyenangkan.
- 5) Membantu peserta didik dalam pengembangan teknik memecahkan masalah (Sohilait, 2021).

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah dan pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematis dalam pembelajaran saat ini.

## 2. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Untuk digunakan sebagai acuan dalam mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai patokan penilaian. Adapun beberapa indikator dalam pemecahan masalah matematika menurut beberapa pendapat.

Menurut DEPDIKNAS menyebutkan bahwa terdapat enam langkah pemecahan masalah yaitu:

- 1) Menyajikan masalah secara matematika dalam berbagai bentuk.
- 2) Memilih pendekatan dan model pemecahan masalah yang sesuai.
- 3) Merancang dan menganalisis solusi matematika untuk suatu masalah.
- 4) Memunculkan masalah yang tidak biasa (Putri, 2017).

Menurut Polya menyebutkan bahwa terdapat empat langkah pemecahan masalah yaitu:

- 1) Memahami dan mengenali permasalahan.
- 2) Memilih struktur strategi untuk memecahkan masalah.

- 3) Menyelesaikan strategi untuk memecahkan masalah.
- 4) Memeriksa kembali jawaban yang diperoleh (Hadi & Radiyatul, 2014).

Menurut Walle menyebutkan bahwa terdapat empat langkah pemecahan masalah yaitu:

- 1) Memulai belajar konsep matematika baru dan memecahkan masalah.
- 2) Menemukan solusi untuk masalah matematika dalam bidang lain.
- 3) Menerapkan dan mengubah berbagai macam teknik yang cocok untuk memecahkan masalah.
- 4) Memperhatikan dan mengembangkan proses pemecahan masalah matematis (Putra, 2021).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas tentang indikator kemampuan pemecahan masalah, secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa inti dari indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu:

- 1) Memahami masalah serta menyajikan masalah secara matematika dalam berbagai bentuk.
- 2) Memilih model dan strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah.

- 3) Menyelesaikan masalah dengan benar dan sistematis.
- 4) Mengamati dan memeriksa kembali ketepatan strategi yang dipilih dan penyelesaian masalah yang didapatkan.

### **C. Hasil Penelitian Relevan**

Penelitian serupa pernah dilakukan sebelumnya. Berikut ini penelitian yang relevan sebagai tambahan untuk melengkapi penelitian ini:

1. Penelitian yang dilakukan oleh (Putri et al., 2021) dengan judul “Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa UPTD SMP Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Matematika” pada tahun 2021. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti tentang bagaimana deskripsi kemampuan literasi numerasi siswa ditinjau dari kemandirian belajar. Penelitian ini memperoleh hasil bahwa literasi numerasi akan berpengaruh dikembangkan ketika seorang siswa memiliki bekal kemampuan kemandirian dalam belajar. Berdasarkan hasil diatas adapun perbedaannya yaitu pada penelitian ini kemandirian belajar matematika sebagai tinjauan untuk melihat kemampuan literasi numerasi

siswa. Sedangkan, perasamaan penelitian ini yaitu menggunakan literasi numerasi.

2. Penelitian yang dilakukan oleh (Pernando et al., 2020) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Knisley Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Literasi Numerasi Pada Siswa UPTD SMP” pada tahun 2020. Dalam hal literasi numerasi siswa, tujuan penelitian ini adalah untuk memastikan bagaimana model pembelajaran Knisley mempengaruhi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Penelitian ini memperoleh hasil bahwa memberikan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen lebih baik dibandingkan siswa kelas control ditinjau dari literasi numerasi. Adapun perbedaan penelitian ini adalah menggunakan model pembelajaran knisley. Sedangkan, perasamaan penelitian ini terletak pada variabelnya yaitu tingkat kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari literasi numerasi siswa SMP.
3. Penelitian yang dilakukan oleh (Ningsih et al., 2022) dengan judul “Pengaruh Literasi Numerasi Terhadap

Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas III SDN Lingkok Lima Tahun Ajaran 2021 / 2022” pada tahun 2022. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh literasi numerasi terhadap hasil belajar matematika kelas III SDN Lingkok Lima tahun ajaran 2021/2022. Penelitian ini memperoleh hasil bahwa terdapat pengaruh literasi numerasi terhadap hasil belajar matematika berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang didapatkan dari uji normalitas, uji homogenitas, dan uji-t yang sama sama memperoleh nilai signifikansi. Adapun perbedaan penelitian ini adalah terdapat pada variabel Y yaitu hasil belajar matematika pada siswa kelas III SDN Lingkok. Sedangkan, perasamaan penelitian ini yaitu terletak pada variabel X yaitu menggunakan literasi numerasi.

4. Penelitian yang dilakukan oleh (Sari et al., 2019) dengan judul “ Pengaruh Pembelajaran Berbantuan Geogebra Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMP” pada tahun 2019. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah kemampuan siswa SMP dalam

memecahkan masalah matematika meningkat ketika mereka belajar Geogebra. penelitian ini menemukan bahwa kemampuan siswa sekolah menengah pertama untuk memecahkan masalah matematika meningkat secara signifikan ketika mereka belajar dengan bantuan Geogebra. Adapun perbedaan penelitian ini adalah terdapat pada variabel X yaitu Pembelajaran Berbantuan Geogebra. Sedangkan, persamaannya terletak pada variabel Y yaitu kemampuan pemecahan masalah matematika.

#### **D. Hipotesis**

Adapun hipotesis yang diangkat oleh peneliti pada penelitian ini yaitu:

$H_0$ : Literasi numerasi tidak berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII UPTD SMP Negeri 13 Sinjai.

$H_a$ : Literasi numerasi berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan Pemecahan masalah siswa kelas VIII UPTD SMP Negeri 13 Sinjai.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

##### 1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Ex-Post Facto*. Penelitian *Ex-Post Facto* adalah jenis penelitian yang hasil penelitiannya sulit untuk dimanipulasi. Penelitian empiris yang sistematis juga digunakan dalam jenis penelitian ini karena peneliti tidak memiliki control langsung atas variabel *independen* dalam jenis penelitian ini.

Karakteristik penelitian *ex-post facto* adalah sebagai berikut:

- a. Dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi.
- b. Melakukan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan peristiwa tersebut dengan memanfaatkan data yang dikumpulkan.
- c. Penelitian menggunakan logika dasar (Siregar, 2014).

## 2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian kuantitatif digunakan dalam penelitian ini. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan metode statistic atau kuantitatif lainnya (pengukuran) untuk menghasilkan pengetahuan baru. Penelitian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif lebih menitikberatkan pada beberapa ciri yang memiliki ciri tertentu dalam kehidupan manusia, diantaranya adalah variabel (Husaini, 2020).

### **B. Definisi variabel**

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang peneliti putuskan untuk diselidiki untuk mengumpulkan data dan mencapai kesimpulan tentang hal itu. (Sugiyono, 2018).

Berdasarkan objek yang diteliti, maka terdapat dua variabel dalam penelitian ini yaitu:

#### 1. Variabel Independen (X)

Variabel independen atau disebut juga dengan variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan atau timbul variabel dependen atau terikat (Sugiyono, 2018). Adapun

variabel independen pada penelitian ini adalah Literasi Numerasi.

## 2. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen atau disebut juga variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang disebabkan oleh adanya variabel bebas (Sugiyono, 2018). Adapun variabel dependen pada penelitian ini adalah Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.

### **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di UPTD SMP Negeri 13 Sinjai siswa kelas VIII dengan waktu penelitian dilakukan pada semesterr genap tahun ajaran 2022/2023 hingga selesai.

### **D. Populasi dan Sampel**

#### 1. Populasi

Populasi adalah didasarkan pada asumsi bahwa sampel, atau responden, dan karakteristik variabel penelitian berkaitan erat (Rukajat, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII UPTD SMP Negeri 13 Sinjai pada tahun ajaran 2022/2023 yang disajikan dalam tabel di bawah ini:

**Tabel 3.1**  
Data Siswa Kelas VIII

<b>Kelas</b>	<b>Jumlah</b>
VIII-1	21
VIII-2	20
VIII-3	16
Jumlah	57

(Sumber UPTD SMP Negeri 13 Sinjai)

## 2. Sampel

Bagian populasi yang akan menjadi fokus penelitian disebut sampel. Penelitian ini menggunakan *convenience sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan kebetulan saja. Pengambilan sampel ini hanya mengandalkan kesempatan dan melibatkan peneliti bertemu dengan anggota populasi dan meminta mereka untuk berpartisipasi sebagai responden dan bersedia menjadi responden untuk dijadikan sampel (Siregar, 2014). Pada penelitian ini yang menjadi sampel adalah siswa kelas VIII-2 karena kelas ini bersedia untuk dilakukan penelitian.

## E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang dilakukan dalam proses penelitian untuk mengumpulkan

data. Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes dan dokumentasi.

### 1. Tes

Tes adalah alat ukur yang memiliki kriteria objektif sehingga banyak digunakan dan benar-benar dapat digunakan untuk mengukur dan membandingkan keadaan psikis atau perilaku seseorang (Ramadhini, 2021). Metode penggunaan tes adalah dengan mengajukan pertanyaan tertulis kepada responden untuk memperoleh data pengaruh literasi numerasi terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Tes yang diberikan kepada siswa adalah tes tertulis (*essay*). Berupa soal deskripsi untuk mengukur literasi numerasi dan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

### 2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah salah satu teknik pengumpulan data untuk memperoleh informasi tentang hal-hal yang berkaitan dengan suatu variabel. Pengumpulan data dengan teknik dokumentasi ini tidak terlalu sulit dalam artian jika terjadi kesalahan, sumber datanya masih sama dan tidak berubah (Siyoto & Sodik,

2015). Pada penelitian ini dokumen yang digunakan meliputi dokumen tertulis seperti data siswa, jumlah siswa, nama siswa, data pendukung lainnya, dan foto kegiatan yang dapat digunakan sebagai bukti telah melakukan penelitian.

## **F. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat yang dapat digunakan untuk mendapatkan, memproses, dan mengungkap informasi yang diperoleh dari responden menggunakan rencana penilaian serupa (Siregar, 2014). Sebagai sebuah alat ukur, alat ukur tersebut harus memenuhi persyaratan alat ukur yang baik. Adapun instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah tes dan dokumentasi.

### **1. Lembar Tes**

Lembar tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis (essay). Dalam bentuk pertanyaan deskripsi untuk mengukur literasi numerasi dan tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa. Dari hasil tes yang akan diberikan, peneliti dapat mengetahui apakah literasi numerasi berpengaruh atau tidak terhadap

peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

## 2. Dokumentasi

Dokumentasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu meliputi dokumen tertulis seperti data siswa, jumlah siswa, nama siswa, data penunjang lainnya, serta foto-foto kegiatan yang dapat dijadikan sebagai bukti telah melaksanakan penelitian.

## G. Validitas Instrmen

### 1. Validitas

Suatu tindakan yang menunjukkan tingkat validitas instrumen dikenal sebagai validitas. Instrumen dengan validitas sangat tinggi menunjukkan kevalidan, sedangkan instrumen yang validitas rendah menunjukkan kurang valid. Dengan menggunakan *product moment* dengan bantuan SPSS v.22 untuk program Windows, tujuan mengukur validitas adalah untuk menentukan apakah data valid atau tidak. Dengan ketentuan jika nilai  $r_{itung} > r_{tabel}$  maka dapat suatu tes dinyatakan valid dan jika nilai  $r_{itung} < r_{tabel}$  maka suatu tes dinyatakan tidak valid (Tarjo, 2019).

## 2. Reliabilitas

Konsistensi tes saat mengukur atau mengamati objek pengukuran dikenal sebagai reliabilitas. Sebuah tes dikatakan dapat diandalkan jika digunakan berulang kali untuk mengukur hasil yang sama atau tetap. Reliabilitas juga sering disebut sebagai tingkat kepercayaan (Supriyadi, 2021). Jika dilakukan dua atau lebih pengukuran terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat ukur yang sama, maka tujuan pengukuran reliabilitas adalah untuk mengetahui jumlah hasil yang tetap konsisten (Siregar, 2014). Akibatnya, masalah akurasi hasil terhubung ke masalah keandalan instrumen. Tingkat stabilitas alat ukur dinilai melalui uji reliabilitas. Uji reliabilitas untuk tes dengan teknik *alpha cronbach* dengan bantuan SPSS v.22 for windows.

**Tabel 3.2**

Kaidah pengukuran realibilitas dengan *alpha cronbach*  
(Nugraha, 2022).

0,000-0,200	Sangat tidak realibel
0,210-0,400	Tidak realibel
0,410-0,600	Cukup realibel

0,610-0,800	Realibel
0,810-1,000	Sangat realibel

## H. Teknik Analisis Data

Ada beberapa metode statistic dalam melakukan penelitian. Adapun teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah statistic deskriptif dan statistic inferensial.

### 1. Statistik Deskriptif

Metode dalam pengelolaan data atau yang disebut statistic deskriptif bertujuan untuk menulis dan menganalisis kelompok data tanpa mengamati populasi atau menarik kesimpulan. Cara mengurangi jumlah data yang dibutuhkan oleh teknik pengelolaan data untuk menulis dan menganalisis kelompok data tanpa menilai atau mengamati populasi disediakan oleh pengukuran semacam Ini. Menggunakan rata-rata, perbedaan, hubungan, dan teknik lainnya, jenis statistic ini juga memungkinkan untuk secara tepat menggambarkan data dalam jumlah besar. Analisis statistic deskriptif, dimaksudkan untuk memperoleh nilai rata-rata hitung, variansi, standar Deviasi dari

masing-masing variabel yang diteliti, Analisis data ini dihitung dengan bantuan SPSS v.22 for windows. Adapun rumus yang digunakan yaitu:

a. *Mean*

*Mean* (rata-rata) adalah nilai rata-rata dari data-data yang ada disimbolan dengan  $\mu$  (baca miu). Mencari nilai rata-rata dengan mengetahui jumlah data dan responden. Menghitung *mean* suatu penyebaran juga diidentifikasi jumlah nilai data dibagi dengan banyak (N) data.

b. Variansi

Variansi atau ragam peubah acak adalah ukuran seberapa jauh sebuah kumpulan bilangan tersebar. Varians nol mengindikasikan bahwa semua nilai sama.

c. Standar Deviasi

Standar Deviasi atau Simpangan baku adalah akar simpangan rata-rata kuadrat atau akar dari tengah kuadrat atau akar simpangan dari nilai tengah. Untuk sampel simpangan baku disimbolkan dengan (S). Sedangkan simpanagan baku populasi

disimbolkan dengan  $\sigma$  (baca sigma) (Gunawan, 2015).

## 2. Analisis Statistika Inferensial

Metode analisis data yang disebut statistik inferensial digunakan untuk menentukan tingkat kesamaan antara hasil sampel dan populasi secara keseluruhan. Oleh karena itu, peneliti dapat menggunakan statistik inferensial untuk menentukan apakah hasil sampel dapat diterapkan pada populasi. (Subakti et al., 2021).

Teknik statistic yang digunakan untuk mencari Pengaruh Literasi Numerasi Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa adalah uji regresi linear sederhana. Namun, sebelum itu terlebih dahulu harus memenuhi beberapa uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji linearitas.

### a. Uji Normalitas

Data yang diperoleh dikenakan tes normalitas untuk menentukan apakah mereka terdistribusi normal atau tidak. Jika informasi biasanya disampaikan, tes terukur parametrik dapat digunakan. Sementara itu, uji

statistik nonparametrik digunakan jika data tidak terdistribusi secara normal. (Hulu & Sinaga, 2019). Uji normalitas dapat dihitung dengan teknik *Shapiro-Wilk* karena sampel  $\leq 50$  responden. Dengan kriteria apabila nilai  $\text{sig} < 0,05$ , berarti data tidak normal. Sebaliknya, jika nilai  $\text{sig} > 0,05$  maka data berdistribusi normal. Untuk uji normalitas penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS v.22 for windows dengan taraf signifikansi 0,05.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk menentukan apakah kedua variabel X dan Y memiliki hubungan linier yang signifikan atau tidak. Penelitian ini menggunakan SPSS v.22 untuk windows untuk menyederhanakan pengujian (Umma, 2021). Dasar pengambilan keputusan yaitu apabila nilai  $\text{sig} > 0,05$  maka data bersifat linear begitupun sebaliknya apabila nilai  $\text{sig} < 0,05$ .

c. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji linearitas, selanjutnya dilakukan uji regresi linear

sederhana. Dalam melakukan uji hipotesis, maka digunakan analisis regresi sederhana. Uji regresi linear sederhana merupakan suatu metode analisis statistic yang digunakan hanya untuk satu variabel bebas (*independent*) dan satu variabel terikat (*dependent*) (Siregar, 2014). SPSS v.22 untuk windows digunakan untuk menghitung analisis data ini.

Rumus regresi linear sederhana adalah  $Y = a + bX$

Dimana:

Y = variabel terikat

X = variabel bebas

a dan b = konstanta

Adapun dasar pengambilan keputusan regresi linear sederhana yaitu:

- 1) Jika nilai  $\text{sig} < 0,05$  dan  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga terdapat pengaruh antara literasi numerasi terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa UPTD SMP Negeri 13 Sinjai.

- 2) Jika nilai  $\text{sig} > 0,05$  dan  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, sehingga tidak terdapat pengaruh antara literasi numerasi terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa UPTD SMP Negeri 13 Sinjai.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

##### 1. Profil sekolah

Nama Sekolah	: UPTD SMP Negeri 13 Sinjai
NPSN	: 40304534
Alamat	: Jl. Pers. Raya Aruhu
Kode Pos	: 92654
Desa	: Lamatti Riaja
Kecamatan	: Bulupoddo
Kabupaten	: Sinjai
Provinsi	: Sulawesi Selatan
Status Sekolah	: Negeri
Waktu Penyelenggaraan	: 6 / Pagi Hari
Naungan	: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Kepala Sekolah	: Hastuti Pandu, S.Pd. M.Pd.
No. SK Pendirian	: 0594/0/1985
Tgl SK Pendirian	: 1985-11-22
No. SK Izin Oprasional	: 2111/26.c/07/DPM- PTSP/IX/2019
Status Akreditasi	: A

No. SK Akreditasi : 160/SK/BAP-SM/XI/2017

Tgl SK Pendirian : 23-11-2017

## 2. Visi dan Misi Sekolah

### a. Visi UPTD SMP Negeri 13 Sinjai

”Terwujudnya Insan Religius yang Berakhlak Mulia. Unggul dalam Prestasi, Terampil Teknologi dan Cinta Lingkungan hidup berlandaskan Profil Pelajar Pancasila”

### b. Misi UPTD SMP Negeri 13 Sinjai

- 1) Melaksanakan proses pembelajaran yang berwawasan imtaq, ipteq, pakem dalam rangka untuk mewujudkan profil pelajar pancasila
- 2) Membangun lingkungan sekolah yang membentuk peserta didik memiliki akhlak mulia melalui rutinitas kegiatan keagamaan dan menerapkan ajaran agama melalui cara berinteraksi di sekolah.
- 3) Merancang pembelajaran yang memerdekakan, menarik dan menyenangkan yang berbasis IT dalam kerangka profil pelajar pancasila serta memanfaatkan fungsi lingkungan sumber belajar dalam berwawasan global.

- 4) Mengembangkan kemandirian, nalar kritis, dan kreativitas yang memfasilitasi keragaman minat dan bakat peserta didik.
- 5) Mewujudkan prestasi akademik, non akademik, lulusan yang cerdas, kreatif, dan inovatif dalam berbagai kegiatan ekstrakurikuler maupun kokurikuler baik secara terjadwal maupun tidak terjadwal
- 6) Mencintai dan menghidupkan budaya lokal dalam bingkai kebhinekaan global sebagai perwujudan dari profil pelajar pancasila.
- 7) Menciptakan hubungan kerja yang kondusif, kompak, dan familiar serta mengembangkan prinsip “Open Manajmen”
- 8) Mewujudkan warga sekolah yang kreatif dan inovatif berbasis sains dan teknologi.
- 9) Meningkatkan profesional dan kinerja tenaga kependidikan, sehingga mencapai hasil yang optimal.
- 10) Menumbuh kembangkan sikap berkesinambungan untuk tata kelola lingkungan hidup dengan pemanfaatan fungsi pelestarian

lingkungan, pencegahan pencemaran lingkungan dan pencegahan kerusakan lingkungan hidup memulai pembelajaran yang berkelanjutan untuk seluruh warga sekolah.

(Sumber UPTD SMP Negeri 13 Sinjai)

## **B. Hasil Dan Pembahasan**

### **1. Hasil Penelitian**

Penelitian dengan judul “Pengaruh Literasi Numerasi terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII UPTD SMP Negeri 13 Sinjai“ merupakan suatu penelitian dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh literasi numerasi terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII UPTD SMP Negeri 13 Sinjai. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VIII-2 dengan jumlah peserta 20 siswa.

**Tabel 4.1**  
**Nama-Nama Siswa Kelas VIII-2**

<b>No.</b>	<b>NIS</b>	<b>Nama</b>
1	3110	ABR
2	3111	ALD
3	3112	AIM

4	3113	EH
5	3114	FDL
6	3116	FNA
7	3117	FF
8	3118	FM
9	3119	HRWT
10	3120	HRMN
11	3121	ILM
12	3122	KS
13	3123	MTM
14	3124	MA
15	3126	NRS
16	3127	RAY
17	3128	RSNWT
18	3129	SAR
19	3130	TAA
20	3130	UF

*Sumber data : Absensi kelas VIII-2 UPTD SMP Negeri 13*

*Sinjai*

a. Uji Validitas dan Reliabilitas

1) Uji Validitas

Dalam rangka mengetahui baik tidaknya suatu tes kemampuan pemecahan masalah yang telah dibuat perlu adanya validasi. Untuk itu tes kemampuan pemecahan masalah terlebih dahulu dinilai oleh validator. Adapun yang menjadi validator pada penelitian ini adalah guru mata pelajaran matematika kelas VIII UPTD SMP Negeri 13 Sinjai. Kemudian selanjutnya tes literasi numerasi dan kemampuan pemecahan masalah matematika diuji cobakan kepada 20 siswa kelas VIII-2 UPTD SMP Negeri 13 Sinjai. Berdasarkan perhitungan uji validitas dengan bantuan SPSS *v.22 for windows*. Berikut ini disajikan hasil uji validitas tes literasi numerasi dan kemampuan pemecahan masalah matematika.

**Tabel 4.2**  
**Uji Validitas Instrumen Tes**

No Soal	r hitung	r tabel	Kriteria
1	0,799	0,4438	Valid

2	0,776	0,4438	Valid
3	0,890	0,4438	Valid
4	0,600	0,4438	Valid
5	0,659	0,4438	Valid
6	0,728	0,4438	Valid
7	0,508	0,4438	Valid
8	0,819	0,4438	Valid
9	0,736	0,4438	Valid
10	0,862	0,4438	Valid

*Sumber data : Hasil Output SPSS v22*

Berdasarkan tabel 4.2 telah dilakukan uji validitas instrument menggunakan *product moment* dengan bantuan program SPSS v.22 *for windows*. Dengan ketentuan jika nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka suatu tes dinyatakan valid dan jika nilai  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka suatu tes dinyatakan tidak valid. Sehingga, Dari hasil uji validitas instrumen tes literasi numerasi, dapat kita ketahui bahwa seluruh instrumen penelitian valid karena nilai  $r_{hitung} > 0,4438$ .

## 2) Uji Realibilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur tes merupakan indikator dari variabel. Dalam melakukan uji reliabilitas digunakan program aplikasi bantun SPSS v.22 *for windows* dan dalam pengambilan keputusan reliabilitas, suatu instrumen dikatakan reliabel jika nilai *cronbach alpha* lebih besar dari 0,610. Berikut hasil uji reliabilitas :

**Tabel 4.3**  
**Uji Realibilitas Instrumen Tes**  
**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.901	10

*Sumber data : Hasil Output SPSS v22*

Berdasarkan tabel 4.3, telah dilakukan uji reliabilitas instrumen penelitian dari data tes siswa. Adapaun kaidah pengukuran uji reliabilitas menggunakan *cronbach alpha* apabila nilai koefisien ( $\alpha$ ) > 0,610.maka dikatakan realibel. Dari hasil uji reabilitas diperoleh nilai 0,901. Maka dapat disimpulkan bahwa  $0,901 > 0,810$  oleh karena itu,

dapat diketahui bahwa seluruh instrumen penelitian sangat reliabel karena memiliki *cronbach alpha* ( $\alpha$ )  $> 0,810$ .

## b. Teknik Analisis Data

### 1) Statistika Deskriptif

Metode untuk mengelola data, statistik deskriptif bertujuan untuk menulis dan menganalisis kelompok data tanpa menarik kesimpulan atau mengamati populasi. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa di sekolah UPTD SMP Negeri 13 Sinjai pada kelas VIII-2 yang berjumlah 20 siswa. Data dianalisis dan menghitung jumlah skor yang didapat pada tes literasi numerasi dan kemampuan pemecahan masalah. Berikut hasil pengambilan data yang telah dilakukan di kelas VIII-2 UPTD SMP Negeri 13 Sinjai.

**Tabel 4.4**  
**Hasil Tes Variabel X dan Y**

Responden	Literasi Numerasi (X)	Kemampuan Pemecahan Masalah (Y)
ABR	75	80
ALD	73	77
AIM	88	92
EH	80	86
FDL	71	79
FNA	87	90
FF	63	70
FM	77	80
HRWT	87	92
HRMN	80	85
ILM	72	80
KS	81	88
MTM	90	95
MA	81	90
NRS	80	89
RAY	56	65
RSNWT	72	80

SAR	80	85
TAA	80	87
UF	87	90

*Sumber data: Hasil Tes Kelas VIII-2 UPTD SMP Negeri 13*

### *Sinjai*

Berdasarkan penelitian tersebut tentang literasi numerasi terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Selanjutnya, data dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan bantuan SPSS v.22 for windows. Berikut hasil statistik deskriptif:

**Tabel 4.5**  
**Statistik Deskriptif Literasi Numerasi**

### **Statistics**

#### Literasi Numerasi

N	Valid	20
	Missing	0
Mean		78.00
Std. Deviation		8.553
Variance		73.158

*Sumber data: Hasil Output SPSS v.22*

Berdasarkan tabel tersebut dengan jumlah 20 siswa dapat diketahui hasil tes literasi numerasi sebagai berikut:

- a) *Mean*, adalah nilai rata-rata. Adapun nilai rata-rata pada tes literasi numerasi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yaitu 78,00.
- b) *Variance* adalah ragam peubah acak. Adapun nilai ragam peubah acak pada tes literasi numerasi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yaitu 73,158.
- c) *Standar Deviation* adalah simpangan baku. Adapun nilai simpangan baku pada tes literasi numerasi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yaitu 8,553.

**Tabel 4.6**  
**Statistik Deskriptif Kemampuan Pemecahan Masalah**  
**Statistics**

Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika		
N	Valid	20
	Missing	0
Mean		84.00

Std. Deviation	7.636
Variance	58.316

*Sumber data: Hasil Output SPSS v.22*

Berdasarkan tabel tersebut dengan jumlah 20 siswa dapat diketahui hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebagai berikut:

- b) *Mean*, adalah nilai rata-rata. Adapun nilai rata-rata pada tes literasi numerasi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yaitu 84,00.
- c) *Variance* adalah ragam peubah acak. Adapun nilai ragam peubah acak pada tes literasi numerasi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yaitu 58,316.
- d) *Standar Deviation* adalah simpangan baku. Adapun nilai simpangan baku pada tes literasi numerasi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yaitu 7,636.

## 2) Statistika Inferensial

### a) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data yang dihitung dengan teknik *shapiro wilk* karena sampel  $\leq 50$  responden. Berikut hasil uji normalitas dengan bantuan SPSS v.22 *for windows*.

**Tabel 4.7**  
**Hasil Uji Normalitas**  
**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Literasi Numerasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	.192	20	.051	.921	20	.102
	.152	20	.200*	.925	20	.122

*Sumber data: Hasil Output SPSS v.22*

Berdasarkan perhitungan tersebut, diperoleh nilai sig untuk hasil tes literasi

numerasi siswa sebesar 0,102 dan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar 0,122. Dari kriteria pengambilan keputusan yaitu jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal, sebaliknya jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi untuk literasi numerasi siswa adalah  $0,102 > 0,05$  artinya berdistribusi normal, dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah  $0,122 > 0,05$  artinya berdistribusi normal. Sehingga dapat diketahui bahwa semua data berdistribusi normal.

#### b) Uji Linearitas

Uji linearitas adalah suatu pengujian yang digunakan untuk mengetahui apakah dua variabel X dan Y mempunyai hubungan yang linear secara signifikansi atau tidak. Berikut hasil uji linearitas antara variabel X dengan variabel Y dengan menggunakan bantuan SPSS *v.22 for windows* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.8**  
**Hasil Uji Linearitas Variabel X dan Y**  
**ANOVA Table**

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika *	Between Groups (Combined)	1092.133	11	99.285	50.060	.000
	Linearity	1049.830	1	1049.830	529.326	.000
	Deviation from Linearity	42.303	10	4.230	2.133	.148
Literasi Numerasi	Within Groups	15.867	8	1.983		
	Total	1108.000	19			

*Sumber data: Hasil Output SPSS v.22*

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar 0,148 pada Literasi Numerasi. Adapun berdasarkan dasar pengambilan keputusan yaitu apabila nilai  $sig > 0,05$  maka bersifat linear. Jadi  $0,148 > 0,05$  artinya data bersifat linear. Sehingga dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Literasi

Numerasi terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika adalah bersifat linear.

c) Uji Hipotesis

Literasi numerasi dan kemampuan pemecahan masalah matematika adalah variabel penelitian ini. Pengujian analisis ini menggunakan analisis regresi linear sederhana untuk menganalisis pengaruh literasi numerasi terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menggunakan SPSS v.22 *for windows*. Berikut hasil Uji hipotesis antara lain:

**Tabel 4.9**

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.973 <sup>a</sup>	.948	.945	1.798

a. Predictors: (Constant), Literasi Numerasi

*Sumber data: Hasil Output SPSS v.22*

Berdasarkan tabel diatas menjelaskan bahwa besarnya nilai (R) yaitu sebesar 0,973 dan diperoleh koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,948. Jadi, dapat disimpulkan bahwa

94,8% literasi numerasi berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Kemudian 5,2% yang penulis dapatkan dari hasil penelitian lapangan dipengaruhi oleh faktor lain yaitu kemampuan siswa dalam memahami penjelasan dengan mengajukan pertanyaan kepada guru apabila kurang dimengerti.

**Tabel 4.10**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	16.213	3.782		4.286	.000
Literasi Numerasi	.869	.048	.973	18.024	.000

a. Dependent Variable: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Berdasarkan tabel diatas menjelaskan bahwadiketahui nilai Constant (a) sebesar 16,213 dan Literasi Numerasi (b) atau koefisien regresi sebesar 0,869. Sehingga persamaan regresinya dapat ditulis:

$$Y = a + bX$$

$$Y = 16,213 + 0,869X$$

Persamaan tersebut dapat diartikan bahwa konstanta sebesar 16,213 dalam artian bahwa nilai konstanta variabel Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah sebesar 16,213. Selanjutnya, koefisien regresi X sebesar 0,869 dalam artian bahwa setiap pertambahan 1% nilai literasi numerasi, maka nilai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa bertambah sebesar 0,869. Koefisien regresi tersebut bernilai positif, sehingga dapat disimpulkan bahwa arah pengaruh variabel X terhadap variabel Y adalah positif.

Pengambilan keputusan dalam Uji Regresi Linear Sederhana:

- i. Berdasarkan nilai signifikansi dari tabel *Coefficients* diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000. Adapun dasar pengambilan keputusan yaitu jika nilai *sig* < 0,05 artinya terdapat pengaruh. Jadi  $0,000 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel X berpengaruh terhadap variabel Y.

- ii. Berdasarkan nilai  $t$  dari tabel *Coefficients* diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 18,24 dan  $t_{tabel}$  sebesar 2,101. Adapun dasar pengambilan keputusan yaitu jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  artinya terdapat pengaruh. Jadi  $18,24 > 2,101$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel X berpengaruh terhadap variabel Y.

Berdasarkan hasil uji Regresi Linear Sederhana diatas adapun dasar pengambilan keputusannya yaitu, Nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  dan nilai  $t_{hitung}$   $18,24 > 2,101 t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara literasi numerasi terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa UPTD SMP Negeri 13 Sinjai.

## 2. Pembahasan

### Literasi Numerasi Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah

Hasil penelitian menggunakan bantuan SPSS v.22 *for windows* memperoleh hasil Uji Validitas dan Reliabilitas yang dilakukan melalui pemberian tes

diperoleh 10 item soal yang valid dengan nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka suatu tes dinyatakan valid. Sehingga, dari hasil uji validitas instrumen tes dapat kita ketahui bahwa seluruh instrumen penelitian valid karena nilai  $r_{hitung} > 0,4438$  dan nilai koefisien *cronbach alpha* bernilai 0,901. Oleh karena itu, dapat diketahui bahwa seluruh instrumen penelitian sangat reliabel karena memiliki *cronbach alpha* ( $\alpha$ )  $> 0,810$ .

Hasil penelitian menunjukkan secara analisis deskriptif pada variabel literasi numerasi diperoleh rata-rata 78,00, variansi sebesar 73,185 dan standar deviasi sebesar 8,553. Sedangkan pada variabel kemampuan pemecahan masalah matematika diperoleh rata-rata 84,00, variansi sebesar 58,316 dan standar deviasi sebesar 7,636.

Hasil Uji Normalitas dengan bantuan SPSS v.22 dengan menggunakan teknik *Shapiro-Wilk* karena sampel  $\leq 50$  responden sehingga dari hasil uji normalitas diperoleh nilai signifikansi untuk literasi numerasi sebesar 0,102 dan kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar 0,122. Sehingga dapat disimpulkan

bahwa semua data berdistribusi normal karena, nilai signifikansi  $> 0,05$ .

Sedangkan pada Uji Linearitas diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar  $0,148 > 0,05$  pada Literasi Numerasi. Hal ini membuktikan bahwa literasi numerasi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika adalah bersifat linear. Pembuktian lainnya dapat dilihat berdasarkan hasil analisis yang dilakukan melalui program SPSS v.22, diperoleh hasil bahwa dari 20 responden pada tabel *coefficients* menunjukkan bahwa tingkat nilai signifikansi adalah  $0,000 < 0,05$  dan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 18,24 dan  $t_{tabel}$  sebesar 2,101 jadi  $18,24 > 2,101$ , dengan *R square* 94,8%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa literasi numerasi tidak berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII UPTD SMP Negeri 13 sinjai atau  $H_0$  ditolak dan literasi numerasi berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII UPTD SMP Negeri 13 sinjai atau  $H_a$  diterima.

Penelitian Sestia Ningsih dkk. sebelumnya yang berjudul "Pengaruh Literasi Numerasi terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas III SDN Lingkok Lima" memberikan kepercayaan pada temuan penelitian ini. Dari hasil penelitiannya diperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar matematika kelas III di SDN Lingkok Lima dipengaruhi oleh literasi numerasi. Dengan menggunakan SPSS 24 hasil pre-test dan hasil posttest dapat digunakan untuk menunjukkan hal ini. Temuan penelitian didasarkan pada nilai hasil pre-test. Jika hasil ini dapat dijabarkan dengan nilai hasil pada pretest adalah 50,83 dan 87,91 adalah nilai pada posttest maka nilai Sig.(2-tailed) yaitu  $0,000 < 0,05$  dinyatakan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Maka data memiliki perberdaan yang signifikan. Oleh karena itu, ditarik kesimpulan bahwa literasi numerasi berpengaruh pada hasil pembelajaran matematika siswa kelas III di SDN Lingkok (Ningsih et al., 2022).

Penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan literas dan numerasi adalah kemampuan siswa dalam membaca, menulis, berbicara dan berhitung. Ningsih dkk. mengklaim bahwa kemampuan literasi dan numerasi ini

merupakan pondasi yang harus dikuasai siswa agar dapat mengakses pembelajaran atau materi selanjutnya. Hal ini membuktikan bahwa literasi numerasi bukan hanya berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika tetapi juga mempengaruhi hasil belajar matematika siswa.

Demikian pula penelitian yang dilakukan oleh Putri Chania Sari,dkk dengan judul “Pengaruh Pembelajaran Berbantuan Geogebra Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP”. Dari hasil penelitiannya diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran berbantuan Geogebra memiliki dampak positif pada kemampuan siswa sekolah menengah pertama dalam memecahkan masalah matematika. Dengan menggunakan IBM SPSS 20, analisis regresi linier langsung dapat digunakan untuk menunjukkan ini dari hasil data pretest dan postes dimana koefisien korelasi antara kedua variabel penelitian tersebut adalah 0,651 dan menempatkannya pada kategori "cukup baik". Sementara itu, nilai R Square menunjukkan Koefisien Determinasi yang diperoleh 42,4%. Sementara itu, nilai R Square menunjukkan Koefisien

Jaminan yang diperoleh 42,4%. Model matematika persamaan regresi adalah sebagai berikut: Variabel independen X memiliki pengaruh kontribusi sebesar 42,4%, dan faktor lain yang bukan variabel X berpengaruh 57,6%.  $Y = 17,325 + 0,485 X$  menunjukkan kemampuan pemecahan masalah setelah menggunakan Geogebra, sedangkan X awalnya menunjukkan kemampuan pemecahan masalah sebelum menggunakan Geogebra. Setelah itu dengan nilai p-value 0,000 atau  $\text{Sig.} < 0,005$  maka dengan berbantuan Geogebra berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Tanda positif pada koefisien regresi ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa untuk memecahkan masalah telah meningkat sebagai hasil dari belajar geogebra (Sari et al., 2019).

Pada penelitian ini membuktikan bahwa menurut Putri Chania Sari,dkk ada baiknya guru dapat menggunakan software Geogebra untuk membantu siswa belajar di kelas. Pemrograman geogebra ini membuat pembelajaran lebih produktif dan sukses, selain itu pemrograman ini menjadi sangat menarik dan

menyediakan lingkungan belajar yang baru. Hal ini menunjukkan bahwa dalam peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika perlu memberikan pembelajaran yang menarik dengan suasana yang baru.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan untuk menarik kesimpulan hasil penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh para peneliti, bahwa melalui literasi numerasi dapat mempengaruhi baik peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa maupun hasil belajar siswa.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan pada penelitian ini hasil dari analisis statistika deskriptif, variabel literasi numerasi diperoleh rata-rata 78,00, variansi sebesar 73,185 dan standar deviasi sebesar 8,553. Sedangkan pada variabel kemampuan pemecahan masalah matematika diperoleh rata-rata 84,00, variansi sebesar 58,316 dan standar deviasi sebesar 7,636. Kemudian, hasil analisis uji statistika inferensial yaitu uji normalitas, uji linearitas, dan uji hipotesis menggunakan regresi linear sederhana.

Berdasarkan pada hasil analisis uji statistika inferensial yaitu uji normalitas, uji linearitas, dan uji hipotesis menggunakan regresi linear sederhana. Dimana dari hasil uji normalitas diperoleh nilai signifikansi untuk literasi numerasi sebesar 0,102 dan kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar 0,122. Sedangkan pada Uji Linearitas diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar 0,148 > 0,05 pada Literasi Numerasi. Pada uji hipotesis menggunakan analisis regresi linear sederhana memperoleh hasil analisis data pada table *coefficients* diketahui bahwa

nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  dan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 18,24 dan  $t_{tabel}$  sebesar 2,101 jadi  $18,24 > 2,101$ , dengan *R square* 94,8%. Jadi,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga, berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dengan menggunakan bantuan SPSS v.22, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara literasi numerasi terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa UPTD SMP Negeri 13 Sinjai.

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, berikut ini dikemukakan beberapa saran untuk peningkatan kualitas dan mutu pendidikan:

1. Bagi sekolah diharapkan tetap memperhatikan komponen pembelajaran agar kualitas pembelajaran selalu berubah sejalan dengan kemajuan keilmuan dan disediakan sarana dan prasarana yang memadai.
2. Bagi pendidik diharapkan dapat memilih model pembelajaran yang dapat membangkitkan semangat belajar siswa sehingga siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

3. Bagi peneliti, dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk penelitian selanjutnya. Penelitian ini hanya terbatas pada literasi numerasi terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, sehingga peneliti menyarankan pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan kemampuan-kemampuan yang lain dalam penerapan dan materi pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y., Mulyati, T., & Yunansah, H. (2017). *Pembelajaran Literasi*. Sinar Grafika Offer.
- Ahmadi, F., & Hamidulloh, I. (2018). *Media Literasi Sekolah*. CV. Pilar Nusantara.
- Alfariji, A. P., Sudiana, R., & Khaerunnisa, E. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Knisley Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Literasi Numerasi Pada Siswa Smp*. 243–256.
- Al-Qur'an, T. P. (2012). Departemen Agama RI, al-Qur'an dan Terjemahannya. *Jakarta: Sinergi Pustaka Indonesia*.
- Altoris, I. H., Yunus, M., & Nasiruddin, F. A. Z. (2022). Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Literasi Numerasi. *Edustudent: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1(4), 271. <https://doi.org/10.26858/edustudent.v1i4.35911>
- Astuti, P. (2018). Kemampuan Literasi Matematika dan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi. *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1(1), 263–268.
- Basri, H. (2019). *Landasan Pendidikan*. CV Pustaka Setia.
- Danial, D. (2020). Keterlaksanaan Kurikulum 2013 Dalam Mata Pelajaran Matematika Di Smp Negeri 33 Makassar. *JTMT: Journal Tadris Matematika*, 1(1), 27–32. <https://doi.org/10.47435/jtm.v1i1.395>
- Dewi, N. R. (2020). *Monograf Pengembangan Pembelajaran Preprospec Berbantuan Tik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa*. Penerbit Lakeisha.

- Didipu, I. (2021). *Pelangi Literasi Madrasah*. Haura Utama.
- Fahrurrozi, F., Edwita, E., & Bintoro, T. (2022). *Model-Model Pembelajaran Kreatif dan Berpikir Kritis di Sekolah Dasar*. Unj Press.
- Fitriani, F., & Salsina, C. N. (2021). *Komparasi Pengaruh Pendekatan Scientific Dan Open-Ended Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa Menengah Pertama Di Kefamenanu*. 10(2), 972–982.
- Gunawan, M. A. (2015). *Pengaruh jumlah sampel dan panjang tes terhadap validitas konstruk pada tes penalaran matematika*. 385–396.
- Hadi, S. (2017). *Pendidikan Matematika Realistik*. PT Raja Grafindo.
- Hadi, S., & Radiyatul, R. (2014). Metode Pemecahan Masalah Menurut Polya untuk Mengembangkan Kemampuan Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematis di Sekolah Menengah Pertama. *Edu-Mat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 53–61.  
<https://doi.org/10.20527/edumat.v2i1.603>
- Hulu, V. T., & Sinaga, T. R. (2019). *Analisis Data Statistik Parametrik Aplikasi Spss dan Statcal*. Yayasan Kita Menulis.
- Hur, K. (2023). *Hubungan antara Kemampuan Literasi Numerasi dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Tinggi*. 2(4), 334–341.
- Husaini, F. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Anak Hebat Indonesia.
- Indonesia, K. B. B. (2011). Jakarta. *Republik Indonesia*.
- Kanusta, M. (2021). *Gerakan Literasi Dan Minat Baca*. Cv. Azka Pustaka.

- Khaerunnisa, A. (2016). *Matematika Dasar*. PT Radja Grafindo Persada.
- Kristianti, T. (2022). Strategi Penguatan Literasi, Numerasi Dan Teknologi Di Upt Sdn 84 Gresik. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 1597–1604.
- Maghfiroh, F. L., Amin, S. M., Ibrahim, M., & Hartatik, S. (2021). Keefektifan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3342–3351.  
<https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1341>
- Manasikna, A. (2022). *Analisis kemampuan numerasi matematis siswa sekolah dasar berdasarkan kemampuan awal matematika*.
- Musdalifah, A. (2022). *Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran Microsoft Teams Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Analisis Data Program Studi Tadris Matematika Iai Muhammadiyah Sinjai*.
- Musfah, J. (2021). *Analisis Kebijakan Pendidikan di era revolusi industri 4.0*. Kencana.
- Ningsih, S., Gunayasa, I. B. K., & Dewi, N. K. (2022). *Pengaruh Literasi Numerasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas III SDN Lingkok Lima Tahun Ajaran 2021 / 2022*. September, 3–8.
- Nugraha, B. (2022). *Pengembangan Uji Statistik: Implementasi Metode Regresi Linier Berganda dengan Pertimbangan Uji Asumsi Klasik*. Pradina Pustaka.
- Nurjannah, N. (2020). *Proses Berpikir Kreatif Siswa SMP*

Berdasarkan Tahapan Wallas dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Adversity Quotient (AQ). *JTMT: Journal Tadris Matematika*, 1(1), 7–13.

Putra, L. V. (2021). *Media Ultanum*. lakeisha.

Putri, H. E. (2017). *pendekatan concrete-pictorial-abstarct (CPA), Kemampuan -Kemampuan Matematis, Dan Rancangan Pembelajarannya*. Upi Sumedang Press.

Putri, M., Inayah, F., & Hadiany, D. A. (2021). *Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Smp Ditinjau dari Kemandirian Belajar Matematika*. 196–207.

Rahmawati, P. (2018). *Mengenal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Perbatasan*. Uwais Inspirasi Indonesia.

Ramadhini, F. (2021). *Prosiding Webinar Nasional Prodi Pgmi Iain Padangsidempuan*. Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan Alamat: Jl. Tengku Rizal Nurdin Km. 4,5 Kelurahan Sihitang Kecamatan Padangsidempuan Tenggara, Kota Padangsidempuan, Provinsi Sumatera Utara.

Risdianto, E. (2019). Analisis Pendidikan Indonesia di Era Revolusi Industri 4.0. *Research Gate, April*(January), 1–16.

Rukajat, A. (2018). *Pendekatan Penelitian Kuantitatif: Quantitative Research Approach*. Deepublish.

Salvia, N. Z., Sabrina, F. P., & Maula, I. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Ditinjau Dari Kecemasan Matematika. *Prosandika Unikal 2019*. <https://www.proceeding.unikal.ac.id/index.php/sandika/article/view/890>

- Sari, P. C., Eriani, N. D., Audina, T., & Setiawan, W. (2019). Pengaruh pembelajaran berbantuan geogebra terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa smp. *Journal on Education*, 1(3), 411–416.
- Siregar, S. (2014). *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*. PT Bumi Aksara.
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Literasi Media Publishing.
- Sohilait, E. (2021). *Buku Ajar: Evaluasi Pembelajaran Matematika*. PT RajaGrafindo Persada, Depok.
- Subakti, H., Chamidah, D., Siregar, R. S., Saputro, A. N. C., Recard, M., Nurtanto, M., Kuswandi, S., Ramadhani, R., Sitopu, J. W., & Simarmata, J. (2021). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yayasan Kita Menulis.
- Sugiyono, S. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Suhada, I. (2017). *Perkembangan Peserta Didik*. PT Remaja Rosdakarya.
- Sunandar, A. P. (2020). Pelatihan Soal Matematika Berbasis Literasi Numerasi pada Siswa SMA IT Fitrah Insani. *J. Pengabdian Masyarakat Mipa dan Pendidikan Mipa*, 4(1), 113–121.
- Supriyadi, S. (2021). *Evaluasi Pendidikan*. Penerbit Nem.
- Syaifudin, S. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Pencapaian Konsep Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas Viii Smp Negeri 2 Binjai T. P. 2021/2022. *Ekp*, 13(3), 1576–1580.
- Tarjo, T. (2019). *Metodologi Penelitian*. Deepublish.
- Teresia, W. (2021). *Asesmen Nasional*. Guepedia.

- Umma, N. (2021). *Sikap Prokrastinasi Membaca Artikel Terhadap Penyelesaian Tugas-Tugas Kuliah*. Irawan Massie.
- Winarni, S., Kumalasari, A., Marlina, & Rohati, R. (2021). *Efektivitas Video Pembelajaran Matematika Untuk Mendukung Kemampuan Literasi Numerasi Dan Digital Siswa*. 0(2), 574–583.
- Winoto, Y. (2022). Peranan Literasi Informasi Para Siswa Dalam Menunjang Proses Pembelajaran Di Era Pandemi Covid-19. *Dharmakarya*, 11(2), 159. <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v11i2.32435>

**LAMPIRAN - LAMPIRAN**

## LAMPIRAN 1 INSTRUMEN PENELITIAN

### 1.1 Kisi-Kisi Instrumen Tes

#### KISI KISI INSTRUMEN TES

**Sekolah** : UPTD SMPN 13 SINJAI

**Mata Pelajaran** : MATEMATIKA

**Kelas/Semester** : VIII / 2

**Alokasi Waktu** : 2 x 40 menit

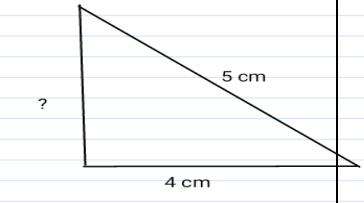
**Pokok Pembahasan** : Teorema Pythagoras dan  
Tripel Pythagoras

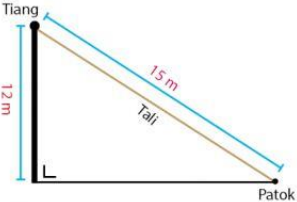
**Kompetensi Dasar** :

3.6 Menjelaskan dan membuktikan teorema Pythagoras  
dan tripel Pythagoras

3.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan teorema  
Pythagoras dan tripel Pythagoras

<b>Indikator</b>	<b>No soal</b>	<b>Butir Soal</b>	<b>Skor</b>
<b>Kemampuan Pemecahan Masalah</b>			

<p>1. Memahami masalah serta menyajikan masalah secara matematika dalam berbagai bentuk.</p> <p>2. Memilih model dan strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah.</p> <p>3. Menyelesaikan masalah dengan</p>	<p>1 .</p> <p>2 .</p>	<p>Perhatikan gambar di bawah ini!</p>  <p>Pada gambar di atas terdapat sebuah segitiga siku-siku. Panjang sisi miring adalah 5cm, dan panjang sisi adalah 4 cm, maka tentukanlah panjang sisi tinggi!</p>	<p>1 0</p>
		<p>Budi menyandarkan tangga yang panjangnya 5m pada sebatang pohon. Jarak ujung tangga terhadap pangkal pohon 3m. Berapa meter tinggi ujung atas tangga dari tanah?</p>	<p>1 0</p>

<p>benar dan sistematis.</p> <p>4. Mengamati dan memeriksa kembali ketepatan strategi yang dipilih dan penyelesaian masalah yang didapatkan.</p>	<p>3</p>	<p>Sebuah mobil angkutan berjalan meninggalkan terminal kearah barat sejauh 100 km. kemudian mobil angkutan tersebut berbelok ke arah selatan sejauh 75 km. Berapakah Jarak terpendek mobil angkutan tersebut dari titik keberangkatan?</p>	<p>10</p>
	<p>4</p>	<p>Perhatikan gambar dibawah ini!</p>  <p>Pada gambar diatas dapat dilihat sebuah tiang yang tingginya 12 m berdiri tegak di atas</p>	<p>10</p>

		tanah datar. Dari ujung atas tiang ditarik seutas tali ke sebuah patok pada tanah. Jika panjang tali 15 m, maka berapakah jarak patok dengan pangkal tiang bagian bawah?	
	5	Fajar menaikkan layang-layang dengan benang yang panjangnya 120 meter. Jarak kaki Fajar dengan permukaan tanah yang berada tepat di bawah layang-layang adalah 40 meter. Hitunglah tinggi layang-layang tersebut jika tinggi tangan Fajar memegang ujung benang berada 1,2 meter di atas permukaan tanah!	10
	6	Dino ingin mengambil	1

	.	<p>sebuah layang-layang yang tersangkut di atas sebuah tembok yang berbatasan langsung dengan sebuah kali. Dino tersebut ingin menggunakan sebuah tangga untuk mengambil layang-layang tersebut dengan cara meletakkan kaki tangga di pinggir kali. Jika lebar kali tersebut 5 meter dan tinggi tembok 12 meter, berapakah panjang tangga minimal yang diperlukan Dino agar ujung tangga bertemu dengan bagian atas tembok?</p>	0
	7.	<p>Dua buah tiang berdampingan berjarak 24 m. Jika tinggi tiang A</p>	10

		adalah 22 m dan tinggi tiang B adalah 12 m, hitunglah panjang kawat penghubung antara ujung tiang tersebut!	
	8	Seorang nakhoda kapal melihat puncak mercusuar yang berjarak 100 meter dari kapal. Jika diketahui tinggi mercusuar 60 meter, tentukan jarak nakhoda dari puncak mercusuar tersebut!	1 0
	9	Panjang sisi miring suatu segitiga siku siku 15 cm, jika panjang salah satu sisi siku-sikunys 9 cm. berapakah panjang siku-siku yang lainnya adalah?	1 0
	1 0	Rumah pak Amir akan dipasang wi-fi internet.	1 0

	.	Jika tiang kabel dengan rumah pak Amir berjarak 7 meter dan membutuhkan kabel sebanyak 14 meter maka tinggi tiang kabel yang harus dipasang adalah?	
--	---	---	--

Rumus perhitungan nilai siswa

$$\frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh Siswa}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Keterangan :

✓

umlah skor yang diperoleh kategori ke-1 sampai dengan ke-10

✓

kor maksimal adalah hasil perkalian skor tertinggi (10) dengan jumlah soal yang ditetapkan (ada 10 soal). Jadi skor maksimal/ideal adalah

$$10 \times 10 = 100$$

✓

ehingga perhitungan nilai akhir maksimal siswa adalah :

$$\frac{10}{10} \times 100 = 100$$

## Kunci Jawaban Soal

1. Dik: Sisi miring = 5cm

Sisi alas = 4cm

Dit: Panjang sisi tinggi adalah?

Penyelesaian:  $ST^2 = SA^2 - SM^2$

$$ST^2 = 4^2 - SM^2$$

$$ST^2 = 16 + 25$$

$$ST^2 = 9$$

$$\sqrt{9} = 3$$

Jadi, sisi n atau sisi tinggi adalah 3 cm.

2. Dik: Panjang tangga = 5m

Jarak ujung tangga terhadap pangkal pohon 3m

Dit: Berapakah tinggi ujung atas tangga dari tanah?

Penyelesaian:

Dimisalkan Panjang tangga adalah c

Jarak ujung tangga terhadap pangkal pohon adalah b

Tinggi ujung atas tangga dari tanah a

$$a^2 = c^2 - b^2$$

$$= 5^2 - 3^2$$

$$= 25 - 9$$

$$= 16$$

$$\sqrt{16} = 4$$

Jadi, tinggi ujung tangga dari tanah adalah 4m

3. Dik: Mobil berjalan ke arah barat sejauh 100 km

Mobil berbelok ke arah selatan sejauh 75 km

Dit: Berapakah jarak terpendek mobil dari titik keberangkatan?

Penyelesaian:

$$\text{Jarak} = 100^2 + 75^2$$

$$= 10.000 + 5.625$$

$$= 15.625$$

$$\sqrt{15.625} = 125$$

Jadi, jarak terpendek mobil dari titik keberangkatan adalah 125 km.

4. Dik: Tinggi tiang = 12 m

Seutas tali = 15 m

Dit: Berapakah jarak patok dengan pangkal tiang bagian bawah?

Penyelesaian:

$$\text{Jarak} = 15^2 - 12^2$$

$$= 225 - 144$$

$$= 81$$

$$\sqrt{81} = 9$$

Jadi, jarak patok dengan pangkal tiang bagian bawah adalah 9 m.

5. Dik: Panjang benang adalah 125 m

Jarak kaki fajar dengan permukaan tanah adalah 40 m

Tinggi tangan fajar memegang ujung benang 1,2 m

Dit: Berapakah tinggi layang-layang tersebut di atas permukaan tanah?

Penyelesaian:

$$\text{Tinggi} = 120^2 - 40^2$$

$$= 14.400 - 1.600$$

$$= 12.800$$

$$\sqrt{12.800} = 113,1$$

$$\text{Tinggi layang-layang} = 113,1 + 1,2 = 114,3$$

Jadi, tinggi layang-layang tersebut di atas permukaan tanah adalah 114,3 m.

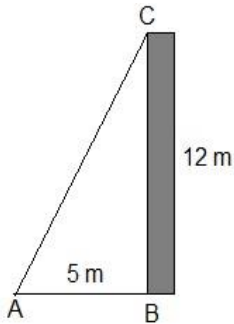
6. Dik: Lebar kali adalah 5 meter

Tinggi tembok adalah 12 meter

Dit: Berapakah panjang tangga minimal yang diperlukan Dino?

Penyelesaian:

Dimisalkan pada segitiga siku-siku seperti pada gambar berikut



BC adalah tinggi tembok

AB adalah lebar kali

AC adalah panjang tangga

$$AC^2 = BC^2 + AB^2$$

$$= 12^2 + 5^2$$

$$= 144 + 25$$

$$= 169$$

$$\sqrt{169} = 13$$

Jadi, panjang tangga minimal yang diperlukan Dino agar ujung tangga bertemu dengan bagian atas tembok adalah 13 meter.

7. Dik: Jarak dua tiang berdampingan adalah 24 m

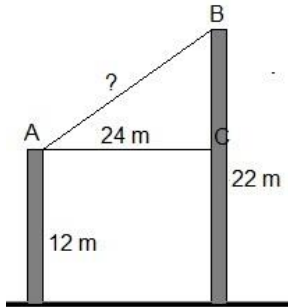
Tinggi tiang A adalah 22 m

Tinggi tiang B adalah 12 m

Dit: Berapakah panjang kawat penghubung antara ujung tiang tersebut?

Penyelesaian:

Dimisalkan seperti pada gambar berikut



AC adalah jarak dua tiang berdampingan

BC adalah tinggi tiang

AB adalah panjang kawat penghubung antara ujung tiang

$$AB^2 = AC^2 + BC^2$$

$$= 24^2 + (22 - 12)^2$$

$$= 24^2 + (10)^2$$

$$= 576 + 100$$

$$= 676$$

$$\sqrt{676} = 26$$

Jadi, panjang kawat penghubung antara ujung tiang tersebut adalah 26 meter.

8. Dik: Jarak puncak mercusuar dari kapal adalah 100 meter  
Tinggi mercusuar adalah 60 meter

Dit: Berapakah jarak nakhoda dari puncak mercusuar?

Penyelesaian:

$$\text{Jarak} = 100^2 + 60^2$$

$$= 10.000 + 3.600$$

$$= 13.600$$

$$\sqrt{13.600} = 116,61$$

Jadi, jarak nakhoda dari puncak mercusuar adalah 116,61 meter.

9. Dik: Panjang sisi miring segitiga siku-siku adalah 15 cm  
panjang salah satu sisi siku-sikunya adalah 9 cm

Dit: Berapakah panjang sisi siku-siku yang lainnya?

Penyelesaian:

Dimisalkan

Sisi a adalah 15 cm

Sisi b adalah 9 cm

Sisi c adalah ?

$$c^2 = a^2 - b^2$$

$$= 15^2 - 9^2$$

$$= 225 - 81$$

$$= 144$$

$$\sqrt{144} = 12$$

Jadi, panjang siku-siku yang lainnya atau dimisalkan dengan sisi c adalah 12cm

10. Dik: Jarak tiang kabel dengan rumah pak Amir adalah 7 meter

Kabel yang dibutuhkan adalah 14 meter

Dit: Berapakah tinggi tiang kabel yang harus dipasang?

Penyelesaian:

$$\text{Jarak} = 14^2 - 7^2$$

$$= 196 - 49$$

$$= 147$$

$$\sqrt{147} = 12,1$$

Jadi, tinggi tiang kabel yang harus dipasang adalah 12,1 meter.

## 1.2 Hasil Validasi Instrumen Tes

### LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENILAIAN TES URAIAN MATERI TEOREMA PHYTAGORAS

#### A. TUJUAN

Tujuan penggunaan instrument adalah untuk mendapatkan validasi instrument penilaian tes essay pada materi teorema pythagoras.

#### B. PETUNJUK

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan cara sebagai berikut.

1. Bapak/Ibu memberi tanda *check* (✓) pada kolom yang tersedia pada tabel di bawah, dengan kriteria skala penilaian telah ditentukan sebagai berikut.

1 = Tidak Baik

4 = Baik

2 = Kurang Baik

5 = Sangat Baik

3 = Cukup Baik

2. Bapak/Ibu memberikan saran dengan langsung menuliskannya pada kolom saran yang telah disediakan.

#### C. PENILAIAN

No.	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian					Saran
		1	2	3	4	5	
<b>A. Aspek Isi</b>							
<b>Kesesusain teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran</b>							
1.	Ketepatan memilih teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran				✓		
2.	Kesesuaian soal dengan indikator				✓		
3.	Keterwakilan soal dengan indikator			✓			
4.	Keterwakilan indikator dalam pencapaian kompetensi dasar				✓		

Kelengkapan dan ketepatan instrument						
5.	Ketepatan kalimat soal				✓	
6.	Ketepatan kunci jawaban soal				✓	
7.	Keberadaan pedoman penskoran					✓
8.	Ketepatan pedoman penskoran dalam menilai kemampuan yang diukur					✓
Konstruksi soal						
9.	Kejelasan petunjuk mengerjakan soal					✓
10.	Kebenaran materi				✓	
11.	Kejelasan soal dalam mengukur hasil pemecahan masalah sesuai dengan indikator				✓	
12.	Keberagaman soal				✓	
B. Aspek Bahasa						
13.	Kejelasan bahasa yang digunakan harus memenuhi kaidah bahasa Indonesia.				✓	
14.	Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
15.	Bahasa yang digunakan sudah sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD).				✓	

Sinjai, 10 Februari 2023  
Validator,

**A S R I S, Pd.I**  
NIP. 198111152006041003

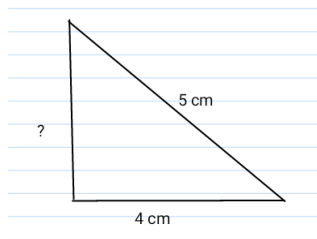
### 1.3 Instrumen Tes

## TES LITERASI NUMERASI DAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

**KELAS** : VIII-2  
**MATERI** : TEOREMA PHYTAGORAS  
**HARI/TANGGAL** :

Kerjakanlah soal di bawah ini dengan baik dan benar!

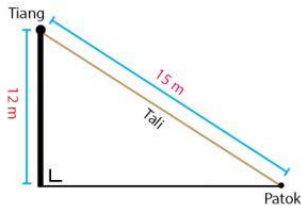
1. Perhatikan gambar di bawah ini!



- Pada gambar di atas terdapat sebuah segitiga siku-siku. Panjang sisi miring adalah 5cm, dan panjang sisi adalah 4 cm, maka tentukanlah panjang sisi tinggi!
2. Budi menyandarkan tangga yang panjangnya 5m pada sebatang pohon. Jarak ujung tangga terhadap pangkal pohon 3m. Berapa meter tinggi ujung atas tangga dari tanah?
  3. Sebuah mobil angkutan berjalan meninggalkan terminal kearah barat sejauh 100 km. kemudian mobil angkutan

tersebut berbelok ke arah selatan sejauh 75 km. Berapakah Jarak terpendek mobil angkutan tersebut dari titik keberangkatan?

4. Perhatikan gambar dibawah ini!



Pada gambar diatas dapat dilihat sebuah tiang yang tingginya 12 m berdiri tegak di atas tanah datar. Dari ujung atas tiang ditarik seutas tali ke sebuah patok pada tanah. Jika panjang tali 15 m, maka berapakah jarak patok dengan pangkal tiang bagian bawah?

5. Fajar menaikkan layang-layang dengan benang yang panjangnya 120 meter. Jarak kaki Fajar dengan permukaan tanah yang berada tepat di bawah layang-layang adalah 40 meter. Hitunglah tinggi layang-layang tersebut jika tinggi tangan Fajar memegang ujung benang berada 1,2 meter di atas permukaan tanah!
6. Dino ingin mengambil sebuah layang-layang yang tersangkut di atas sebuah tembok yang berbatasan langsung dengan sebuah kali. Dino tersebut ingin

menggunakan sebuah tangga untuk mengambil layang-layang tersebut dengan cara meletakkan kaki tangga di pinggir kali. Jika lebar kali tersebut 5 meter dan tinggi tembok 12 meter, berapakah panjang tangga minimal yang diperlukan Dino agar ujung tangga bertemu dengan bagian atas tembok?

7. Dua buah tiang berdampingan berjarak 24 m. Jika tinggi tiang A adalah 22 m dan tinggi tiang B adalah 12 m, hitunglah panjang kawat penghubung antara ujung tiang tersebut!
8. Seorang nakhoda kapal melihat puncak mercusuar yang berjarak 100 meter dari kapal. Jika diketahui tinggi mercusuar 60 meter, tentukan jarak nakhoda dari puncak mercusuar tersebut!
9. Panjang sisi miring suatu segitiga siku siku 15 cm, jika panjang salah satu sisi siku-sikunys 9 cm. berapakah panjang siku-siku yang lainnya adalah?
10. Rumah pak Amir akan dipasang wi-fi internet. Jika tiang kabel dengan rumah pak Amir berjarak 7 meter dan membutuhkan kabel sebanyak 14 meter maka tinggi tiang kabel yang harus dipasang adalah?

## 1.5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan : UPTD SMPN 13 Sinjai  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VIII/Genap  
Materi Pokok : Teorema Pythagoras  
Alokasi Waktu : 15JP

#### **A. Kompetensi Dasar**

- 3.6 Menjelaskan dan membuktikan teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras
- 4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras

#### **B. Indikator**

- 3.6.1 Memahami rumus dari Teorema Pythagoras.
- 3.6.2 Menjelaskan bunyi Teorema Pythagoras
- 3.6.3 Menjelaskan sisi-sisi pada segitiga siku-siku
- 3.6.4 Memahami 3 bilangan yang merupakan panjang sisi-sisi segitiga siku-siku
- 3.6.5 Menuliskan taburan panjang sisi-sisi segitiga siku-siku (Triple Pythagoras).
- 3.6.6 Menyajikan hasil pembelajaran teorema Pythagoras dan tripel Pythagoras
- 3.6.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penerapan teorema Pythagoras tripel Pythagoras

### C. Kegiatan Pembelajaran

<b>MEDIA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Slide presentasi (ppt)</li></ul>	<b>ALAT</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Papan tulis</li><li>• Spidol</li><li>• penghapus</li></ul>	<b>SUMBER</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Buku guru dan siswa</li><li>• Modul, bahan ajar, internet, dan sumber lain yang relevan</li></ul>
--------------	--	-------------	--	---------------	---

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru memberi salam dan mengajak peserta didik berdoa bersama (<i>Religious</i>)</li><li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik melalui absensi kelas</li><li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li><li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li></ul>
--------------------	---

<p><b>KEGIATAN INTI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan melalui buku paket terkait materi <i><b>Teorema Phytagoras dan Tripel Phytagoras</b></i> .(<i>Literasi</i>)</li> <li>• Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i><b>Teorema Phytagoras dan Tripel Phytagoras</b></i> .(<i>HOTS</i>)</li> <li>• Peserta didik diberi kesempatan untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i><b>Teorema Phytagoras dan Tripel Phytagoras</b></i> .(<i>Collecting information and Problem solving</i>)</li> <li>• Peserta didik mempresentasikan hasil kerjanya kemudian ditanggapi peserta didik yang lainnya (<i>Communication</i>)</li> <li>• Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i><b>Teorema Phytagoras dan Tripel Phytagoras</b></i>, Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami (<i>Creativity</i>)</li> </ul>
<p><b>PENUTUP</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>

#### **D. Penilaian (ASESMEN)**

Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan (berupa tes tulis) dan presentasi unjuk kerja/hasil karya atau proyek dengan rubrik penilaian sebagai nilai ketrampilan.

**Sinjai 12 Juni 2022**

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru Matematika

**HASTUTI, S.Pd,M.Pd**  
NIP. 196912311992032032

**ASRI, S.Pd.**  
NIP. 198111152006041003I

## LAMPIRAN 2 HASIL INSTRUMEN PENELITIAN

### 2.1 Data Hasil Tes Literasi Numerasi dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

#### Literasi Numerasi

Responden	Skor Butir Soal										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ABR	5	8	7	9	7	9	8	7	7	8	75
ALD	8	8	8	7	7	8	5	7	7	8	73
AIM	9	9	9	8	8	9	9	9	9	9	88
EH	7	9	8	9	9	7	8	8	7	8	80
FDL	8	7	7	9	8	5	5	8	7	7	71
FNA	9	9	9	9	9	9	8	8	8	9	87
FF	5	7	5	7	5	7	6	7	8	6	63
FM	8	7	8	8	5	9	8	7	8	9	77
HRWT	9	9	9	9	8	9	8	9	9	8	87
HRMN	8	7	9	7	9	8	7	8	8	9	80

ILM	7	7	7	5	8	8	8	7	8	7	72
KS	8	9	8	9	7	8	9	8	7	8	81
MTM	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	90
MA	9	7	9	8	7	9	8	7	8	9	81
NRS	8	9	8	9	8	7	8	7	8	8	80
RAY	5	6	6	6	5	5	8	5	5	5	56
RSNWT	5	8	8	7	8	8	7	7	7	7	72
SAR	9	9	8	7	7	8	8	7	9	8	80
TAA	9	8	8	7	9	8	9	7	7	8	80
UF	9	9	9	9	8	9	8	9	9	8	87

## Kemampuan Pemecahan Masalah

Responden	Kemampuan Pemecahan Masalah (Y)
ABR	80
ALD	77
AIM	92
EH	86
FDL	79
FNA	90
FF	70
FM	80
HRWT	92
HRMN	85
ILM	80
KS	88
MTM	95
MA	90
NRS	89
RAY	65
RSNWT	80
SAR	85
TAA	87
UF	90

LAMPIRAN 3 DISTRIBUSI NILAI  $R_{tabel}$  dan  $T_{tabel}$

3.1 Distribusi Nilai  $R_{tabel}$

n	Taraf Signifikan		n	Taraf Signifikan		n	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	10	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	12	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	15	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	17	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	20	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	30	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	40	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	50	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	60	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

### 3.2 Distribusi Nilai $T_{tabel}$

#### Distribusi Nilai $t_{tabel}$

d.f	$t_{0.10}$	$t_{0.05}$	$t_{0.025}$	$t_{0.01}$	$t_{0.005}$
1	3.078	6.314	12.71	31.82	63.66
2	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925
3	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841
4	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604
5	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032
6	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707
7	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499
8	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355
9	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250
10	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169
11	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106
12	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055
13	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012
14	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977
15	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947
16	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921
17	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898
18	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878
19	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861
20	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845

## LAMPIRAN 4 UJI VALIDITAS INSTRUMEN TES

### 4.1 Hasil Uji Validitas Instrumen Tes

		Jumlah
soal_1	Pearson Correlation	.799**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	20
soal_2	Pearson Correlation	.776**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	20
soal_3	Pearson Correlation	.890**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	20
soal_4	Pearson Correlation	.600**
	Sig. (2-tailed)	.005
	N	20
soal_5	Pearson Correlation	.659**
	Sig. (2-tailed)	.002
	N	20
soal_6	Pearson Correlation	.728**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	20
soal_7	Pearson Correlation	.508*
	Sig. (2-tailed)	.022
	N	20
soal_8	Pearson Correlation	.819**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	20
soal_9	Pearson Correlation	.736**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	20

soal_10	Pearson Correlation	.862**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	20
Jumlah	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	20

## LAMPIRAN 5 UJI REABILITAS

### 5.1 Hasil Uji Reabilitas Instrumen Tes

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	20	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.901	10

#### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
soal_1	70.30	54.642	.718	.763	.888
soal_2	69.95	60.892	.723	.691	.888
soal_3	70.05	57.629	.858	.847	.879
soal_4	70.10	62.200	.498	.701	.902
soal_5	70.45	60.050	.557	.671	.899
soal_6	70.05	59.313	.648	.812	.892

soal_7	70.30	64.326	.396	.341	.907
soal_8	70.45	60.155	.775	.808	.885
soal_9	70.25	61.355	.674	.764	.891
soal_10	70.10	58.516	.823	.861	.881

## LAMPIRAN 6 ANALISIS STATISTIKA DESKRIPTIF

### 6.1 Hasil Analisis Statistika Deskriptif Literasi Numerasi

#### Statistics

##### Literasi Numerasi

N	Valid	20
	Missing	0
Mean		78.00
Std. Deviation		8.553
Variance		73.158

##### Literasi Numerasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	56	1	5.0	5.0	5.0
	63	1	5.0	5.0	10.0
	71	1	5.0	5.0	15.0
	72	2	10.0	10.0	25.0
	73	1	5.0	5.0	30.0
	75	1	5.0	5.0	35.0
	77	1	5.0	5.0	40.0
	80	5	25.0	25.0	65.0

81	2	10.0	10.0	75.0
87	3	15.0	15.0	90.0
88	1	5.0	5.0	95.0
90	1	5.0	5.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

## 6.2 Hasil Analisis Statistika Deskriptif Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

### Statistics

Kemampuan Pemecahan

Masalah Matematika

N	Valid	20
	Missing	0
Mean		84.00
Std. Deviation		7.636
Variance		58.316

### Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 65	1	5.0	5.0	5.0
70	1	5.0	5.0	10.0
77	1	5.0	5.0	15.0
79	1	5.0	5.0	20.0
80	4	20.0	20.0	40.0

85	2	10.0	10.0	50.0
86	1	5.0	5.0	55.0
87	1	5.0	5.0	60.0
88	1	5.0	5.0	65.0
89	1	5.0	5.0	70.0
90	3	15.0	15.0	85.0
92	2	10.0	10.0	95.0
95	1	5.0	5.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

## LAMPIRAN 7 ANALISIS STATISTIKA INFERENSIAL

### 7.1 Hasil Uji Normalitas Variabel X dan Y

#### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Literasi Numerasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%
	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%

<b>Descriptives</b>				
			Statistic	Std. Error
Literasi Numerasi	Mean		78.00	1.913
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	74.00	
		Upper Bound	82.00	
	5% Trimmed Mean		78.56	
	Median		80.00	
	Variance		73.158	
	Std. Deviation		8.553	
	Minimum		56	
	Maximum		90	
	Range		34	
	Interquartile Range		13	
	Skewness		-.929	.512
	Kurtosis		1.067	.992
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	Mean		84.00	1.708
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	80.43	
		Upper Bound	87.57	
	5% Trimmed Mean		84.44	
	Median		85.50	
	Variance		58.316	
	Std. Deviation		7.636	
	Minimum		65	
	Maximum		95	

	Range	30	
	Interquartile Range	10	
	Skewness	-.932	.512
	Kurtosis	.720	.992

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Literasi Numerasi	.192	20	.051	.921	20	.102
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	.152	20	.200*	.925	20	.122

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

## 7.2 Hasil Uji Linearitas Variabel X dan Y

### Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika *	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%
Literasi Numerasi						

## Report

### Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Literasi Numerasi	Mean	N	Std. Deviation
56	65.00	1	.
63	70.00	1	.
71	79.00	1	.
72	80.00	2	.000
73	77.00	1	.
75	80.00	1	.
77	80.00	1	.
80	86.40	5	1.673
81	89.00	2	1.414
87	90.67	3	1.155
88	92.00	1	.
90	95.00	1	.
Total	84.00	20	7.636

### ANOVA Table

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika *	1092.133	11	99.285	50.060	.000
Between Groups	1049.830	1	1049.830	529.326	.000
Deviation from Linearity	42.303	10	4.230	2.133	.148
Within Groups	15.867	8	1.983		

Total	1108.000	19			
-------	----------	----	--	--	--

**Measures of Association**

	R	R Squared	Eta	Eta Squared
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika * Literasi Numerasi	.973	.948	.993	.986

7.3 Hasil Uji Hipotesis ( Uji Regresi Linear Sederhana)

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Literasi Numerasi <sup>b</sup>		Enter

- a. Dependent Variable: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
- b. All requested variables entered.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.973 <sup>a</sup>	.948	.945	1.798

- a. Predictors: (Constant), Literasi Numerasi

### ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1049.830	1	1049.830	324.858	.000 <sup>b</sup>
	Residual	58.170	18	3.232		
	Total	1108.000	19			

a. Dependent Variable: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

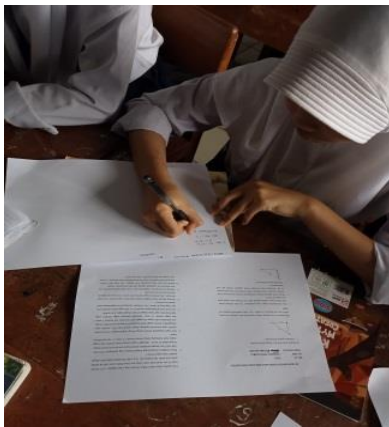
b. Predictors: (Constant), Literasi Numerasi

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	16.213	3.782		4.286	.000
	Literasi Numerasi	.869	.048	.973	18.024	.000

a. Dependent Variable: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika





8.4 Dokumetasi Bersama Siswa Kelas VIII-2



## 8.5 Dokumentasi Bersama Kepala UPTD SMPN 13 SINJAI dan Guru Matematika



# LAMPIRAN 9 ADMINISTRASI PENELITIAN

## 9.1 SK Pembimbing Penelitian



### INSTITUT AGAMA ISLAM MUHAMMADIYAH SINJAI FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Kampus : Jl. Sultan Hasanuddin No. 20 Kab. Sinjai, Uj. 082291930870, Kode Pos 92612

Email : [ftikaim@gmail.com](mailto:ftikaim@gmail.com)

Website : <http://www.iainsinjai.ac.id>

TERAKREDITASI INSTITUSI BAN-PT SK NOMOR : 1089/SK/BAN-PT/Akred/PT/XII/2020

وَاللَّهُ أَكْبَرُ

#### SURAT KEPUTUSAN NOMOR: 1059.D1/III.3.AU/F/KEP/2022

#### TENTANG DOSEN PEMBIMBING PENULISAN SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN T.A. 2022/2023

#### DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN INSTITUT AGAMA ISLAM MUHAMMADIYAH SINJAI

- Menimbang :
1. Bahwa untuk penulisan Skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai Tahun Akademik 2022/2023, maka dipandang perlu ditetapkan Dosen Pembimbing penulisan Skripsi dalam Surat Keputusan.
  2. Bahwa nama-nama yang tercantum dalam Surat Keputusan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk melaksanakan tugas yang di amanahkan kepadanya.
- Mengingat :
- a. Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga Muhammadiyah.
  - b. Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas.
  - c. Undang-Undang R.I No. 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi.
  - d. Keputusan Menteri Agama R.I No. 6722 Tahun 2015, tentang perubahan nama STAI Muhammadiyah Sinjai menjadi Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai.
  - e. Surat Keputusan Rektor IAIM Nomor : 216/1.3.AU/D/KEP/2016 tentang Pendirian Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK)
  - f. Pedoman PP. Muhammadiyah No. 02/PED/1.0/B/2012 tentang Perguruan Tinggi Muhammadiyah.
  - g. Statuta Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai.
- Memperhatikan :
1. Kalender Akademik Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai Tahun Akademik 2022/2023.
  2. Surat Keputusan Rektor Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai nomor: 305.R/III.3.AU/F/KEP/2022 tanggal 15 Oktober 2022 tentang nama-nama Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai tahun akademik 2022/2023.

#### MEMUTUSKAN

- Menetapkan :
1. Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai tentang Dosen Pembimbing penulisan skripsi mahasiswa.
- Pertama :
1. Mengangkat dan menetapkan saudara(i) :

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr.Firdaus,M.Ag	Daniel,S.Pd.,M.Pd.

untuk penulisan skripsi mahasiswa:

Nama : Husnul Muawiah

NIM : 190109009

Program Studi : Tadris Matematika

Judul Skripsi : Pengaruh Literasi Numerasi dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan masalah Matematika Siswa Kelas 8 SMP Neg.13 Sinjai

## 9.2 Surat Izin Meneliti



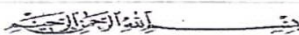
INSTITUT AGAMA ISLAM MUHAMMADIYAH SINJAI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

KAMPUS : JL. SULTAN HASANUDDIN NO. 20 KAB. SINJAI, TLP. 085299899166, KODE POS 92612

Email: [filiaim@gmail.com](mailto:filiaim@gmail.com)

Website: <http://www.iainsinjai.ac.id>

TERAKREDITASI INSTANSI BAN-PT SK NOMOR : 1098/SK/BAN-PT/Akred/PT/XII/2020



Nomor : 043.D1/III.3.AU/F/2023

Sinjai, 05 Rajab 1444 H

Lamp : Satu Rangkap

27 Januari 2023 M

Hal : **Permohonan Izin Penelitian**

Kepada Yang Terhormat

**Kepala Sekolah UPTD SMP NEGERI 13 Sinjai**

Di -

Sinjai

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Dalam rangka penulisan skripsi mahasiswa program Strata Satu (S-1), dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini :

Nama : Husnul Muawiah  
NIM : 190109009  
Program Studi : Tadris Matematika (TM)  
Semester : VII (Tujuh)

Akan melaksanakan penelitian dengan judul:

**“Pengaruh Literasi Numerasi Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII UPTD SMP NEGERI 13 Sinjai”.**

Sehubungan dengan hal tersebut di atas dimohon kiranya yang bersangkutan dapat diberikan izin melaksanakan penelitian di **SMP NEGERI 13 Sinjai**.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*



Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Rektor IAIM Sinjai
2. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Sinjai

## 9.3 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN SINJAI  
DINAS PENDIDIKAN  
UPTD SMP NEGERI 13 SINJAI**

Alamat : Jln.Persatuan Raya No.C.46,Lamatti Raja,Kec.Bulupoddo,Kab.Sinjai Prop.Sul-Sel 92654  
Website:www.smpn13sinjai.sch.id.E-mail : admin@smpn13sinjai.sch.id

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 421 / 018 / SMPN.13 /2023

**Dasar** : Surat Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIM Sinjai Nomor  
043.D1/III.3.AU/F/2023 ,tanggal 27 Januari 2023 tentang Permohonan Izin  
Penelitian.

Bahwa berdasarkan surat tersebut maka Kepala UPTD SMP Negeri 13 Sinjai :

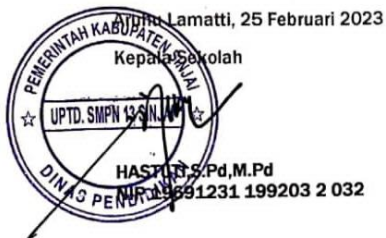
**N a m a** : HASTUTI,S.Pd,M.Pd  
**NIP** : 19691231 199203 2 032  
**Pangkat/Gol** : Pembina TK I, IV/b  
**Jabatan** : Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa mahasiswa :

**N a m a** : HUSNUL MUAWIAH  
**NIM** : 190109009  
**Nama Perguruan Tinggi** : Institut Agama Islam Muhammadiyah Sinjai  
**Jurusan** : Tadris Matematika  
**Semester** : VII / ( Tujuh )

Telah selesai melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Literasi Numerasi Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII UPTD SMP Negeri 13 Sinjai.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



#### 9.4 Jadwal Penelitian

<b>No</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Hari/Tanggal</b>
1.	Pengantaran surat zin meneliti dari kampus	Senin, 30 Januari 2023
2.	Pembuatan kisi-kisi instrument tes sesuai materi yang sedang berjalan di kelas VIII	Senin - jum'at 1 - 4 Februari 2023
3.	Pengajuan kisi-kisi instrument tes kepada validator	Senin – Kamis 6 – 9 Februari 2023
4.	Instrument tes dinyatakan valid oleh validator untuk diberikan kepada siswa	Jum'at 10 Februari 2023
5.	Pelaksanaan penelitian dengan pemberian tes literasi numerasi dan kemampuan pemecahan masalah matematika materi phytagoras di kelas VIII-2	Selasa, 14 Februari 2023
6.	Menyusun hasil penelitian	Senin – Kamis 20 – 23 februari 2023
7.	Pengambilan surat zin telah melaksanakan penelitian	Sabtu, 25 Februari 2023

## LAMPIRAN 10 BIODATA PENULIS

### **BIODATA PENULIS**



Nama : Husnul Muawiah

NIM : 190109009

TTL : Sinjai 21 April 2001

Alamat : Dusun Sahoddi, Desa Lamatti Riattang, Kec. Bulupoddo, Kab. Sinjai

Pengalaman Organisasi : -

Riwayat Pendidikan :

1. SD/MI : SDN 91 Bulupoddo tahun 2007-2013
2. SMP/MTS : SMPN 1 Bulupoddo tahun 2013-2016
3. SMA/MA : UPT SMAN 5 Sinjai tahun 2016-2019

Email : [hsnlmuawiah@gmail.com](mailto:hsnlmuawiah@gmail.com)

Nama Orang Tua : H.Muh Ali A (ayah), Hj.Rita Ariyanti (ibu)

PAPER NAME

190109009

AUTHOR

HUSNUL MUAWIAH

WORD COUNT

7057 Words

CHARACTER COUNT

45227 Characters

PAGE COUNT

38 Pages

FILE SIZE

98.7KB

SUBMISSION DATE

Aug 3, 2023 9:05 AM GMT+7

REPORT DATE

Aug 3, 2023 9:06 AM GMT+7

**● 27% Overall Similarity**

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 24% Internet database
- 14% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 21% Submitted Works database

