

**ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI DAN NUMERASI  
SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR DALAM  
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Dalam Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

**Oleh :**

**NUR RAFIKA RAHMAH**

**NPM 1811100100**

**Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN LAMPUNG  
1444 H/2023 M**

**ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI DAN NUMERASI  
SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR DALAM  
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Dalam Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

**Oleh :**

**NUR RAFIKA RAHMAH**

**NPM 1811100100**

**Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)**

**Pembimbing I : Nurul Hidayah, M.Pd**

**Pembimbing II : Novian Riskiana Dewi, M.Si**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN LAMPUNG  
1444 H/2023 M**

## ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Analisis Kemampuan Literasi dan Numerasi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar dalam Pemecahan Masalah Matematika”. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana analisis kemampuan literasi dan numerasi siswa kelas IV sekolah dasar dalam pemecahan masalah matematika.

Metode yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif, untuk memperoleh keabsahan data peneliti menggunakan triangulasi data dari beberapa teknik, diantaranya yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi. Adapun sumber datanya yaitu data primer yang terdiri dari siswa kelas IV serta guru kelas IV. Sedangkan untuk data sekunder yaitu data dokumentasi mengenai SD Negeri 2 Gisting Atas. Selanjutnya data dianalisis dengan kualitatif melalui teknik data reduksi (*reduction data*), penyajian data (*display*) dan menarik kesimpulan.

Berdasarkan analisis data, diperoleh hasil bahwa, siswa dengan kriteria kemampuan baik dari tiga indikator, ia mampu menerapkan tiga indikator dengan benar dan tepat. Siswa dengan kriteria kemampuan cukup dari tiga indikator, ia cukup mampu dalam menerapkan ketiga indikator dengan benar meskipun terdapat sedikit kesulitan. Siswa dengan kriteria kemampuan kurang dari tiga indikator, ia masih belum mampu menerapkan tiga indikator tersebut dan masih membutuhkan banyak bimbingan. Jadi dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa dari 22 siswa yang diberikan soal ulangan harian oleh guru kelas terdapat 6 siswa dengan kriteria kemampuan baik, 6 siswa dengan kriteria kemampuan cukup serta 10 siswa dengan kriteria kemampuan kurang. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa kemampuan literasi dan numerasi siswa dalam pemecahan masalah matematika sudah terlaksana dengan baik.

**Kata Kunci :Literasi dan Numerasi, Pemecahan Masalah, Matematika**

## **ABSTRACT**

This research is entitled "Analysis of Literacy and Numeracy Ability of Grade IV Elementary School Students in Solving Mathematical Problems". This study aims to describe how to analyze the literacy and numeracy skills of fourth grade elementary school students in solving mathematical problems.

The method used is descriptive qualitative research. To obtain the validity of the data, researchers used data triangulation from several techniques, including observation, interviews and documentation. The data source is primary data consisting of fourth grade students and fourth grade teachers. As for secondary data, namely documentation data regarding SD Negeri 2 Gisting Atas. Furthermore, the data were analyzed qualitatively through data reduction techniques (data reduction), data presentation (display) and drawing conclusions.

Based on data analysis, it was found that students with good ability criteria from the three indicators were able to apply the three indicators correctly and appropriately. Students with sufficient ability criteria from the three indicators are quite capable of applying the three indicators correctly even though there are a few difficulties. Students with less than three indicators of ability are still unable to apply these three indicators and still need a lot of guidance. So from these results it can be concluded that of the 22 students who were given daily test questions by the class teacher there were 6 students with good ability criteria, 6 students with sufficient ability criteria and 10 students with poor ability criteria. From these results it can be said that the literacy and numeracy skills of students in solving mathematical problems have been well implemented.

**Keywords: Literacy and Numeracy, Problem Solving, Mathematics**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

**Nama** : **Nur Rafika Rahmah**  
**NPM** : **1811100100**  
**Prodi** : **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**  
**Fakultas** : **Tarbiyah dan Keguruan**

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Analisis Kemampuan Literasi dan Numerasi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Dalam Pemecahan Masalah Matematika” adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam footnote atau daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, 09 November 2022  
Peneliti,



**Nur Rafika Rahmah**

1811100100



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Literasi dan Numerasi Siswa Kelas IV  
Sekolah Dasar dalam Pemecahan Masalah Matematika  
Nama : Nur Rafika Rahmah  
NPM : 1811100100  
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Nurul Hidayah, M.Pd  
NIP.197805052011012006

Pembimbing II

Novian Riskiana Dewi, M.Si  
NIP. 199011242019032015

Mengetahui,

Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Dr. Chairul Amriyah, M.Pd  
NIP. 196810201989122001



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame 1 Bandar Lampung 35131 Telp.(0721)703200

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul **ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI DAN NUMERASI SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR DALAM PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA**. Disusun oleh : **NUR RAFIKA RAHMAH, NPM : 1811100100**, Prodi : **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah** telah diujikan dalam sidang munaqosyah pada hari/tanggal : **Rabu/01 Maret 2023** pukul **13.00 – 15.00 WIB**.

**TIM PENGUJI**

**Ketua Sidang : Prof. Dr. H. Syaiful Anwar, M.Pd**

**Sekretaris : Yuli Yanti, M.Pd.I**

**Penguji Utama : Ida Fiteriani, M.Pd**

**Penguji Pendamping I : Nurul Hidayah, M.Pd**

**Penguji Pendamping II : Novian Riskiana Dewi, M.Si**

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



**Prof. Dr. Hj. Nirya Djiana, M.Pd.**

**NIP. 196408231988032002**

## MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا , إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

**“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan,  
sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”  
(Q.S. Al-Insyirah : 5-6)<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Departemen Agama RI, Al-Quran dan Terjemahan Al-Insyirah ( Jakarta :  
Kementerian Agama RI, 2019).h.900

## PERSEMBAHAN

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT dan atas dukungan beserta doa dari orang-orang terkasih dan tersayang. Alhamdulillah pada akhirnya tugas akhir skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Dengan segenap cinta dan ketulusan hati skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tuaku tercinta Ayahanda Alm. Yahman dan Ibunda Sri Wahyuni yang telah mengasuh dan membesarkan saya dengan penuh cinta dan memberikan do'a serta kasih sayang yang tulus.
2. Kakak ku tercinta Anisa Fitri terimakasih sudah memberikan semangat dan dukungan.
3. Sahabat-sahabat terbaikku selama berjuang adalah PGMI H, sahabat KKN, PPL dan sahabat lainnya. Terimakasih telah menemani berjuang bersama di PGMI, banyak kenangan kebersamaan indah dengan kalian selama ini.
4. Almamater UIN Raden Intan Lampung tempatku menuntut ilmu.

## **RIWAYAT HIDUP**

Peneliti bernama lengkap Nur Rafika Rahmah yang akrab dipanggil Fika, merupakan anak kedua yang dilahirkan dari pasangan suami istri Yaitu Bapak Alm. Yahman dan Ibu Sri Wahyuni. Peneliti lahir di Dadirejo, Wonosobo, Tanggamus, tepatnya pada tanggal 16 Oktober 1999.

Pendidikan formal yang telah ditempuh peneliti adalah Sekolah Dasar Negeri 5 Gisting Atas yang diselesaikan pada tahun 2012, kemudian melanjutkan pendidikan ke jenjang SMP Negeri 1 Gisting yang diselesaikan pada tahun 2015 dan melanjutkan ke SMA Negeri 1 Sumberejo diselesaikan pada tahun 2018. Kemudian peneliti melanjutkan pendidikan di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung dan diterima di fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah pada tahun 2018.

Pada tahun 2021 peneliti melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Sukamerindu, Kecamatan Talang Padang Kabupaten Tanggamus. Selanjutnya peneliti melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di MIN 12 Bandar Lampung. Pada tahun 2022 peneliti melaksanakan penelitian di SD Negeri 2 Gisting Atas, Tanggamus.

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah* *rabbi' alamin*. Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan nikmat yang Allah limpahkan kepada kita. Sholawat beriring salam tidak lupa kita panjatkan atas Nabi Muhammad SAW. Semoga pada hari akhir kelak kita mendapatkan syafaat beliau. Amiin.

Puji syukur selalu peneliti panjatkan kepada Allah SWT sebab karena-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi. Skripsi ini didedikasikan untuk memenuhi tugas akhir guna mendapatkan gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Dalam menyusun skripsi ini peneliti telah mendapatkan nasehat, saran, motivasi dan bimbingan, serta informasi-informasi dari berbagai pihak yang merupakan pengalaman yang tidak bisa terukur baik secara materi dan moril. Peneliti mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Dr. Chairul Amriyah, M.Pd Selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
3. Deri Firmansah, M.Pd Selaku Sekretaris Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
4. Nurul Hidayah, M.Pd Selaku Pembimbing 1 yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Novian Riskiana Dewi, M,Si Selaku Pembimbing II yang telah memberikan nasehat, pengarahan dan bimbingan, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah membekali ilmu pengetahuan dan bantuan kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.

7. Bapak dan ibuku tercinta yang tak pernah lelah menguras tenaga, waktu dan pikirannya demi terselsainya skripsi ini.
8. Teman-teman PGMI angkatan 2018, khususnya keluarga besar PGMI H Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, terimakasih telah berbagi suka duka berjuang, memotivasi, sehingga terselesainya skripsi ini.
9. Semua pihak yang telah ikut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu oleh peneliti.

Dalam skripsi ini peneliti menyadari masih terdapat kekurangan dan kekeliruan. Hal ini dikarenakan masih terbatasnya ilmu dan teori penulisan yang peneliti kuasai. Oleh karena itu, kepada para pembaca kiranya dapat memberikan masukan dan saran-saran yang sifatnya membangun. Sehingga penelitian ini akan lebih baik lagi. Akhirnya dengan iringan terima kasih peneliti memanjatkan do'a kehadiran Allah SWT, semoga jerih payah dan amal Bapak/Ibu serta teman-teman sekalian akan mendapatkan balasan yang sebaik-baiknya dari Allah SWT dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pembaca pada khususnya.

Bandar Lampung, 09 November 2022  
Peneliti,

**Nur Rafika Rahmah**  
**NPM. 1811100100**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>v</b>
<b>PERSETUJUAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vii</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Penegasan Judul .....	1
B. Latar Belakang Masalah .....	2
C. Identifikasi Masalah .....	9
D. Batasan Masalah.....	9
E. Rumusan Masalah .....	9
F. Tujuan Penelitian.....	9
G. Manfaat Penelitian.....	10
H. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	10
I. Metode Penelitian.....	13
1. Jenis Penelitian .....	13
2. Tempat dan Waktu Penelitian .....	14
3. Subjek dan Objek Penelitian .....	14
4. Sumber Data Penelitian.....	15
5. Teknik Pengumpulan Data.....	15
6. Instrumen Penelitian .....	16
7. Teknik Analisis Data.....	17
8. Uji Keabsahan Data .....	18
J. Sistematika Penulisan .....	19

## **BAB II LANDASAN TEORI**

A.	Kemampuan Literasi dan Numerasi.....	20
1.	Pengertian Kemampuan Literasi .....	20
2.	Pengertian Kemampuan Numerasi .....	21
3.	Kemampuan Literasi Numerasi Matematika .....	22
4.	Tujuan dan Manfaat Literasi Numerasi .....	26
5.	Strategi Penguatan Literasi Numerasi .....	26
B.	Pemecahan Masalah Matematika.....	28
1.	Pengertian Matematika .....	28
2.	Pengertian Pemecahan Masalah .....	29
3.	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika .....	31
4.	Manfaat Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika ....	32
5.	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika...	33

## **BAB III DESKRIPSI OBJEK PENELITIAN**

A.	Gambaran Umum Objek.....	37
1.	Profil SD Negeri 2 Gisting Atas.....	37
2.	Visi, Misi dan Tujuan SD Negeri 2 Gisting Atas .....	37
3.	Keadaan Siswa.....	38
4.	Keadaan Guru .....	38
5.	Sarana dan Prasarana .....	39
B.	Penyajian Fakta dan Data Penelitian.....	39

## **BAB IV ANALISIS PENELITIAN**

A.	Analisis Data Penelitian .....	41
B.	Temuan Penelitian .....	60
C.	Pembahasan .....	60

## **BAB V PENUTUP**

A.	Simpulan .....	62
B.	Rekomendasi .....	62

## **DAFTAR RUJUKAN**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Daftar Nilai Siswa Pada Ulangan Harian Mata Pelajaran Matematika Kelas IV Yang Tuntas.....	9
Tabel 1. 2 Daftar Nilai Siswa Pada Ulangan Harian Mata Pelajaran Matematika Kelas IV Yang Belum Tuntas .....	10
Tabel 2. 1 Komponen Literasi Numerasi dan Cakupan Matematika dalam Kurikulum 2013.....	33
Tabel 2. 2 Indikator Kemampuan Literasi Numerasi .....	34
Tabel 2. 3 Aspek Pemecahan Masalah Matematika .....	46
Tabel 3. 2 Data Siswa SD Negeri 2 Gisting Atas tahun 2022/2023...	38
Tabel 3. 3 Data Guru SD Negeri 2 Gisting Atas.....	38
Tabel 4. 1 Kisi-kisi Observasi Kemampuan Literasi dan Numerasi di Lingkungan Sekolah .....	42
Tabel 4. 2 Kisi-kisi Observasi Kemampuan Literasi dan Numerasi di Kelas.....	44
Tabel 4. 3 Kriteria Kemampuan Siswa.....	46
Tabel 4. 4 Kesimpulan Dari Paparan Data .....	60

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Sarana Penunjang Literasi dan Numerasi .....	59
Gambar 2 Proses Pembelajaran di kelas .....	62
Gambar 3 Hasil Jawaban Siswa Berdasarkan Indikator Pertama .....	64
Gambar 4 Hasil Jawaban Siswa Berdasarkan Indkator Kedua .....	66
Gambar 5 Hasil Jawaban Siswa Berdasarkan Indikator Ketiga .....	68
Gambar 6 Hasil jawaban siswa indikator pertama .....	70
Gambar 7 Hasil Jawaban Siswa Indikator Kedua .....	72
Gambar 8 Hasil Jawaban Siswa Indikator Ketiga .....	74
Gambar 9 Hasil Jawaban Siswa Indikator Pertama .....	76
Gambar 10 Hasil Jawaban Siswa Indikator Kedua .....	78
Gambar 11 Hasil Jawaban Siswa Indikator Ketiga .....	79
Gambar 12 Siswa Menyelesaikan Soal Matematika .....	122
Gambar 13 Wawancara Bersama Siswa Subjek 1 .....	122
Gambar 14 Wawancara Bersama Siswa Subjek 2 .....	123
Gambar 15 Wawancara Bersama Siswa Subjek 3 .....	123
Gambar 16 Foto Bersama Bapak Kepala Sekolah .....	124
Gambar 17 Wawancara dan Foto Bersama Guru Kelas IV .....	125
Gambar 18 Surat Permohonan Penelitian .....	126
Gambar 19 Surat Balasan Penelitian .....	127
Gambar 20 Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian .....	128
Gambar 21 Lembar Pengesahan Seminar Proposal .....	129
Gambar 22 Surat Tugas Validasi Instrumen Observasi dan Wawancara .....	130
Gambar 23 Berita Acara Validasi Instrumen Observasi dan Wawancara .....	131

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Perangkat Pembelajaran .....	95
Lampiran 2 Pedoman Observasi Kemampuan Literasi dan Numerasi Siswa.....	107
Lampiran 3 Pedoman Observasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa .....	110
Lampiran 4 Pedoman Wawancara Kemampuan Literasi dan Numerasi Siswa.....	113
Lampiran 5 Pedoman Wawancara Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika .....	115
Lampiran 6 Temuan Hasil Observasi Kemampuan Literasi dan Numerasi dalam Pemecahan Masalah Matematika .....	116
Lampiran 7 Dokumentasi Observasi di SD Negeri 2 Gisting Atas ..	117
Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian Lembar Jawaban Siswa .....	119
Lampiran 9 Dokumentasi Observasi dan Wawancara .....	122
Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian Bersama Guru.....	124
Lampiran 11 Surat Menyurat.....	126

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Penegasan Judul

Sebuah kajian begitu dibutuhkan kejelasan yang lebih jelas terkait pada judul penelitian, dengan begitu tidak terjadi kesalahan dan kekeliruan. Judul dapat dikatakan sebagai deskripsi mengenai suatu karya tulis ilmiah yang didalamnya terdapat keterangan atau uraian. Sehingga perlu adanya penegasan maksud dari judul tersebut guna memudahkan dalam penafsiran yang dijelaskan secara akurat.

Adapun judul dalam penelitian ini adalah “Analisis Kemampuan Literasi dan Numerasi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Dalam Pemecahan Masalah Matematika”. Peneliti akan menjelaskan hal yang terkait pada judul tersebut yaitu sebagai berikut :

#### 1. Kemampuan Literasi dan Numerasi

Literasi diartikan sebagai kemampuan untuk memahami, menggunakan, mengevaluasi, merefleksikan berbagai jenis teks tertulis untuk mengembangkan kapasitas individu sebagai warga Indonesia dan dunia serta untuk dapat berkontribusi secara produktif dimasyarakat.<sup>2</sup> Numerasi yakni kemampuan berpikir menggunakan konsep, prosedur, fakta dan alat matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari pada berbagai jenis konteks yang relevan untuk individu sebagai warga Indonesia dan warga dunia.<sup>3</sup>

Dari pengertian diatas dapat dikatakan bahwa kemampuan literasi dan numerasi adalah suatu kemampuan pengetahuan dan kecakapan dalam menggunakan berbagai

---

<sup>2</sup> Kemendikbud, “AKM Dan Implikasinya Pada Pembelajaran,” *Pusat Asesmen Dan Pembelajaran Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan* *Pembelajaran Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 2020, h. 3.

<sup>3</sup> Ibid.

macam angka dan simbol terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari kemudian informasi yang ditampilkan dapat dianalisis dalam bermacam-macam bentuk serta hasil analisis dapat diinterpretasikan untuk memprediksi dan juga mengambil keputusan.

## 2. Pemecahan Masalah Matematika

Pada kehidupan sehari-hari kita selalu menghadapi banyak masalah. Permasalahan-permasalahan tersebut bukan hanya permasalahan matematis, tetapi matematika memiliki peranan yang sangat sentral dalam menjawab permasalahan keseharian tersebut. Pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang begitu penting karena dalam proses pembelajaran siswa dimungkinkan mendapatkan pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan.

Dijelaskan oleh George Polya dalam kutipan Dianti Purba dkk, pemecahan masalah merupakan sebagai usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan yang tidak segera dicapai.<sup>4</sup> Pemecahan masalah adalah suatu proses kognitif yang membuka peluang memecahkan masalah untuk bergerak dari suatu keadaan yang tidak diketahui bagaimana pemecahannya ke suatu keadaan tetapi tidak mengetahui bagaimana cara memecahkannya. Kemampuan pemecahan masalah merupakan bagian yang penting dalam matematika karena dengan pemecahan masalah ini dapat mengembangkan kemampuan berpikir matematika siswa.<sup>5</sup>

Dari sejumlah pengertian pemecahan masalah diatas, dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah merupakan usaha nyata dalam rangka mencari jalan keluar atau ide

---

<sup>4</sup> Dianti Purba, Zulfadli, and Roslian Lubis, "Pemikiran George Polya Tentang Pemecahan Masalah," *Mathematic Education Journal* Vol 4, no. 1 (2021),h.26.

<sup>5</sup> Weni Ariyanti Lubis, Suwarno Ariswoyo, and Edi Syahputra, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Dan Pendekatan Penemuan Terbimbing Berbantuan Autograph," *Edumatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, Vol 3, no. 1 (2020),h. 4.

berkenaan dengan tujuan yang ingin dicapai. Jadi, pemecahan masalah matematika merupakan usaha nyata seseorang yang dihadapkan pada konsep, keterampilan, dan proses matematika untuk memecahkan masalah matematika yang membutuhkan rancangan dan berbagai langkah-langkah demi tercapainya tujuan sesuai dengan situasi yang diberikan.

## **B. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan termasuk hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia, sebab pendidikan termasuk kebutuhan manusia untuk dapat bertahan pada perkembangan zaman. Sebagai generasi penerus bangsa harus memiliki pendidikan agar dapat bersaing secara nasional ataupun internasional.

Berdasarkan UUD Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 bahwa pendidikan yakni usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.<sup>6</sup> Maka dari itu untuk meningkatkan mutu pendidikan, pemerintah mengimplementasikan kurikulum 2013 yang saat ini sudah dilaksanakan di sekolah-sekolah.

Di dalam pendidikan terdapat berbagai ilmu, salah satunya adalah matematika. Matematika memiliki peranan yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Mata pelajaran matematika diberikan kepada siswa dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Pada pelajaran matematika terdapat banyak kemampuan salah satunya yakni kemampuan pemecahan masalah.

Permasalahan yang dikaji dalam pembelajaran matematika sering kali disajikan dalam bentuk soal yang berupa pemecahan masalah, sehingga perlu adanya kemampuan pemecahan masalah matematika. Menurut Robyanto dan Harmini Pemecahan masalah matematika adalah suatu proses dimana seseorang dihadapkan

---

<sup>6</sup> Amanudin, *Pengantar Ilmu Pendidikan* (Banten: Unpam Press, 2019).h.13

pada konsep, keterampilan dan proses matematika untuk memecahkan masalah matematika, hal ini membutuhkan rancangan dan penerapan langkah-langkah demi tercapainya tujuan sesuai dengan situasi yang diberikan.<sup>7</sup>

Kemampuan yang harus dimiliki seorang siswa dalam menguasai ilmu matematika diantaranya adalah kemampuan untuk menggunakan angka, simbol matematika dan keterampilan operasi hitung. Kemampuan matematika tersebut berhubungan dengan literasi dan numerasi. Kemampuan literasi dan numerasi merupakan kemampuan seseorang dalam memperoleh, menafsirkan, menggunakan, mengkomunikasikan serta menganalisis sebuah angka, data, maupun simbol matematika yang kaitannya dengan masalah nyata yang ada di kehidupan sehari-hari sehingga seseorang tersebut dapat mencapai suatu keputusan.

Pemecahan masalah merupakan suatu proses untuk mengatasi kesulitan yang dihadapi guna mencapai suatu tujuan atau penyelesaian dari masalah tersebut. Tuhan tidak hanya menyediakan jawaban atas permasalahan yang kita hadapi dan kita alami, tetapi Tuhan juga bijak dalam mengukur kemampuan seseorang dalam menerima masalah tersebut, karena Tuhan tidak akan memberikan masalah melebihi kemampuan umatnya, sebagaimana firman Allah SWT dalam surah Al- Baqarah ayat 286 yang berbunyi :

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا

*“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”*/(Q.S Al-Baqarah/2:286).

Sesuai dengan firman Allah SWT dalam ayat diatas, bahwa setiap permasalahan yang datang tidak pernah melebihi dari kemampuan manusia itu sendiri.

---

<sup>7</sup> Fitri Amaliah, Sutirna, and Rafiq Zulkarnaen, “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Segiempat Dan Segitiga,” *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 12, no. 1 (2021), h.12.

Sedangkan Allah SWT berfirman dalam Surat Al- Insyirah ayat 5-6 yang berbunyi :

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

“*Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan*”/(Q.S Al-Insyirah/94:6).

Dari ayat tersebut memberikan gambaran bahwasannya setiap permasalahan pasti akan memperoleh solusi maupun langkah pada penyelesaian permasalahan yang sedang dihadapi maka dari itu jangan pernah berputus asa saat menghadapi permasalahan sesulit apa apun. Sebab masalah yang diberikan tidak akan melebihi batas kemampuannya. Oleh karena itu, pemecahan masalah menjadi suatu prioritas dalam pembelajaran matematika sehingga harus dipahami oleh siswa.

Matematika merupakan ilmu dasar yang harus dipahami oleh siswa. Namun banyak siswa yang mengatakan bahwa matematika sebagai mata pelajaran yang begitu sulit, dikarenakan siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami soal-soal matematika sehingga siswa sering kali melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Kesulitan yang terjadi dengan para siswa harus menjadi perhatian bagi para pengajar karena dengan adanya kesulitan tersebut akan menyebabkan kurangnya minat dan motivasi siswa untuk belajar matematika.

Tujuan utama adanya mata pelajaran matematika di sekolah dasar agar siswa memiliki kemampuan matematis yang memadai untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi dan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan matematis yang harus dimiliki adalah kemampuan pemecahan masalah, kemampuan komunikasi, kemampuan bernalar, koneksi dan representasi matematis, serta kemampuan berpikir tingkat tinggi seperti berpikir kritis dan kreatif. Dalam pemecahan suatu masalah matematika diperlukannya kemampuan literasi dan numerasi.

Literasi dan numerasi diagendakan menjadi program kegiatan dibanyak sekolah. Terutama berkaitan dengan

pemahaman dan kemampuan mengerjakan soal matematika yang berhubungan dengan cerita. Kegiatan baca tulis dan numerasi berkaitan secara nyata karena soal matematika yang disampaikan melalui cerita tertulis yang harus dibaca dengan tingkat pemahaman yang baik. Hasilnya pun sangat berkorelasi, dalam artian siswa yang berkemampuan matematika rendah maka memiliki kemampuan membaca pemahaman yang rendah pula. Kemampuan membaca menjadi perantara bagi terbentuknya kemampuan matematika.<sup>8</sup>

Di Indonesia, saat ini literasi dan numerasi merupakan komponen utama dalam Assesment Kompetensi Minimum (AKM) sebagai pengganti Ujian Nasional. Dalam AKM, kapasitas siswa diukur terkait dengan kemampuan bernalar menggunakan matematika (numerasi), selain kemampuan bernalar juga menggunakan kemampuan bahasa (literasi) dan penguatan pendidikan karakter.<sup>9</sup> PISA (*the programme for international student assesment*) adalah studi yang diselenggarakan oleh *Organization for Economic Co- Operation and Development* (OECD). OECD melakukan survey internasional untuk mengukur prestasi bagi anak usia 15 tahun pada bidang kemampuan matematika, sains dan literasi membaca. Pada penilaian PISA matematika bertujuan untuk mengukur seberapa efektif suatu negara mempersiapkan siswa untuk menggunakan matematika dalam setiap aspek kehidupan.<sup>10</sup>

Penilaian yang dilakukan oleh PISA dilaksanakan tiap tiga tahun sekali dengan fokus pada pendidikan suatu negara. Indonesia ikut menjadi partisipan program penilaian PISA ini sebagai usaha untuk mengetahui sejauh mana program pendidikan dapat membantu anak dalam memiliki kemampuan matematika,

---

<sup>8</sup> Dadang S. Anshori and Vismaia Sabariah Damaianti, *Literasi Dan Pendidikan Literasi* (Bandung: Simbiosis Rekatama Media, 2021).

<sup>9</sup> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Panduan Penguatan Literasi Dan Numerasi Di Sekolah* (Jakarta: Direktorat Jenderal PAUD Kemendikbud, 2021).h.1

<sup>10</sup> Yudi Yunika Putra and Rajab Vebrian, *Literasi Matematika (Mathematical Literacy) Soal Matematika Model PISA Menggunakan Konteks Bangka Belitung* (Sleman: Deepublish Publisher, 2020).h.1

sains dan literasi membaca yang sesuai dengan standar masyarakat internasional juga sebagai pembanding program pendidikan Indonesia dengan negara-negara dunia yang ikut dalam penilaian tersebut.<sup>11</sup> Indonesia sejak tahun 2000 telah berpartisipasi dalam penilaian PISA. Pada tahun 2000 tersebut Indonesia menempati peringkat ke-39 dari 41 negara yang berpartisipasi dalam penilaian PISA.<sup>12</sup>

Capaian PISA pada tahun 2018, Indonesia menduduki posisi 10 terbawah dari 79 negara yang berpartisipasi. Kemampuan rata-rata yang dimiliki untuk siswa Indonesia adalah 80 poin dibawah rata-rata OECD. Kemampuan yang dimiliki oleh siswa Indonesia masih berada dibawah capaian siswa di negara-negara ASEAN.<sup>13</sup> PISA menjadi salah satu alternatif yang digunakan oleh suatu negara dalam meningkatkan mutu belajar khususnya dalam literasi, matematika dan sains. Matematika didalam PISA disebut dengan numerasi, karena di dalam matematika terdapat permasalahan yang harus dipecahkan dengan menganalisis, merumuskan dengan simbol-simbol yang sudah ditentukan.

Pentingnya numerasi dalam kehidupan saat ini adalah sebagai suatu komponen yang lebih utama dalam Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) sebagai pengganti dari Ujian Nasional (UN). Kemampuan numerasi ini sebagai hal dasar untuk dapat menerapkan pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan literasi dan numerasi menjadi penting dikarenakan untuk meningkatkan kemampuan individu untuk menggunakan dan menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks. Kemampuan literasi dan numerasi ini sebagai salah satu hal yang dapat membiasakan siswa untuk lebih berpikir kritis dan dapat

---

<sup>11</sup> La Hewi and Muh Shaleh, "Refleksi Hasil PISA (The Programme For International Student Assesment): Upaya Perbaikan Bertumpu Pada Pendidikan Anak Usia Dini)," *Jurnal Golden Age* Vol 4, no. 01 (2020),h.31,

<sup>12</sup> Yudi Yunika Putra and Rajab Vebrian, *Literasi Matematika (Mathematical Literacy) Soal Matematika Model PISA Menggunakan Konteks Bangka Belitung* (Sleman: Deepublish Publisher, 2020).h.3

<sup>13</sup> Ibid.3

mengembangkan kapasitas dirinya untuk lebih berani dan percaya diri serta menjadi lebih baik.<sup>14</sup>

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti pada saat pra penelitian di SD Negeri 2 Gisting Atas, Kabupaten Tanggamus, pada saat pembelajaran guru menggunakan bahan ajar buku khususnya pembelajaran matematika yang didalamnya terdapat soal cerita yang membutuhkan pemecahan masalah, guru juga membuat soal matematika yang dibagikan ke siswa untuk dikerjakan. Ketika siswa mengerjakan soal cerita yang membutuhkan pemecahan masalah yang diberikan oleh guru kelas, mereka masih kurang teliti dalam membaca soal cerita tersebut sehingga siswa masih kesulitan dalam menganalisis dan memahami konsep dari sebuah soal matematika. Pada saat pembelajaran guru mengaitkan soal matematika dalam kehidupan sehari-hari sehingga dapat membantu siswa dalam menemukan solusi pada penyelesaian soal matematika tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan kepala sekolah bahwasannya sudah ada kesiapan dari sekolah untuk menerapkan kemampuan literasi dan numerasi disekolah namun belum maksimal. Kesiapan tersebut dibuktikan dengan adanya fasilitas perpustakaan yang terdapat beragam buku yang berkaitan dengan literasi dan numerasi baik fiksi, non-fiksi dan lain sebagainya guna melatih siswa dalam meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi yang dimilikinya. Sekolah juga menampilkan informasi-informasi yang tidak hanya disajikan dalam bentuk teks melainkan dapat diperkaya dengan unsur numerasi yang disajikan dalam bentuk tabel, diagram serta grafik. Saat pembelajaran guru juga memberikan penguatan literasi dan numerasi kepada siswa dengan memberikan pembelajaran berbasis masalah atau mengaitkan pembelajaran pada situasi sehari-hari namun masih ada guru yang belum secara maksimal memberikan penguatan literasi dan numerasi kepada siswa.

---

<sup>14</sup> Arina Manasikana, "Analisis Kemampuan Numerasi Matematis Siswa Sekolah Dasar Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika," *Skripsi*, Ponorogo : IAIN Ponorogo,(2021),h 1.

Peneliti juga melakukan wawancara dengan guru kelas kelas IV bahwasannya dalam proses pembelajaran guru sudah menekankan pada literasi. Sebelum adanya pandemi dalam proses pembelajaran guru mengadakan kegiatan membaca yaitu dengan menyediakan pojok baca, namun karena adanya pandemi yang mengakibatkan sistem pembelajaran kurang stabil dengan belajar tidak tatap muka yang mengakibatkan siswa kesulitan dalam menangkap materi yang disampaikan, dikarenakan dalam pembelajaran tidak tatap muka guru hanya memberikan tugas saja. Sedangkan untuk kegiatan numerasi guru belum menyediakan media yang dikhususkan untuk penguatan numerasi, penguatan numerasi hanya dari pembelajaran matematika saja. Sedangkan dalam pembelajaran matematika masih terdapat siswa yang kurang teliti dalam membaca soal cerita sehingga siswa tersebut masih membutuhkan dampingan dari guru kelas. Terlihat dari hasil nilai mata pelajaran matematika yang diberikan oleh guru kelas pada saat peneliti melaksanakan pra penelitian di kelas IV yang disajikan dalam tabel berikut.

**Tabel 1. 1 Daftar Nilai Siswa Pada Ulangan Harian Mata Pelajaran Matematika Kelas IV Yang Tuntas**

No	Nama	Nilai
1.	BW	85
2.	GHA	75
3.	NDA	90
4.	NRA	75
5.	RZR	100
6.	SCA	80
7.	HAA	60
8.	AP	60
9.	QNE	82

**Tabel 1. 2 Daftar Nilai Siswa Pada Ulangan Harian Mata Pelajaran Matematika Kelas IV Yang Belum Tuntas**

No	Nama	Nilai
1.	AU	24
2.	AMA	20
3.	ARM	32
4.	ASD	20
5.	ANMH	47
6.	FAD	22
7.	FAMZ	32
8.	IZI	40
9.	ML	20
10	PAK	20
11	RM	20
12	SDC	20
13	VAC	20

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa ketuntasan dengan kriteria ketuntasan minimum (KKM) di SD Negeri 2 Gisting Atas yakni nilai  $\geq 60$  untuk mata pelajaran matematika. Dari tabel diatas terdapat 22 siswa yang berada di kelas IV. Terdapat 9 siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM dan 13 siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM. Dengan demikian dihasilkan bahwa masih ada 13 siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM, membuktikan bahwa kemampuan literasi dan

numerasi yang dimiliki siswa dalam pemecahan masalah matematika itu berbeda-beda.

Dari pengamatan yang dilakukan oleh peneliti pada saat pra penelitian, peneliti mengamati kegiatan pembelajaran di kelas. Pada saat guru memberikan soal matematika kepada siswa, masih ada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami soal seperti apa yang diketahui dalam soal, apa yang ditanyakan dalam soal dan lain sebagainya, sehingga siswa masih perlu bimbingan dari guru kelas pada saat pengerjaan soal. Ada pula siswa yang kurang teliti dalam membaca soal sehingga dalam proses penyelesaian soal tersebut terdapat kesalahan seperti kesalahan dalam penulisan dan kesalahan dalam perhitungan.

Dari penjabaran diatas, maka peneliti melakukan penelitian mengenai “Analisis Kemampuan Literasi dan Numerasi Siswa kelas IV Sekolah Dasar dalam Pemecahan Masalah Matematika” guna mengetahui bagaimana kemampuan literasi dan numerasi siswa kelas IV Sekolah Dasar dalam pemecahan masalah matematika.

### **C. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas maka, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kurangnya penguatan literasi dan numerasi yang diberikan guru kepada siswa
2. Sarana dan prasarana yang belum maksimal untuk penguatan literasi dan numerasi di sekolah
3. Kurangnya kemampuan literasi dan numerasi siswa dalam pemecahan masalah matematika

### **D. Batasan Masalah**

Untuk mengatasi meluasnya permasalahan, berdasarkan identifikasi masalah diatas, didapatkan batasan masalah untuk penelitian ini yaitu :

1. Penelitian hanya dibatasi pada penguatan literasi dan numerasi siswa kelas IV sekolah dasar.

2. Penelitian hanya dibatasi pada kemampuan literasi dan numerasi siswa kelas IV sekolah dasar dalam pemecahan masalah matematika.

### **E. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut “Bagaimana Kemampuan Literasi dan Numerasi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Dalam Pemecahan Masalah Matematika?”.

### **F. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui Kemampuan Literasi dan Numerasi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar dalam Pemecahan Masalah Matematika.

### **G. Manfaat Penelitian**

Ada beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini, antara lain :

#### **1. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis hasil penelitian ini dapat menambah pemahaman tentang bagaimana kemampuan literasi dan numerasi siswa dalam pemecahan masalah matematika.

#### **2. Manfaat Praktis**

a. Bagi Sekolah : Sebagai bahan masukan untuk sekolah dalam menyempurnakan kurikulum dan perbaikan pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya kemampuan literasi dan numerasi dalam pemecahan masalah matematika.

b. Bagi Guru : Sebagai bahan masukan dan perbandingan bagi guru dalam meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

c. Bagi Siswa : Melatih kemampuan literasi dan numerasi siswa dalam pemecahan masalah matematika, dapat

meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam pembelajaran matematika serta melatih pola pikir siswa agar mampu berpikir kritis untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi sehari-hari.

- d. Bagi Peneliti : Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam penelitian yang dilakukan dikelas serta memberikan gambaran kepada peneliti sebagai calon guru tentang bagaimana sistem pembelajaran serta bagaimana kemampuan literasi dan numerasi dalam pemecahan masalah matematika siswa disekolah.

## H. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Beberapa penelitian terdahulu yang terkait dengan kemampuan literasi dan numerasi siswa dalam pemecahan masalah matematika diantaranya sebagai berikut :

1. Penelitian Rahmawati Patta dan Awaluddin Muin

Penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati Patta dan Awaluddin Muin dengan judul “Kemampuan Literasi dan Numerasi diTinjau dari Gaya Kognitif Reflektif-Impulsif”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana tingkat kemampuan literasi dan numerasi berdasarkan gaya kognitif reflektif-impulsif. Hasil dari penelitian tersebut ialah kemampuan literasi dan numerasi mahasiswa masih belum maksimal. Ditinjau dari gaya kognitif, 55% masuk ke dalam gaya kognitif reflektif, dan 22,08% bergaya impulsif. Gaya kognitif reflektif dalam menyelesaikan soal membutuhkan waktu yang lama namun hasil yang diperoleh cenderung benar atau akurat sedangkan gaya kognitif impulsif terkesan terburu-buru dalam menjawab dan cenderung salah. Untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi diperlukan strategi atau model pembelajaran yang sesuai dengan karakter mahasiswa ataupun peserta didik untuk mengembangkan berpikir kreatif serta kritis.<sup>15</sup> Perbedaan dari penelitian ini

---

<sup>15</sup> Rahmawati Patta, Awaluddin Muin, and Mujahidah Mujahidah, “Kemampuan Literasi Numerasi Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif-Impulsif,” *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, Vol 5, no. 2 (2021),h.216.

adalah metode peneltian nya menggunakan metode survey dan jenis penelitian kuantitatif. Sedangkan persamaan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan literasi dan numerasi.

2. Penelitian Nyoman Dantes dan Ni Nyoman Lisna Handayani  
Penelitian yang dilakukan oleh Nyoman Dantes dan Ni Nyoman Lisna Handayani dengan judul penelitian “Peningkatan Literasi Sekolah dan Literasi Numerasi Melalui Model Blanded Learning Pada Siswa Kelas V SD Kota Singaraja”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan peningkatan literasi sekolah dan literasi numerasi pada siswa kelas V di Kota Singaraja dengan model blended learning. Dalam penelitian ini peneliti memberikan soal cerita yang membutuhkan pemecahan masalah tidak terstruktur yang berkaitan dengan bilangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa siswa mampu memecahkan masalah tidak terstruktur dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut ditunjukkan melalui perkerjaan siswa. Beberapa siswa mampu menyelesaikan soal dengan baik, namun tidak dapat menyimpulkan penyelesaian masalah, siswa yang mampu membuat kesimpulan itulah yang memiliki kemampuan literasi numerasi yang baik.<sup>16</sup> Perbedaan dari penelitian ini adalah metode yang digunakan adalah metode eksperimen. Sedangkan persamaannya adalah membahas literasi numerasi siswa SD.
3. Penelitian Hujjatul Muslimah dan Heni Pujiastuti  
Penelitian yang dilakukan oleh Hujjatul Muslimah dan Heni Pujiastuti dengan judul “Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Berbentuk Soal Cerita”. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana kemampuan literasi matematis siswa. Berdasarkan uji coba tes kemampuan literasi matematis

---

<sup>16</sup> Nyoman Dantes and Ni Nyoman Lisna Handayani, “Peningkatan Literasi Sekolah Dan Literasi Numerasi Melalui Model Blanded Learning Pada Siswa Kelas V SD Kota Singaraja,” *WIDYALAYA: Jurnal Ilmu Pendidikan*, Vol 1, no. 3 (2021),h.281,

siswa yang dikelompokkan berdasarkan kemampuan matematika siswa, didapatkan hasil siswa kelompok kemampuan matematika rendah hanya memenuhi sampai kompetensi kemampuan literasi matematis level 2, pada kelompok kemampuan matematika sedang hanya memenuhi sampai kompetensi kemampuan literasi matematis level 3, pada siswa kelompok kemampuan kemampuan matematika tinggi hanya memenuhi sampai kompetensi kemampuan literasi matematis level 4. Berdasarkan tes kemampuan literasi terlihat bahwa semakin tinggi kategori kelompok siswa maka semakin tinggi pula kecenderungan menjawab soal dengan benar. Sebaliknya, semakin rendah kategori kelompok siswa, maka semakin rendah kecenderungan menjawab soal dengan benar.<sup>17</sup>Perbedaan dalam penelitian ini adalah peneliti hanya meneliti kemampuan literasinya saja. Sedangkan persamaan dari penelitian ini adalah pendekatan penelitiannya menggunakan kualitatif jenis deskriptif.

#### 4. Penelitian Rafiesta Ratu Anderha dan Sugama Maskar

Penelitian yang dilakukan oleh Refiesta Ratu Anderha dan Sugama Maskar dengan judul “Pengaruh Kemampuan Numerasi dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kemampuan numerasi terhadap prestasi belajar matematika. Dari penelitian tersebut dapat dihasilkan bahwa kemampuan numerasi siswa mahasiswa pendidikan matematika tergolong baik dengan rata-rata 71,83. Selain itu, prestasi belajar mahasiswa juga berada dalam kategori atau golongan ke IV yaitu  $\pm 50\%$  mahasiswa memiliki IPK lebih dari 3,00. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan searah yang terjadi antara kemampuan numerasi dan prestasi belajar, dapat dikatakan jika kemampuan numerasi yang dimiliki setiap mahasiswa

---

<sup>17</sup> H Muslimah and H Pujiastuti, “Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Berbentuk Soal Cerita,” *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, Vol 8, no. 1 (2020),h.42.

tinggi maka prestasi belajar yang diperoleh juga turut tinggi. Begitupun sebaliknya, jika kemampuan numerasinya rendah maka prestasi belajar yang diperolehnya juga akan rendah.<sup>18</sup> Perbedaan dari penelitian ini adalah metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan teknik penelitian *ex post facto*. Sedangkan persamaan dari penelitian ini adalah mata pelajaran yang digunakan adalah matematika untuk mengetahui kemampuan numerasi.

#### 5. Penelitian Ida Ermiana

Penelitian yang dilakukan oleh Ida Ermiana, dkk dengan judul penelitian “Kemampuan Literasi dan Numerasi Siswa SD Inklusif dalam Memecahkan Soal Cerita”. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan kemampuan literasi numerasi siswa inklusif dalam memecahkan soal cerita. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa inklusif dalam memecahkan soal cerita masih dikatakan rendah, hal tersebut dapat dilihat dari hasil ketika siswa mengerjakan soal. Walaupun solusi jawaban yang ditulis salah namun siswa sudah berusaha menjawab.<sup>19</sup> Perbedaan dalam penelitian ini adalah materi yang digunakan. Sedangkan Persamaan dari penelitian ini adalah jenis penelitian yang digunakan ialah kualitatif deskripsi, yaitu dengan mendeskripsikan kemampuan literasi numerasi siswa dalam memecahkan soal cerita.

Keterbaruan dari penelitian yang akan peneliti lakukan adalah keterbaruan dalam tinjauan dan sampel yang akan dilakukan, yaitu peneliti akan meneliti kemampuan literasi dan numerasi siswa berdasarkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Indikator yang digunakan peneliti dalam penelitian ini sesuai dengan kemampuan matematika tingkat SD

---

<sup>18</sup> Refiesta Ratu Anderha and Sugama Maskar, “Pengaruh Kemampuan Numerasi Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika,” *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, Vol 2, no. 1 (2021),h.9.

<sup>19</sup> Ida Ermiana et al., “Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Sd Inklusif Dalam Memecahkan Soal Cerita” , *Journal of Elementary Education*, Vol 04, no. 06 (2021).h.895–905.

yang dapat dengan mudah dipahami oleh anak SD dalam mengerjakan soal literasi dan numerasi matematika.

## I. Metode Penelitian

### 1. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang tidak dapat dicapai dengan menggunakan prosedur statistik atau dengan cara kuantitatif.<sup>20</sup> Denzin dan Lincoln menyatakan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan latar belakang alamiah, dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi dan dilakukan dengan melibatkan berbagai metode yang ada dalam penelitian kualitatif.<sup>21</sup>

Menurut Sugiyono yang dikutip oleh Abd Hadi, dkk penelitian kualitatif adalah penelitian yang berlandaskan pada filsafat *postpositivisme*, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data secara *purposive* dan *snowball*, teknik pengumpulan dengan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat kualitatif dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi.<sup>22</sup> Sedangkan penelitian deskriptif adalah penelitian yang diarahkan untuk memberikan gejala-gejala, fakta-fakta atau kejadian-kejadian secara sistematis dan akurat dan menjelaskan kondisi yang sebenarnya tanpa memanipulasi data.<sup>23</sup>

---

<sup>20</sup> Moh Miftachul Choiri, *Metode Penelitian Kualitatif Di Bidang Pendidikan* (Ponorogo: CV.Nata Karya, 2019).h.3.

<sup>21</sup> Ibid,h.4.

<sup>22</sup> Abd Hadi, Asrori, and Rusman, *Penelitian Kualitatif Studi Fenomenologi, Case Studi, Grounded Theory, Etnografi, Biografi, Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (Jawa Tengah: CV.Pena Persada, 2021).h.12-13.

<sup>23</sup> Hardani et al., *Buku Metode Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif* (Yogyakarta: CV.Pustaka Ilmu Group, 2020).h.54.

Secara garis besar penelitian kualitatif adalah penelitian yang bertujuan memahami fenomena yang dialami oleh subyek penelitian. Sedangkan penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain-lain.

Jadi pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian dengan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif ini nantinya akan bertujuan untuk menggambarkan situasi atau kejadian secara faktual, sistematis dan akurat dengan menggunakan data-data kualitatif kemudian dideskripsikan untuk menganalisis dan menghasilkan gambaran yang mendalam tentang kemampuan literasi dan numerasi siswa kelas IV sekolah dasar dalam pemecahan masalah matematika.

## **2. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 2 Gisting Atas yang terletak di Desa Gisting Atas Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus. Peneliti melaksanakan pra penelitian pada hari Rabu, 12 Januari 2022.

## **3. Subjek dan Objek Penelitian**

### **a. Subjek penelitian**

Subjek Penelitian adalah pihak-pihak yang menjadi sasaran dalam penelitian dan akan diteliti oleh peneliti. Adapun yang dikatakan sebagai subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV serta guru kelas IV yang ada di SD N 2 Gisting Atas, Kabupaten Tanggamus. Dalam penelitian ini pemilihan subjek menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Pemilihan subjek untuk penelitian ini berdasarkan pada hasil ulangan siswa pada mata pelajaran matematika dengan kriteria pengelompokkan baik, cukup dan kurang. Selanjutnya,

dari hasil pengelompokan siswa tersebut dipilih siswa dari masing-masing kriteria pengelompokan siswa sebagai berikut :

- 1) Kemampuan baik, jika diperoleh skor pada hasil ulangan matematika  $73 \leq \text{skor} \leq 100$ . Adapun subjek yang diambil untuk kelompok ini adalah siswa yang memperoleh skor baik.
  - 2) Kemampuan cukup, jika diperoleh skor pada hasil ulangan matematika  $60 \leq x < 73$ . Adapun subjek yang diambil untuk kelompok ini adalah siswa yang memperoleh skor tengah dari interval tersebut.
  - 3) Kemampuan kurang, jika diperoleh skor pada hasil ulangan matematika  $0 \leq \text{skor} < 60$ . Adapun subjek yang diambil kelompok ini adalah siswa yang memperoleh skor kurang.
- b. Objek Penelitian
- Objek dalam penelitian adalah kemampuan literasi dan numerasi siswa kelas IV sekolah dasar dalam pemecahan masalah matematika.

#### **4. Sumber Data Penelitian**

Peneliti memperoleh data penelitian dengan menggunakan dua sumber data yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder.

- a. Data Primer adalah data yang diperoleh langsung dari informan dengan menggunakan lembar wawancara dan observasi dari sumber informan secara langsung dilapangan dengan subjek penelitian yaitu siswa dan guru kelas IV di SD N 2 Gisting Atas, Kabupaten Tanggamus.
- b. Data Sekunder adalah data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung. Data ini digunakan oleh peneliti sebagai penunjang dari data primer. Data ini sudah tersedia dan tersusun dalam bentuk data dokumen, sehingga peneliti dapat melihat, membaca maupun mendengarkan. Seperti pada penelitian ini peneliti menggunakan dokumen berupa

data tentang data profil sekolah dan data penunjang lainnya yang ada di SD N 2 Gisting Atas Tanggamus.

## 5. Teknik Pengumpulan Data

### a. Observasi

Observasi adalah pengamatan dan pencatatan terhadap fakta-fakta yang dibutuhkan peneliti.<sup>24</sup> Observasi atau pengamatan merupakan tahap awal untuk menuju titik fokus perhatian dalam sebuah masalah. Peneliti melakukan observasi pada saat proses pembelajaran berlangsung. Observasi yang digunakan adalah observasi partisipasi pasif, yang dimana peneliti hanya mengamati secara langsung proses pembelajaran dan tidak terlibat dalam pembelajaran. Peneliti melakukan kegiatan seperti mencatat hal-hal yang dibutuhkan serta menganalisis dan membuat kesimpulan terkait kemampuan literasi dan numerasi siswa kelas IV sekolah dasar dalam pemecahan masalah matematika.

### b. Wawancara

Menurut Sugiyono, wawancara adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab sehingga dapat mengonstruksikan makna dalam suatu topik penelitian tertentu.<sup>25</sup>

Pada penelitian ini peneliti melakukan wawancara dengan mengajukan beberapa pertanyaan pada siswa serta guru kelas IV, guna memperoleh informasi tentang kemampuan literasi dan numerasi siswa dalam pemecahan masalah matematika siswa kelas IV.

### c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengumpulan data melalui penelaahan dari sumber yang berupa catatan yang ditulis atau tercetak, yang merupakan pernyataan yang memuat data atau informasi yang diperlukan peneliti dengan tujuan

---

<sup>24</sup> Rifai Abubakar, *Pengantar Metodologi Penelitian*, Antasari Press (Yogyakarta: Suka-Press UIN Sunan Kalijaga, 2021).h.90

<sup>25</sup> Ibid.67

membuktikan adanya suatu peristiwa.<sup>26</sup> Pada penelitian ini, dokumentasi digunakan untuk pengumpulan data melalui dokumen seperti data-data mengenai profil sekolah, Visi dan Misi sekolah, Sarana dan Prasarana dan segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian.

## 6. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk mendapatkan atau mengumpulkan data. Dalam penelitian kualitatif instrumen pengumpulan data adalah peneliti itu sendiri yang berarti peneliti mengamati, menanyakan, mendengar dan mengambil data penelitian. Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data seperti observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data ini dibantu dengan instrumen pedoman observasi, pedoman wawancara, alat tulis, serta kamera sebagai penunjang pengumpulan data. Dengan adanya instrumen penelitian ini akan mempermudah pengumpulan data pada saat penelitian dilapangan.

Pedoman observasi, wawancara serta dokumentasi diharapkan dapat membantu peneliti dalam memperoleh dan mendapatkan data kegiatan dan fakta-fakta yang terjadi di SD N 2 Gisting Atas.

### a. Pedoman Observasi

Pedoman observasi digunakan peneliti untuk memberikan panduan selama proses observasi sehingga tidak menyimpang dari fokus penelitian. Pedoman observasi ini digunakan selama proses pembelajaran matematika. Berdasarkan penjelasan teori pada bab sebelumnya, maka di dapatlah indikator-indikator pedoman observasi pada penelitian ini. Kisi-kisi observasi peneliti disajikan dalam lembar lampiran.

---

<sup>26</sup> Ibid.114

b. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara perlu disusun agar proses wawancara dapat berjalan dengan baik dan tidak menyimpang dari pembahasan penelitian. Wawancara ini bertujuan memperoleh dan mendapatkan data melalui tanya jawab secara langsung. Wawancara ini dilakukan dengan guru kelas IV dan Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Gisting Atas. Kisi-kisi wawancara disajikan pada lembar lampiran.

c. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk pengumpulan data yang dibutuhkan mengenai kemampuan literasi dan numerasi siswa kelas IV sekolah dasar dalam pemecahan masalah matematika berupa foto, video observasi dan wawancara serta dokumen profil sekolah.

## 7. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari lapangan dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah di pahami oleh diri sendiri maupun orang lain.<sup>27</sup> Adapun metode yang dilakukan dalam pendekatan kualitatif dekriptif dalam penelitian ini adalah metode yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman mencakup 3 hal sebagai berikut :<sup>28</sup>

a. Reduksi data

Reduksi data merupakan proses pemilihan pemusatan perhatian, pengabstrakan dan pertransformasian data kasar dari lapangan. Proses ini berlangsung selama penelitian dilakukan, dari awal hingga akhir penelitian. Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya sangat banyak,

---

<sup>27</sup> Ibid.h.121.

<sup>28</sup> Hardani et al., *Buku Metode Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif* (Yogyakarta: CV.Pustaka Ilmu Group, 2020).h.163

sehingga perlu dicatat secara teliti dan rinci. Maka dari itu perlu segera dianalisis data melalui reduksi data.

Jadi reduksi data adalah cara berpikir yang berangkat dari pengetahuan yang sifatnya umum dan bertitik tolak pada pengetahuan yang umum itu kita hendak menilai kejadian yang bersifat khusus. Dalam reduksi data peneliti mencatat peristiwa-peristiwa penting sesuai dengan apa yang diteliti dan apa yang terjadi pada saat peneliti melakukan observasi ketika pembelajaran dikelas.

b. Penyajian Data

Setelah data direduksi, maka langkah yang selanjutnya adalah penyajian data. Penyajian data adalah sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan untuk menarik kesimpulan dan mengambil tindakan. Bentuk penyajian dapat berupa naratif, matriks, grafik, jaringan, dan bagan. Tujuannya adalah untuk mempermudah pembaca dan menarik kesimpulan.

c. Menarik Kesimpulan

Menarik kesimpulan adalah proses untuk menyimpulkan hasil penelitian sekaligus memverifikasi bahwa kesimpulan tersebut didukung oleh data yang telah dikumpulkan dan dianalisis.

## 8. Uji Keabsahan Data

Uji keabsahan data dalam penelitian sangat penting digunakan karena bertujuan untuk menguji kebenaran data hasil penelitian serta dapat dipertanggung jawabkan keabsahannya, dalam menguji keabsahan data perlu adanya teknik dalam pemeriksaan, teknik pemeriksaan data yang digunakan dalam menguji keabsahan data menggunakan beberapa kriteria-kriteria. Kriteria tersebut adalah *credibility*, *transferability*, *depenbality*, serta *confirmability*.

Uji keabsahan data penelitian ini menggunakan kriteria *credibility* atau uji kredibilitas. Uji kredibilitas data dalam keabsahan data merupakan uji kepercayaan terhadap data-data hasil penelitian yang telah dilakukan. Uji kredibilitas ini

menggunakan berbagai macam cara, cara yang digunakan dalam melakukan uji keabsahan data pada penelitian ini menggunakan triangulasi.

Triangulasi merupakan pengecekan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada.<sup>29</sup> Triangulasi dapat dikatakan sebagai teknik yang memeriksa keabsahan data dengan menggunakan hal lain. Dalam penelitian ini triangulasi yang digunakan adalah triangulasi teknik dan triangulasi sumber. Triangulasi teknik berarti peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Peneliti menggunakan observasi partisipasif, wawancara dan dokumentasi untuk sumber data yang sama. Sedangkan triangulasi sumber yakni membandingkan serta memeriksa kembali data yang diperoleh dari sumber berbeda dengan teknik yang sama. Peneliti membandingkan hasil wawancara dan observasi dengan isi dokumen yang berkaitan.

## **J. Sistematika Penulisan**

Sistematika pembahasan dalam penelitian adalah urutan yang berupa enjabaran mengenai hal-hal yang ditulis secara deskriptif yang digunakan sebagai acuan dalam penulisan proposal. Sistematika pembahasan secara keseluruhan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa bagian yaitu :

### **1. BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisikan mengenai pendahuluan sebagai awal dari penulisan yang didalamnya berisikan penegasan judul yang ditulis berdasarkan pola pikir yang singkat, jelas dan padat. Bertujuan untuk menegaskan judul yang ada dalam proposal tersebut. Latar belakang masalah yang berisikan mengenai beberapa masalah yang dirangkum dan dijadikan sebagai hal dalam mengidentifikasi masalah, kemudian

---

<sup>29</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R & D, Dan Penelitian Tindakan)* (Bandung: Alfabeta, 2021).h.431

terdapat batasan masalah dan rumusan masalah. Terdapat pula tujuan, manfaat, kajian penelitian terdahulu yang relevan, serta metode penelitian.

## 2. Bab II LANDASAN TEORI

Pada bab ini terdiri dari landasan teori yang berisi tentang teori pokok permasalahan penelitian yaitu mengenai kemampuan literasi dan numerasi siswa kelas IV sekolah dasar dalam pemecahan masalah matematika.

## 3. Bab III. DESKRIPTIF OBJEK PENELITIAN

Pada bab ini berisikan mengenai deskripsi atau gambaran secara umum mengenai objek yang sedang diteliti, peneliti mengemukakan mengenai profil sekolah, visi dan misi, tujuan, serta sarana prasarana, data guru dan siswa. Serta penyajian fakta data dan lapangan.

## 4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan analisis data penelitian dan temuan dalam penelitian.

## 5. BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisikan mengenai kesimpulan dari penelitian yang telah dibahas oleh bab sebelumnya, serta saran dari peneliti terhadap objek yang diteliti guna dilakukannya perbaikan kedepannya.



## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Kemampuan Literasi dan Numerasi

##### 1. Pengertian Kemampuan Literasi

Literasi yang dalam bahasa Inggrisnya *literacy* berasal dari bahasa latin *littera* (huruf) yang pengertiannya melibatkan penguasaan sistem-sistem tulisan dan konvensi-konvensi yang menyertainya.<sup>30</sup> *The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) menjelaskan bahwa literasi adalah seperangkat keterampilan nyata, kemampuan literasi merupakan hak setiap orang dan merupakan dasar untuk dasar belajar sepanjang hayat. Literasi dimaknai sebagai melek membaca, menulis dan numeric.<sup>31</sup>

Secara etimologis istilah literasi sendiri berasal dari bahasa latin “literatus” dimana yang artinya ditandai dengan huruf, melek huruf, atau berpendidikan. Sedangkan secara istilah literasi adalah sebuah kemampuan membaca dan menulis.<sup>32</sup> Menurut *Education Developmen Center*, literasi adalah suatu kemampuan individu untuk menggunakan segenap potensi dan kecakapan yang dimiliki dalam hidupnya.<sup>33</sup>

---

<sup>30</sup> Rahma Mutia'ah, Irmayanti, and dkk, *Literasi Matematika Upaya Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Melalui Kegiatan Pembelajaran* (Sleman: Deepublish Publisher, 2020).h.9.

<sup>31</sup> Eka Mei Ratnasari, “Outdoor Learning Terhadap Literasi Numerasi Anak Usia Dini,” *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, Vol 8, no. 2 (2020),h.183.

<sup>32</sup> Khirjan Nahdi and Dukha Yunitasari, “Literasi Berbahasa Indonesia Usia Prasekolah: Ancangan Metode Dia Tampan Dalam Membaca Permulaan,” *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 4, no. 1 (2019),h.435

<sup>33</sup> Nur Berlian Venus Ali, Made Budiman Setiawan, and dkk, *Evaluasi Implementasi Gerakan Literasi Sekolah (GLS)*, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan (Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan Pendidikan dan Kebudayaan, Badan Penelitian dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).h.8.

Dari berbagai definisi diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi merupakan kemampuan yang dimiliki oleh seseorang yang terdiri dari kemampuan kognitif yaitu kemampuan membaca dan menulis, sehingga seseorang tersebut dapat memahami dan mengolah informasi yang diterima. Berkaitan dengan hal tersebut yang menjelaskan bahwa literasi adalah membaca, maka perintah membaca juga terdapat surah Al-Alaq ayat 1-5 yang berbunyi :

اقْرَأْ (١) خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ (٢) اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ (٣) الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (٤)  
عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ (٥) بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ

Artinya :

“Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan, Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah, Bacalah, dan Tuhanmula Yang Maha Pemurah, yang mengajar manusia dengan perantara kalam. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahui”.

*Iqra'* (Bacalah) merupakan bentuk lain dari literasi yang ditunjukkan kepada kaum terpelajar. Ayat tersebut menjelaskan bahwa setiap manusia diperintahkan untuk banyak membaca agar mereka dapat mengetahui apa yang tidak diketahui.

## 2. Pengertian Kemampuan Numerasi

Didalam kehidupan bermasyarakat, banyak sekali informasi yang disajikan dalam berbagai simbol yang mewakili dari informasi itu sendiri. Informasi-informasi tersebut biasanya disajikan dalam bentuk numerik maupun grafik. Kemampuan dalam membaca informasi yang berisikan numerik maupun grafik sangat diperlukan untuk membuat keputusan yang tepat.

Numerasi adalah pengetahuan dan keterampilan (a) penggunaan berbagai jenis angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis

dalam konteks kehidupan sehari-hari (b) analisis informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk seperti grafik, tabel, peta, dll, dan (c) menggunakan interpretasi untuk memprediksi dan membuat keputusan.<sup>34</sup> Numerasi adalah kemampuan berpikir menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari pada berbagai jenis konteks yang relevan untuk individu sebagai warga negara Indonesia dan dunia.<sup>35</sup> Menurut Cockrot dalam Goos Merrlyn Numerasi merupakan kemampuan atau keahlian seseorang dalam menggunakan angka untuk menyelesaikan dengan praktis berbagai masalah sehari-hari. Kemampuan numerasi juga merupakan kemampuan untuk menggunakan interpretasi hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan.<sup>36</sup> Numerasi dapat dikatakan sebagai kemampuan seseorang dalam mengaplikasikan konsep bilangan dengan operasi hitung dalam menyelesaikan masalah yang ada.

Kemampuan numerasi digunakan untuk membantu menyelesaikan masalah sehari-hari. Agar memiliki kemampuan ini seseorang perlu memiliki kepekaan terhadap penyajian data, memahami pola dan barisan bilangan, serta dapat mengenali situasi dimana penalaran matematika bisa digunakan untuk menyelesaikan suatu masalah.<sup>37</sup>

Numerasi berperan dalam menentukan cara dan arah pembelajaran matematika disekolah sehingga pembelajaran matematika lebih bermakna bagi peserta didik secara

<sup>34</sup> Muhammad Rusli Baharuddin and Sukmawati Cristy, "Deskripsi Kemampuan Numerasi Siswa Dalam Menyelesaikan Operasi Pecahan," ... *Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2021),h.91.

<sup>35</sup> Apri Damai Sagita Krissandi, Anang Sudigdo, and Adhi Surya Nugraha, *Model Pembelajaran Inovatif Dan Soal Berbasis AKM Jenjang SMA (Disertai Kompetensi Dasar Dan Pembahasan Soal AKM Literasi-Numerasi SMA)* (Yogyakarta: PT Kanisius, 2021),h.23

<sup>36</sup> Sri Hartatik, "Indonesia Kemampuan Numerasi Mahasiswa Pendidikan Profesi Guru Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika," *Education and Human Development Journal* 5, no. 1 (2020),h.33,

<sup>37</sup> Fitraning Tyas Puji Pangesti, "Menumbuhkembangkan Literasi Numerasi Pada Pembelajaran Matematika Dengan Soal Hots," *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education* 5, no. 9 (2018).h 568.

kontekstual. Beberapa prinsip penguatan numerasi dalam mata pelajaran matematika mencakup beberapa hal sebagai berikut<sup>38</sup>.

- a. Memberikan perhatian pada konteks kehidupan nyata.
- b. Penerapan pengetahuan matematika.
- c. Penggunaan alat fisik, representasi dan digital.
- d. Peningkatan sikap positif terhadap penggunaan matematika untuk memecahkan masalah yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari.
- e. Orientasi kritis untuk menginterpretasi hasil matematika dan membuat keputusan berdasarkan bukti.

### 3. Kemampuan Literasi Numerasi Matematika

Matematika merupakan salah satu ilmu yang banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika mengharuskan peserta didik untuk mampu berpikir kritis dan konkrit sesuai dengan fakta yang ada. Belajar matematika akan mendorong peserta didik berlatih untuk berpikir secara kompleks, kreatif dan inovatif guna memecahkan masalah yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari.

Adanya pembelajaran matematika belum tentu dapat menumbuhkan kemampuan literasi numerasi siswa. Literasi numerasi merupakan kemampuan untuk menggunakan konsep bilangan dan keterampilan operasi hitung di dalam kehidupan sehari-hari sehingga keterampilan literasi numerasi perlu dikenalkan sejak dini untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.<sup>39</sup> Kemampuan literasi dapat dipahami sebagai kemampuan menganalisis informasi dalam bentuk teks

---

<sup>38</sup> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Panduan Penguatan Literasi Dan Numerasi Di Sekolah* (Jakarta: Direktorat Jenderal PAUD Kemendikbud, 2021).h.36.

<sup>39</sup> Laras Sukmawati and Afid Burhanuddin, "Analisis Literasi Numerasi Melalui Penggunaan MediaLidmatika Untuk Menyelesaikan Soal Cerita Materi Perkalian Kelas III SD Negeri 1 Temon Tahun Pelajaran 2020/2021".*Jurnal PGSD,STKIP PGRI Pacitan*,(2021),h.2.

sedangkan kemampuan numerasi dipahami sebagai kemampuan menganalisis informasi dalam bentuk angka.

Kemampuan Literasi numerasi berkaitan erat dengan pemecahan masalah matematika. Pemecahan masalah yang dimaksud bukan hanya penyelesaian masalah rutin matematika tetapi lebih pada menemukan solusi permasalahan kontekstual yang dihadapi sehari-hari dimana diperlukannya penalaran dalam penyelesaian soal tersebut.<sup>40</sup>

Literasi dan numerasi berarti pengetahuan dan kecakapan untuk memperoleh, menafsirkan, menggunakan, dan mengkomunikasikan berbagai macam angka dan simbol matematika untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai konteks kehidupan, serta menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dan lain sebagainya) untuk mengambil suatu keputusan.<sup>41</sup>

Abidin menjelaskan bahwa literasi dan numerasi diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam menggunakan penalaran. Penalaran berarti menganalisis dan memahami suatu pernyataan, melalui aktivitas dalam memanipulasi simbol atau bahasa matematika yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, dan mengungkapkan pernyataan tersebut melalui tulisan maupun lisan.<sup>42</sup>

Kemendikbud menjelaskan bahwa literasi numerasi adalah pengetahuan dan kecakapan untuk menggunakan berbagai macam angka dan simbol terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam kehidupan sehari-hari lalu menganalisis informasi yang ditampilkan

---

<sup>40</sup> Rahma Mutia'ah, Irmayanti, and dkk, *Literasi Matematika Upaya Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Melalui Kegiatan Pembelajaran* (Sleman: Deepublish Publisher, 2020),h.9

<sup>41</sup> Rahmawati Patta, Awaluddin Muin, and Mujahidah Mujahidah, "Kemampuan Literasi Numerasi Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif-Impulsif," *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, Vol 5, no. 2 (2021),h.213.

<sup>42</sup> Dyah Worowirastrri Ekowati et al., "Literasi Numerasi Di SD Muhammadiyah," *ELSE (Elementary School Education Journal) : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, Vol 3, no. 1 (2019),h.94.

dalam berbagai bentuk serta menginterpretasikan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan.<sup>43</sup>

Kemampuan numerasi membutuhkan pengetahuan matematika yang dipelajari dalam kurikulum sekolah. Akan tetapi, pembelajaran matematika sendiri belum tentu menumbuhkan kembangkan kemampuan numerasi jika materi belajarnya tidak dirancang untuk hal tersebut. Dalam kemampuan literasi numerasi siswa tidak hanya menerima materi matematika saja namun siswa juga harus dapat memahami materi matematika tersebut dan dapat mengimplementasikannya di kehidupan sehari-hari. Terdapat tiga prinsip dasar literasi numerasi adalah sebagai berikut.<sup>44</sup>

- a. Bersifat kontekstual, sesuai dengan kondisi geografis dan sosial budaya.
- b. Selaras dengan cakupan matematika dalam kurikulum 2013.
- c. Saling bergantung dan memperkaya unsur literasi lainnya.

Kemampuan literasi dan numerasi terdiri dari tiga aspek berupa berhitung, relasi numerasi, dan operasi aritmatika. Berhitung adalah kemampuan untuk menghitung suatu benda secara verbal dan kemampuan untuk mengidentifikasi jumlah dari suatu benda. Relasi numerasi berkaitan dengan kemampuan untuk membedakan kuantitas suatu benda seperti lebih banyak, lebih sedikit, lebih tinggi, atau lebih pendek. Sedangkan operasi aritmatika adalah kemampuan untuk mengerjakan operasi matematika dasar berupa penjumlahan dan pengurangan.<sup>45</sup>

---

<sup>43</sup> Muhammad Rifqi Mahmud and Inne Marthyane Pratiwi, "Literasi Numerasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur," *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 4, no. 1 (2019),h.70.

<sup>44</sup> Fitraning Tyas Puji Pangesti, "Menumbuhkembangkan Literasi Numerasi Pada Pembelajaran Matematika Dengan Soal Hots," *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education* 5, no. 9 (2018),h.568

<sup>45</sup> Muhammad Rifqi Mahmud and Inne Marthyane Pratiwi, "Literasi Numerasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur," *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2019),h.71.

Literasi numerasi merupakan bagian dari matematika, dalam hal ini komponen literasi numerasi diambil dari cakupan matematika di dalam kurikulum 2013, seperti terlihat dalam tabel berikut ini:<sup>46</sup>

**Tabel 2. 1 Komponen Literasi Numerasi dan Cakupan Matematika dalam Kurikulum 2013**

<b>Komponen Literasi Numerasi</b>	<b>Cakupan Matematika Kurikulum 2013</b>
Mengestimasi dan menghitung bilangan bulat	Bilangan
Menggunakan Pecahan, desimal, persen, dan perbandingan	Bilangan
Mengenali serta menggunakan pola relasi	Bilangan dan aljabar
Menggunakan penalaran spasial	Geometri dan pengukuran
Menggunakan pengukuran	Geometri dan pengukuran
Menginterpretasikan informasi statistik	Pengolahan data

Berdasarkan keterangan komponen pada tabel diatas, literasi numerasi menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari guna menentukan keputusan untuk memecahkan masalah yang menggunakan simbol matematika, perhitungan, atau yang berkaitan dengan bilangan dan angka. Komponen-komponen diatas dapat dijadikan acuan untuk mengembangkan kemampuan literasi numerasi seseorang, diperlukannya indikator yang jelas yang dapat menggambarkan setiap kemampuan yang termuat di dalamnya. Menurut Tim G.L.N indikator dari kemampuan literasi dan numerasi ada tiga, diantaranya :<sup>47</sup>.

---

<sup>46</sup> Habsanul Aisyah, “Pengembangan Instrumen Penilaian Literasi Numerasi Dengan Memasukkan Konteks Islam” *Skripsi*, Surabaya : UIN Sunan Ampel, Vol 4, no. 1 (2021),h.18-19.

<sup>47</sup> Kemendikbud, “Materi Pendukung Literasi Numerasi,” *Kemendikbud Pendidikan Dan Kebudayaan* 8, no. 9 (2017).h 3.

**Tabel 2. 2 Indikator Kemampuan Literasi Numerasi**

<b>No</b>	<b>Komponen Kemampuan Literasi dan Numerasi</b>	<b>Indikator Kemampuan Literasi dan Numerasi</b>	<b>Sub Indikator</b>
1.	Merumuskan Masalah	Menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyederhanakan suatu permasalahan</li> <li>• Memikirkan ide awal untuk memecahkan masalah</li> <li>• Merumuskan masalah ke dalam model matematika</li> </ul>
2.	Menerapkan Konsep	Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram, dan sebagainya).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merancang strategi penyelesaian masalah secara runtut</li> <li>• Menggunakan konsep-konsep matematika, fakta, prosedur dan penalaran</li> <li>• Menyelesaikan soal dengan tepat</li> </ul>
3.	Menafsirkan Hasil jawaban	Menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan hasil jawaban.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menafsirkan hasil jawaban pada konteks nyata</li> <li>• Menyimpulkan hasil jawaban dengan tepat</li> </ul>

Berdasarkan tabel diatas, dapat dikatakan bahwa kemampuan literasi numerasi terdiri dari tiga indikator, yaitu memiliki kecakapan terkait simbol dan angka pada matematika, menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dll) dan dapat menyelesaikan masalah.

#### 4. Tujuan dan Manfaat Literasi Numerasi

Literasi dan numerasi erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Anak membutuhkan kompetensi literasi numerasi untuk memecahkan masalah dalam kehidupan mereka. Tujuan mempelajari literasi dan numerasi bagi siswa sebagai berikut<sup>48</sup>:

- a. Mengasah dan menguatkan pengetahuan dan keterampilan numerasi siswa dalam menginterpretasikan angka, grafik, data, tabel dan diagram.
- b. Mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan literasi dan numerasi untuk memecahkan masalah dan mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan pertimbangan yang logis.
- c. Membentuk dan menguatkan sumber daya manusia Indonesia yang mampu mengelola kekayaan sumber daya alam (SDA) hingga mampu bersaing serta berkolaborasi dengan bangsa lain untuk kemakmuran dan kesejahteraan bangsa dan negara.

Adapun manfaat mempelajari literasi dan numerasi bagi siswa adalah sebagai berikut<sup>49</sup>:

- a. Siswa memiliki pengetahuan dan kecakapan dalam melakukan perencanaan dan pengelolaan yang baik.
- b. Siswa mampu melakukan perhitungan dan penafsiran terhadap data yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

---

<sup>48</sup> Sri Wahyuningsih, "Modul Literasi Numerasi Di Sekolah Dasar". Vol. 1 (2021).h.4-5.

<sup>49</sup> Ibid.

- c. Siswa mampu mengambil keputusan yang tepat di dalam setiap aspek kehidupan.

## 5. Strategi Penguatan Literasi Numerasi

### a. Tingkat Kelas

- 1) Pada saat pembelajaran matematika, pendekatan pembelajaran matematika dilakukan dengan cara sebagai berikut :
  - a) Menggunakan konteks yang dekat dengan pengalaman keseharian siswa dan senantiasa menghubungkan berbagai topik matematika dengan situasi dunia nyata.
  - b) Menekankan pada pemahaman konsep dan terutama penalaran di dalam konteks, bukan hanya pada keterampilan hitung dan kompetensi saja.
- 2) Pada saat pembelajaran non matematika, guru dapat memunculkan atau menyisipkan unsur numerasi di dalam pembahasan mata pelajaran lain sehingga siswa memiliki banyak kesempatan untuk melatih pengetahuan dan keterampilan matematika didalam konteks mata pelajaran lain.<sup>50</sup>

### b. Tingkat Sekolah

- 1) Penguatan literasi numerasi melalui lingkungan fisik
  - a) Tersedianya sarana penunjang dengan memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai media pembelajaran numerasi sehingga tercipta ekosistem yang kaya akan numerasi.
  - b) Tampilan informasi yang memunculkan numerasi dalam berbagai konteks. Misalnya suatu informasi mengenai bagaimana memperkirakan waktu 20 detik untuk mencuci tangan dengan sabun sebagai protokol kesehatan.

---

<sup>50</sup> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Panduan Penguatan Literasi Dan Numerasi Di Sekolah* (Jakarta: Direktorat Jenderal PAUD Kemendikbud, 2021).h.37.

- c) Tampilan informasi yang biasanya hanya dalam bentuk teks dapat diperkaya dengan unsur numerasi. Misalnya di dalam perpustakaan menampilkan informasi mengenai jumlah peminjam buku dalam setiap bulannya yang disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.
  - d) Pemanfaatan fasilitas di sekolah untuk tampilan-tampilan numerasi, misalnya alat pengukur tinggi badan, termometer suhu ruangan dan lain sebagainya.<sup>51</sup>
- 2) Penguatan literasi numerasi melalui lingkungan sosial-afektif
- a) Guru memberikan pesan positif bahwa semua siswa memiliki kapasitas dan kemampuan dalam menggunakan fakta, konsep, keterampilan dan alat matematika untuk memecahkan masalah dalam berbagai konteks
  - b) Guru dapat mengkomunikasikan kepada siswa mengenai berbagai strategi yang dapat digunakan dalam penguatan literasi numerasi.
  - c) Memunculkan tokoh masyarakat
  - d) Guru mengangkat topik mengenai pekerjaan dimasa yang akan datang dan peran penting matematika.
- 3) Penguatan literasi numerasi melalui lingkungan akademis
- a) Penyediaan buku-buku yang berkaitan dengan numerasi, baik buku bacaan fiksi maupun non fiksi.
  - b) Program literasi numerasi sekolah untuk mengaitkan matematika dengan kehidupan nyata. Misalnya mengenai matematika dalam kehidupan

---

<sup>51</sup> Ibid.h.32

dirumah, matematika dalam berbagai pekerjaan, matematika dikehidupan bermasyarakat.<sup>52</sup>

## **B. Pemecahan Masalah Matematika**

### **1. Pengertian Matematika**

Matematika merupakan salah satu ilmu universal yang sangat penting dalam kehidupan manusia di dunia yang berperan besar dalam perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Sehingga pembelajaran matematika perlu diterapkan dan diberikan kepada peserta didik melalui pendidikan formal di sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas bahkan perguruan tinggi, sebagaimana matematika selalu hadir dalam setiap kurikulum perguruan tinggi melalui mata kuliah.<sup>53</sup>

Matematika merupakan ilmu dasar pengetahuan yang sangat penting dalam berbagai bidang kehidupan. Menurut James dan James dalam Rusefensi yang dikutip oleh Rora Rizki, matematika adalah ilmu tentang logika, mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya.<sup>54</sup>

Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting sehingga dijadikan sebagai pembelajaran yang diajarkan semenjak kecil. Dari jenjang pendidikan sekolah dasar, sekolah menengah hingga perguruan tinggi, matematika selalu menjadi mata pelajaran wajib untuk kita karena matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, serta dapat memajukan daya pikir manusia. Berdasarkan Badan Standar Nasional

---

<sup>52</sup> Ibid.35

<sup>53</sup> Darwanto, "Hard Skills Matematik Siswa," *Eksponen*, Vol 9, no. 1 (2019),h.21.

<sup>54</sup> Rora Rizki Wadini and Oda Kinata Banurea, *Pembelajaran Matematika Untuk Calon Guru MI/SD* (Medan: CV.Widya Puspita, 2019).h.1

Pendidikan, Mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :<sup>55</sup>

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat
- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang di peroleh.
- d. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- e. Memiliki sifat menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah matematika.

## 2. Pengertian Pemecahan Masalah

Setiap siswa harus mampu memecahkan masalah. Dengan harapan siswa akan terbiasa menyelesaikan atau mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru dengan berbagai bentuk soal. Dalam Kamila dan Adirakasiwi salah satu tujuan mata pelajaran matematika yang dijelaskan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 berkaitan dengan standar isi, dimana siswa dapat memecahkan masalah mencakup kemampuan memahami masalah matematika, merancang dan menyelesaikan model matematika, serta menginterpretasi solusi yang diperoleh, dan siswa dapat percaya diri dalam memecahkan masalah matematika.<sup>56</sup>

---

<sup>55</sup> Ibid.h.11

<sup>56</sup> Nisrina Hani; Prasetyo and Ramlah, “Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII Pada Soal TIMSS Ditinjau Dari Kemampuan Awal,” *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, Vol 4, no. 5 (2021),h.1148.

Menurut Shadiq sebagian besar ahli pendidikan matematika berpendapat bahwa masalah merupakan pertanyaan yang harus dijawab. Namun tidak semua pertanyaan otomatis menjadi masalah. Suatu pertanyaan akan menjadi suatu masalah apabila pertanyaan tersebut menunjukkan adanya suatu tantangan yang tidak dapat dipecahkan dengan prosedur rutin yang sudah diketahui pelaku.<sup>57</sup>

Berdasarkan strukturnya, masalah dapat dibedakan dalam dua jenis, yaitu masalah terstruktur secara lengkap dan masalah struktur secara tidak lengkap. Masalah terstruktur secara lengkap biasa disebut dengan masalah tertutup atau masalah yang mempunyai penyelesaian tunggal. Sedangkan masalah terstruktur tidak lengkap biasa disebut masalah terbuka atau masalah yang mempunyai lebih dari satu penyelesaian.<sup>58</sup>

Suatu soal dapat menjadi suatu masalah bagi siswa jika mereka belum mengetahui prosedur rutin untuk menyelesaikannya, namun mereka tertantang ingin mengetahui jawaban dari soal tersebut, sedangkan suatu pertanyaan bukan menjadi suatu masalah bagi siswa karena ia sudah mengetahui prosedur untuk menyelesaikannya. Secara umum, apabila suatu soal dapat segera diselesaikan, maka soal tersebut merupakan soal biasa, sedangkan apabila ketika siswa melihat soal namun belum bisa langsung menentukan cara penyelesaian, maka soal tersebut termasuk masalah.

Menurut Rahayu dan Afriyansyah yang dikutip oleh Shinta Mariam dkk, kemampuan pemecahan masalah adalah suatu keharusan bagi setiap peserta didik. Karena pemecahan masalah merupakan kemampuan yang penting dan mendasar.

---

<sup>57</sup> M Muis, *Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah: Teori Dan Penerapannya* (Jawa Timur: Caramedia Communication, 2020).h.19.

<sup>58</sup> Khaeroni, *Pembelajaran Matematika SD/MI Berbasis Pemecahan Masalah* (Serang: Media Madani, 2021).h.37.

<sup>59</sup> Sedangkan menurut Mayer yang dikutip oleh Rahmat Winata dkk, pemecahan masalah sebagai suatu proses banyak langkah dengan si pemecah masalah harus menemukan hubungan antara pengalaman (Skema) masa lalunya dengan masalah yang sekarang dihadapinya dan kemudian bertindak untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu pemecahan masalah merupakan aktivitas kognitif untuk menemukan solusi dari suatu masalah.<sup>60</sup>

Menurut Polya yang dikutip Tatag Yuli Eko Siswono, langkah-langkah pemecahan masalah meliputi memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali. Langkah-langkah tersebut diharapkan dapat membuat peserta didik lebih konseptual dan lebih akurat dalam menyelesaikan masalah matematika.<sup>61</sup>

Dari pengertian pemecahan masalah diatas, dapat dikatakan bahwa pemecahan masalah merupakan usaha nyata dalam rangka mencari jalan keluar atau ide berkenaan dengan tujuan yang ingin dicapai. Peneliti menggunakan teori kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Polya, karena dalam teori menurut Polya sudah merangkum semua dari beberapa ahli lain.

Proses pemecahan masalah biasanya diawali dari memahami masalah itu sendiri dan biasanya berupa kata-kata, baik secara lisan ataupun tertulis. Pemecahan masalah matematika adalah suatu proses dimana seseorang dihadapkan pada konsep, keterampilan dan proses matematika untuk memecahkan masalah matematika. Hal ini membutuhkan rancangan dan penerapan berbagai langkah-

---

<sup>59</sup> Shinta Mariam et al., "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTsN Dengan Menggunakan Metode Open Ended Di Bandung Barat," *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (2019),h.179.

<sup>60</sup> Rahmat Winata and Rizki Nurhana Friantini, "Proses Pemecahan Masalah Mahasiswa Pendidikan Matematika Stkip Pamane Talino," *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, Vol 4, no. 1 (2018),h.88.

<sup>61</sup> Tatag Yuli Eko Siswono, *Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran Dan Pemecahan Masalah* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2018).h.45.

langkah demi tercapainya tujuan sesuai dengan situasi yang diberikan.<sup>62</sup>

Kemampuan yang dimiliki seseorang dalam memecahkan suatu permasalahan tidak boleh tergesa-gesa. Mereka harus memiliki kemampuan dalam memahami, menganalisa, dan merumuskan permasalahan yang ada. Dalam memperoleh pengetahuan, maka diperlukan penelaahan lebih lanjut dari suatu informasi tersebut. dan dilakukan secara teliti, cermat dan tidak tergesa-gesa. Seperti yang tertera dalam QS. Al-Anbiya ayat 37 yang berbunyi :

خُلِقَ الْإِنْسَانُ مِنْ عَجَلٍ ۗ سَأُرِيكُمْ آيَاتِي فَلَا تَسْتَعْجِلُونِ

Artinya:

“Manusia telah dijadikan bertabiat tergesa-gesa. Kelak akan aku perlihatkan kepadamu tanda-tanda azab-Ku. Maka janganlah kamu minta kepada-Ku mendatangkannya dengan segera”.

Ayat tersebut menjelaskan bahwa watak manusia itu tergesa-gesa sehingga bergegas mengambil keputusan. Dalam mendapatkan suatu informasi kita membutuhkan rancangan terlebih dahulu seperti memahami masalah, menganalisa dan merumuskan permasalahan yang ada sehingga permasalahan dapat diselesaikan dengan tepat.

### **3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika**

Kemampuan pemecahan masalah matematika yang dimiliki oleh siswa sekolah dasar dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor luar dan faktor dalam. Beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika menurut Handayani diantaranya sebagai berikut :

---

<sup>62</sup> Siti Alfiah, Mulyadi, and Dwi Cahyani Nur Apriyani, “Hubungan Antara Literasi Numerasi Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Viii Smp Negeri 1 Pacitan,” *Program Studi Pendidikan Matematika* 51, no. 1 (2018),h.2.

- a. Pengalaman, merupakan kondisi yang dialami oleh siswa dalam menghadapi soal-soal yang telah diberikan sebelumnya.
- b. Motivasi, merupakan dorongan yang dapat diberikan dari luar maupun dari dalam diri seseorang.
- c. Kemampuan memahami masalah, merupakan kemampuan masing-masing siswa dalam menguasai konsep yang berbeda-beda dari pertanyaan atau soal yang diberikan sesuai tingkatannya.
- d. Keterampilan, merupakan kemampuan dalam menggunakan pikiran dan kreatifitas untuk mengerjakan sesuatu sehingga dapat menghasilkan hasil yang memuaskan.<sup>63</sup>

#### **4. Manfaat Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika**

Kemampuan pemecahan masalah merupakan hal terpenting dan mendasar yang perlu dikuasai peserta didik dalam pembelajaran matematika. Karena dengan memiliki kemampuan pemecahan masalah peserta didik akan dapat lebih mudah dalam melakukan proses pembelajaran.

Pentingnya kemampuan pemecahan masalah dikemukakan oleh Branca yang dikutip oleh Pratiwi Anggraeni dkk, adalah :

- a. Pemecahan masalah adalah tujuan utama pengajaran matematika.
- b. Pemecahan masalah dapat melibatkan metode, prosedur, dan strategi, atau metode yang digunakan adalah inti dan proses utama dari kurikulum matematika.

---

<sup>63</sup> Novi Nuraulia, Din Azwar Uswatun, and Andi Nurrochmah, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Melalui Soal Kelas II SDN 1 Selabintana," *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, Vol 4, no. 3 (2020),h.248.

- c. Pemecahan masalah adalah keterampilan belajar yang mendasar.<sup>64</sup>

Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa jika seorang pendidik mampu mengajar dengan menggunakan metode, prosedur, dan strategi yang sesuai maka kemampuan pemecahan masalah matematika akan diterima dengan baik oleh siswa.

Ada beberapa manfaat yang akan diperoleh oleh siswa melalui pemecahan masalah, yaitu sebagai berikut :<sup>65</sup>

- a. Siswa akan mengembangkan kemampuan komunikasi, dan peserta didik akan membentuk nilai-nilai sosial melalui kerja kelompok.
- b. Siswa berlatih untuk eksplorasi, berpikir komprehensif, dan bernalar secara logis.
- c. Siswa belajar banyak cara untuk menyelesaikan suatu soal dan lebih dari satu solusi dari satu soal.

## 5. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Kemampuan pemecahan masalah matematika dapat diukur menggunakan beberapa indikator. Menurut NCTM indikator-indikator untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa meliputi :

- a. Siswa dapat mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, yang ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.
- b. Siswa dapat merumuskan masalah matematik atau menyusun model matematik.

---

<sup>64</sup> Pratiwi Anggraeni, Saripudin, and Luvy Sylviana, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Pada Soal Problem Solving," *JTMT: Journal Tadris Matematika*, Vol 7, no. 2 (2020),h.205.

<sup>65</sup> Sartika, "Pengaruh E-Learning Berbantuan Google Clasroom Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik" 2507, no. February (2020),h.27.

- c. Siswa dapat menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah.
- d. Siswa dapat menjelaskan hasil sesuai permasalahan awal.
- e. Siswa dapat menggunakan matematika secara bermakna.<sup>66</sup>

Sedangkan menurut Sumarno yang dikutip oleh Shinta Mariam dkk dalam memecahkan permasalahan terdapat beberapa indikator yaitu sebagai berikut <sup>67</sup>:

- a. Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, yang ditanyakan, dan unsur yang diperlukan.
- b. Merumuskan masalah-masalah matematika atau menyusun model-model matematika.
- c. Menerapkan model-model untuk menyelesaikan berbagai permasalahan dalam atau luar matematika.
- d. Menjelaskan dan menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan asal.
- e. Menggunakan matematika secara bermakna.

Menurut Polya yang dikutip oleh Risma Astutiani indikator pemecahan masalah sebagai berikut :

- a. Memahami masalah.  
Memahami masalah yaitu kemampuan siswa untuk menyebutkan apa yang harus diketahui, ditanyakan, dan dipersyaratkan.
- b. Menyusun strategi atau rencana pemecahan masalah.  
Merencanakan strategi penyelesaian yaitu siswa mampu mencari hubungan antara informasi-infromasi yang diperoleh dengan pengalaman masa lampau. Kemampuan

---

<sup>66</sup> Kamelia Mauleto, “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Indikator Nctm Dan Aspek Berpikir Kritis Matematis Siswa Di Kelas 7B Smp Kanisius Kalasan,” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (2019), h.127.

<sup>67</sup> Shinta Mariam et al., “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTsN Dengan Menggunakan Metode Open Ended Di Bandung Barat,” *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (2019),h.180

ini akan menuntun siswa untuk menyusun langkah-langkah penyelesaian.

- c. Menyelesaikan permasalahan sesuai rencana yang telah dibuat.

Menyelesaikan permasalahan yaitu siswa dapat menyelesaikan masalah berdasarkan rencana penyelesaian yang telah dibuat.

- d. Memeriksa kembali jawaban.

Memeriksa kembali jawaban yaitu siswa memeriksa kembali hasil berdasarkan tahapan yang ada, yakni kesediaan siswa untuk memeriksa kembali langkah yang telah ditempuh hingga menemukan hasil yang diharapkan. Selain itu, kegiatan memeriksa kembali jawaban dapat meminimalisir kesalahan yang mungkin terjadi.<sup>68</sup>

Berdasarkan teori polya ada empat aspek kemampuan pemecahan masalah yang dapat dilihat dalam tabel berikut :

**Tabel 2. 3 Aspek Pemecahan Masalah Matematika**

Langkah	Indikator	Kategori	Sub Indikator
1.	Memahami Masalah	Baik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa dapat menentukan hal yang diketahui dalam soal</li> <li>• Siswa dapat menentukan hal yang dicari atau ditanyakan dalam soal</li> </ul>
		Cukup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa kurang lengkap dalam menentukan hal yang diketahui dalam soal.</li> <li>• Siswa kurang lengkap dalam menentukan hal yang akan dicari atau ditanyakan dalam soal.</li> </ul>
		Kurang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa tidak dapat menentukan hal yang diketahui dalam soal.</li> </ul>

<sup>68</sup> Risma Astutiani, Insanto, and Isti Hidayah, "Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Pemecahan Masalah Polya," *Mathematics Education Journal*, Vol 1, no. 1 (2019),h.298.

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa tidak dapat menentukan hal yang akan dicari atau ditanyakan dalam soal.</li> </ul>
2.	Menyusun Rencana	Baik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa dapat menentukan syarat lain yang tidak diketahui dalam soal seperti rumus lain jika ada.</li> <li>• Siswa dapat menggunakan semua informasi yang didapat dari soal.</li> <li>• Siswa dapat membuat langkah-langkah penyelesaian soal.</li> </ul>
		Cukup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa dapat menentukan syarat lain yang tidak diketahui dalam soal seperti rumus lain tetapi masih kurang dapat membantu dalam penyelesaian soal.</li> <li>• Siswa dapat menggunakan semua informasi yang didapat dari soal tetapi masih kurang dapat membantu dalam penyelesaian soal.</li> <li>• Siswa dapat membuat langkah-langkah penyelesaian soal tetapi masih kurang tepat.</li> </ul>
		Kurang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa tidak dapat menentukan syarat lain atau rumus lain.</li> <li>• Siswa tidak dapat menggunakan semua informasi yang didapat dari soal.</li> <li>• Siswa tidak dapat membuat langkah-langkah penyelesaian soal.</li> </ul>
3.	Menyelesaikan Permasalahan	Baik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa dapat menyelesaikan soal menggunakan langkah-langkah yang sudah dibuat.</li> <li>• Siswa dapat menjawab soal dengan tepat.</li> </ul>
		Cukup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa dapat menyelesaikan soal menggunakan langkah-langkah yang sudah dibuat</li> </ul>

			<p>tetapi masih kurang tepat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa dapat menjawab soal tetapi kurang tepat.</li> </ul>
		Kurang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa tidak dapat menyelesaikan soal menggunakan langkah-langkah yang sudah dibuat.</li> <li>• Siswa tidak bisa menjawab soal.</li> </ul>
4.	Memeriksa Kembali Jawaban	Baik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh dari soal menggunakan langkah-langkah yang tepat.</li> <li>• Siswa meyakini jawaban yang telah mereka kerjakan.</li> </ul>
		Cukup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh dari soal menggunakan langkah-langkah yang tepat namun hanya sebagian.</li> </ul>
		Kurang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa tidak memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh dari soal menggunakan langkah-langkah yang tepat.</li> </ul>

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti menggunakan indikator kemampuan pemecahan masalah yang dikemukakan oleh Polya, karena indikator pemecahan masalah menurut Polya sesuai dengan keadaan siswa di sekolah dasar. Dalam proses pembelajaran seorang guru harus menyediakan berbagai kegiatan sehingga siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran. Aspek pemecahan masalah menurut polya dapat menjadikan siswa termotivasi untuk belajar karena dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep dan memecahkan masalah. Siswa juga memiliki rasa ingin tahu yang tinggi sehingga dengan memahami masalah dan menyusun rencana penyelesaian masalah maka rasa ingin tahu siswa dan rasa ingin belajar siswa akan muncul untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang ada di dalam soal tersebut.

**DAFTAR RUJUKAN**

- Abubakar, Rifai. *Pengantar Metodologi Penelitian*. Antasari Press. Yogyakarta: Suka-Press UIN Sunan Kalijaga, 2021.
- Aisyah, Habsanul. “Pengembangan Instrumen Penilaian Literasi Numerasi Dengan Memasukkan Konteks Islam” *Skripsi* : UIN Sunan Ampel. Vol 4, no. 1 (2021).
- Alfiah, Siti, Mulyadi, and Dwi Cahyani Nur Apriyani. “Hubungan Antara Literasi Numerasi Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Viii Smp Negeri 1 Pacitan.” *Program Studi Pendidikan Matematika* 51, no. 1 (2018).
- Ali, Nur Berlian Venus, Made Budiman Setiawan, and dkk. *Evaluasi Implementasi Gerakan Literasi Sekolah (GLS)*. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan. Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan Pendidikan dan Kebudayaan, Badan Penelitian dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018.
- Amaliah, Fitri, Sutirna, Zulkarnaen, Rafiq. “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Segiempat Dan Segitiga.” *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 12, no. 1 (2021).
- Amanudin. *Pengantar Ilmu Pendidikan*. Banten: Unpam Press, 2019.
- Anderha, Refiesta Ratu, and Sugama Maskar. “Pengaruh Kemampuan Numerasi Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika.” *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, Vol 2, no. 1 (2021).
- Anggraeni, Pratiwi, Saripudin, and Luvy Sylviana. “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Pada Soal Problem Solving.” *JTMT : Journal Tadris Matematika*, Vol 7, no. 2 (2020).
- Anshori, Dadang S., and Vismaia Sabariah Damaianti. *Literasi Dan Pendidikan Literasi*. Bandung: Simbiosis Rekatama Media, 2021.

- Astutiani, Risma, Insanto, and Isti Hidayah. "Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Pemecahan Masalah Polya." *Mathematics Education Journal* 1, no. 1 (2019).
- Baharuddin, Muhammad Rusli, and Sukmawati Cristy. "Deskripsi Kemampuan Numerasi Siswa Dalam Menyelesaikan Operasi Pecahan." ... *Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2021) <https://ejournal.my.id/pedagogy/article/view/1607%0Ahttps://ejournal.my.id/pedagogy/article/download/1607/1258>.
- Choiri, Moh Miftachul. *Metode Penelitian Kualitatif Di Bidang Pendidikan*. Ponorogo: CV.Nata Karya, 2019.
- Dantes, Nyoman, and Ni Nyoman Lisna Handayani. "Peningkatan Literasi Sekolah Dan Literasi Numerasi Melalui Model Blanded Learning Pada Siswa Kelas V SD Kota Singaraja." *WIDYALAYA: Jurnal Ilmu Pendidikan*, Vol 1, no. 3 (2021).
- Darwanto, Darwanto. "Hard Skills Matematik Siswa." *Eksponen*, Vol 9, no. 1 (2019).
- Departemen Agama RI. *Alquran dan Terjemahannya*. Jakarta :Kementerian Agama RI, 2019.
- Ekowati, Dyah Worowirastri, Yuni Puji Astuti, Ima Wahyu Putri Utami, Innany Mukhlishina, and Beti Istanti Suwandayani. "Literasi Numerasi Di SD Muhammadiyah." *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, Vol 3, no. 1 (2019).
- Ermiana, Ida, Umar Baiq Niswatul Khair, dkk. "Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Sd Inklusif Dalam Memecahkan Soal Cerita" , *Journal of Elementary Education*, Vol 04, no. 06 (2021).
- Hadi, Abd, Asrori, and Rusman. *Penelitian Kualitatif Studi Fenomenologi, Case Studi, Grounded Theory, Etnografi, Biografi*. *Angewandte Chemie International Edition*, Jawa Tengah: CV.Pena Persada, 2021.
- Hardani, Helmina Andriani, Jumari Ustiawaty, Evi Fatmi Utami, and dkk. *Buku Metode Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif*. Yogyakarta: CV.Pustaka Ilmu Group, 2020.

- Hewi, La, and Muh Shaleh. "Refleksi Hasil PISA (The Programme For International Student Assesment): Upaya Perbaikan Bertumpu Pada Pendidikan Anak Usia Dini." *Jurnal Golden Age*, Vol 4, no. 01 (2020).
- Kemendikbud. "Materi Pendukung Literasi Numerasi." *Kemendikbud Pendidikan Dan Kebudayaan* 8, no. 9 (2017): 3.
- Kemendikbud. "AKM Dan Implikasinya Pada Pembelajaran." *Pusat Asesmen Dan Pembelajaran Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan* Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, 2020.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. *Panduan Penguatan Literasi Dan Numerasi Di Sekolah*. Jakarta: Direktorat Jenderal PAUD Kemendikbud, 2021.
- Khaeroni. *Pembelajaran Matematika SD/MI Berbasis Pemecahan Masalah*. Serang: Media Madani, 2021.
- Krissandi, Apri Damai Sagita, Anang Sudigdo, and Adhi Surya Nugraha. *Model Pembelajaran Inovatif Dan Soal Berbasis AKM Jenjang SMA (Disertai Kompetensi Dasar Dan Pembahasan Soal AKM Literasi-Numerasi SMA)*. Yogyakarta: PT Kanisius, 2021.
- Lubis, Weni Ariyanti, Suwarno Ariswoyo, and Edi Syahputra. "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Dan Pendekatan Penemuan Terbimbing Berbantuan Autograph." *Edumatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, Vol 3, no. 1 (2020).
- Mahmud, Muhammad Rifqi, and Inne Marthyane Pratiwi. "Literasi Numerasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur." *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 4, no. 1 (2019).
- Manasikana, Arina. "Analisis Kemampuan Numerasi Matematis Siswa Sekolah Dasar Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika," *Skripsi* : IAIN Ponorogo,(2021).

- Mariam, Shinta, Nuni Nurmala, Devina Nurdianti, Nadila Rustyani, Amaliya Desi, and Wahyu Hidayat. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTsN Dengan Menggunakan Metode Open Ended Di Bandung Barat." *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 3, no. 1 (2019).
- Mauleto, Kamelia. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Indikator Nctm Dan Aspek Berpikir Kritis Matematis Siswa Di Kelas 7B Smp Kanisius Kalasan." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, Vol 4, no. 2 (2019): 127–28. <https://doi.org/10.26877/jipmat.v4i2.4261>.
- Muis, M. *Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah : Teori Dan Penerapannya*. Jawa Timur: Caramedia Communication, 2020.
- Muslimah, H, and H Pujiastuti. "Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Berbentuk Soal Cerita." *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, Vol 8, no. 1 (2020).
- Mutia'ah, Rahma, Irmayanti, and dkk. *Literasi Matematika Upaya Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Melalui Kegiatan Pembelajaran*. Sleman: Deepublish Publisher, 2020.
- Nahdi, Khirjan, and Dukha Yunitasari. "Literasi Berbahasa Indonesia Usia Prasekolah: Ancangan Metode Dia Tampan Dalam Membaca Permulaan." *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 4, no. 1 (2019): 446. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.372>.
- Nuraulia, Novi, Din Azwar Uswatun, and Andi Nurrochmah. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Melalui Soal Kelas II SDN 1 Selabintana." *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, Vol 4, no. 3 (2020).
- Pangesti, Fitrianing Tyas Puji. "Menumbuhkembangkan Literasi Numerasi Pada Pembelajaran Matematika Dengan Soal Hots." *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education* 5, no. 9 (2018): 566–75. <http://idealmathedu.p4tkmatematika.org>.
- Patta, Rahmawati, Awaluddin Muin, and Mujahidah Mujahidah. "Kemampuan Literasi Numerasi Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif-Impulsif." *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu*

- Kependidikan* . Vol 5, no. 2 (2021).
- Prasetyo, Nisrina Hani;, and Ramlah. “Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII Pada Soal TIMSS Ditinjau Dari Kemampuan Awal.” *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* , Vol 4, no. 5 (2021).
- Purba, Dianti, Zulfadli, and Roslian Lubis. “Pemikiran George Polya Tentang Pemecahan Masalah.” *Mathematic Education Journal*, Vol 4, no. 1 (2021).
- Putra, Yudi Yunika, and Rajab Vebrian. *Literasi Matematika (Mathematical Literacy) Soal Matematika Model PISA Menggunakan Konteks Bangka Belitung*. Sleman: Deepublish Publisher, 2020.
- Ratnasari, Eka Mei. “Outdoor Learning Terhadap Literasi Numerasi Anak Usia Dini.” *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, Vol 8, no. 2 (2020).
- Sartika. “Pengaruh E-Learning Berbantuan Google Clasroom Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik” 2507, no. February (2020).
- Siswono, Tatag Yuli Eko. *Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran Dan Pemecahan Masalah*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2018.
- Sri Hartatik. “Indonesia Kemampuan Numerasi Mahasiswa Pendidikan Profesi Guru Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika.” *Education and Human Development Journal*, Vol 5, no. 1 (2020).
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R & D, Dan Penelitian Tindakan)*. Bandung: Alfabeta, 2021.
- Sukmawati, Laras, and Afid Burhanuddin. “Analisis Literasi Numerasi Melalui Penggunaan Media Lidmatika Untuk Menyelesaikan Soal Cerita Materi Perkalian Kelas III SD Negeri 1 Temon,” 2021.

- Wadini, Rora Rizki, and Oda Kinata Banurea. *Pembelajaran Matematika Untuk Calon Guru MI/SD*. Medan: CV.Widya Puspita, 2019
- Wahyuningsih, Sri. *Modul Literasi Numerasi Di Sekolah Dasar*. Jakarta : Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. 2021
- Winata, Rahmat, and Rizki Nurhana Friantini. "Proses Pemecahan Masalah Mahasiswa Pendidikan Matematika Stkip Pamane Talino." *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, Vol 4, no. 1 (2018).