# ANALISIS LITERASI MATEMATIKA BERDASARKAN GAYA BELAJAR SISWA KELAS IX SMP NEGERI 8 BUKITTINGGI

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Mencapai Gelar Sarjana*
*Program Strata Satu (S-1) Pendidikan Matematika*




**Oleh:**

**TASYA NURHAYATI**
**NIM. 2420.008**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)**
**SJECH M. DJAMIL DJAMBEK**
**BUKITTINGGI**
**2025**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul **"ANALISIS LITERASI MATEMATIKA BERDASARKAN GAYA BELAJAR SISWA KELAS IX SMP NEGERI 8 BUKITTINGGI" yang disusun oleh TASYA NURHAYATI, NIM. 2420.008** yang telah memenuhi persyaratan ilmiah dan disetujui untuk mengikuti Ujian Munaqasah pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.

Dengan persetujuan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bukittinggi, Maret 2025
Pembimbing

**Dr. ANISWITA, S.Pd, M.Si**
**NIP. 198103142008012028**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang betanda tangan di bawah ini:

Nama : Tasya Nurhayati

Nim :2420008

Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

Prodi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Analisis Literasi Matematika Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Kelas Ix Smp Negeri 8 Bukittinggi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah (skripsi) yang dengan judul di atas adalah asli karya saya sendiri. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bukittinggi, Maret 2025
Saya yang menyatakan,

**TASYA NURHAYATI**
**NIM. 2420.008**

## HALAMAN PERSEMBAHAN



*Rasa cinta yang tak terungkapkan oleh kata-kata, serta rasa syukur yang terus menyertai setiap detak jantungku, menjadi saksi bisu atas perjalanan panjang ini. Ya Allah, Engkau Maha Mengetahui segala keluh kesah, derita, dan air mata yang mengiringi perjuanganku dalam menghadirkan karya pertama ini. Dengan izin-Mu, aku masih berdiri menikmati setiap langkah dalam perjuangan ini. Berkat dukungan dari orang-orang terdekat, akhirnya aku berhasil menyelesaikan pendidikan S1 ini dengan baik. Terimakasih, Ya Allah, karena Engkau telah mengirimkan orang-orang terbaik dalam hidupku, yang selalu menjadi kebanggaanku. Aku memohon kemudahan untuk mereka dalam setiap langkah kehidupannya. Aamiin.*

*Kupersebahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi.*

***Untuk Diriku***

*Untuk diriku, i just wanna say thank you and sorry to myself. Terimakasih telah dan masih tetap terus berjuang dan bertahan. Aku menyadari banyak kesedihan, air mata, rasa kesepian, kegagalan, stres,kecewa yang dirasakan.*

***Untuk Papa dan Mama Tercinta***

*Sebagai ungkapan rasa syukur atas nikmat dan karunia-Mu, Ya Allah, karya ini kupersembahkan kepada kedua orang tuaku tercinta. Sebagai tanda bukti, hormat dan rasa terima kasih yang tiada terhingga dari anakmu ini. Kepada Papaku, cinta pertamaku, pahlawanku* ***"Sarwinus"*** *dan Mamaku, surgaku* ***"Syamsimar"*** *yang selalu hadir di setiap suka dan duka, setia memberikan semangat ketika aku hampir menyerah dan tak pernah lelah mendo'akan yang terbaik untukku, selalu mengusahakan yang terbaik demi pendidikan dan keinginanku. Berkat kasih sayang, do'a, dukungan, ridho dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tidak dapat mungkin anakmu ini balas hanya dengan selembar kertas persembahan ini. Orangtuaku adalah pelita yang menerangi langkahku, dan cinta tanpa syarat adalah kekuatan yang membuatku terus berjuang. Terimakasih mama dan papa, atas motivasi, bimbingan dan cinta yang tiada bertepi. Segala pencapaian ni hanyalah setitik bukti kecil dari rasa cinta dan bakti yang tak akan pernah cukup untuk membalas semua yang telah kalian berikan.*

***Kakak dan keluargaku***

*Untuk kakakku tercinta,* ***"Widya Apriani", "Mitha Tri Oktavia".*** *Terimakasih telah menjadi kekuatan dan tempat berbagi cerita sepanjang perjalanan ini. Kalian adalah bagian tak terpisahkan dari setiap langkah keberhasilanku. Semoga kita semua mampu membuat bangga kedua orang tua tercinta. Aamiin. Tidak lupa oomku* ***"Nazarwin", "Syamsuardi",*** *yang telah mendukung baik secara finansial dan juga memberikan semangat kepada ponakannya ini.*

***Untuk dosen pembimbing, penguji dan seluruh dosen PMTK***

*Untuk Ibu dosen pembimbing akademik sekaligus dosen pembimbing skripsi saya* ***"Ibu Dr. Aniswita, S.Pd, M.Si"*** *terimakasih atas bimbingan, nasihat dan kesabaran yang telah mengiringi perjalanan akademikku, terutama dalam proses penyusunan skripsi ini. Bimbingan dan perhatian yang Ibu berikan sangat berarti dalam membawaku sampai ketitik ini. . Kepada dosen penguji ananda yaitu* ***Bapak Dr. Rusdi, M.Si*** *dan* ***Ibu Dr. Risnawita,M.Si****, saya ucapkan terima kasih atas kritik dan sarannya sehingga skripsi ini bisa diselesaikan. Dan ucapan terimakasih juga ku sampaikan kepada seluruh dosen UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, khususnya para dosen Pendidikan Matematika, atas ilmu, bimbingan, dan bantuan yang telah diberikan selama ini, terimakasih atas ilmu yang diberikan. Semoga ilmu yang telah kalian berikan menjadi amal jariah yang pahalanya terus mengalir tanpa henti, dan Allah senantiasa melimpahkan keberkahan dalam setiap langkah kalian. Aamiin, Ya Rabbal Alamin.*

***Untuk Teman Karibku "Anak Rantau YGY"***

*Terima kasih kepada "****Tri Lestari, Nurul Azizah Pasaribu, dan Azizatul Hikmah"*** *yang telah menjadi teman karibku selama dibangku perkuliahan dan sampai saat ini, terimakasih sudah mau mengikuti beberapa kemauan dan keinginanku, sudah mau memberikan perhatian, semangat kepadaku, mungkin tak semua yang bisa aku balas kebaikan kalian. Semoga kita semua menjadi orang sukses dan bahagia bersama setelah tamat dari perkuliahan ini.*

***Untuk Biasku Na Jaemin dan NCT Dream***

*Terimakasih kepada Na Jaemin dan anggota NCT Dream yang baru ku kenal sejak akhir tahun lalu. Aku sangat bahagia bisa menyukai NCT Dream, terutama Na Jaemin atau yang biasa dipanggil* ***"Nana"****, terimakasih karena menjadi penyemangat atas kalimat motivasi yang kau katakan, itu sangat berarti bagiku, disaat aku merasa sedih dan ingin menyerah, aku selalu mencari vidio lucu dreamies ataupun mencari kalimat motivasi sebagai obat penyembuh, penenang dan membantuku dalam meningkatkan rasa percaya diri dan semangat dalam diriku. Jarang aku merasakan dihargai, tapi "****Nana"*** *membuatku merasa lebih berharga setidaknya untuk diriku sendiri. Aku berharap, aku dapat melihat dan menonton konser NCT Dream secara langsung, dan dapat mengikuti fanmeet dreamies. Aku juga berharap "****Nana"*** *semoga kamu juga terus bahagia, semoga kamu tetap sehat, seperti yang kamu sering katakan kepada sijeuni.*

*Terimakasih kepada teman-teman yang tidak bisa saya sebut namanya, terimakasih sudah mau mendengarkan keluh kesah, menjadi tempatku dalam meluapkan isi hatiku. Dan semua pihak yang telah membantu selama penyelesaian tugas akhir ini.*

***Aku sadari ini bukanlah akhir dari perjuangan. Ini adalah permulaan untuk menuju jalan yang akan membawaku menjadi orang yang sukes, karena aku percaya kepadamu ya Allah, engkau membawaku sejauh ini bukan untuk menjadi orang gagal, aku yakin engkau akan membawaku menjadi anak yang sukses, yang akan membuat orangtuaku bangga, dan bahagia dengan kesuksesanku di dunia maupun di akhirat, Aamiin Ya Rabbal'alamin.***

***Segala puji bagi Allah, yang senantiasa membimbing hamba-Nya ke jalan yang benar.***

## MOTTO



*Sesungguhnya sesudah ada kesulitan ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan yang lain) dan hanya kepada tuhanmulah hendaknya kamu berharap.*

***(QS: Al Insyirah ayat 6-8)***

*Dan janganlah engkau berjalan di bumi ini dengan sombong, karena sesungguhnya engkau tidak akan dapat menembus bumi dan tidak akan mampu menjulang setinggi gunung.*

***(QS: Al Isra' ayat 37)***

*Kamu sudah bekerja keras hari ini. Kalau ada hal buruk terjadi, singkirkan itu dan semangat. Satu-satunya orang yang dapat menyelesaikannya adalah diri kamu sendiri. Kalau ada hal baik, nikmati itu, nimkamtilah kebahagiaan kalian. Segala sesuatu merupakan pengalaman baik, dan hal yang dibutuhkan dalam hidup. Berpikirlah positif, jangan terlalu terintimidasi. Kamu pasti bisa melewatinya, kamu pasti bisa. Kamu cantik, pintar, jangan dengarkan perkataan orang yang tidak menyukaimu, mereka hanya merasa iri. Kamu adalah anak yang paling berharga bagi orangtua kamu.*

***(Na Jaemin)***

*You're doing fine. Sometimes you're doing better. Sometimes you're doing worse, but at the end it's you. So i just want you to have no regrets. I want you to feel yourself grow and just to love yourself.*

***(Mark Lee)***

# ABSTRAK

**TASYA NURHAYATI (2420.008) "ANALISIS LITERASI MATEMATIKA BERDASARKAN GAYA BELAJAR SISWA KELAS IX SMP NEGERI 8 BUKITTINGGI" Jurusan Pendidikan Matematika UIN Sjech Djambil Djambek Bukittinggi.**

Penelitian ini dilatar belakangi pada rendahnya hasil PISA Indonesia dalam literasi matematika serta observasi yang menunjukkan bahawa siswa mengalami kesulitan dalam memahami, menerapkan dan menafsirkan konsep-konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Rendahnya kemampuan literasi matematika memiliki keterkaitan dengan gaya belajar yang dimiliki siswa. Namun, ini ada indikasi penulis menemukan ada siswa yang memiliki kemampuan matematika yang bagus, tetapi kemampuan literasi matematikanya yang bermasalah. Sehingga penulis mencoba untuk memastikan kembali untuk memperkuat bahwa kemampuan literasi matematika dipengaruhi oleh gaya belajar yang dimiliki siswa. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis kemampuan literasi matematika siswa kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi berdasarkan gaya belajar yang mereka miliki, yaitu visual, auditori, dan kinestetik.

Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kualitatif. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan cara memberikan angket gaya belajar. Peneliti memilih 3 orang subjek penelitian yang terdiri dari 1 subjek gaya belajar visual, 1 subjek gaya belajar auditori, dan 1 subjek gaya belajar kinestetik. Instrument yang digunakan adalah dengan melakukan tes literasi matematika dan juga wawancara. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif Miles dan Hubnerman yang terdiri dari tiga tahapan, yakni reduksi data, penyajian data dan juga penarikan Kesimpulan/*verifikasi*. Untuk menguji keabsahan data pada penelitian ini, peneliti menggunakan triangulasi metode.

Adapun hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa, 1) Gaya belajar visual dapat memenuhi 4 indikator pada literasi matematika pada soal level 1,2 dan pada level 3, hanya dapat menuliskan indikator *formulate,* dimana hanya menuliskan informasi yang ada pada soal ke lembar jawaban, serta belum dapat menyelesaikan pada soal tes literasi level 4,5 dan 6. 2) Gaya belajar auditori dapat memenuhi 4 indikator literasi matematika pada ke enam level soal tes literasi. Gaya belajar auditori dapat menyelesaikannya dengan tepat dan benar pada setiap soal tes pada setiap indikator literasi matematika. 3) Gaya belajar kinestetik sudah mampu mengerjakan soal tes literasi hingga soal level 4 sesuai dengan indikator literasi matematika, namun pada soal level 5, dalam penyelesaiannya masih terdapat kekeliruan pada indikator perhitungan, sehingga dalam menarik kesimpulan juga terjadi kekeliruan. Dan juga belum dapat melakukan penyelesaian soal tes pada level 6.



**Kata kunci:** literasi matematika, gaya belajar, level literasi.

## KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, karena berkat Rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Analisis Literasi Matematika Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi". Shalawat beserta salam peneliti sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah mewariskan Al-Quran dan Sunnah sebagai petunjuk kebenaran sampai akhir zaman. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, baik moril maupun materil. Berkenaan dengan itu, izinkanlah peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. silfia Hanani, MSi. selaku Rektor UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.
2. Bapak Wakil Rektor UIN Sjech Djamil Djambek Bukittinggi yaitu Bapak Dr. Afrinaldi, S.Sos.I., MA sebagai Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kelembagaan. Bapak Dr. Iiz Izmuddin, MA sebagai Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum, Perencanaan, dan Keuangan. Bapak Dr. H. Edi Rosman, S.Ag., M.Hum sebagai Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan, Alumni, Dan Kerja Sama.

3. Bapak Dr. Junaidi, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.
4. Bapak/Ibu Wakil Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi yaitu Bapak Dr. Supratman Zakir, M.Pd., M.Kom sebagai Wakil Dekan I. Ibu Dr. Fadhilla Yusri, M.Pd., Kons sebagai Wakil Deakn II. Bapak Dr. Supriadi, S.Ag., M.Pd sebagai Wakil Dekan III.
5. Bapak Tasnim Rahmat, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.
6. Ibu Dr. Aniswita, S.Pd, M.Si. selaku Penasehat Akademik (PA) sekaligus Pembimbing yang telah mengorbankan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan ilmu, bimbingan, dan arahan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak/Ibu dosen serta staf pengajar Program Studi Pendidikan Matematika.
8. Bapak Dr. M. Imamuddin, M.Pd, M.E. yang telah bersedia membantu peneliti dalam memvalidasi perangkat penelitian.
9. Bapak Tasnim Rahmat, M.Sc. yang telah bersedia membantu peneliti dalam memvalidasi perangkat penelitian.
10. Bapak Dr. Arjoni M.Pd yang telah bersedia membantu peneliti dalam memvalidasi angket gaya belajar.
11. Ibu Dr. Risnawita, M.Si dan Bapak Dr. Rusdi, M.Si selaku narasumber seminar proposal pada tanggal 30 September 2024.

12. Bapak Drs. Erwandi selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 8 Bukittinggi yang telah bersedia menerima peneliti melakukan penelitian di sekolah.
13. Ibu Elvia Rahmi, S.Pd. yang telah bersedia membantu peneliti dalam memvalidasi perangkat penelitian sekaligus guru mata Pelajaran Matematika di SMP Negeri 8 Bukittinggi telah membantu peneliti dalam mengumpulkan data penelitian.
14. Orangtua, keluarga dan teman-teman peneliti yang tidak pernah lelah mengingatkan, mendampingi, dan mendukung peneliti selama studi sehingga mampu menyelesaikan skripsi.
15. Kepada diri sendiri yang telah berusaha semaksimal mungkin untuk tetap melanjutkan perjuangan hingga mampu menyelesaikan skripsi, walaupun banyak rintangan dan godaan yang datang.
16. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, semoga Allah membalas semua kebaikannya.

Peneliti menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu, kritik dan saran dari pembaca sangat peneliti harapkan untuk kesempurnaan skripsi ini. terakhir, peneliti berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca. Aamiin Yaa Rabbal'alamiin.

Bukittinggi, Maret 2025
Peneliti,

**TASYA NURHAYATI**
**NIM. 2420.008**

# DAFTAR ISI

**PERSETUJUAN PEMBIMBING** i

**SURAT PERNYATAAN** ii

**HALAMAN PERSEMBAHAN** iii

**MOTTO** vi

**ABSTRAK** vii

**KATA PENGANTAR** viii

**DAFTAR ISI** xi

**DAFTAR GAMBAR** xiii

**DAFTAR TABEL** xiv

**BAB I PENDAHULUAN** 1

A. Latar Belakang 1

B. Identifikasi Masalah 17

C. Batasan Masalah 17

D. Rumusan Masalah 17

E. Tujuan Penelitian 18

F. Manfaat Penelitian 18

G. Definisi Operasional 20

**BAB II LANDASAN TEORI** 22

A. Kajian Teori 22

1. Pendidikan dan Pengajaran 22

2. Literasi Matematika 24

3. Kemampuan Literasi Matematika 27

4. Gaya Belajar 45
5. Kemampuan Literasi Matematika Berdasarkan Gaya Belajar 50
B. Penelitian Terdahulu 52
C. Kerangka Berpikir 56
**BAB III METODE PENELITIAN** 58
A. Jenis Penelitian 58
B. Lokasi dan Waktu Penelitian 58
C. Subjek Penelitian 59
D. Jenis Dan Sumber Data 61
E. Prosedur Penelitian 62
F. Instrumen Penelitian 64
G. Teknik Analisis Data 76
H. Uji Keabsahan Data (Triangulasi) 78
**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN** 79
A. Hasil Penelitian 79
B. Analisis Data 82
C. Triangulasi Data 101
D. Pembahasan Penelitian 116
**BAB V PENUTUP** 118
A. Kesimpulan 118
B. Saran 119
**DAFTAR PUSTAKA** 122

# DAFTAR GAMBAR


| Gambar | | Hal |
|---|---|---|
| 1.1 | Jawaban Siswa Visual……. | 14 |
| 1.2 | Jawaban Siswa Auditori……. | 15 |
| 1.3 | Jawaban Siswa Kinestetik……... | 15 |
| 2.1 | Tahapan Literasi Matematika…….. | 38 |
| 2.2 | Siklus Matematisasi……. | 39 |
| 3.1 | Alur Pemilihan Subjek Penelitian……... | 61 |
| 4.1 | Jawaban Soal Nomor 1 Subjek LTF……...…. | 83 |
| 4.2 | Jawaban Soal Nomor 2 Subjek LTF……...…. | 84 |
| 4.3 | Jawaban Soal Nomor 3 Subjek LTF……...…. | 85 |
| 4.4 | Jawaban Soal Nomor 1 Subjek KA……...…. | 88 |
| 4.5 | Jawaban Soal Nomor 2 Subjek KA……...…. | 89 |
| 4.6 | Jawaban Soal Nomor 3 Subjek KA……...…. | 90 |
| 4.7 | Jawaban Soal Nomor 4 Subjek KA……...…. | 90 |
| 4.8 | Jawaban Soal Nomor 5 Subjek KA……...…. | 91 |
| 4.9 | Jawaban Soal Nomor 6 Subjek KA……...…. | 92 |
| 4.10 | Jawaban Soal Nomor 1 Subjek MRA……..……...…. | 95 |
| 4.11 | Jawaban Soal Nomor 2 Subjek MRA……..……...…. | 96 |
| 4.12 | Jawaban Soal Nomor 3 Subjek MRA……..……...…. | 97 |
| 4.13 | Jawaban Soal Nomor 4 Subjek MRA……..……...…. | 97 |
| 4.14 | Jawaban Soal Nomor 5 Subjek MRA……..……...…. | 98 |

# DAFTAR TABEL


| Tabel | | Hal |
|---|---|---|
| 1.1 | Kemampuan literasi matematika siswa kelas IX SMP N 8 Bukittinggi……...…… | 12 |
| 2.1 | Level-level literasi…… | 33 |
| 2.2 | Pedoman penskoran literasi matematika……. | 45 |
| 2.3 | Pengkategorian kemampuan literasi matematika……. | 45 |
| 3.1 | Daftar nama subjek penelitian……..…… | 60 |
| 3.2 | Kriteria koefisien korelasi nilai r……. | 68 |
| 3.3 | Hasil analisis validitas soal uji coba……. | 68 |
| 3.4 | Kriteria reliabilitas tes…….. | 70 |
| 3.5 | Kriteria tingkat kesukaran soal uji coba…….. | 71 |
| 3.6 | Kriteria daya beda soal ujicoba…… | 72 |
| 3.7 | Hasil analisis daya beda soal ujicoba…….. | 74 |
| 3.8 | Hasil analisis soal ujicoba…… | 74 |
| 4.1 | Daftar nama subjek penelitian……...……. | 80 |
| 4.3 | Triangulasi data kemampuan literasi matematika terhadap gaya belajar visual inisial LTF……...…. | 101 |
| 4.4 | Triangulasi data kemampuan literasi matematika terhadap gaya belajar auditori inisial KA……...……...…. | 106 |
| 4.5 | Triangulasi data kemampuan literasi matematika terhadap gaya belajar kinestetik inisial MRA……...…. | 111 |

# DAFTAR LAMPIRAN


| Lampiran | | Hal |
|---|---|---|
| I | Hasil Penggolongan Gaya Belajar Siswa Kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi…… | 127 |
| II | Kisi-kisi soal ujicoba…… | 129 |
| III | Soal tes ujicoba…… | 134 |
| IV | Kunci jawaban soal tes ujicoba…… | 138 |
| V | Pedoman penskoran literasi matematika…….. | 143 |
| VI | Lembar validasi soal dan angket…….. | 164 |
| VII | Perhitungan reliabilitas soal ujicoba…… | 165 |
| VII | Perhitungan tingkat kesukaran soal ujicoba……. | 166 |
| IX | Perhitungan daya beda soal ujicoba……. | 167 |
| X | Soal tes akhir kemampuan literasi matematika…… | 169 |
| XI | Kunci jawaban soal tes akhir literasi matematika | 173 |
| XII | Pedoman wawancara kemampuan literasi matematika | 181 |
| XIII | Table kisi-kisi pertanyaan angket gaya belajar | 183 |
| XIV | Hasil jawaban tes literasi matematika subjek penelitian …… | 196 |
| XV | Hasil angket gaya belajar …… | 201 |
| XVI | Nilai r *product moment* | 204 |
| XVII | Surat izin penelitian……. | 205 |
| XVIII | SK pembimbing……... | 206 |
| XIX | Surat balasan penelitian……... | 207 |
| XX | Dokumentasi penelitian……... | 208 |
| XXI | Biodata penulis……. | 210 |

# BAB I

# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan pilar penting dalam pengembangan sumber daya manusia dan kemajuan suatu bangsa. Dalam UU Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan didefenisikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara[1].

Dalam praktiknya, pendidikan di Indonesia terus mengalami perkembangan untuk menyesuaikan dengan kebutuhan zaman. Salah satu aspek penting dalam dunia pendidikan adalah proses pengajaran yang bertujuan mengembangkan potensi siswa sesuai dengan bakat dan keterampilan mereka. Melalui proses ini, siswa dapat memperoleh pengetahuan serta keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan kehidupan. Dalam Islam, pendidikan juga menekan pada aspek pengajaran ilmu, sebagaimana dijelaskan dalam surah Al-Jumu'ah ayat 2 :

هُوَ الَّذِيْ بَعَثَ فِى الْاُمِّيّٖنَ رَسُوْلًا مِّنْهُمْ يَتْلُوْا عَلَيْهِمْ اٰيٰتِهٖ وَيُزَكِّيْهِمْ وَيُعَلِّمُهُمُ الْكِتٰبَ وَالْحِكْمَةَ وَاِنْ كَانُوْا مِنْ قَبْلُ لَفِيْ ضَلٰلٍ مُّبِيْنٍۙ٢

Artinya : "Dialah yang mengutus seorang Rasul (Nabi

[1]Departemen Pendidikan Nasional, *Undang-Undang tentang sistem pendidikan nasional*, Pasal 1 ayat 1 (2004).

Muhammad) kepada kaum yang buta huruf dari (kalangan) mereka sendiri, yang membacakan kepada mereka ayat-ayat-Nya, menyucikan (jiwa) mereka, serta mengajarkan kepada mereka Kitab (Al-Qur'an) dan Hikmah (sunah), meskipun sebelumnya mereka benar-benar dalam kesesatan yang nyata." (Qs. Al-Jumu'ah ayat 2)[2]

Pendidikan dalam tinjauan praktik yang dilakukan oleh Rasulullah saw. antara lain yang tertuliskan dalam ayat di atas. Kata menyucikan sebagaimana dijelaskan oleh Quraish Shihab, dapat diidentikkan dengan mendidik, sedangkan mengajar tidak lain kecuali mengisi pemikiran siswa dengan pengetahuan yang berkaitan dengan alam. Dalam tafsir *Fi Zhilalil Quran*, "... dan mengajarkan kepada mereka kitab dan hikmah (*As-Sunnah*).." Rasulullah mengajarkan kepada mereka tentang kitab Al Qur'an, maka merekapun menjadi ahli dalam perkara kitab itu. Rasulullah pun mengajarkan kepada mereka sehingga mereka mengetahui hakikat segala sesuatu. Tujuan individual dalam pendidikan islam sangat dicerminkan oleh sikap atau perilaku masing-masing individu. Sebagaimana dijelaskan oleh Asy Syaibani, bahwa tujuan individual adalah yang berkaitan dengan individu, pelajaran dan dengan pribadi mereka, dan apa yang berkaitan dengan individu tersebut ada perubahan yang diinginkan pada tingkah laku, aktivitas dan pencapaiannya, dan pada pertumbuhan yang diingini pada pribadi mereka dan pada persiapan yang dimestikan kepada mereka pada kehidupan dunia akhirat.[3]

Dari kutipan surah Al-Jumu'ah tersebut, dapat disimpulkan bahwa

---

[2] Qur'an Kemenag, "Al-Qur'an dan Terjemahannya",Q.S Al-Jumu'ah, ayat 2

[3] Suprapno, Zuhri, Wardatun Nadhiroh, Siti Hawa, Syadidul Kahar, Dahniar, Khaidir, Makmur, Mutiara Sofa, Rusnawati, & Marlena, R. (2022). *Tafsir Ayat Tarbawi (Kajian Ayat-Ayat Pendidikan)*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini. Hal 90-95.

dalam Islam, pendidikan juga menekankan tentang pengajaran ilmu. Dimana pengajaran berfokus pada pemberian pengetahuan intelektual dan empiris. Dimana Rasulullah mengajarkan ilmu kepada umatnya tidak hanya sebatas transfer pengetahuan, tetapi juga membentuk karakter dan akhlak yang baik agar manusia memahami hakikat kehidupan secara menyeluruh.

Pengajaran dalam bahasa Inggris istilah "*instruction*" adalah *a goal-directed teaching process which is more or less-planned.* Dalam pengajaran, perumusan tujuan adalah hal yang utama dan setiap pengajaran senantiasa diarahkan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, untuk itu proses pengajaran harus perencanaan.[4]

Salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam Pendidikan adalah matematika. Matematika merupakan mata pelajaran wajib yang ada pada semua jenjang pendidikan di Indonesia, sebagaimana diatur dalam Permendikbud nomor 21 tahun 2016 menegaskan bahwa matematika merupakan salah satu muatan pelajaran yang tertera pada kurikulum 2013 untuk pendidikan dasar hingga pendidikan menengah.[5] Matematika tidak hanya berperan sebagai suatu disiplin ilmu pengetahuan, tetapi juga memiliki peran dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, diperlukan kemampuan literasi matematika, yaitu kemampuan untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan konsep-konsep matematika

---

[4] Qasim Muhammad, "Perencanaan Pengajaran Dalam Kegiatan Pembelajaran", Jurnal Diskursus Islam, Vol 4, 2016.

[5] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta, Indonesia: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

dalam berbagai situasi nyata.

Literasi masih menjadi topik yang hangat dalam dunia Pendidikan, terutama di Indonesia dan dianggap sebagai faktor penting dalam kemajuan pendidikan. Berbagai upaya dilakukan untuk menilai kemampuan literasi serta merancang strategi yang efektif guna meningkatkan keterampilan literasi peserta didik. Allah SSWT juga menekankan pentiingnya membaca dalam surah Al- ‘Alaq ayat 1 dan 3, yang berbunyi:

اِقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِيْ خَلَقَۚ ١ اِقْرَأْ وَرَبُّكَ الْاَكْرَمُۙ ٣

Artinya: Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan! (1) Bacalah! Tuhanmulah Yang Maha Mulia (3)

Dalam tafsir Tahlili Allah memerintahkan manusia membaca (mempelajari, meneliti, dan sebagainya.) apa saja yang telah Ia ciptakan, baik ayat-ayat-Nya yang tersurat (*qauliyah*), yaitu Al-Qur’an, dan ayat-ayat-Nya yang tersirat, maksudnya alam semesta (*kauniyah*). Membaca itu harus dengan nama-Nya, artinya karena Dia dan mengharapkan pertolongan-Nya. Dengan demikian, tujuan membaca dan mendalami ayat-ayat Allah itu adalah diperolehnya hasil yang diridhai-Nya, yaitu ilmu atau sesuatu yang bermanfaat bagi manusia[6]. Dan Allah meminta manusia membaca lagi, yang mengandung arti bahwa membaca yang akan membuahkan ilmu dan iman itu perlu dilakukan berkali-kali, minimal dua kali. Bila Al-Qur’an atau alam ini dibaca dan diselidiki berkali-kali, maka

[6] Kementerian Agama RI. (2023). *Qur'an Surah Al 'Alaq ayat 1-2*. Jakarta: Kementerian Agama Republik Indonesia.

manusia akan menemukan bahwa Allah itu pemurah, yaitu bahwa Ia akan mencurahkan pengetahuan-Nya kepadanya dan akan memperkokoh imannya.[7]

Perintah membaca dalam surah Al-'Alaq diulang sebanyak dua kali, menunjukkan betapa pentingnya aktivitas membaca. Membaca juga merupakan salah satu keterampilan penting dalam literasi. Pengulangan ini menegaskan bahwa manusia tidak cukup hanya membaca sekali sebaliknya, manusia dianjurkan untuk membangun kebiasaan membaca secara rutin. Dengan membaca berulang kali, seseorang dapat lebih memahami isi bacaan dan memperoleh manfaat yang tidak didapatkan hanya dengan membaca satu kali.

Literasi matematika adalah pengetahuan untuk mengetahui dan menerapkan dasar matematika di dalam kehidupan sehari-hari.[8] Pentingnya literasi dijelaskan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2006[9], yang menyatakan bahwa tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa memiliki kemampuan untuk: (1) memahami konsep matematika, (2) menggunakan penalaran terhadap pola dan sifat, (3) memecahkan masalah, (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, dan (5) memiliki sikap

---

[7] Qur'an Kemenag. (2022). "*Al-Qur'an* dan Tafsir",Q.S Al-'Alaq, ayat 1dan 3

[8] Zahroh, H.,dkk, "Gerakan Literasi Matematika dalam Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa," *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 9(2), (2020): 165.

[9] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta, Indonesia: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

menghargai kegunaan matematika[10]. Kemampuan-kemampuan ini sangat penting dalam mengerjakan soal literasi, di mana peserta didik perlu memahami konsep, mengidentifikasi masalah, serta menerapkan strategi yang tepat dalam literasi matematika.

Menurut *National Council of Teachers of Mathematics* NCTM literasi matematika merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki pada setiap siswa. Kemampuan literasi matematika adalah kemampuan yang mendukung pengembangan lima kemampuan matematis, dimana diantaranya yaitu penalaran matematis, representasi matematis, koneksi matematis, komunikasi matematis dan juga pemecahan masalah matematis.[11] Dimana literasi matematika dapat membantu individu untuk mengenal peran matematika di dunia nyata dan sebagai dasar pertimbangan dan penentuan keputusan yang dibutuhkan oleh masyarakat.

Melihat hasil dari PISA (Program for International Student Assesment) Indonesia. Dimana PISA merupakan sistem evaluasi internasional yang menilai mengenai prestasi yang dimiliki siswa yang berusia 15 tahun dalam hal membaca, literasi matematika, dan juga mengenai literasi sains. Dimana program ini diawasi oleh OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*). Hasil PISA pada tahun 2022, hasil rata-rata tahun 2022 menurun dibandingkan tahun 2018 untuk matematika.Secara keseluruhan, hasil tahun 2022 termasuk

---

[10] Mirna Wati, Sugiyanti, & Muhtarom, "Analisis Kemampuan Literasi Matematika pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 6 Semarang," *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, Vol. 1, No. 5 (September 2019): 97-106.

[11] Abidah Afifatul, dkk. Profil Literasi Matematis dan Gaya Belajar Matematika di Sekolah Dasar, Prosiding Nasional Pendidikan: LPPM IKIP PGRI Bojonegoro,Desember 2022 :205-206.

yang terendah yang pernah diukur oleh PISA di ketiga mata pelajaran, setara dengan hasil yang diamati pada tahun 2003 untuk membaca dan matematika[12]. Keikutsertaan Indonesia berpartisipasi dalam tes PISA tentunya tidak menjamin bahwa hasil dari tes PISA Indonesia bagus, melainkan hasil yang didapatkan masih berada dibawah rata-rata OECD *(Organisation for Economic Cooperation and Development)*. Berdasarkan data OECD, diperoleh skor pencapaian literasi matematis siswa yaitu 386 dimana skor rata-rata 70 Negara yang ikut dalam tes PISA adalah 490.[13]

Dimana berdasarkan data OECD *(Organization for Economic Cooperation and Development)* 2013 (dalam OECD, 2013), keterpurukan prestasi Indonesia dalam berpartisipasi studi PISA semakin terlihat pada survei PISA terbaru tahun 2012 dimana sebagian besar siswa Indonesia belum mencapai level 2 (75%) dan 42% siswa bahkan belum mencapai level terendah (level 1). Hal tersebut mengisyaratkan bahwa literasi matematis siswa di Indonesia hanya sampai pada kemampuan pengoperasian dalam konteks yang sederhana. Kesimpulan yang dapat diambil dari penjelasan tersebut adalah rendahnya literasi siswa level 3 sampai level 6. Artinya, siswa belum mampu menginterpretasikan kemampuan matematis dalam kehidupan sehari-hari diberbagai konteks. Hal ini terkait dengan kemampuan bernalar. berargumentasi, komunikasi, pemodelan, koneksi dan kemampuan merepresentasikan yang belum

---

[12] PISA. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I and II) - Country Notes: Indonesia*.

[13] Atiyah, K., & Priatna, N. (2022). Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berbasis PISA Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 7*(1), 831-844.

dimiliki oleh siswa di Indonesia.[14]

Melihat hal tersebut, perlu kita mengetahui apa saja indikator dari literasi matematika tersebut, guna siswa dapat meningkatkan kemampuan literasi matematika. Adapun indikator literasi matematika adalah sebagai berikut : a) Mengidentifikasi fakta-fakta dan merumuskan masalah secara matematis (*formulate*), strategi yang digunakan pada tahapan penyelesaian masalah (*employ*), melaksanakan perhitungan berdasarkan aturan atau rumus tertentu (*employ*), dan menarik kesimpulan dari satu kasus berdasarkan sejumlah data yang teramati (*interprete*).[15]

Kemampuan literasi matematika dideskripsikan dengan gaya belajar yang dimiliki siswa. Hasil penelitian Wulandari yang menemukan perbedaan kemampuan literasi matematika dengan gaya belajar yang mempengaruhi kemampuan literasi matematika siswa.[16] Selain itu dalam penelitian Syawahid menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa SMP berbeda-beda tergantung gaya belajar mereka. Dimana siswa dengan gaya belajar auditori umumnya memiliki kemampuan literasi matematika pada level 4,meskipun mereka mengalami kesulitan pada soal level 3. Lalu pada siswa dengan gaya belajar visual menunjukkan kemampuan literasi matematika pada level 3, sedangkan siswa dengan gaya belajar kinestetik memiliki kemampuan literasi matematika pada

---

[14] Rahmawati, N. D. (2022). *Pemecahan Masalah Literasi Matematis Ditinjau Dari Adversity Quotient (AQ)*. CV Jejak.Hal 13

[15]Sari, D. P., Sudargo, & Muhtarom. (2021). Analisis Literasi Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Berorientasi PISA Konten Quantity Pada Siswa SMA Ditinjau Dari Perbedaan Jenis Kelamin. *Jurnal Kualita Pendidikan*, Vol *2*(2).

[16] Wati, F., Nugraheni, P., & Maryam, I. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Berdasarkan Gaya Belajar Siswa. *JLEB: Journal Of Law Education And Business,* Vol 1*(*2).

level 4, namun mereka kurang teliti dalam menyelesaikan soal pada level yang sama, sehingga terjadi kesalahan dalam menjawab.[17]

Berdasarkan penelitian Ahmad Abror Aufar,dkk di SMA Negeri 2 Trenggalek, terdapat 22 siswa dengan gaya belajar visual, 7 siswa dengan gaya belajar auditori, dan 7 siswa dengan gaya belajar kinestetik. Siswa dengan gaya belajar visual dapat memenuhi semua indikator literasi matematika, tetapi masih memerlukan bimbingan lebih. Siswa auditori dapat memenuhi indikator dasar pendidikan matematika tetapi harus berhati-hati dalam penggunaan bahasa, simbol, dan perencanaan strategi. Siswa dengan gaya belajar kinestetik hanya dapat memenuhi dua indikator, dan masih kesulitan dalam menggunakan matematika dasar, penalaran, dan keterampilan pemecahan masalah dalam komunikasi.[18]

Kemampuan literasi matematika dapat dilihat dan dideskripsikan berdasarkan gaya belajar siswa. Gaya belajar merupakan cara-cara yang lebih disukai seseorang dalam melakukan kegiatan berpikir, memproses, dan mengerti suatu informasi. Gaya belajar didefinisikan sebagai karakteristik kognitif, afektif, sosial, dan fisiologis perilaku yang berfungsi sebagai indikator yang relatif stabil tentang bagaimana siswa merasakan, berinteraksi dengan, dan menanggapi lingkungan belajar.[19]

Secara umum bahwa gaya belajar manusia dibedakan ke dalam tiga

---

[17] Syawahid, M., & Putrawangsa, S. (2017). Kemampuan Literasi Matematika Siswa SMP Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Beta: Jurnal Tadris Matematika, 10*(2), 222-240.

[18] Aufar, A. A., Prayito, M., & Endahwuri, D. (2023). Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Visual. Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika, 5(6), 423-430.

[19] Wati Fatma, Et.Al, (2023), "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Berdasarkan Gaya Belajar Siswa"*,Journal Of Law Education and Business*, vol 1 no 2, hal 2.

kelompok besar, yaitu gaya belajar visual, auditor dan gaya belajar kinestetik. Gaya belajar visual adalah gaya belajar yang lebih banyak memanfaatkan penglihatan. Orang dengan gaya belajar visual akan melihat atau membayangkan apa yang sedang dibicarakan. Selain itu, ia memiliki kepekaan yang kuat terhadap warna, disamping mempunyai pemahaman yang cukup terhadap masalah *artistic*. Gaya belajar auditori adalah gaya belajar yang memanfaatkan indera pendengaran untuk mempermudah proses belajar. Ciri-ciri individu yang memiliki tipe gaya belajar auditori yaitu, berbicara kepada diri sendiri saat bekerja, mudah terganggu oleh keributan, belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat, dll. Gaya belajar kinestetik adalah gaya belajar yang lebih mudah menyerap informasi dengan bergerak, berbuat dan menyentuh seseuatu yang memberikan informasi tertentu agar ia bisa mengingatnya[20].

Dari hasil pengamatan penulis, dalam melakukan observasi di SMP 8 Negeri Bukittinggi. Penulis melakukan observasi pada dua tahap, pertama pada tanggal 15 dan 16 Mei 2024. Pada observasi pertama penulis mengamati terkait gaya belajar siswa di dalam kelas. Dimana penulis mengamati kecenderungan gaya belajar siswa. Penulis mengamati berbagai macam gaya belajar siswa dalam proses pembelajaran di kelas IX, yang terdiri dari 5 kelas. Pada pengamatan di kelas IX 1, penulis mengamati bahwa terlihat kecenderungan gaya belajar yang ada di kelas

[20] Wahyuni, Y. (2017). Identifikasi gaya belajar (visual, auditorial, kinestetik) mahasiswa pendidikan matematika Universitas Bung Hatta. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Matematika (JPPM)*, *10*(2).

yaitu gaya belajar visual dan auditori. Pada kelas IX 2 siswa memiliki kecenderungan gaya belajar auditori. Pada kelas IX 3 didapatkan bahwa siswa cenderung memiliki gaya belajar auditori. Pada kelas IX 4 siswa cenderung memiliki auditori dan kinestetik. Kemudian pada kelas IX 5, siswa cenderung memiliki gaya belajar visual dan auditori.

Dalam observasi ini, penulis mengamati bahwa siswa dengan gaya belajar auditori lebih dominan di dalam kelas, dibandingkan dengan kinestetik dan visual, karena siswa yang memiliki gaya belajar ini memiliki ciri-ciri dimana gaya belajar auditori senang berbicara dengan teman sebangku, dan jadi mudah terganggu dengan suara kebisingan, serta tidak fokus dalam mendengarkan penjelasan materi dari guru.

Gaya belajar kinestetik juga termasuk yang dominan di dalam kelas, dikarenakan mereka sering melakukan aktifitas fisik, seperti menggerakkan alat tulis maupun menggerakkan kaki, dan suka menyentuh orang saat berbicara. Dan gaya belajar visual merupakan gaya belajar yang tidak terlalu dominan dalam kelas, dikarenakan siswa lebih menyukai mengamati dari pada berbicara, sehingga dalam belajar gaya belajar visual cenderung lebih fokus dalam mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru.

Kemudian pada observasi kedua pada tanggal 30 Juli, 1 Agustus, dan 5 Agustus 2024. Pada observasi kedua ini penulis memberikan tes untuk melihat keterkaitan antara kemampuan literasi matematika dengan gaya belajar yang dimiliki peserta didik. Permasalahan yang ditemukan

pada saat observasi yakni rendahnya kemampuan literasi matematika, dapat dilihat dari hasil tes yang telah penulis berikan. Rendahnya kemampuan literasi matematika peserta didik ini penulis lihat berdasarkan gaya belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi, penulis juga mengamati mengenai kemampuan literasi matematika, dimana siswa mengalami kesulitan ketika dimintai oleh guru untuk mengerjakan soal yang diberikan terkait soal literasi matematika. Ini menunjukkan adanya indikasi bahwa kemampuan yang dimiliki siswa rendah. Rendahnya kemampuan literasi ini terlihat dari hasil tes yang berikan, disajikan secara lengkap pada tabel 1.1 :

| Kelas | Jumlah siswa | Nilai | | Persentase | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ≤ 65 | > 65 | ≤65 | >65 |
| IX. 1 | 29 | 29 | 0 | 100% | 0% |
| IX. 2 | 24 | 24 | 0 | 100% | 0% |
| IX. 3 | 25 | 25 | 0 | 100% | 0% |
| IX. 4 | 26 | 26 | 0 | 100% | 0% |
| IX. 5 | 28 | 28 | 0 | 100% | 0% |

**Tabel 1.1 Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi**

Dari tabel 1.1 terlihat bahwa tidak ada satu peserta didik pun yang mendapatkan nilai melebihi dari 65 ( >65 ). Hal ini sesuai dengan pendapat Rohendi,dkk mengatakan bahwa jika siswa memperoleh nilai 0 ≤ Nilai ≤

65, maka kemampuan literasi matematika dikategorikan rendah.[21] Pada saat mengerjakan tes, siswa cenderung tidak mengerjakan tes dengan sungguh-sungguh karena siswa merasa kesulitan dalam mengerjakan soal literasi tersebut, dikarenakan kurangnya kemampuan matematika.

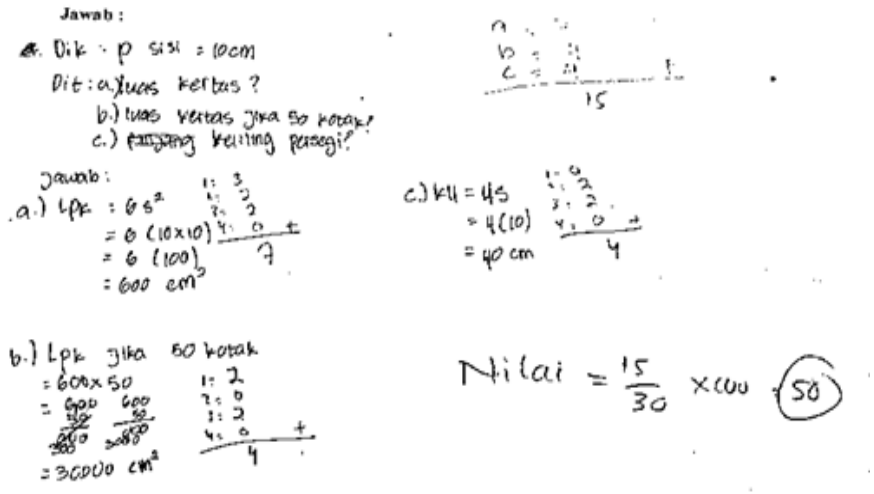
Adapun materi yang penulis ambil dalam memberikan tes matematika yaitu mengenai Bangun Ruang Sisi Datar, dimana materi ini baru saja siswa pelajari sebelumnya. Adapun soal tes yang terkait dengan literasi matematika yang diberikan adalah sebagai berikut :

"Sebuah toko mainan menjual kotak mainan berbentuk kubus. Setiap kotak memiliki panjang sisi 10 cm. Toko tersebut ingin membuat kemasan untuk kotak mainan tersebut dengan menambahkan lapisan kertas pembungkus di semua sisi kotak.

a. Hitung luas kertas pembungkus yang diperlukan untuk satu kotak mainan!
b. Jika toko ingin membungkus 50 kotak mainan, berapa luas kertas pembungkus yang dibutuhkan?
c. Toko juga mempertimbangkan untuk menambah pita di sekeliling kotak mainan. Berapa panjang pita yang diperlukan untuk membungkus satu kotak mainan sekali putaran mengelilingi permukaan tengah kotak? "

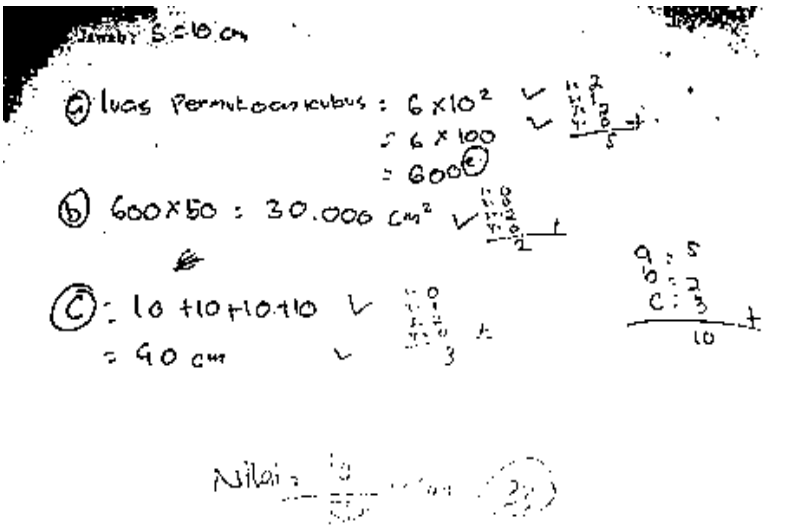
[21] Rohendi, W. S., & Sugandi, A. I. (2023). Analisis kemampuan literasi matematika siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika jenis PISA kelas IX SMP Negeri 1 Saguling. *Jurnal Pembelajaran Matematika, 6*(2)

Soal di atas memenuhi indikator soal literasi matematika yaitu mengidentifikasi fakta-fakta dan merumuskan masalah secara matematis, strategi yang digunakan pada tahapan penyelesaian masalah, melaksanakan perhitungan berdasarkan aturan atau rumus tertentu, dan menarik kesimpulan dari satu kasus berdasarkan sejumlah data yang teramati. Berikut ini adalah hasil literasi matematika siswa yang dikelompokkan berdasarkan gaya belajar masing-masing :



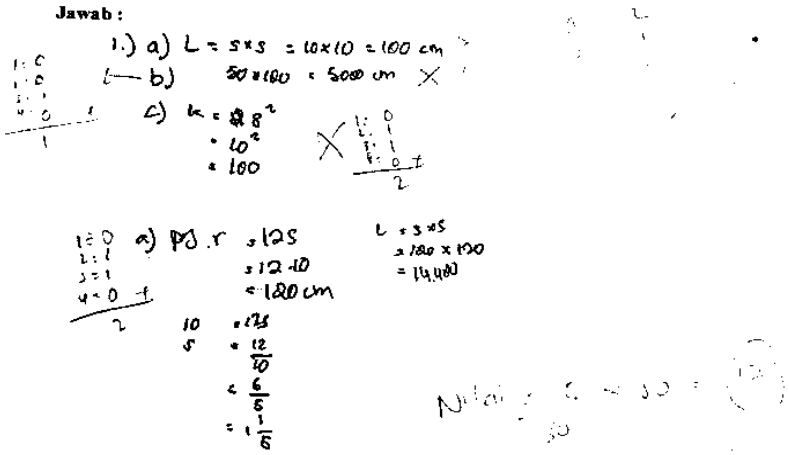

**Gambar 1.1 Jawaban Siswa Visual**

Pada jawaban di atas, terlihat bahwa siswa tersebut belum memenuhi indikator kemampuan literasi matematika. Pada gambar 1.1 siswa dengan gaya belajar visual memiliki kecenderungan dapat mengerjakan semua perhitungan matematika yang ada pada soal, tetapi belum dapat menuliskan informasi yang diketahui pada setiap soal secara lengkap, dan belum mampu menarik kesimpulan dari hasil yang telah dikerjakan.



**Gambar 1.2 Jawaban Siswa Auditori**

Pada gambar 1.2 siswa dengan gaya belajar auditori, memiliki kecenderungan belum mampu menuliskan informasi yang diketahui secara lengkap pada setiap soal yang diberikan. Namun, siswa sudah mampu menyelesaikan perhitungan matematika pada soal literasi, meskipun masih belum mampu menarik kesimpulan dari pekerjaan mereka.



**Gambar 1.3 Jawaban Siswa Kinestetik**

Pada gambar 1.3 peserta didik yang memiliki gaya belajar kinestetik, memiliki kecenderungan belum dapat menuliskan apa yang diketahui pada setiap soal, pada pelaksanaan perhitungan matematikanya siswa kurang tepat dalam mengerjakan soal literasi matematika, dan juga belum bisa menarik kesimpulan dari hasil yang telah dikerjakan.

Rendahnya kemampuan literasi matematika memiliki keterkaitan dengan gaya belajar yang dimiliki siswa. Namun, ini ada indikasi penulis menemukan ada siswa yang memiliki kemampuan matematika yang bagus, tetapi kemampuan literasi matematikanya yang bermasalah. Sehingga penulis mencoba untuk memastikan kembali untuk memperkuat bahwa kemampuan literasi matematika dipengaruhi oleh gaya belajar yang dimiliki siswa.

Selain itu, berdasarkan pengamatan terlihat juga bahwa dalam proses pembelajaran matematika diduga terdapat kurangnya minat dan motivasi serta keaktifan peserta didik dalam belajar matematika, hal ini terlihat dari siswa yang tidak memperhatikan guru dalam menjelaskan materi di dalam kelas, peserta didik cenderung melakukan aktivitas lain seperti mengobrol dan mengerjakan tugas mata pelajaran lain, serta beberapa ada yang memilih tidur saat jam pelajaran.

Kemudian penulis juga melakukan wawancara dengan salah seorang guru matematika SMPN 8 Bukittinggi. Beliau mengatakan bahwa selama proses belajar matematika peserta didik masih mengalami kesulitan

dalam mengerjakan soal matematika terutama pada soal literasi matematika, dikarenakan kurangnya kemampuan matematika siswa miliki.

Hal tersebut membuat penulis tertarik untuk meneliti kemampuan literasi matematika kaitannya dengan gaya belajar siswa, sehingga penulis mengangkat "Analisis Literasi Matematika Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi" sebagai judul proposal penelitian.

## B. Identifikasi Masalah

Penelitian ini memiliki beberapa masalah yang dapat diidentifikasi berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya:

1. Kemampuan literasi matematika siswa pada kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi masih rendah.
2. Adanya indikasi kurangnya minat dan motivasi siswa.
3. Adanya indikasi kurangnya keaktifan siswa dalam belajar matematika

## C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, peneliti ingin membatasi masalah pada Kemampuan Literasi Matematika Dengan Gaya Belajar Siswa di Kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi.

## D. Rumusan Masalah

Berdasarkan beberapa penjelasan yang telah dipaparkan dalam latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana kemampuan Literasi Matematika siswa dengan gaya belajar visual di kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi?
2. Bagaimana kemampuan Literasi Matematika siswa dengan gaya belajar auditori di kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi?
3. Bagaimana kemampuan Literasi Matematika siswa dengan gaya belajar kinestetik di kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi?

## E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diusulkan, adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kemampuan literasi matematika siswa kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi berdasarkan gaya belajar visual.
2. Untuk mengetahui kemampuan literasi matematika siswa kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi berdasarkan gaya belajar auditori.
3. Untuk mengetahui kemampuan literasi matematika siswa kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi berdasarkan gaya belajar kinestetik.

## F. Manfaat Penelitian

1. Manafaat teoritis

   Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu menambah literatur tentang kemampuan literasi matematika berdasarkan gaya belajar siswa.

2. Manfaat praktis

   a. Bagi peserta didik

      Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan :

1) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengetahui kemampuan literasi matematika sesuai dengan gaya belajar.
2) Membangun kemampuan dalam diri siswa dalam menyelesaikan soal matematika.
3) Melatih diri peserta didik untuk dapat mengemukakan ide yang mereka miliki.
4) Membantu siswa mengetahui kecenderungan pada kesalahan-kesalahan yang peserta didik perbuat dan penyebabnya.

b. Bagi guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu tugas guru dalam mengetahui kemampuan literasi siswa, kesulitan dan kesalahan yang dilakukan siswa berdasarkan gaya belajar peserta didik di kelas secara efektif dan efisien. Dan dapat dijadikan sebagai bahan referensi atau masukan tentang kemampuan literasi siswa berdasarkan gaya belajar siswa.

c. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi sebagai bahan pertimbangan sekolah dalam merencanakan, menyusun dan melaksanakan pembelajaran matematika yang lebih baik lagi.

d. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengalaman dan pengetahuan tentang kondisi lapangan dan bagaimana cara menyikapinya. Dan membantu dalam menemukan jawaban dari permasalahan yang akan diteliti.

e. Bagi peneliti selanjutnya

Dapat meningkatkan pengetahuan dalam melakukan penelitian dan dapat dijadikan referensi agar dapat diterapkan di sekolah lain maupun dikembangkan untuk perkembangan siswanya.

## G. Definisi Operasional

Berikut akan dijelaskan definisi operasional variabel agar tidak terjadi kesalahpahaman terkait judul penelitian :

1. Pendidikan dan Pengajaran

Pendidikan merupakan proses sistematis dalam membantu individu untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap yang dibutuhkan untuk berpartisipasi secara efektif dalam masyarakat. Pendidikan mencakup pengalaman belajar yang terstruktur dan bertujuan untuk membentuk karakter intelektual dan sosial seseorang. Sedangkan pengajaran merupakan kegiatan yang melibatkan transfer pengetahuan, keterampilan dan nilai dari seorang pendidik kepada peserta didik. Pengajaran biasanya terjadi dalam konteks formal seperti di sekolah atau universitas.

2. Literasi Matematika

Literasi Matematika adalah kemampuan untuk merumuskan, menerapkan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks.

3. Gaya Belajar

Gaya belajar merupakan cara yang konsisten yang digunakan oleh siswa dalam menangkap stimulus atau informasi selama proses belajar, seperti melalui gaya belajar visual, auditori atau kinestetik. Gaya belajar visual merupakan gaya belajar yang mengandalkan indera penglihatan dalam proses pembelajaran, gaya belajar auditori merupakan gaya belajar yang mengandalkan indera pendengaran dalam proses pembelajaran, sedangkan gaya belajar kinestetik merupakan gaya belajar yang mengandalkan gerakan tubuh dalam proses mengingat dalam belajar.

# BAB II

# LANDASAN TEORI

## A. Kajian Teori

### 1. Pendidikan dan Pengajaran

Makna pendidikan secara sederhana dapat diartikan sebagai usaha manusia untuk membina kepribadiannya sesuai dengan nilai-nilai di dalam masyarakat dan kebudayaannya. Pendidikan menurut pengertian Yunani adalah "*paedogogik*" yaitu ilmu menuntun anak, orang Romawi memandang pendidikan sebagai "*educare*", yaitu mengeluarkan dan menuntun, tindakan merealisasikan potensi anak yang dibawa dilahirkan di dunia. Bangsa Jerman melihat pendidikan sebagai "*erzichung*" yang setara dengan "*educare*", yakni membangkitkan kekuatan terpendam atau mengaktifkan kekuatan/potensi anak.[22]

Menurut Mudyahardjo pengertian ke dalam tiga jangkauan, yaitu pengertian pendidikan maha luas, sempit dan luas terbatas. Definisi maha luas, yaitu pendidikan adalah hidup. Pendidikan adalah segala pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup. Pendidikan adalah segala situasi yang memengaruhi pertumbuhan individu.

Definisi sempit, yaitu pendidikan adalah sekolah. Pendidikan adalah pengajaran yang diselenggarakan di sekolah sebagai lembaga

[22] Wicaksono, A. G. (2020). "Belajar dan pembelajaran (konsep dasar, teori, dan implementasinya)". Surakarta: UNISRI Press, hlm. 1-2.

pendidikan formal. Pendidikan adalah segala pengaruh yang diupayakan sekolah terhadap anak dan remaja yang diserahkan kepadanya agar mempunyai kemampuan yang sempurna dan kesadaran penuh terhadap hubungan-hubungan dan tugas-tugas sosial mereka.

Sementara itu, definisi luas terbatas, yaitu pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan oleh keluarga, masyarakat dan pemerintah melalui kegiatan bimbingan, pengajaran dan/atau latihan, yang berlangsung di sekolah dan di luar sekolah sepanjang hayat untuk mempersiapkan peserta didik agar memainkan peranan dalam berbagai lingkungan hidup secara tepat dimasa yang akan datang.[23]

Pengajaran adalah proses, perbuatan, cara mengajar atau mengajarkan perihal mengajar, segala sesuatu mengenai mengajar, peringatan (tentang pengalaman, peristiwa yang dialami atau dilihatnya). Pengajaran merupakan totalitas aktivitas belajar mengajar yang diawali dengan perencanaan dan diakhiri dengan evaluasi, yang kemudian diteruskan dengan *follow up* (tindak lanjut). Secara lebih jelas dapat dikatakan, pengajaran adalah kegiatan yang mencakup semua/meliputi seluruh kegiatan yang secara langsung dimaksudkan untuk mencapai tujuan-tujuan khusus pengajaran (menentukan *entry*

[23] Triwiyanto, T. (2014). "Pengantar pendidikan". Jakarta: PT Bumi Aksara.hlm. 22

*behavior* peserta didik, menyusun rencana pelajaran, memberikan informasi, bertanya, menilai dan seterusnya).[24]

**2. Literasi Matematika**

a. Pengertian Literasi

*Programme for International Student Assesment* (PISA) merupakan salah satu program yang diinisiasi oleh *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD) pada tahun 1990-an untuk memberikan informasi kepada pemerintah maupun pihak lainnya tentang keefektifan sistem pendidikan khususnya dalam mempersiapkan masa depan peserta didik[25].

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mengartikan literasi sebagai kemampuan membaca dan menulis, pengetahuan atau keterampilan dalam bidang atau aktivitas tertentu, lalu kemampuan individu dalam mengolah informasi dan pengetahuan untuk kecakapan hidup[26]. Dalam bahasa inggris, *literacy* kata ini berasal dari bahasa latin *littera* (huruf) yang memiliki arti penguasaan sistem-sistem tulisan dan konvensi-konvensi yang menyertainya[27]. Literasi diartikan sebagai kemampuan berbahasa seseorang (menyimak, berbicara, membaca dan menulis) untuk

---

[24] Wicaksono, A. G. (2020). "Belajar dan pembelajaran (konsep dasar, teori, dan Surakarta: UNISRI Press, hlm. 5-6.

[25] Syawahid, M. dan Putrawangsa. 2017. "Kemampuan Literasi Matematika Peserta didik SMP ditinjau dari Gaya Belajar" dalam Beta Jurnal tadris matematika vol. 10

[26] Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. (2016). Jakarta.

[27] Tianotak, H., Salamor, L., & Bakker, R. (2022). Peran Literasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Dalam Pembelajaran Pkn Di MAN 3 Seram Bagian Timur. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2).

berkomunikasi dengan cara yang berbeda demi mencapai tujuannya[28].

Menurut Moll (1994), Literasi menunjukkan kemampuan membaca, menulis, berbicara dan menggunakan bahasa. Literasi bukan pengetahuan yang terisolasi tetapi perkembangan kemampuan siswa dalam menggunakan bahasa dan tulisan dalam kegiatan yang lebih luas[29]. Menurut Sari dan Pujiono, kegiatan literasi dapat dilakukan dimanapun, baik di kelas maupun di luar kelas. Pada dasarnya kegiatan literasi bertujuan untuk memperoleh keterampilan informasi, yakni, mengumpulkan, mengolah dan mengkomunikasikan informasi.[30]

Menurut *Education Development Center (EDC)* mendefinisikan bahwa literasi sebagai kemampuan mengoptimalkan peluang dan kemampuan yang dimiliki bukan hanya kemampuan membaca dan menulis itu saja[31].

b. Pengertian Literasi Matematika

Secara bahasa, kata literasi (dalam bahasa inggris *literacy*) mengandung makna "melek". Wardhani & Rugminati

---

[28] Handayani, S. (2020**).** Budaya literasi melalui Gesigeli (Gerakan Siswa Gemar Literasi**)**. *SHEs: Conference Series*, 3(4). Universitas Sebelas Maret.

[29]Afifurrahman. (2023). Pendampingan penguatan literasi dasar (Membaca, Menulis, dan Berhitung) di SDN 2 Duman. *Journal of Social Outreach:* Jurnal Pengabdian Masyarakat Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang*,* vol 2 no (2).

[30]Suryaman, Ismi, et. al. (2022). Pemberdayaan Rumah Baca "Pelangi" sebagai sarana meningkatkan literasi membaca anak di Desa Palaan. BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*,* vol 3 (3).

[31]Rusyidiyah, E. F. (2020). *Inovasi literasi madrasah ibtidaiyah*. Surabaya: Bitread Publishing PT. Lontar Digital Asia. hal 7

mendefinisikan bahwa Literasi Matematika sebagai kemampuan individu untuk merumuskan, menerapkan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, termasuk kemampuan melakukan penalaran secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur, fakta sebagai alat untuk mendeskripsikan suatu fenomena atau kejadian[32]. Hal ini membantu seseorang dalam mengenal peran matematika dalam kehidupan dan membuat penilaian dan keputusan secara rasional dan logis yang dibutuhkan oleh warga negara yang produktif, terlibat aktif dan berpikir kritis.

Menurut Jan de Lange literasi matematika adalah suatu kecakapan yang dimiliki oleh seseorang individu untuk mengidentifikasi dan memahami peran-peran yang dimainkan oleh matematika di dunia nyata, untuk membuat pendapat-pendapat yang cukup beralasan dan untuk menggunakan cara-cara yang ada di dalam matematika untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan dirinya dalam kehidupan saat ini dan yang akan datang, seperti sesuatu kemampuan yang sifatnya membangun, menghubungkan dan merefleksikan warga masyarakat[33].

Abidin, Mulyati & Yunansah menyederhanakan definisi Literasi Matematika sebagai kemampuan memahami dan

[32] Soleh, Muhammad. 2017. Pengaruh Strategi Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap Kemampuan Literasi Matematika Peserta didik Kelas VII pada Materi Bangun Datar di SMP Negeri 35 Batanghari. Jambi: Universitas Jambi.

[33] Sholikhah, F. F., dkk. (2022). *Hubungan kemampuan literasi matematis dengan kebiasaan berpikir matematis siswa kelas VIII MTs Negeri Batanghari Lampung Timur*. Institut Agama Islam Darul A'mal Lampung.

menggunakan matematika dalam berbagai konteks untuk menyelesaikan masalah, serta mampu menjelaskan kepada orang lain bagaimana menggunakan matematika[34].

**3. Kemampuan Literasi Matematika**

Terdapat beberapa kompetensi matematis yang merupakan kemampuan dasar dalam prose literasi matematis[35], yaitu:

1. Komunikasi (*Communicating*)

Komunikasi sangat diperlukan dalam proses literasi matematika, dengan adanya proses komunikasi maka akan terjadi perpindahan ide/ gagasan dari satu pihak ke pihak lainnya. Dengan adanya komunikasi maka siswa dapat memahami teks/masalah matematika yang diberikan dan dapat mengekspresikan diri dengan menjelaskan hasil pemikirannya baik secara lisan, visual ataupun tertulis kepada orang lain agar orang lain dapat memahami pemikirannya.

2. Matematisasi (*Mathematising*)

Kemampuan matematisasi diperlukan dalam literasi dalam merubah permasalahan nyata ke dalam model matematika atau sebaliknya yaitu menafsirkan model matematika ke dalam permasalahan nyata. Pemodelan matematis yang dimaksud yaitu:

---

[34] Abidin, Yunus, Tita Mulyati, dan Hana Yunansah. 2017. Pembelajaran Literasi: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca dan Menulis. Jakarta: Bumi Aksara.

[35] Ernawati, R. Z., dkk. (2021). *Problematika pembelajaran matematika*. Yayasan Penerbit Muhammad Zainal, hal 89-93

a. Menganalisis situasi masalah yang diberikan;

b. Menerjemahkan/menafsirkan situasi masalah;

c. Melakukan pemodelan matematis dan memvalidasi model secara internal dan eksternal agar berhubungan dengan situasi yang diberikan, dan

d. Bekerja (dalam) model untuk dapat menyelesaikan masalah yang diberikan dan memantau serta mengendalikan seluruh proses pemodelan.

3. Representasi (*Representation*)

Representasi yang dimaksud adalah membuat suatu gambaran yang mengilustrasikan suatu informasi dari masalah yang diberikan melalui proses berikut:

a. Memahami dan memanfaatkan (menafsirkan, dan membedakan antara) berbagai jenis representasi objek matematika, fenomena, dan situasi;

b. Memahami dan memanfaatkan hubungan antara representasi yang berbeda dari entitas yang sama, termasuk mengetahui kekuatan dan keterbatasan relatif mereka;dan

c. Memilih dan beralih antar representasi.

4. Merancang strategi untuk memecahkan masalah (*Devising strategies for solving problem*)

Merancang strategi untuk memecahkan masalah artinya memilih suatu strategi matematika untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Fokus dari kompetensi ini adalah pemecahan masalah matematis yang meliputi:

a. Mengidentifikasi, mengajukan, dan menentukan berbagai jenis masalah matematika (murni atau terapan, terbuka atau tertutup), dan

b. Menyusun strategi yang terbaik untuk memecahkan berbagai jenis masalah matematis (murni atau terapan, terbuka atau tertutup), baik yang dilakukan oleh orang lain atau oleh dirinya sendiri.

5. Penggunaan simbol, Bahasa formal, Teknik dan operasi (*Using Symbolic, Formal, and Technical Language and Operation*)

Kompetensi ini meliputi pemahaman, penafsiran, manipulasi matematis suatu konteks matematika dalam menyelesaikan permasalahan yang terkait. Dalam menangani simbol matematika dan formalisme, proses yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Menguraikan dan menafsirkan bahasa matematis simbolis dan formal dan memahami hubungannya dengan bahasa asli,
b. Memahami sifat dan aturan sistem matematis formal,
c. Menerjemahkan dari bahasa alami ke bahasa formal/ simbolis dan
d. Menangani dan memanipulasi pernyataan dan ungkapan yang mengandung simbol dan formula.

6. Penggunaan alat matematika (*Using mathematical tools*)

Kompetensi yang dimaksud adalah mampu menggunakan berbagai macam alat (termasuk teknologi) yang dapat membantu proses matematisasi dan mengetahui keterbatasan dari alat tersebut.

7. Penalaran dan Argumen (*Reasoning And Argument*)

Penalaran dan argumen yang dimasud adalah proses berpikir logis yang dikembangkan untuk menyelidiki dan menghubungkan unsur-unsur masalah yang terkait, memeriksa dengan penuh ketelitian, membenarkan argumen dan menghasilkan suatu kesimpulan yang dapat memberikan pembenaran terhadap solusi suatu permasalahan.

8. Berpikir matematis

Kompetensi berpikir maternatis yang dimaksud seperti:

a. Memunculkan pertanyaan yang menjadi karakteristik matematika dan mengetahui jenis jawaban (tidak harus jawabannya sendiri) yang ditawarkan oleh matematika;
b. Memperluas lingkup sebuah konsep dan menggeneralisasi hasilnya;
c. Membedakan antara berbagai jenis pernyataan matematis (termasuk pernyataan terkondisi (jika- maka), pernyataan kuantitatif, asumsi, definisi, teorema, dugaan dan kasus khusus), dan

d. Memahami dan menangani ruang lingkup dan batasan konsep yang diberikan.

Perbedaan tingkat literasi matematika peserta didik pasti beragam, sehingga dalam PISA menguraikan tingkat literasi matematika yang dibagi menjadi 6 tingkatan. Pada tingkatan ini ada tingkatan rendah pada level 1 dan tingkatan tertinggi pada level 6. Berikut uraian level-level literasi dalam draft PISA 2018 secara rinci[36] :

| Tingkat / Level | Kompetensi Peserta Didik |
|---|---|
| Level 6 | Kemampuan yang dituntut dalam level ini yaitu kemampuan siswa untuk dapat mengkonsep, menggeneralisasi dan memanfaatkan informasi berdasarkan penyelidikan dan pemodelan dalam situasi masalah yang kompleks. Siswa dapat menghubungkan sumber-sumber informasi yang berbeda dengan fleksibel dan menerjemahkannya. |
| Level 5 | Pada level ini, siswa dituntut dapat bekerja dengan model untuk situasi yang kompleks, mengidentifikasi kendala yang dihadapi dan melakukan dugaan-dugaan. Mereka dapat memilih, membandingkan, dan mengevaluasi sesuai dengan strategi pemecahan masalah dalam menghadapi masalah-masalah kompleks yang berhubungan dengan model tersebut. |

[36] Rahmawati, N. D. (2022). *Pemecahan masalah literasi matematis ditinjau dari adversity quotient (AQ)*. CV Jejak.Hal 21-27.

| | |
|---|---|
| Level 4 | Kemampuan yang diukur dalam level ini yaitu kemampuan siswa untuk dapat bekerja secara efektif dengan model dalam situasi yang konkret tetapi kompleks. Siswa dapat memilih dan mengintegrasikan representasi yang berbeda dan menghubungkannya ke dalam dunia nyata. |
| Level 3 | Pada Level 3, peserta didik dapat melaksanakan prosedur yang dijelaskan dengan jelas, termasuk prosedur yang memerlukan keputusan berurutan. Interpretasi mereka cukup kuat untuk menjadi dasar untuk membangun model sederhana atau untuk memilih dan menerapkan strategi pemecahan masalah yang sederhana. Peserta didik pada level ini dapat menafsirkan dan menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi dan alasan yang berbeda langsung dari mereka. Mereka biasanya menunjukkan beberapa kemampuan untuk menangani persentase, pecahan dan angka desimal, dan untuk bekerja dengan hubungan proporsional. Solusi mereka mencerminkan bahwa mereka telah terlibat dalam interpretasi dan penalaran dasar. |
| Level 2 | Dalam level ini, yang diukur adalah kemampuan siswa untuk dapat menginterpretasikan dan mengenali situasi dalam konteks yang memerlukan inrefensi langsung. Mereka dapat memilih informasi yang relevan dari sumber tunggal dan menggunakan cara representasi tunggal. |

| | |
|---|---|
| Level 1 | Dalam level ini, kemampuan siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan yang mencakup konteks-konteks yang familiar, semua informasi yang relevan disajikan, dan pertanyan didefinisikan dengan jelas. Siswa dapat mengidentifikasi informasi dan menyelesaikan prosedur- prosedur yang rutin mengacu kepada instruksi-instruksi langsung dalam situasi yang eksplisit. Siswa juga dituntut untuk dapat melakukan tindakan-tindakan yang nyata dan mengikutinya dengan cepat dari stimulus yang diberikan. |

**Tabel 2.1 Level-level Literasi**

Sumber : buku pemecahan masalah literasi matematis ditinjau dari *adversity quotient (AQ)*

PISA dalam mengukur literasi matematika terbagi menjadi 3 domain utama yaitu :

1) Domain Konten (Isi)

Pada domain konten (isi) berisi materi matematika yang digunakan untuk aspek evaluasi serta menjadi fokus PISA, di dalamnya terdapat 4 hal yaitu (1) bilangan (*quantity*) berkaitan erat dengan hubungan antar bilangan dan pola bilangan; (2) ruang dan bentuk (*space and shape*) berkaitan erat dengan pokok bahasan geometri; (3) perubahan dan hubungan (*change and relationship*) berkaitan erat dengan

materi aljabar; (4) probabilitas/ketidakpastian (*uncertainty*) berkaitan erat dengan stastistika dan peluang.

(1) Quantity (Kuantitas)

Soal pada konten quantity berkaitan antara hubungan bilangan dengan pola bilangan, antara lain kemampuan untuk memahami ukuran, pola bilangan dan segala sesuatu yang berhubungan dengan bilangan dalam kehidupan sehari-hari, seperti menghitung dan mengukur benda tertentu.

Quantity tidak sekadar melakukan operasi hitung bilangan, tetapi terdapat empat kemampuan yang berkaitan dengannya, sebagaimana pendapat Fey, yaitu: mengidentifikasi hubungan penting (*critical relations*) dalam suatu situasi; mengekspresikan suatu hubungan dalam bentuk simbol; menggunakan alat hitung untuk mengolah informasi, dan menginterpretasi hasil perhitungan.

*(2) Space and shape* (ruang dan bentuk)

*Space and shape* berkaitan dengan pemahaman dan keterampilan keruangan (spatial ability) yang mencakup sifat-sifat benda dan posisinya di dalam ruang. Wijaya (2012) menyatakan untuk memahami konsep *space and*

*shape* dibutuhkan kemampuan dalam mengidentifikasi persamaan dan perbedaan objek berbeda, menganalisis komponen-komponen dari suatu objek, dan mengenali suatu bentuk dalam dimensi yang berbeda.

Soal pada konten *space and shap*e berkaitan dengan pokok pelajaran geometri. Hal ini sesuai dengan pendapat Hayat dan Yusuf (2011) yang menyatakan bahwa konten *space and shape* menguji kemampuan siswa mengenali bentuk, mencari persamaan dan perbedaan dalam berbagai dimensi dan representasi bentuk, serta mengenali ciri-ciri suatu benda dalam hubungannya dengan posisi benda tersebut.

(3) *Change and Relationship* (Perubahan dan Keterkaitan)

Soal pada konten ini berhubungan dengan pokok pelajaran aljabar. *Relationship* dalam matematika sering dinyatakan dengan persamaan, berbagai simbol aljabar, grafik, bentuk geometris, dan tabel. Stewart (OECD, 2009) menyebutkan beberapa kemampuan yang dibutuhkan dalam *change and relationship*, yaitu: merepresentasikan

perubahan (*changes*) dalam bentuk yang mudah dipahami, memahami jenis-jenis perubahan yang fundamental, mengenali jenis perubahan dari suatu kejadian, dan menerapkan teknik penyelesaian perubahan di dunia nyata.

(4) *Uncertainty and Data* (Ketidakpastian dan Data)

Soal pada konten *Uncertainty and Data* berkaitan dengan pokok bahasan statistika dan peluang yang meliputi ketidakpastian dan kesalahan dalam pengukuran serta pengetahuan tentang kesempatan atau peluang.

2) Domain Konteks (Situasi)

Konteks didefinisikan sebagai situasi yang tergambar dalam suatu permasalahan (Irnanda, 2014). Kerangka kerja konteks meliputi empat hal, yaitu *personal, occupational, societal, and scientific.*

a. *Personal* (Pribadi)

Konteks pribadi berhubungan dengan kegiatan pribadi siswa sehari-hari. Para siswa pasti menghadapi berbagai persoalan pribadi yang memerlukan pemecahan secepatnya. Matematika diharapkan dapat berperan dalam

menginterpretasikan permasalahan dan kemudian memecahkannya (Johar, 2012).

b. *Occupational* (Pekerjaan)

Konteks pekerjaan berkaitan dengan kehidupan siswa di sekolah dan lingkungan tempat bekerja. Pengetahuan siswa tentang konsep Matematika diharapkan dapat membantu untuk merumuskan, melakukan klasifikasi masalah, dan memecahkan masalah pendidikan serta pekerjaan pada umumnya.

c. *Societal* (Sosial)

Konteks sosial berkaitan dengan penggunaan pengetahuan Matematika di kehidupan bermasyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Siswa dapat menyumbangkan pengetahuan dan konsep Matematika mereka untuk mengevaluasi berbagai keadaan yang relevan dalam kehidupan di masyarakat.

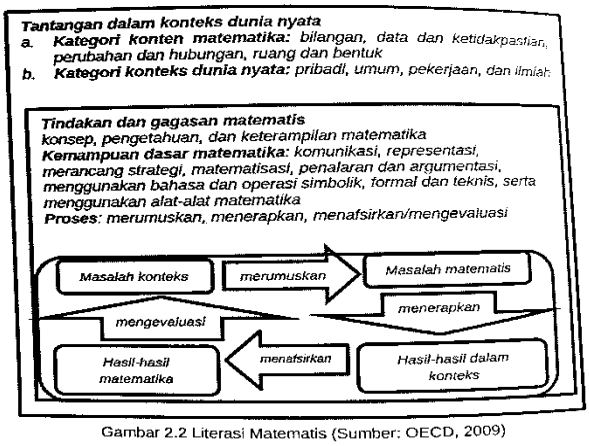
d. *Scientific* (Ilmiah)

Konteks ilmiah berhubungan dengan kegiatan ilmiah yang lebih bersifat abstrak dan menuntut pemahaman dan penguasaan teori dalam

melakukan pemecahan masalah Matematika (Johar, 2012).

3) Domain Proses[37]

Domain proses berisi tentang pendeskripsian apa yang peserta didik lakukan untuk menghubungkan masalah dunia nyata dengan matematika sehingga masalah dapat terselesaikan. menurut *OECD* (2013), seorang pemecah masalah matematika yang aktif adalah seseorang yang mampu menggunakan mtematikanya dalam memecahkan masalah kontekstual melalui beberapa tahapan seperti yang diuraikan PISA dalam model literasi matematis pada gambar berikut :

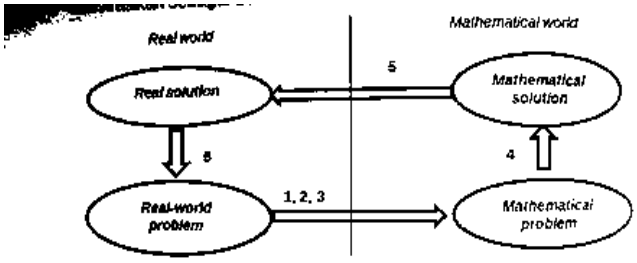


Gambar 2.2 Literasi Matematis (Sumber: OECD, 2009)

**Gambar 2.1 Gambar Tahapan Literasi Matematika**

[37] Siregar, S. B. (2022). Analisis kemampuan literasi matematika ditinjau dari gaya belajar siswa di kelas IX MTSN 2 Tapanuli Selatan (Skripsi, Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary).

Domain proses merupakan indikator bagi peserta didik dalam menyelesaikan soal literasi matematika. PISA menguji kemampuan siswa untuk menganalisis, bernalar, mengkomunikasikan gagasan matematika secara efektif, merumuskan dan menafsirkan masalah matematika dalam berbagai situasi. Proses dasar yang digunakan siswa untuk menyelesaikan permasalahan matematika dalam PISA disebut proses matematisasi. Proses matematisasi dapat diilustrasikan sebagai berikut.




Gambar 2.3 Siklus Matematisasi (OECD, 2009)

**Gambar 2.2 Gambar siklus matematisasi**

Lima tahapan pada gambar di atas mempunyai makna: (1) permasalahan matematika diperoleh dari dunia nyata; (2) mengorganisasikan masalah matematika sesuai dengan konsep-konsep matematika yang relevan; (3) melakukan proses membuat asumsi, generalisasi dan formalisasi secara bertahap. Proses ini dapat membantu mengubah masalah dunia nyata ke dalam masalah matematika; (4) memecahkan

masalah matematika; (5) membuat solusi matematika terhadap situasi nyata.

Berdasarkan uraian domain proses tersebut, Literasi matematis yang secara umum mengacu pada kemampuan untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika (*formulate, employ, and interprete*)[38], menjadi kerangka dasar yang bermakna dan berguna dalam pengorganisasian proses matematika dalam pemecahan masalah. Tiga hal pokok pikiran dari konsep literasi, yaitu

1) Merumuskan situasi secara matematis (*formulate*), yaitu Merumuskan (*formulate*) maksudnya adalah kemampuan membuat rumusan, memformulasikan situasi secara matematika.
2) Menerapkan (*employ*) yang dimaksud di sini adalah menerapkan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran Matematika. Siswa hendaknya menggunakan kemampuan dalam menerapkan fakta, aturan, algoritma, dan struktur Matematika ketika menyelesaikan masalah matematika.
3) Menafsirkan (*Interpret*) merujuk kepada kemampuan individu dalam merefleksi solusi, hasil, dan kesimpulan

[38] Nurlaili, A.,dkk. (2022). Analisis Literasi Matematis Mahasiswa Pada Mata Kuliah Kalkulus Integral. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3).

Matematika serta menginterpretasikannya pada permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam mengukur kemampuan literasi matematika peserta didik, perlu melihat terlebih dahulu indikator dan pedoman penskoran literasi matematika[39] sebagai berikut :

a. Mengidentifikasi fakta-fakta dan merumuskan masalah secara matematis (*formulate*),
b. Strategi yang digunakan pada tahapan penyelesaian masalah (*employ*),
c. Melaksanakan perhitungan berdasarkan aturan atau rumus tertentu (*employ*)
d. Menarik kesimpulan dari satu kasus berdasarkan sejumlah data yang teramati (*inteprete*).

| Indikator | Respon siswa | Skor | Skor maksimal |
|---|---|---|---|
| Mengidentifikasi fakta-fakta dan merumuskan | Tidak ada jawaban | 0 | 3 |
| | Mengidentifikasi namun kurang jelas dan kurang tepat | 1 | |

[39] Sari, D. P., Sudargo, & Muhtarom. (2021). Analisis literasi matematika dalam menyelesaikan soal berorientasi PISA konten quantity pada siswa SMA ditinjau dari perbedaan jenis kelamin. *Jurnal Kualita Pendidikan*, vol *2*(2).

| | | | |
|---|---|---|---|
| masalah secara matematis | Mengidentifikasi fakta-fakta tetapi kurang lengkap dan merumuskan masalah tetapi belum tepat | 2 | |
| | Mengindentifikasi fakta-fakta dan merumuskan masalah dengan lengkap, jelas, dan benar | 3 | |
| Strategi yang digunakan pada tahapan penyelesaian masalah | Tidak ada jawaban | 0 | 2 |
| | Strategi yang digunakan kurang tepat | 1 | |
| | Strategi yang digunakan tepat | 2 | |
| Melaksanakan perhitungan berdasarkan aturan atau rumus tertentu | Tidak ada jawaban | 0 | 2 |
| | Melaksanakan perhitungan tetapi hanya sebagian yang benar | 1 | |
| | Melaksanakan perhitungan dengan jelas dan benar | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Menarik kesimpulan dari satu kasus berdasarkan sejumlah data yang teramati | Tidak menjawab sama sekali | 0 | 3 |
| | Salah sama sekali dalam menarik kesimpulan dari satu kasus berdasarkan sejumlah data yang teramati | 1 | |
| | Memberikan ilustrasi melalui hubungan-hubungan dari fakta-fakta yang ada, dan dapat menafsirkan tetapi lemah argumennya. Menarik kesimpulan namun belum benar | 2 | |
| | Memberikan ilustrasi melalui model/mengetahui fakta-fakta yang ada, dan menafsirkan dengan memberikan argumen yang kuat untuk menarik | 3 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | kesimpulan yang benar | | |
| Total skor | | | 10 |

**Tabel 2.2 Pedoman Penskoran Literasi Matematika**

Pada kemampuan literasi matematika terdapat 3 kategori kemampuan literasi matematika peserta didik[40] yaitu :

| Kategori | Nilai |
|---|---|
| Rendah | $0 \leq$ Nilai $\leq 65$ |
| Sedang | $66 \leq$ Nilai $\leq 75$ |
| Tinggi | $76 \leq$ Nilai $\leq 100$ |

**Tabel 2.3 Pengkategori Kemampuan Literasi Matematika**

**4. Gaya Belajar**

Menurut *James and Gardner* menjelaskan bahwa gaya belajar adalah cara yang kompleks dimana para siswa menganggap dan merasa paling aktif dan efisien dalam memproses, menyimpan dan memanggil kembali apa yang telah mereka pelajari.[41] *Keefe* yang menyatakan bahwa gaya belajar merupakan suatu karakteristik kognitif, afektif, dan psikomotor, sebagai indikator yang bertindak relatif stabil untuk pembelajar merasa saling berhubungan dan bereaksi terhadap lingkungan belajar.[42]

---

[40] Rohendi, W. S., & Sugandi, A. I. (2023). Analisis kemampuan literasi matematika siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika jenis PISA kelas IX SMP Negeri 1 Saguling. *Jurnal Pembelajaran Matematika, 6*(2)

[41] Waryani. (2021). *Dinamika Kinerja Guru dan Gaya Belajar: Konsep dan Implementasi terhadap Prestasi Belajar*. Indramayu: CV Adanu Abimata, hlm. 23.

[42] Ningrat, S. P., Tegeh, I. M., & Sumantri, M. (2018). Kontribusi Gaya Belajar dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(3), 257-265.

Menurut *DePorter dan Herenacki*, gaya belajar merupakan suatu kombinasi bagaimana siswa menyerap, dan kemudian mengatur serta mengolah informasi. Gaya belajar seseorang adalah kunci untuk mengembangkan kinerja dalam pekerjaan, di sekolah dan dalam situasi antar pribadi.[43] Secara umum bahwa gaya belajar manusia dibedakan ke dalam tiga kelompok besar, yaitu gaya belajar visual, auditor dan gaya belajar kinestetik.

a. Gaya belajar visual adalah gaya belajar yang lebih banyak memanfaatkan penglihatan. Orang dengan gaya belajar visual akan melihat atau membayangkan apa yang sedang dibicarakan. Selain itu, ia memiliki kepekaan yang kuat terhadap warna, disamping mempunyai pemahaman yang cukup terhadap masalah *artistic* [44]. Ciri-ciri individu yang memiliki tipe gaya belajar visual yaitu :
    a) Suka rapi dan teratur,
    b) Berbicara dengan cepat,
    c) Biasanya tidak terganggu oleh keributan,
    d) Mengingat apa yang dilihat daripada apa didengar,
    e) Lebih suka membaca daripada dibacakan,
    f) Pembaca cepat dan tekun,

---

[43] Marpaung, J. (2015). *Pengaruh gaya belajar terhadap prestasi belajar siswa*. Jurnal Kopasta, 2, 82-86.

[44] Wahyuni, Y. (2017). Identifikasi gaya belajar (visual, auditorial, kinestetik) mahasiswa pendidikan matematika Universitas Bung Hatta. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Matematika (JPPM)*, *10*(2).

g) Seringkali mengetahui apa yang harus dikatakan, tetapi tidak pandai memilih kata-kata,
h) Mengingat asosiasi visual,
i) Mempunyai masalah untuk mengingat instruksi verbal kecuali jika ditulis, dan sering kali minta bantuan orang untuk mengulanginya,
j) Teliti terhadap detail

b. Gaya belajar auditori adalah gaya belajar yang memanfaatkan indera pendengaran untuk mempermudah proses belajar. Ciri-ciri individu yang memiliki tipe gaya belajar auditori yaitu :
a) Berbicara kepada diri sendiri saat bekerja,
b) Mudah terganggu oleh keributan,
c) Senang membaca dengan keras dan mendengarkan,
d) Merasa kesulitan untuk menulis, namun hebat dalam bercerita,
e) Belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat,
f) suka berbicara, suka berdiskusi dan menjelaskan sesuatu panjang lebar.

c. Gaya belajar kinestetik adalah gaya belajar yang lebih mudah menyerap informasi dengan bergerak, berbuat dan menyentuh seseuatu yang memberikan informasi tertentu

agar ia bisa mengingatnya[45]. Ciri-ciri individu yang memiliki tipe gaya belajar kinestetik yaitu :

a) Berbicara dengan perlahan,
b) Sulit mengingat peta kecuali jika dirinya pernah berada ditempat itu,
c) Menghafal dengan cara berjalan dan melihat,
d) Menggunakan jari sebagai petunjuk saat membaca,
e) Tidak dapat duduk diam untuk waktu yang lama,
f) Kemungkinannya tulisannya jelek,
g) Selalu berorientasi pada fisik dan banyak bergerak,
h) Ingin melakukan segala sesuatu.

Gaya belajar menajadi bagian penting yang tidak terpisahkan dalam pembelajaran matematika. Karena dalam proses pembelajaran matematika, seseorang membutuhkan suatu cara yang dianggapnya cocok dengan apa yang dijalaninya selama proses belajar dan memecahkan masalah matematika. Gaya belajar adalah kunci untuk mengembangkan kinerja dala pekerjaan, di sekolah dan dalam studi-studi antar pribadi[46].

Gaya belajar merupakan cara termudah yang dimiliki oleh setiap individu dalam menerima, menyerap, mengatur, dan

---

[45] Wahyuni, Y. (2017). Identifikasi gaya belajar (visual, auditorial, kinestetik) mahasiswa pendidikan matematika Universitas Bung Hatta. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Matematika (JPPM)*, *10*(2).

[46] Nyoman. (2016). Analisis Motivasi dan Gaya Belajar Siswa dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jurnal Teknologi Pendidikan. 3 (1) ,109-119.

mengelola informasi yang diterima. Gaya belajar yang sesuai merupakan kunci keberhasilan siswa dalam belajar. Dengan menyadari gaya belajar ini, siswa mampu menyerap dan mengelola informasi serta menjadikan belajar lebih mudah dengan gaya belajarnya sendiri. Oleh karena itu, dalam kegiatan belajar siswa siswa perlu dibantu dan diarahkan untuk mengenali gaya belajar yang sesuai dengan dirinya sendiri sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif[47].

Oleh karena itu, mereka saling kali harus menempuh cara yang berbeda untuk bisa memahami sebuah informasi atau pelajaran yang sama. Jika seseorang anak menangkap informasi atau materi sesuai dengan gaya belajarnya, maka tidak akan ada pelajaran yang sulit.. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa karakteristik gaya belajar yang dimiliki peserta didik merupakan salah satu modalitas yang berpengaruh dalam pembelajaran, pemrosesan dan komunikasinya.

**5. Kemampuan Literasi Matematika Berdasarkan Gaya Belajar**

Matematika merupakan fondasi penting dalam kehidupan kita, memberikan alat untuk memahami berbagai fenomena di dunia ini. Namun, memahami bahasa ini tidak selalu mudah, terutama jika metode pembelajaran yang digunakan tidak sesuai dengan cara kita memproses informasi. Di sinilah pentingnya

[47] Putri, D. A.,dkk. (2021). Analisis gaya belajar siswa SMA/MA/AMK di wilayah Mataraman Jawa Timur. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 3*(5).

mengenal gaya belajar kita masing-masing. Gaya belajar tidak hanya memengaruhi cara kita memahami matematika, tetapi juga berperan besar dalam mengembangkan literasi matematika, yaitu kemampuan untuk menerapkan konsep-konsep matematika dalam kehidupan nyata.

Literasi matematika lebih dari sekadar kemampuan untuk menjawab soal-soal di kelas. Ini tentang bagaimana kita menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari apakah itu untuk merencanakan anggaran, atau memecahkan masalah yang kompleks. Gaya belajar kita memengaruhi cara kita menginterpretasikan informasi matematika, bagaimana kita memecahkan masalah, dan bahkan bagaimana kita mengevaluasi hasil dari suatu perhitungan.

Berdasarkan penelitian Sefna Rismen, dkk di kelas VII SMPN 14 Padang, ditemukan bahwa gaya belajar siswa cenderung visual dan auditorial, sesuai dengan penelitian Nariyati, R. Y., Halini & BS (2010) yang menunjukkan dominasi gaya belajar visual (40,91%). Fathani, A. (2016) menyatakan bahwa gaya belajar adalah kecenderungan, bukan tetap dan permanen. Kemampuan literasi matematika siswa menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual dan auditorial memiliki kompetensi reproduksi, yaitu kemampuan dalam memproduksi dan menafsirkan representasi sederhana serta menyelesaikan masalah

rutin. Sebaliknya, siswa dengan gaya belajar kinestetik memiliki kompetensi koneksi, yaitu kemampuan untuk mengintegrasikan konten, situasi, dan representasi dalam menyelesaikan masalah non-rutin serta melakukan interpretasi dan penalaran matematika yang sederhana.[48]

Berdasarkan penelitian Edimuslim,dkk adanya keterkaitan antara literasi matematika dengan gaya belajar peserta didik, dimana kecenderungan gaya belajar peserta didik kelas XII MIA 3 dominan memiliki gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik, namun terdapat beberapa dengan gaya belajar visual-auditorial dan visual-kinestetik. Peserta didik dengan gaya belajar Visual lebih banyak berada pada level 2 dengan kompetensi Reproduksi dan 1 orang mencapai level tertinggi dengan kompetensi Refleksi. Peserta didik dengan gaya belajar Auditorial lebih banyak berada pada level 2 dengan kompetensi Reproduksi tetapi ada 4 orang berada pada level Koneksi. Peserta didik dengan gaya belajar Kinestetik dengan kompetensi Reproduksi sebanyak 1 orang siswa dan kompetensi Koneksi sebanyak 6 orang.[49]

---

[48] Rismen, S., Putri, W., & Jufri, L. H. (2022). Kemampuan literasi matematika ditinjau dari gaya belajar. *Jurnal Cendekia:* Jurnal Pendidikan Matematika, 6(1), 348-364.

[49] Edimuslim, Sofia Edriati, & Mardiyah, A. (n.d.). Analisis kemampuan literasi matematika ditinjau dari gaya belajar siswa SMA. *Suska Journal of Mathematics Education*.

## B. Penelitian Terdahulu

Sebagai bahan pertimbangan dalam penelitian ini, maka peneliti mencantumkan beberapa hasil penelitian terdahulu. Pelaksanaan penelitian terdahulu ini dimaksudkan untuk menggali informasi tentang ruang penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini. Penelitian yang dianggap relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Dewi Yanwari Madyaratri pada tahun 2020 dengan judul "Literasi Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Model Discovery Learning Berpendekatan Realistik Berbantuan Schoology." Adapun hasil penelitiannya menjelaskan bahwa rata-rata skor validasi perangkat pembelajaran berkategori sangat baik, hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran dan observasi aktivitas siswa berkategori baik. Tahap efektivitas diperoleh bahwa model discovery learning berpendekatan realistik berbantuan schoology telah mencapai kriteria ketuntasan minimal, proporsi ketuntasan klasikal, proporsi ketuntasan, rata-rata dan peningkatan lebih tinggi daripada pembelajaran problem based learning – saintifik kemampuan literasi matematika subjek diverger, assimilator, converger, dan accommodator ditemui siswa yang mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan, model matematika, menyajikan gambar dan menggunakan simbol

dalam menyelesaikan soal[50]. Penelitian tersebut relevan dengan penelitian ini. Persamaannya, kedua penelitian ini adalah variabelnya sama-sama membahas tentang literasi matematika ditinjau dari gaya belajar siswa. Sedangkan perbedaannya, pada penelitian terdahulu menambahkan variabel lainnya dengan menerapkan model *discovery learning* berpendekatan realistik berbantuan *schoology* sedangkan pada penelitian ini hanya sampai gaya belajar siswa.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Syifa'ul Furqon pada tahun 2020 dengan judul "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Menurut David Kolb Pada Peserta Didik Kelas IX A Smp Negeri 4 Pemalang Tahun Pelajaran 2019/2020." Adapun hasil penelitiannya menjelaskan bahwa terdapat perbedaan kemampuan ubjek *Diverger* Tinggi, Sedang dan Bawah mampu menyelesaikan permasalahan kemampuan literasi matematika level 2, 3 dan 5. Subjek *Assimilator* Atas mampu menyelesaikan permasalahan kemampuan literasi matematika level 2, 3, 4, 5 dan 6. *Assimilator* Tengah tuntas level 2, 3, 5 dan 6. Sedangkan subjek *Assimilator* Subjek Converger Atas mampu menyelesaikan kemampuan literasi matematika level 2, 3, 4, 5, dan 6. Subjek *Converger* Tengah tuntas pada level 2, 5 dan 6 kemudian kurang mampu pada level 3. Sedangkan *Converger* Bawah tuntas

[50] Madyaratri, D. Y. (2020). *Literasi matematika ditinjau dari gaya belajar pada model discovery learning berpendekatan realistik berbantuan Schoology* (Tesis, Universitas Negeri Semarang).

pada level 2 dan 3 kemudian kurang mampu pada level 4. Subjek *Accomodator* Atas mampu menyelesaikan permasalahan kemampuan literasi matematika level 3, 4, 5, dan 6 kemudian kurang mampu pada level 2. *Accomodator* Tengah tuntas pada level 2 dan 3. sedangkan *Accomodator* Bawah hanya mampu menyelesaikan soal level 2 dan kurang mampu menyelesaikan permasalahan literasi matematika level 3[51]. Penelitian tersebut relevan dengan penelitian ini. Persamaannya, kedua penelitian ini adalah variabelnya sama-sama membahas tentang literasi matematika pada siswa. Sedangkan perbedaannya, pada penelitian terdahulu membahas tentang gaya belajar menurut David Kolb, sedangkan penelitian ini hanya membahasa secara umum gaya belajar siswa.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Maulida Fatma Reza Aula pada tahun 2018 dengan judul "Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Dan Gender Peserta Didik Pada Pembelajaran PBL Berbantuan Asesmen Proyek." Adapun hasil penelitiannya menjelaskan bahwa 1) pembelajaran PBL berbantuan asesmen proyek efektif: (a) kemampuan literasi matematika peserta didik dengan pembelajaran PBL berbantuan asesmen proyek mencapai batas tuntas; (b) kemampuan literasi matematika peserta didik tuntas secara klasikal, yaitu proporsi ketuntasan peserta didik

[51] Furqon, S. (2020). *Analisis kemampuan literasi matematika ditinjau dari gaya belajar menurut David Kolb pada peserta didik kelas IX A SMP Negeri 4 Pemalang tahun pelajaran 2019/2020* (Skripsi, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang).

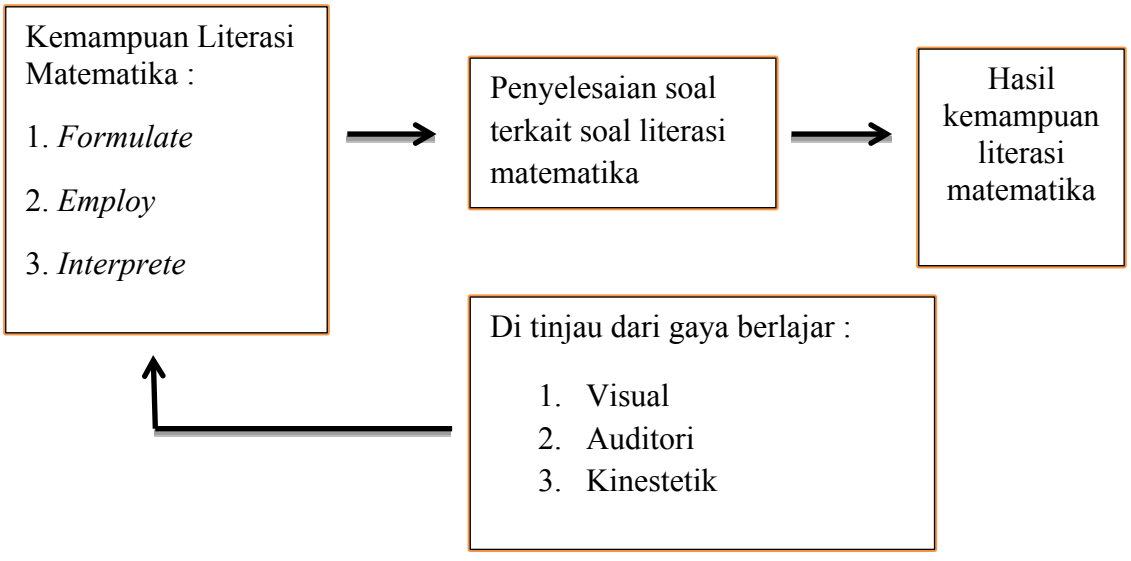
dengan pembelajaran PBL berbantuan asesmen proyek minimal 80%; dan (c) kemampuan literasi matematika peserta didik dengan pembelajaran PBL berbantuan asesmen proyek lebih baik daripada kemampuan literasi matematika peserta didik dengan pembelajaran PBL; 2) peserta didik laki-laki dengan gaya belajar visual mampu menguasai communication dengan baik, peserta didik perempuan dengan gaya belajar visual mampu menguasai communication, mathematising, dan representation, peserta didik laki-laki dengan gaya belajar auditorial mampu menguasai communication, mathematising, dan reasoning and argument dengan baik, peserta didik perempuan dengan gaya belajar auditorial mampu menguasai communication dan mathematising, peserta didik laki-laki dan perempuan dengan gaya belajar kinestetik mampu menguasai masing-masing communication dan mathematising dengan baik[52]. Penelitian tersebut relevan dengan penelitian ini. Persamaannya, kedua penelitian ini adalah variabelnya sama-sama membahas tentang literasi matematika pada siswa. Sedangkan perbedaannya, pada penelitian terdahulu membahas tentang gaya belajar dan gender peserta didik pada pembelajaran PBL berbantuan Asesmen proyek, sedangkan penelitian ini hanya membahasa secara umum gaya belajar siswa.

[52] Aula, M. F. R. (2018). *Kemampuan literasi matematika ditinjau dari gaya belajar dan gender peserta didik pada pembelajaran PBL berbantuan asesmen proyek* (Tesis, Universitas Negeri Semarang).

## C. Kerangka Berpikir

Kemampuan literasi matematika dari setiap peserta didik di Indonesia belum menunjukkan adanya peningkatan yang diinginkan sejak Indonesia turut ikut dalam studi PISA. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor salah satunya ialah kurangnya kemampuan matematika, terutama dalam kemampuan literasi matematika, serta kurangnya memahami konsep dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Latar belakang yang telah dipaparkan pada bab 1, maka peneliti ingin melakukan penelitian untuk mengetahui kemampuan literasi matematika berdasarkan gaya belajar pada peserta didik. Dengan memberikan angket dan tes matematika kepada peserta didik, serta wawancara kepada guru mata pelajaran yang bersangkutan untuk memvalidasi data antara angket dan tes yang dikerjakan peserta didik dengan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran. Kemudian hasil tersebut dapat dideskripsikan. Berdasarkan pemikiran di atas maka peneliti akan menyusun kerangka berpikir sebagai berikut :



# BAB III

# METODE PENELITIAN

## A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif-deskriptif yang mendeskripsikan tentang kemampuan literasi matematika yang ditinjau dari gaya belajar siswa. Penelitian kualitatif merupakan pengumpulan data pada suatu latar ilmiah dengan maksud menafsirkan fenomena yang telah terjadi dan penelitian ini lebih menekankan makna daripada generalisasi[53]. Penelitian kualitatif deskriptif adalah sebuah pendekatan terhadap sesuatu perilaku, fenomena, peristiwa, masalah atau keadaan tertentu yang menjadi objek penelitia, yang mana hasil temuannya berupa uraian kalimat bermakna yang menjelaskan pemahaman tertentu. Dimana hal tersebut menjadi watak pada penelitian deskriptif kualitatif dalam analisisnya tidak menggunakan kalkulasi angka dan juga membuat prediksi.

Jumlah subjek dalam penelitian ini sangat terbatas, sehingga tidak memungkinkan peneliti untuk mengambil sampel atau responden dalam jumlah besar. Sehingga, peneliti memilih metode penelitian kualitatif deskriptif. Dalam hal ini peneliti ingin mengetahui apa saja hal-hal yang relevan dengan Analisis Literasi Matematika Berdasarkan Gaya Belajar Siswa.

[53] Setiawan, J., & Anggito, A. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif* (1st ed.). CV Jejak, hal 8.

## B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi yang beralamat di Jl. Syekh M. Jamil Jambek, Pakan Kurai, Kec. Guguk Panjang. Peneliti menjadikan SMP Negeri 8 Bukittinggi sebagai tempat penelitian karena diketahui bahwa sekolah ini belum pernah diadakan penelitian tentang Analisis Literasi Matematika Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi.

## C. Subjek Penelitian

Penelitian ini menetapkan subjek berdasarkan hasil tes atau angket gaya belajar yang diujikan pada siswa kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi. Penelitian ini memilih 6 subjek, dua siswa dari setiap kelompok gaya belajar. Pemilihan subjek penelitian ini dilakukan melalui teknik *purposive sampling* dengan mengikuti prosedur tertentu. Menurut Sugiyono *purposive sampling* ialah teknik memilih sampel dari subjek data dengan pertimbangan tertentu[54]. Peneliti memilih teknik *purposive sampling* karena tidak semua sampel yang ada memenuhi kriteria yang sesuai dengan fenomena penelitian. Oleh sebab itu, teknik *purposive sampling* dipilih untuk menentukan sampel yang memenuhi kriteria tertentu sehingga dapat dipilih dalam penelitian ini.

Adapun skema dalam pemilihan subjek penelitian, dapat dilihat pada **Gambar 3.1**. Adapun prosedur pemilihan subjek dengan purposive sampling yaitu sebagai berikut:

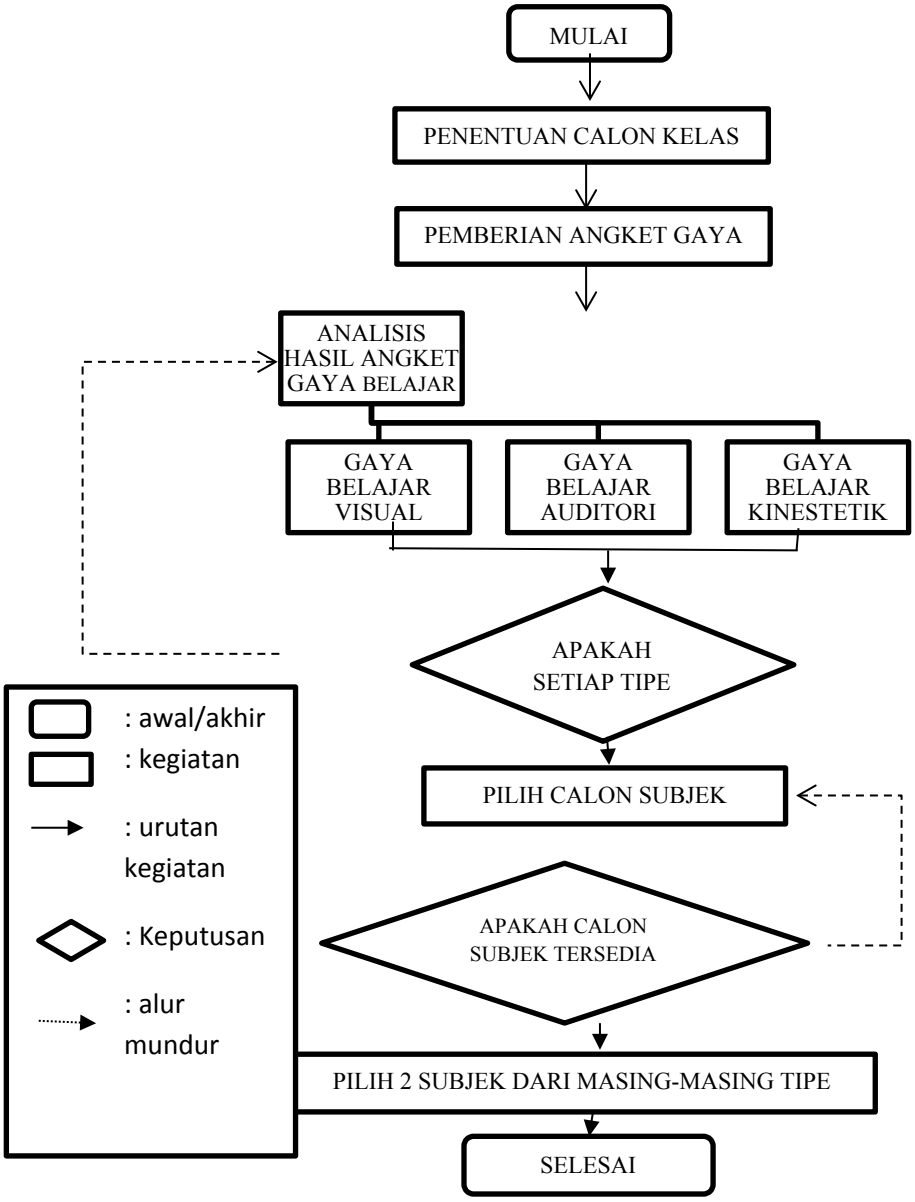
[54] Saputra, D. N., Listyaningrum, N., & Leuhoe, Y. J. I. (2022). *Metodologi penelitian*. CV Feniks Muda Sejahtera, hal 38.

1. Menyiapkan angket gaya belajar yang mana kemudian memberikan angket gaya belajar kepada seluruh siswa yang dijadikan sumber penelitian.
2. Melakukan validasi terhadap angket gaya belajar dengan bantuan ahli yaitu Bapak Dr. Arjoni, M.Pd, M.E., dosen program studi Bimbingan Konseling (BK). Validasi soal angket dapat dilihat pada **Lampiran V.**
3. Penyebaran angket gaya belajar di kelas IX.2 yang dipilih berdasarkan dari masing-masing tipe gaya belajar di kelas tersebut yang berjumlah proposional.
4. Mengelompokkan gaya belajar siswa berdasarkan hasil angket gaya belajar yang menghasilkan 7 siswa dengan gaya belajar visual, 12 siswa dengan gaya belajar auditori, dan 6 orang dengan gaya belajar kinestetik. Untuk penjabarannya terdapat pada **Lampiran I.**
5. Memilih 1 orang siswa dari masing-masing tipe gaya belajar dengan meminta pertimbangan dari guru mata pelajaran matematika, yaitu siswa yang memiliki kemampuan komunikasi yang baik.

**Tabel 3.1**

**Daftar Nama Subjek Penelitian**

| No. | Nama subjek | Inisial subjek | Tipe gaya belajar |
|---|---|---|---|
| 1. | KLS | SV | Gaya belajar visual |
| 2. | AGU | SA | Gaya belajar auditori |
| 3. | NBS | SK | Gaya belajar kinestetik |




**Gambar 3.1 Alur Pemilihan Subjek Penelitian**

## D. Jenis Dan Sumber Data

1. Sumber data primer

Sumber data primer merujuk kepada data yang diperoleh secara langsung oleh organisasi atau individu yang melakukan penelitian. Proses pengumpulan data primer ini melibatkan wawancara, tes,

angket, dan metode lainnya. Dalam penelitian ini, data primer dikumpulkan melalui pengisian angket gaya belajar, tes matematika, dan wawancara dengan subjek penelitian.

2. Sumber data sekunder

Data sekunder adalah informasi yang diperoleh secara tidak langsung dari subjek penelitian. Umumnya, data sekunder ini merupakan hasil pengumpulan dan penyajian data oleh pihak lain, baik untuk kepentingan komersial maupun non-komersial. Pengumpulan data sekunder melibatkan penggunaan informasi yang sudah terdokumentasi dalam buku, jurnal, dan sumber lain yang relevan dengan tujuan penelitian yang sedang dilakukan. Pada penelitian ini, peneliti tidak menggunakan data sekunder apapun untuk dijadikan sumber.

## E. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan serangkaian langkah-langkah secara urut dari awal hingga akhir yang dilakukan dalam penelitian. Adapun prosedur dalam penelitian kualitatif secara umum berisi langkah-langkah yang terdiri atas (1) tahap pra lapangan, (2) tahap pekerjaan lapangan, (3) tahap analisis data. Prosedur penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, dilakukankegiatan-kegiatan sebagai berikut:

a. Menetapkan tempat penelitian yaitu SMP Negeri 8 Bukittinggi

b. Mengurus surat izin observasi awal pada pihak kampus
c. Menyerahkan surat observasi awal ke pihak sekolah
d. Meminta data awal berupa pemberian soal tes literasi matematika kepada siswa.
e. Menentukan subjek penelitian.
f. Menyusun instrumen yang akan digunakan dalam penelitian yaitu tes literasi matematika dan pedoman wawancara. Adapun langkah-langkah dalam menyusun instrumen ini adalah sebagai berikut:
   1) Menentukan indikator literasi matematika
   2) Membuat kisi-kisi soal tes literasi matematika
   3) Menetapkan pedoman penskoran soal tes literasi matematika
g. Memvalidasi instrumen penelitian kepada tim ahli.
h. Melakukan uji coba instrumen soal tes literasi matematika, dalam hal ini dilakukan di SMP Negeri 8 Bukittinggi.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Pada tahap pelaksanaan, peneliti memberikan soal tes literasi matematika kepada 3 orang siswa kelas IX yang dipilih 1 orang siswa dari masing-masing tipe gaya belajar dengan meminta pertimbangan dari guru mata pelajaran matematika. Kemudian, dilakukan wawancara kepada 3 orang siswa yang telah diberikan tes literasi matematika.

3. Tahap Analisis Data

Pada tahapan ini, peneliti mengolah dan menganalisis data yang telah terkumpul dengan menggunakan analisis deskriptif dengan

pendekatan kualitatif. Analisis data mencakup analisis hasil tes literasi matematika dan analisis hasil wawancara tes literasi matematika ditinjau dari gaya belajar siswa.

## F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang dianalisis sebagai pendukung analisis data juga merupakan bagian penting dari validasi peneliti sebagai instrumen. Instrumen tersebut dapat mencakup alat atau teknik yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data, seperti wawancara, observasi, atau catatan lapangan. Validasi terhadap instrumen ini memastikan bahwa alat yang digunakan sesuai dan relevan dengan tujuan penelitian. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tes Literasi Matematika

   Instrumen tes matematika yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal essay dengan jumlah soal sebanyak 6 soal. Dengan menggunakan instrumen tersebut, peneliti dapat mengevaluasi dan mendeskripsikan kemampuan literasi matematika berdasarkan aspek-aspek literasi matematika. Untuk pengujian validitas instrumen tes, maka dilakukan pengujian validitas konstruk dan validitas isi. Dalam hal ini instrumen dilihat tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori-teori tertentu dan membandingkan antara isi instrumen dengan materi yang telah diajarkan. Setelah itu instrumen dikonsultasikan dengan ahli. Para ahli diminta pendapatnya tentang

instrumen yang telah disusun itu. Setelah dikonsultasikan dengan ahli, maka diteruskan dengan uji coba instrumen untuk menguji validitas butir-butir instrumen lebih lanjut.

Tes merupakan serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok[55]. Tes literasi matematika dalam penelitian ini dilakukan dengan memberikan soal *essay* (uraian) pada siswa.

a. Menyusun Tes

Adapun langkah-langkah yang peneliti lakukan dalam menyusun soal tes sebagai berikut:

1) Menentukan tujuan mengadakan tes yaitu untuk mengetahui kemampuan literasi matematika siswa
2) Mengadakan pembatasan terhadap materi yang akan diujikan, yaitu sesuaikan dengan domain konten (isi).
3) Membuat kisi-kisi soal uji coba tes literasi matematika. Kisi-kisi soal uji coba tes literasi matematika dibuat berdasarkan indikator, dan juga domain yang terdapat pada literasi matematika tersebut. Bentuk kisi-kisi soal dapat dilihat pada **Lampiran II.**
4) Menyusun soal uji coba berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat. Soal uji coba dapat dilihat pada **Lampiran III.**

[55] Fatahullah, M. dkk (2022). Pengaruh pembelajaran berbasis lingkungan terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas V. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar, 5*(2), 141-146.

5) Membuat kunci jawaban soal uji coba. Kunci jawaban soal uji coba dapat dilihat pada **Lampiran IV**.

6) Melakukan validisi soal uji coba dengan bantuan ahli yaitu Bapak Dr. Imamuddin, M.Pd, M.E, Bapak Tasnim Rahmat, M.Sc, ang merupakan dosen program studi PMTK, validasi soal uji coba dapat dilihat pada **Lampiran V.**

7) Melakukan uji coba tes

Sebelum tes diberikan kepada 3 orang subjek yang sudah dipilih sebelumnya. Terlebih dahulu soal diberikan kepada 30 orang siswa kelas IX pada 25 November 2024. Uji coba soal ini dilakukan untuk menentukan validitas, reliabilitas, daya beda, dan tingkat kesukaran soal.

b. Melakukan analisis butir soal tes

Analisis terhadap butir soal tes dilakukan untuk mengetahui dan mengidentifikasi soal-soal yang baik, kurang baik, dan soal yang tidak baik sama sekali. Adapun langkah-langkah untuk mendapatkan soal tes yang baik adalah sebagai berikut:

1) Validitas Tes

Validitas tes dilakukan untuk mengetahui apakah isi butir soal tes yang diujikan itu mencerminkan isi kurikulum yang

sebenarnya. Untuk menentukan validitas tes essay digunakan korelasi dengan rumus sebagai berikut[56] :

$$rxy = \frac{N\sum X\,Y - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2\} - (\sum X)^2\}\ \{N(\sum Y)^2 - (\sum Y)^2\}}$$

Keterangan :

rxy: koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N : jumlah sampel

$\Sigma XY$: $jumlah\ perkalian\ antara\ skor\ item\ dan\ skor\ total$

$\Sigma X$: $jumlah\ skor\ item$

$\Sigma Y$: $jumlah\ skor\ total$

Setelah didapat rxy kemudian dibandingkan dengan harga kritik nilai r distribusi untuk $\propto = 0{,}05$ dan jumlah siswa N orang. Kaidah keputusannya adalah: Jika $rxy > r\ tabel$ berarti soal valid jika $rxy \leq r\ tabel$ berarti soal tidak valid.

Kriteria mengenai besarnya koefisien korelasi adalah sebagai berikut[57]:

[56] Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran* (Jakarta Pusat: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2009), 322.

[57] Zainal Arifin, (Jakarta Pusat: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2009), 325.

**Tabel 3.2**

**Kriteria Koefisien Korelasi Nilai r**

| Interval koefisien | Tingkat hubungan |
|---|---|
| 0,81-1,00 | Sangat tinggi |
| 0,61-0,80 | Tinggi |
| 0,41-0,60 | Sedang |
| 0,21-0,40 | Rendah |
| 0,00-0,20 | Sangat rendah |

**Tabel 3.3**

**Hasil analisis validitas soal uji coba tes**

| Nomor soal | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hasil perhitungan | **0,703** | **0,403** | **0,797** | **0,734** | **0,761** | **0,630** |
| R tabel | 0,361 | | | | | |
| Kriteria validitas | Tinggi | Sedang | Tinggi | Tinggi | Tinggi | Tinggi |

Berdasarkan perhitungan pada tabel 3.2 diperoleh r tabel = 0,361 untuk N = 30 dimana soal nomor 1,3,4,5,6 memiliki kriteria tinggi, soal nomor 2 memiliki kriteria sedang,. Data selengkapnya dapat dilihat pada **Lampiran VI.**

2) Reliabilitas Tes

Reliabilitas alat ukur adalah ketetapan alat tersebut dalam mengukur apa yang akan diukur, artinya kapan alat ukur tersebut digunakan akan memberikan hasil ukur yang sama. Untuk mencari reliabilitas tes tersebut dapat digunakan rumus koefisien sebagai berikut[58]:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum {\sigma_i}^2}{{\sigma_t}^2}\right)$$

Untuk mencari varians menggunakan rumus:

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{\left(\sum X^2\right)}{N}}{N}$$

Keterangan:

$r_{11} = nilai\ reliabilitas$

k= banyaknya item pertanyaan

${\sigma_i}^2 = jumlah\ varians\ butir$

${\sigma_t}^2 = varian\ total$

N = jumlah siswa

X = skor tiap soal

Nilai $r_{11}$ yang diperoleh disesuaikan dengan harga kritik pada tabel r. Jika $r_{11} > r\ tabel$ maka tes tersebut reliabel. Nilai tabel r dilihat pada $\sigma = 0{,}05$ dan $df = n - 2$. Dengan kriteria sebagai berikut:

[58] Yusrizal & Rahmati, *Pengembangan Instrumen Efektif dan Kuisioner* (Yogyakarta: Pale Media Prima, 2022), 96.

Tabel 3.4

Kriteria reliabilitas tes

| Nilai $r_{11}$ | Tingkat hubungan |
|---|---|
| $0.80 \leq r_{11} < 1.00$ | Sangat tinggi |
| $0.60 \leq r_{11} < 0.80$ | Tinggi |
| $0.40 \leq r_{11} < 0.60$ | Sedang |
| $0.20 \leq r_{11} < 0.40$ | Rendah |
| $0.00 \leq r_{11} < 0.20$ | Sangat rendah |

Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa $r_{11} = 0{,}764$. Apabila$r_{11}$ dikorelasikan dengan harga kritik dengan $\propto = 0{,}05$ maka $r_{11} = 0{,}764$ lebih besar dari r tabel = 0,361 maka dapat disimpulkan bahwa soal tes uji coba dikatakan reliabel dengan kategori tinggi. Perhitungan reliabilitas secara lengkap dapat dilihat pada **Lampiran VII.**

3) Tingkat kesukaran soal

Tingkat kesukaran soal adalah suatu bilangan yang menunjukkan sulit mudahnya suatu soal. Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit. Menurut Zainal Arifin, cara untuk menghitung tingkat kesukaran soal dapat digunakan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Menghitung rata-rata skor untuk tiap butir soal dengan rumus[59]:

[59] Zainal Arifin, (Jakarta Pusat: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2009), 146-148

$$rata - rata = \frac{jumlah\ skor\ siswa\ tiap\ soal}{jumlah\ siswa}$$

b) Menghitung tingkat kesukaran dengan rumus:

$$tingkat\ kesukaran = \frac{mean}{skor\ maksimum}$$

c) Membandingkan tingkat kesukaran dengan kriteria berikut:

**Tabel 3.5**

**Kriteria Tingkat Kesukaran Soal Tes**

| Nilai | Tingkat kesukaran |
|---|---|
| 0,00 – 0,30 | Sukar |
| 0,31 – 0,70 | Sedang |
| 0,71 – 1,00 | Mudah |

d) Membuat penafsiran tingkat kesukaran dengan cara membandingkan koefisien tingkat kesukaran dengan kriteria. Perhitungan tingkat kesukaran soal adalah pengukuran seberapa derajat kesukaran seimbang (proposional), maka dapat dikatakan bahwa soal tersebut baik. Suatu tes hendaknya tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah.[60] Namun, pada umumnya soal level 1 dan 2 termasuk kelompok soal dengan skala mudah, soal level 3 dan 4 termasuk kelompok soal skala sedang, dan soal level 5 dan 6 termasuk kelompok soal dengan skala sukar[61]. Dimana pada

[60] Zainal Arifin, (Jakarta Pusat: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2009).

[61] Rahma, F. L., & Reflina. (2023). *Analisis kemampuan literasi numerasi dalam menyelesaikan soal Programme for International Student Assessment (PISA)*. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, *10*(1), 11.

hasil penelitian oleh Tedy Gunawan yang dilakukan pada 2023, yang mana Hasil analisis butir soal ditinjau dari tingkat kesukaran yaitu terdapat 6 soal mudah, 17 soal sedang, dan 4 soal sukar, proporsi tingkat kesukaran yang baik ialah 20% mudah, 60% sedang, dan 20% sukar[62]. Hasil perhitungan tingkat kesukaran soal uji coba dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.6**

**Hasil Analisis Kesukaran Soal Uji Coba Tes**

| Nomor soal | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TK hitung | **0,727** | **0,803** | **0,690** | **0,507** | **0,210** | **0,063** |
| Kriteria | Mudah | Mudah | Sedang | Sedang | Sukar | Sukar |

Berdasarkan tabel 3.5 di atas dapat disimpulkan bahwa soal semua soal berada pada tingkat kesukaran sedang. Data selengkapnya dapat dilihat pada **Lampiran VIII.**

4) Daya Pembeda

Daya pembeda butir soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang menjawab benar dengan siswa yang menjawab salah atau tidak menjawab. Suatu instrumen penelitian dikatakan memiliki daya beda yang baik jika

[62] Gunawan, T. (2023). *Pengembangan instrumen AKM literasi membaca dan numerasi siswa SMA pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan (Ksp)* (Skripsi, Universitas Pendidikan Indonesia).

instrumen tersebut dapat membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi, siswa yang berkemampuan sedang, dan siswa yang berkemampuan rendah. Menurut Zainal Arifin, untuk menentukan daya pembeda soal dapat digunakan langkah-langkah berikut:

a) Menghitung jumlah skor total tiap siswa
b) Mengurutkan skor total mulai dari skor terbesar sampai dengan skor terkecil
c) Menetapkan kelompok atas dan kelompok bawah. Jika jumlah siswa banyak ( di atas 30) dapat ditetapkan 27%
d) Menghitung rata-rata skor untuk masing-masing kelompok (kelompok atas dan kelompok bawah)
e) Menghitung daya pembeda soal dengan rumus[63]:

$$DP = \frac{XA - XB}{b}$$

Keterangan:

DP= daya pembeda butir soal

XA= rata-rata jumlah skor kelompok atas

XB= rata-rata jumlah skor kelompok bawah

B= skor maksimal tiap butir soal

f) Membandingkan daya pembeda dengan kriteria sebagai berikut[64]:

[63] Zainal Arifin, (Jakarta Pusat: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2009), 145-146.
[64] Son, A. L. (2019). *Instrumen kemampuan pemecahan masalah matematis: Analisis reliabilitas, validitas, tingkat kesukaran dan daya beda butir soal. Gema Wiralodra*, *10*(1), 41-52.

**Tabel 3.7**

**Kriteria Daya Pembeda Tes**

| **DP** | **Daya Pembeda** |
|---|---|
| Tanda negatif | Tidak ada daya pembeda |
| $0{,}00 < DP \leq 0{,}20$ | Lemah |
| $0{,}70 < DP \leq 0{,}40$ | Cukup |
| $0{,}40 < DP \leq 0{,}70$ | Baik |
| $0{,}70 < DP \leq 1{,}00$ | Baik sekali |

Daya beda soal adalah kemampuan soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan berkemampuan rendah. Angka yang me nunjukkan besarnya daya beda disebut indeks diskriminasi (D). Indeks diskriminasi butır soal uraian dapat dihitung dengan rumus perbandingan antara selisih mean kelompok atas dan mean kelompok bawah dengan skor maksimal tiap butir soal.

**Tabel 3.8**

**Hasil analisis daya pembeda soal uji coba tes**

| Nomor soal | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DP hitung | **0,213** | **0,147** | **0,373** | **0,373** | **0,353** | **0,127** |
| kriteria | Cukup | Lemah | Cukup | Cukup | Cukup | Lemah |

Dari tabel 3.7 di atas dapat disimpulkan bahwa soal nomor 1,3,4,5 memiliki daya pembeda cukup, sedangkan soal nomor 2 dan 6 memiliki daya pembeda lemah. Data selengkapnya dapat dilihat pada **Lampiran IX.**

2. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara digunakan sebagai arahan dalam wawancara. Pedoman wawancara disusun sendiri oleh penulis untuk dapat menggali informasi lebih dalam mengenai literasi matematika ditinjau dari gaya belajar siswa.

Adapun langkah-langkah pertanyaan wawancara adalah sebagai berikut:

1. Menyiapkan daftar pertanyaan wawancara berdasarkan indikator literasi matematika
2. Melakukan validasi pedoman wawancara dengan bantuan ahli yaitu Bapak Dr. M. Imamuddin, M.Pd, M.E., yang merupakan dosen program studi PMTK, dan Bapak Tasnim Rahmat, M.Sc. yang merupakan dosen program studi PMTK. Validasi pedoman wawancara dapat dilihat pada **Lampiran XII.**

Pedoman wawancara dalam penelitian ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada subjek penelitian yang mengacu pada indikator dari literasi matematika, dimana peneliti bermaksud untuk mengetahui dan menggali berbagai macam informasi pada subjek dalam mengerjakan soal tes.

Sebelum digunakan, pedoman wawancara terlebih dahulu divalidasi oleh dosen yang berpengalaman dalam bidang matematika. Validasi bertujuan agar pertanyaan yang diajukan oleh peneliti tidak menimbulkan penafsiran ganda dan mudah dipahami oleh subjek penelitian.

## G. Teknik Analisis Data

Dalam melakukan penelitian kualitatif dengan berbagai metode pengambilan data, peneliti melakukan analisis data secara berkala mulai dari awal penelitian hingga penarikan kesimpulan. Analisis data adalah langkah sistematis dalam menyusun data yang diperoleh dari berbagai sumber seperti hasil penelitian, wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi[65].

Analisis dalam penelitian ini mencakup data wawancara, angket gaya belajar, dan soal literasi matematika. Metode analisis data yang digunakan sesuai dengan Miles dan Hubnerman, dimana mencakup reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan/ verifikasi.[66]

1. Reduksi Data

   Reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang mengacu pada proses menajamkan, menggolongkan informasi dan membuang yang tidak perlu serta mengorganisasikan data mentah yang diperoleh dari lapangan tentang kemampuan literasi matematika siswa ditinjau

[65] Sitti Hasbiah, dkk, *Pengantar Metodologi Penelitian Bisnis* (NTT: Seval Literindo Kreasi, 2024), 108.
[66] Umrati, & Wijaya, H. (2020). *Analisis data kualitatif: Teori konsep dalam penelitian pendidikan*. Makassar: Sekolah Tinggi Theologia Jaffray.

dari gaya belajar[67]. Setelah itu, memutar kembali rekaman wawancara dan merekap serta merinci dengan tepat apa yang diucapkan oleh siswa.

2. *Display Data* (Penyajian Data)

   Adapun proses penyajian data yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah dengan menyajikan data tentang klasifikasi gaya belajar siswa yang menjadi subjek wawancara. Selanjutnya, menyajikan data hasil tes literasi matematika dan hasil wawancara. Terakhir, peneliti melakukan analisis terhadap hasil jawaban siswa dalam menyelesaikan tes terkait literasi matematika dengan hasil wawancara tersebut untuk mendapatkan Kesimpulan terkait rumusan masalah.

3. Penarikan Kesimpulan

   Setelah mengumpulkan data melalui angket, tes, dan wawancara, dilakukan analisis dan penarikan kesimpulan. Kesimpulan ini bertujuan untuk melihat bagaimana kaitan literasi matematika dengan gaya belajar, yakni gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik. Dengan demikian, diharapkan peneliti ini dapat memberikan jawaban terhadap rumusan masalah yang diajukan. Setelah menganalisis data hingga menemukan jawaban untuk pertanyaan penelitian, langkah berikutnya adalah melakukan verifikasi terhadap validitas temuan data.

---

[67] Nurdewi, "Implementasi Personal Branding Smart ASN Perwujudan Bangga Melayani di Provinsi Maluku Utara," *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 1(2), (2022).

## H. Uji Keabsahan Data (Triangulasi)

Dalam penelitian kualitatif, verifikasi validitas data dapat melalui tiga teknik, yaitu triangulasi, ketekunan pengamat, dan pemeriksaan sejawat. Pada penelitian ini, untuk menguji keabsahan data yang diperoleh maka peneliti menggunakan teknik triangulasi data. Triangulasi diartikan sebagai proses pengecekan data yang melibatkan berbagai sumber, metode, dan waktu[68].

Karena keterbatasan sumber dan waktu, dalam penelitian ini digunakan triangulasi metode sebagai alat pengujian keabsahan datanya. Triangulasi metode adalah teknik untuk menguji kredibilitas suatu data dengan menggunakan beberapa alat pengumpulan data yang berbeda untuk mengumpulkan data melalui sumber data yang sama[69]. Penelitian ini membandingkan dua metode, yaitu tes dan wawancara, dengan harapan hal ini akan dapat meningkatkan validitas data untuk mengidentifikasi kemampuan literasi matematika siswa ditinjau dari gaya belajar siswa itu sendiri.

---

[68] Nurfajriani, W. V., dkk. (2024). Triangulasi data dalam analisis data kualitatif. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, 10*(17), 826–833.

[69] Ule, M. Y., Kusumaningtyas, L. E., & Widyaningrum, R, "Studi Analisis Kemampuan Membaca dan Menulis Peserta Didik Kelas II," *Widya Wacana: Jurnal Ilmiah*, 18(1), (2023)

# BAB IV

# HASIL DAN PEMBAHASAN

## A. HASIL PENELITIAN

### 1. Profil Penggolongan Gaya Belajar Siswa Kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 8 Bukittinggi, yang beralamat di Jl. Syekh Jamil Jambek, Pakan Kurai, Kec. Guguak Panjang, Kota Bukittinggi. Penelitian melaksanakan penelitian ini pada bulan Mei-Desember. Penelitian ini digunakan untuk mengetahui kemampuan literasi matematika ditinjau dari gaya belajar siswa, subjek penelitian ini merupakan siswa kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi.adapun tahap atau proses pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut: pada tanggal 15 dan 16 Mei 2024 untuk mendapatkan data awal yang dapat digunakan dalam penyusunan laporan skripsi, maka peneliti mengadakan pra penelitian dengan memberikan soal tes yang memenuhi indikator literasi matematika, mencari informasi tentang sekolah, kelas dan subjek yang akan diambil sebagai objek penelitian. Pada tanggal 25 November 2024 melakukan uji coba tes literasi matematika di kelas IX.4. Pada tanggal 28 November 2024 melakukan penelitian terhadap sampel yang telah dipilih dengan memberikan tes literasi matematika dan wawancara.

Data yang disajikan pada bab ini diperoleh berdasarkan penelitian yang dilakukan dari enam subjek yang telah dipilih dimana dipilih dua

pada setiap gaya belajar. Penelitian ini dilakukan kepada siswa kelas IX 2 dengan jumlah siswa 25 orang. Adapun untuk mendapatkan data penelitian, siswa dikategorikan berdasarkan gaya belajar yaitu visual, auditori dan kinestetik. Pengkategorian siswa ini didasarkan pada hasil angket gaya belajar siswa. Berdasarkan hasil angket gaya belajar tersebut menyatakan bahwa pada kelas IX.2, siswa yang memiliki gaya belajar visual sebanyak 7 orang, siswa yang memiliki gaya belajar auditori sebanyak 12 orang, dan siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik sebanyak 8 orang.

Pengambilan subjek penelitian dilakukan secara *purposive*. Pada masing-masing gaya belajar dipilih 2 orang siswa. Penentuan subjek dilakukan dengan meminta pertimbangan guru matematika dan didukung dengan pertimbangan lainnya, seperti kecakapan siswa dalam komunikasi. Daftar siswa yang dijadikan subjek penelitian disajikan dalam tabel 4.1 di bawah ini.

**Tabel 4.1**

**Daftar Nama Subjek Penelitian**

| No | Nama subjek | Inisial subjek | Gaya belajar |
|---|---|---|---|
| 1 | LTF | SV | Visual |
| 2 | KA | SA | Auditori |
| 3 | FC | SK | Kinestetik |

Tabel 4.1 di atas adalah tampilan nama subjek, inisial subjek dan gaya belajar yang dimiliki subjek. Pengambilan subjek pada penelitian

ini tidak memperhatikan gender dari siswa namun berdasarkan angket gaya belajar dan berdasarkan rekomendasi guru pengampu mata pelajaran matematika yang didasarkan pada kemampuan komunikasi saat mengikuti pelajaran matematika yaitu 6 subjek atas nama Luthfiana dengan gaya belajar visual Keyla Alifa dengan gaya belajar auditori, Feby Claresta dengan gaya belajar.

Subjek penelitian yang telah terpilih kemudian diminta untuk mengerjakan soal tes untuk mengetahui kemampuan literasi matematika siswa, setelah tes tertulis dilaksanakan dilanjutkan dengan tes wawancara pada masing-masing subjek. Hasil tertulis dan wawancara pada tanggal 28 Desember 2024 yang menjadi subjek dalam penelitian dianalisis dalam bab ini.

**2. Deskripsi kemampuan literasi matematika siswa kelas IX.2 SMP Negeri 8 Bukittinggi**

Bagian ini memaparkan pendeskripsian data dari instrumen yang digunakan yaitu tes literasi matematika dan wawancara. Tes literasi matematika dilaksanakan pada hari Kamis, 28 November 2024 berupa soal *essay* berjumlah 6 butir soal yang dikerjakan selama jam pelajaran dengan materi sesuai domain konten (isi). Adapun tes ini diikuti oleh 6 orang siswa yang telah terpilih sebelumnya. Untuk memperoleh informasi yang lebih akurat, peneliti melakukan wawancara kepada masing-masing siswa dengan mengacu pada pedoman wawancara sebagaimana dapat dilihat pada Lampiran XII. Sebelum soal tes

diberikan kepada 3 orang siswa terpilih, soal tersebut diujikan terlebih dahulu kepada 30 orang siswa kelas IX.4 pada hari Senin, 25 November 2024. Hal ini bertujuan untuk menguji validitas soal, reliabilitas soal, tingkat kesukaran soal, dan daya pembeda soal sebagaimana dapat dilihat pada tabel. Sehingga, diperoleh soal tes yang layak untuk diujikan kepada subjek penelitian.

## B. ANALISIS DATA

Bagian ini akan mendeskripsikan mengenai analisis kemampuan literasi matematika tertulis untuk masing-masing subjek yang berinisial LTF, KA, MRA. Kemampuan literasi matematika tertulis setiap subjek disajikan secara kualitatif. LTF adalah subjek yang memiliki gaya belajar visual, KA adalah subjek yang memiliki gaya belajar auditori, MRA adalah subjek yang memiliki gaya belajar kinestetik. Analisis ini memaparkan mengenai kemampuan literasi matematika tertulis subjek dalam mengerjakan soal uraian 6 soal.

Berikut uraian kemampuan literasi matematika siswa dalam menyelesaikan soal literasi matematika.

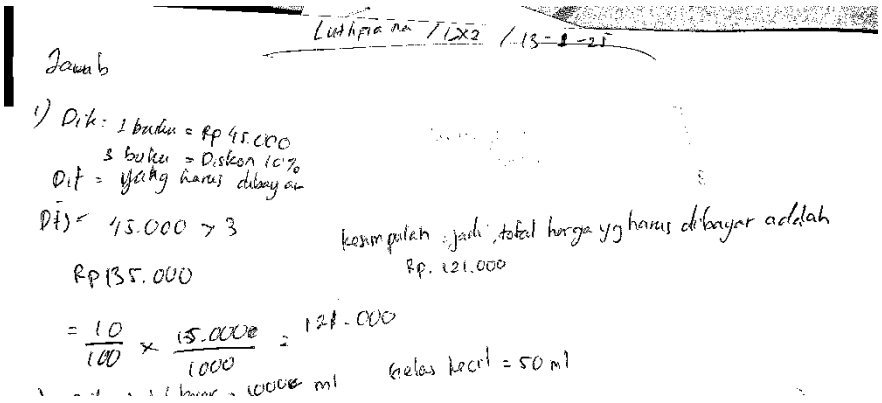
### 1. Data Hasil Kemampuan Literasi Matematika Berdasarkan Gaya Belaja Visual

Bagian ini mendeskripsikan, menganalisis dan menyimpulkan data kemampuan literasi matematika subjek LTF pada tes yang telah dilakukan.

**a. Paparan Data Hasil Tes Dan Wawancara Subjek Berinisial LTF**

**a) Paparan Data Hasil Tes Subjek Berinisial LTF nomor 1**

Subjek LTF pada indikator literasi matematika ini hanya menyajikan beberapa informasi yang tersedia pada soal dan terdapat beberapa pula yang tidak tepat. Jawaban subjek LTF dapat dilihat pada gambar 4.1.

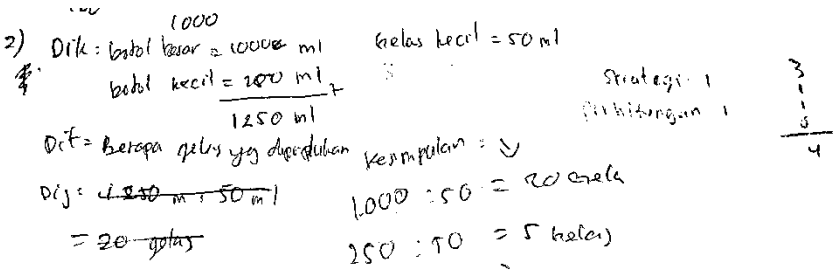



**Gambar 4.1 jawaban soal Nomor 1 subjek LTF**

Untuk soal No. 1 terdapat 4 indikator pada soal, yakni *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), *interprete*. Berdasarkan pada gambar di atas, subjek LTF sudah mampu mengerjakan pada indikator *formulate, employ* (strategi), namun pada indikator *employ* (perhitungan) subjek LTF belum mampu mengerjakan dengan benar, subjek LTF dalam pelaksanaan perhitungan masih terjadi kekeliruan, sehingga pada indikator *employ* juga terjadi kekeliruan, menyajikan informasi yang kurang tepat.

**b) Paparan Data Hasil Tes Subjek Berinisial LTF Nomor 2**

Subjek LTF sudah mampu memenuhi indikator literasi matematika. Jawaban dari subjek LTF dapat dilihat pada gambar 4.2 berikut.

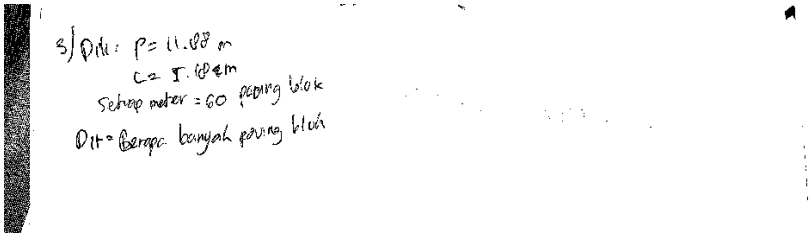



**Gambar 4.2 Jawaban Soal Nomor 2 Subjek LTF**

Berdasarkan gambar di atas subjek LTF sudah mampu mengerjakan soal dengan tepat dan benar pada ke empat indikator literasi matematika. Pada gambar terlihat bahwa subjek LTF menuliskan semua informasi yang pada soal ke lembar jawaban, subjek LTF juga sudah mampu menentukan strategi dan perhitungan dengan benar, dan subjek LTF mampu menarik kesimpulan dengan benar.

**c) Paparan Data Hasil Tes Subjek Berinisial LTF Nomor 3**

Pada soal nomor 3, subjek LTF belum mampu mengerjakan soal sesuai indikator literasi matematika. Jawaban dari subjek LTF dapat dilihat pada gambar 4.3 berikut.




**Gambar 4.3 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek LTF**

Untuk soal nomor 3, dapat dilihat pada gambar, subjek LTF hanya mampu mengerjakan penyelesaian dengan indikator *formulate*. Dimana subjek LTF hanya menyajikan informasi yang ada pada soal ke dalam lembar jawaban dengan tepat dan benar.

**d) Paparan Data Hasil Tes Subjek Berinisial LTF Nomor 4**

Pada soal nomor 4, subjek LTF belum mampu mengerjakan soal. Dimana subjek LTF tidak dapat menyelesaikan satu pun indikator literasi matematika. Dimana subjek LTF hanya mengosongkan lembar jawaban pada soal nomor 4.

**e) Paparan data hasil tes subjek berinisial LTF pada soal nomor 5**

Pada soal nomor 5, subjek LTF belum mampu mengerjakan soal. Dimana subjek LTF tidak dapat menyelesaikan satu pun indikator literasi matematika. Dimana subjek LTF hanya mengosongkan lembar jawaban pada soal nomor 5.

**f) Paparan data hasil tes dan wawancara subjek berinisial dsfu pada soal nomor 6**

Pada soal nomor 6, subjek LTF tidak mengerjakan soal yang diberikan. Dimana subjek LTF tidak dapat menyelesaikan satu pun

indikator literasi matematika. Dimana subjek LTF hanya mengosongkan lembar jawaban pada soal nomor 6.

**g) Paparan hasil wawanacara subjek LTF**

Setelah mengerjakan soal tes literasi matematika, subjek LTF diminta untuk melakukan wawancara, dimana wawancara ini digunakan peneliti untuk menggali informasi terkait bagaimana subjek LTF dalam langkah-langkah menyelesaikan soal tes. Berikut kutipan wawancara dengan subjek LTF yang bertujuan menguatkan keabsahan data hasil tes tertulis subjek.

*Peneliti : Saat kamu mengerjakan soal matematika, Apa fakta atau informasi penting yang Anda lihat pada soal?*
*LTF : Informasi penting yang saya lihat pada soal tu angka-angka yang ada pada soal kak, misalnya panjang pada suatu halaman kak.*
*Peneliti : Bagaimana cara kamu menentukan informasi mana yang penting untuk menyelesaikan soal?*
*LTF : Dari membaca soal yang diberikan kak, misalnya ditanya luas suatu halaman, berarti yang perlu ditulis pada bagian diketahui yaitu panjang dan lebarnya kak.*
*Peneliti : Ketika mengerjakan soal, bagaimana kamu memutuskan/menentukan informasi mana yang perlu digunakan?*
*LTF : Dari membaca soal, sehingga saya mengerti apa yang harus ditulis dan kerjakan.*
*Peneliti : Setelah kamu membaca soal, apa langkah pertama yang akan kamu lakukan?*
*LTF : Langsung mengerjakan soalnya kak.*
*Peneliti : Bagaimana cara kamu memilih strategi/rumus yang tepat untuk menyelesaikan soal?*
*LTF : Dengan menyesuaikan sesuai apa yang ditanya pada soalnya kak.*
*Peneliti : Apakah kamu pernah mengubah/mengganti strategi/rumus ditengah menyelesaian soal? Jika pernah, kenapa?*
*LTF : Tidak pernah kak. Karena saya yakin dengan rumus saya gunakan.*

*Peneliti : Bagaimana jika kamu menemukan sebuah soal yang menggunakan rumus tertentu,apa yang kamu akan lakukan?*
*LTF : Saya akan mengikuti apa yang ada pada soal kak.*
*Peneliti : Bagaimana cara kamu memastikan penyelesaian yang kamu lakukan sudah benar?*
*LTF : Dengan bertanya kepada guru atau teman kak.*
*Peneliti : Jika kamu menyelesaikan sebuah soal dengan menggunakan rumus,apakah kamu mengecek kembali langkah-langkah perhitungannya? Kenapa?*
*LTF : Tidak kak. Saya merasa yakin dengan jawaban saya.*
*Peneliti : Setelah selesai mengerjakan soal, bagaimana cara kamu yakin kalau jawaban yang kamu tulis sudah benar?*
*LTF : Dari membaca apa yang ditanya pada soal, lalu saya menuliskan rumus yang menurut saya sesuai denga apa yang ditanyakan pada soal, lalu saya menyelesaikannya.*
*Peneliti : Apa yang kamu lakukan jika hasil perhitungan yang kamu kerjakan tidak sesuai harapan?*
*LTF : Jika tidak sesuai harapan, mungkin saya sedikit kecewa. Dan saya akan bertanya kepada guru terkait materi tersebut.*
*Peneliti :Bagaimana cara kamu membuat kesimpulan/menyimpulkan jawaban dari data/hasil yang telah kamu kerjakan?*
*LTF : Dari membaca soal kak, saya membuat kesimpulan sesuai apa yang ditanyakan pada soal.*
*Peneliti : Apa kesulitan yang kamu rasakan saat belajar matematika? Bagaimana caramu mengatasinya?*
*LTF : Kesulitan saya pada saat kelas sedang ribut kak, sehingga saya tidak mengerti apa yang dijelaskan guru dalam materi pelajaran matematika kak.*
*Peneliti : Apa ada tips yang ingin kamu berikan ke teman-teman supaya mereka bisa belajar matematika dengan lebih baik?*
*LTF : Tips saya untuk teman-teman, yaitu semoga teman-teman saya dapat mendengarkan guru saat menjelaskan materi di dalam kelas.*

**h) Kesimpulan**

Berdasarkan transkip wawancara dan hasil lembar jawaban subjek LTF dapat diketahui bahwa subjek LTF belum mampu memenuhi semua indikator pada literasi matematika, terlebih pada soal dengan tingkat atau level tinggi. LTF telah mampu memenuhi indikator literasi

matematika pada tingkatan atau level 1 sampai 3, namun subjek LTF tersebut belum mampu mengerjakan soal literasi pada tingkatan soal 4 sampai 6. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek LTF hanya dapat menjawab pertanyaan pada level 3 saja.

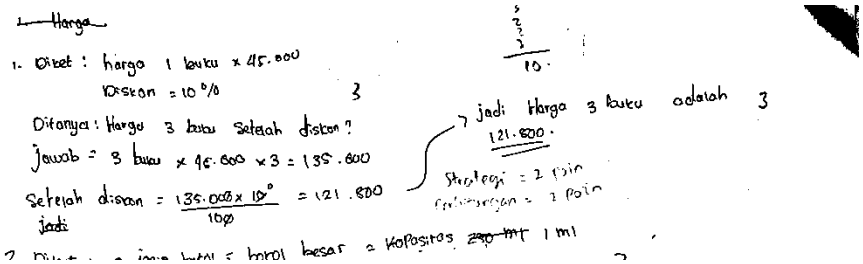
**2. Data Hasil Kemampuan Literasi Matematika Berdasarkan Gaya Belaja Auditori**

Bagian ini mendeskripsikan, menganalisis dan menyimpulkan data kemampuan literasi matematika subjek KA pada tes yang telah dilakukan.

a. **Paparan Data Hasil Tes Dan Wawancara Subjek Berinisial KA**

**a) Paparan Data Hasil Tes Subjek Berinisial KA nomor 1**

Subjek KA pada indikator literasi matematika ini hanya menyajikan beberapa informasi yang tersedia pada soal dan terdapat beberapa pula yang tidak tepat. Jawaban subjek KA dapat dilihat pada gambar 4.4



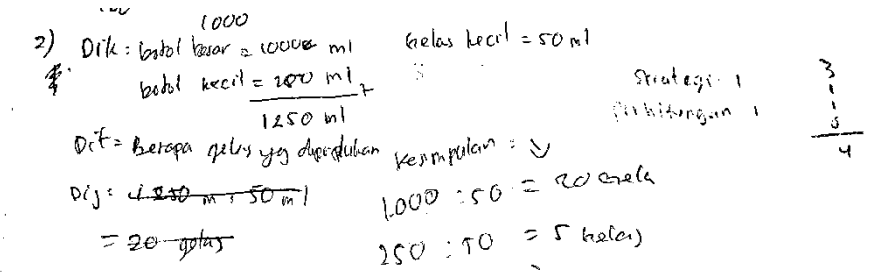

**Gambar 4.4 jawaban soal Nomor 1 subjek KA**

Untuk soal No. 1 terdapat 4 indikator pada soal, yakni *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), *interprete*. Berdasarkan pada gambar di atas, subjek KA sudah mampu

mengerjakan pada indikator *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), dan *interprete* dengan tepat dan benar.

**b) Paparan Data Hasil Tes Subjek Berinisial KA Nomor 2**

Subjek KA sudah mampu memenuhi indikator literasi matematika. Jawaban dari subjek KA dapat dilihat pada gambar 4.5 berikut.

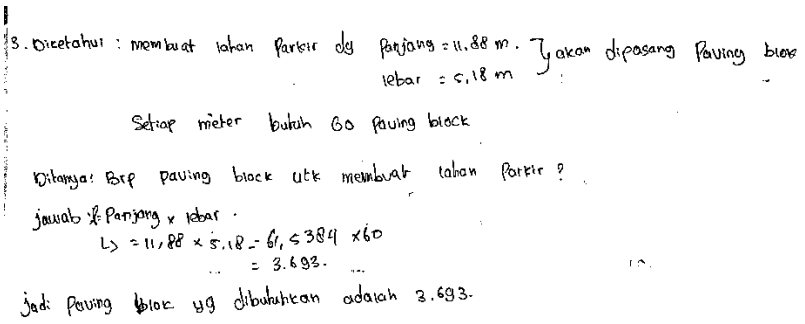



**Gambar 4.5 Jawaban Soal Nomor 2 Subjek KA**

Untuk soal No. 2 terdapat 4 indikator pada soal, yakni *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), *interprete*. Berdasarkan pada gambar di atas, subjek KA sudah mampu mengerjakan pada indikator *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), dan *interprete* dengan tepat dan benar.

**c) Paparan Data Hasil Tes Subjek Berinisial KA Nomor 3**

Pada soal nomor 3, subjek KA belum mampu mengerjakan soal sesuai indikator literasi matematika. Jawaban dari subjek KA dapat dilihat pada gambar 4.6 berikut.

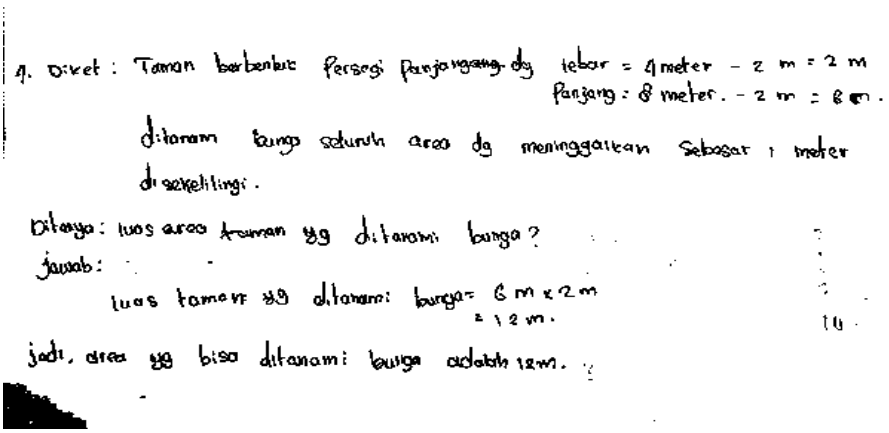

3. Diketahui : membuat tahan Parkir dg Panjang = 11,88 m. Yakan dipasang Paving block
lebar = 5,18 m
Setiap meter butuh 60 Paving block
Ditanya: Brp paving block utk membuat tahan Parkir ?
jawab : Panjang x lebar .
L> = 11,88 × 5,18 = 61,5384 ×60
= 3.693.
Jadi Paving block yg dibutuhkan adalah 3.693.

**Gambar 4.6 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek KA**

Untuk soal No. 3 terdapat 4 indikator pada soal, yakni *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), *interprete*. Berdasarkan pada gambar di atas, subjek KA sudah mampu mengerjakan pada indikator *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), dan *interprete* dengan tepat dan benar.

**d) Paparan Data Hasil Tes Subjek Berinisial KA Nomor 4**

Pada soal nomor 4, subjek KA belum mampu mengerjakan soal sesuai indikator literasi matematika. Jawaban dari subjek KA dapat dilihat pada gambar 4.7 berikut**.**

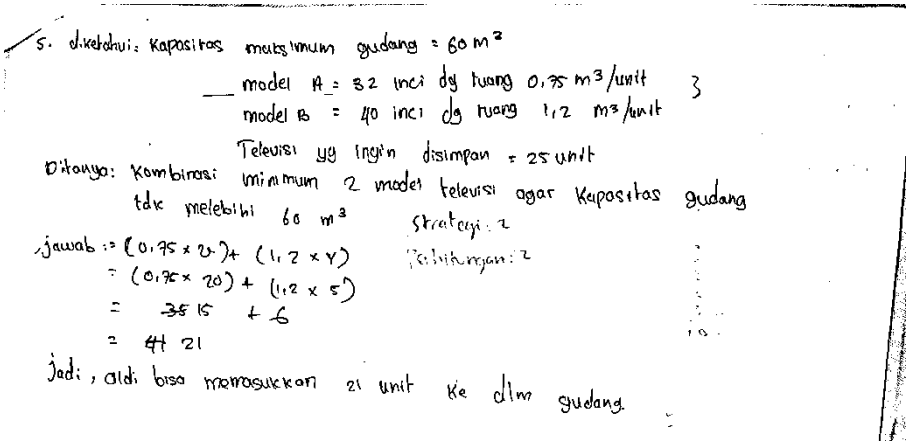

4. Diket : Taman berbentuk Persegi Panjangnya dg lebar = 4 meter - 2 m = 2 m
Panjang : 8 meter. - 2 m = 6 m.
ditanam bunga seluruh area dg meninggalkan sebesar 1 meter
di sekelilingi.
Ditanya: luas area taman yg ditanami bunga ?
jawab:
luas taman yg ditanami bunga = 6 m × 2 m
= 12 m.
jadi, area yg bisa ditanami bunga adalah 12m.

**Gambar 4.7 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek KA**

Untuk soal No. 4 terdapat 4 indikator pada soal, yakni *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), *interprete*. Berdasarkan pada gambar di atas, subjek KA sudah mampu mengerjakan pada indikator *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), dan *interprete* dengan tepat dan benar.

**e) Paparan data hasil tes subjek berinisial KA pada soal nomor 5**

Pada soal nomor 5, subjek KA belum mampu mengerjakan soal sesuai indikator literasi matematika. Jawaban dari subjek KA dapat dilihat pada gambar 4.8 berikut**.**

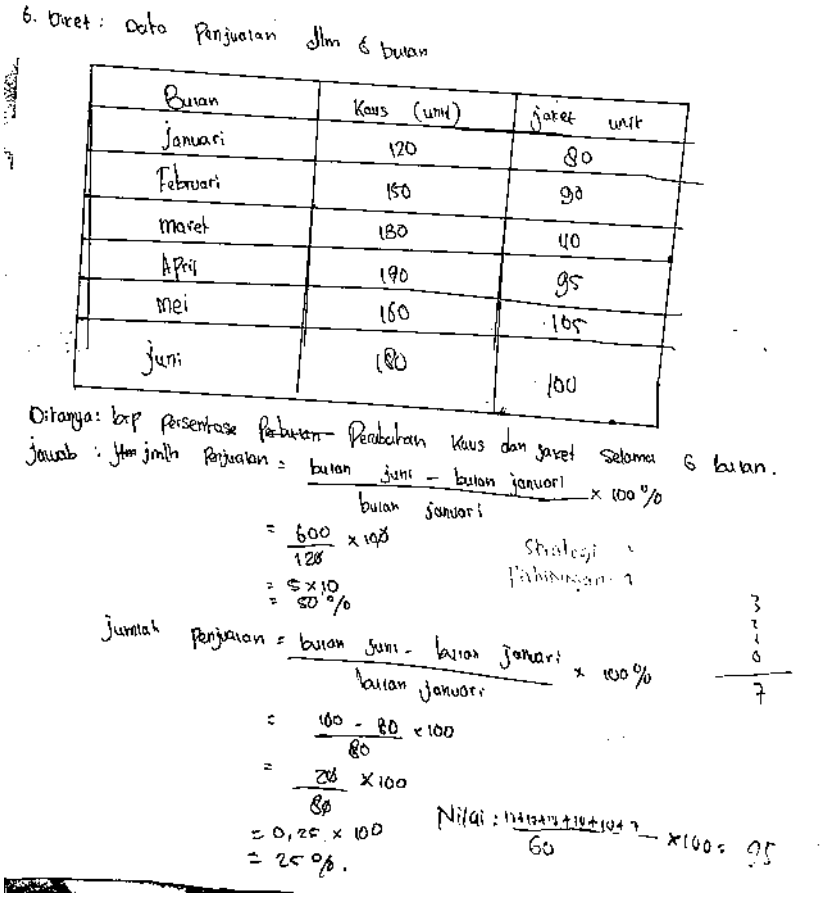



**Gambar 4.8 Jawaban Soal Nomor 5 Subjek KA**

Untuk soal No. 5 terdapat 4 indikator pada soal, yakni *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), *interprete*. Berdasarkan pada gambar di atas, subjek KA sudah mampu mengerjakan pada indikator *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), dan *interprete* dengan tepat dan benar.

**f) Paparan data hasil tes subjek berinisial KA pada soal nomor 6**

Pada soal nomor 6, subjek KA belum mampu mengerjakan soal sesuai indikator literasi matematika. Jawaban dari subjek KA dapat dilihat pada gambar 4.9 berikut**.**




**Gambar 4.9 Jawaban Soal Nomor 6 Subjek KA**

Untuk soal No. 6 terdapat 4 indikator pada soal, yakni *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), *interprete*. Berdasarkan pada gambar di atas, subjek KA sudah mampu mengerjakan pada indikator *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), dan *interprete* dengan tepat dan benar.

**g) Paparan hasil wawanacara subjek KA**

Setelah mengerjakan soal tes literasi matematika, subjek KA diminta untuk melakukan wawancara, dimana wawancara ini digunakan peneliti untuk menggali informasi terkait bagaimana subjek KA dalam langkah-langkah menyelesaikan soal tes. Berikut kutipan wawancara dengan subjek KA yang bertujuan menguatkan keabsahan data hasil tes tertulis subjek.

*Peneliti : Saat kamu mengerjakan soal matematika, Apa fakta atau informasi penting yang Anda lihat pada soal?*
*KA : Informasi penting yang saya lihat pada soal yaitu apa yang diketahui pada soal*
*Peneliti : Bagaimana cara kamu menentukan informasi mana yang penting untuk menyelesaikan soal?*
*KA : Dari membaca soal yang diberikan kak, saya menuliskan yang menurut saya penting.*
*Peneliti : Ketika mengerjakan soal, bagaimana kamu memutuskan/menentukan informasi mana yang perlu digunakan?*
*KA : Dari membaca soal, sehingga saya mengerti apa yang harus ditulis dan kerjakan dari apa yang ditanyakan pada soal.*
*Peneliti : Setelah kamu membaca soal, apa langkah pertama yang akan kamu lakukan?*
*KA : Saya menuliskan rumus yang sesuai kak.*
*Peneliti : Bagaimana cara kamu memilih strategi/rumus yang tepat untuk menyelesaikan soal?*
*KA : Dengan menyesuaikan sesuai apa yang ditanya pada soalnya kak.*
*Peneliti : Apakah kamu pernah mengubah/mengganti strategi/rumus ditengah menyelesaian soal? Jika pernah, kenapa?*
*KA : Pernah kak. Karena ketika saya mencoba rumusnya, ternyata ada kesalahan..*
*Peneliti : Bagaimana jika kamu menemukan sebuah soal yang menggunakan rumus tertentu,apa yang kamu akan lakukan?*
*KA : Saya akan mengikuti apa yang ada pada soal kak.*
*Peneliti : Bagaimana cara kamu memastikan penyelesaian yang kamu lakukan sudah benar?*

*KA : Dengan mengecek kembali jawaban yang telah dikerjakan.*

*Peneliti : Jika kamu menyelesaikan sebuah soal dengan menggunakan rumus,apakah kamu mengecek kembali langkah-langkah perhitungannya? Kenapa?*

*KA : Iya kak, karena saya ingin memastikan kembali apakah jawaban saya sudah benar atau tidak.*

*Peneliti : Setelah selesai mengerjakan soal, bagaimana cara kamu yakin kalau jawaban yang kamu tulis sudah benar?*

*KA : Dari membaca apa yang ditanya pada soal, lalu saya menuliskan rumus yang menurut saya sesuai denga apa yang ditanyakan pada soal, lalu saya menyelesaikannya.*

*Peneliti : Apa yang kamu lakukan jika hasil perhitungan yang kamu kerjakan tidak sesuai harapan?*

*KA : Jika tidak sesuai harapan, mungkin saya sedikit kecewa. Dan saya akan bertanya kepada guru atau teman terkait soal tersebut.*

*Peneliti :Bagaimana cara kamu membuat kesimpulan/menyimpulkan jawaban dari data/hasil yang telah kamu kerjakan?*

*KA : Dari membaca soal kak, saya membuat kesimpulan sesuai apa yang ditanyakan pada soal.*

*Peneliti : Apa kesulitan yang kamu rasakan saat belajar matematika? Bagaimana caramu mengatasinya?*

*KA : Kesulitan saya ketika memahami materi tertentu, dan saya mengatasinya dengan bertanya kembali kepada guru atau meminta bantuan kepada teman untuk menjelaskannya.*

*Peneliti : Apa ada tips yang ingin kamu berikan ke teman-teman supaya mereka bisa belajar matematika dengan lebih baik?*

*KA : Tips saya untuk teman-teman, yaitu semoga teman-teman saya dapat mendengarkan guru saat menjelaskan materi di dalam kelas dan belajar mandiri di rumah melalui media youtube dll.*

**h) Kesimpulan**

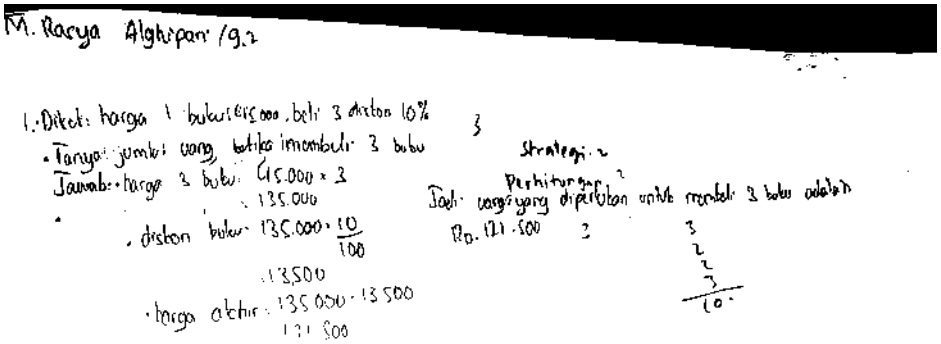
Berdasarkan transkip wawancara dan hasil lembar jawaban subjek KA dapat diketahui bahwa subjek KA telah memenuhi seluruh indikator literasi matematika pada soal nomor 1 sampai 6 dengan baik dan tepat. Dimana subjek KA mampu menyelesaikan soal pada level 6.

**3. Data Hasil Kemampuan Literasi Matematika Berdasarkan Gaya Belaja Kinestetik**

**a. Paparan Data Hasil Tes Dan Wawancara Subjek Berinisial MRA**

**a) Paparan Data Hasil Tes Subjek Berinisial MRA Nomor 1**

Subjek MRA pada soal nomor 1 ini mampu menyelesaikan jawaban sesuai dengan indikator literasi matematika. Jawaban subjek MRA dapat dilihat pada gambar 4.10 berikut.



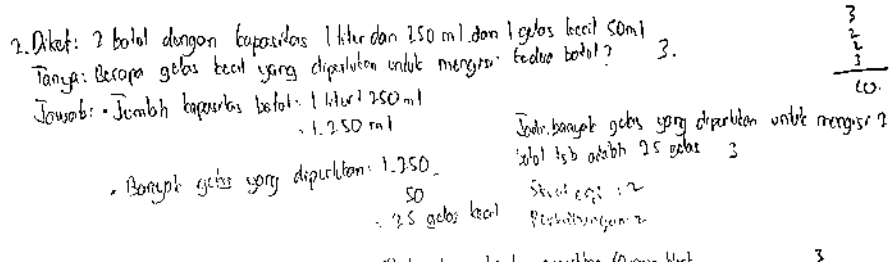

**Gambar 4.10 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek MRA**

Untuk soal nomor 1, subjek MRA dapat menyelesaikan dengan tepat dan benar. Dimana subjek MRA sudah mampu mengerjakan soal pada indikator *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), *interprete.*

**b) Paparan Data Hasil Tes Subjek Berinisial MRA Soal Nomor 2**

Subjek MRA pada soal nomor 2 ini mampu menyelesaikan jawaban sesuai dengan indikator literasi

matematika. Jawaban subjek MRA dapat dilihat pada gambar 4.11 berikut.

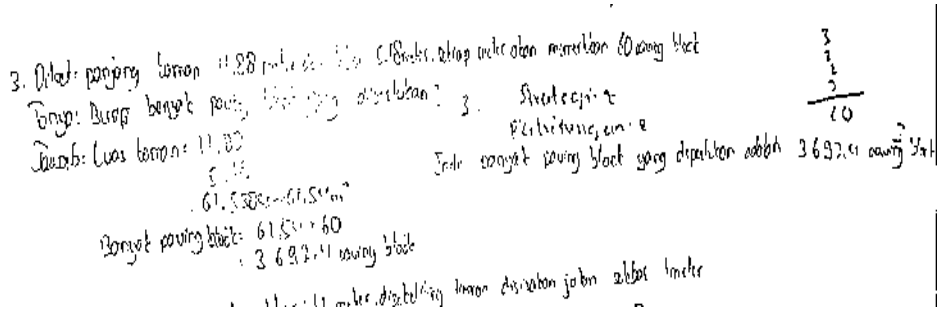


**Gambar 4.11 Jawaban Soal Nomor 2 Subjek MRA**

Untuk soal nomor 2, subjek MRA dapat menyelesaikan dengan tepat dan benar. Dimana subjek MRA sudah mampu mengerjakan soal pada indikator *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), *interprete*

**c) Paparan Data Hasil Tes Subjek Berinisial MRA Pada Soal Nomor 3**

Subjek MRA pada soal nomor 3 ini mampu menyajikan semua informasi yang tersedia pada soal namun, terdapat hal yang keliru. Jawaban subjek MRA dapat dilihat pada gambar 4.12 berikut.

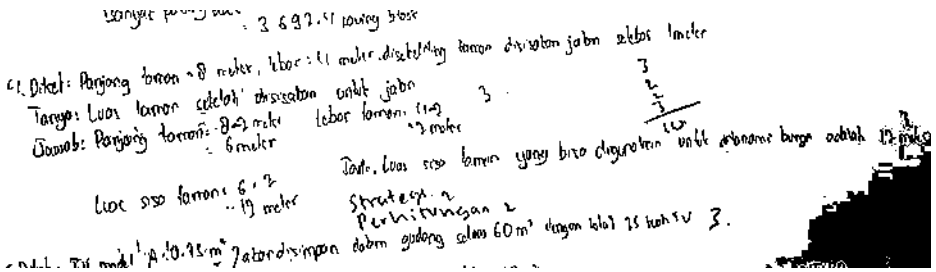


**Gambar 4.12 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek MRA**

Untuk soal nomor 3, subjek MRA dapat menyelesaikan dengan tepat dan benar. Dimana subjek MRA sudah mampu mengerjakan soal pada indikator *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), *interprete*

**d) Paparan Data Hasil Tes Subjek Berinisial MRA Pada Soal Nomor 4**

Subjek MRA pada soal nomor 4 ini mampu menyajikan semua informasi yang tersedia pada soal namun, terdapat hal yang keliru. Jawaban subjek MRA dapat dilihat pada gambar 4.13 berikut.

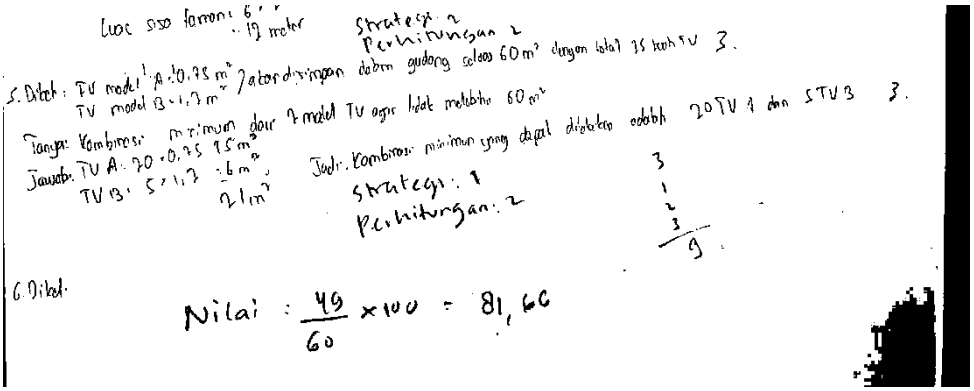


**Gambar 4.13 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek MRA**

Untuk soal nomor 4, subjek MRA dapat menyelesaikan dengan tepat dan benar. Dimana subjek MRA sudah mampu mengerjakan soal pada indikator *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), *interprete.*

## 2. Paparan Data Hasil Tes Subjek Berinisial MRA Pada Soal Nomor 5

Subjek MRA pada soal nomor 5 ini mampu menyajikan semua informasi yang tersedia pada soal namun, terdapat hal yang keliru. Jawaban subjek MRA dapat dilihat pada gambar 4.14 berikut.




**Gambar 4.14 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek MRA**

Untuk soal nomor 5, subjek MRA dapat menyelesaikan dengan tepat dan benar. Dimana subjek MRA sudah mampu mengerjakan soal pada indikator *formulate,* , *employ* (perhitungan), *interprete.*Namun pada indikator *employ* (strategi) subjek MRA masih terdapat kekeliruan.

## 3. Paparan data hasil tes subjek berinisial MRA pada soal nomor 6

Pada soal nomor 6, subjek MRA belum mampu mengerjakan soal. Dimana subjek MRA tidak dapat menyelesaikan satu pun indikator literasi matematika. Dimana subjek MRA hanya mengosongkan lembar jawaban pada soal nomor 6.

**4. Paparan hasil wawanacara subjek MRA**

Setelah mengerjakan soal tes literasi matematika, subjek MRA diminta untuk melakukan wawancara, dimana wawancara ini digunakan peneliti untuk menggali informasi terkait bagaimana subjek MRA dalam langkah-langkah menyelesaikan soal tes. Berikut kutipan wawancara dengan subjek MRA yang bertujuan menguatkan keabsahan data hasil tes tertulis subjek.

*Peneliti : Saat kamu mengerjakan soal matematika, Apa fakta atau informasi penting yang Anda lihat pada soal?*
*MRA : Informasi penting yang saya lihat yaitu apa yang diketahui dari soal seperti angka-angka yang terdapat di soal kak.*
*Peneliti : Bagaimana cara kamu menentukan informasi mana yang penting untuk menyelesaikan soal?*
*MRA Informasi penting yang saya ketahui dari soal kak, dari saya membaca soalnya.*
*Peneliti : Ketika mengerjakan soal, bagaimana kamu memutuskan/menentukan informasi mana yang perlu digunakan?*
*MRA : Saya menuliskan informasi yang perlu digunakan dari soal yang sebelumnya saya baca kak.*
*Peneliti : Setelah kamu membaca soal, apa langkah pertama yang akan kamu lakukan?*
*MRA : Melihat kembali buku catatan dan mencari soal yang mirip dengan soal diberikan.*
*Peneliti : Bagaimana cara kamu memilih strategi/rumus yang tepat untuk menyelesaikan soal?*
*MRA : Dengan melihat buku catatan kak.*
*Peneliti : Apakah kamu pernah mengubah/mengganti strategi/rumus ditengah menyelesaian soal? Jika pernah, kenapa?*
*MRA : Pernah kak. Karena saya merasa rumus yang saya pakai tidak sesuai.*
*Peneliti : Bagaimana jika kamu menemukan sebuah soal yang menggunakan rumus tertentu,apa yang kamu akan lakukan?*
*MRA : Saya akan menyelesaikan apa yang ada pada soal kak.*
*Peneliti : Bagaimana cara kamu memastikan penyelesaian yang kamu lakukan sudah benar?*

*MRA : Dengan bertanya melihat embali buku catatan saya, dan jika diperlukan saya akan bertanya kepada teman kak.*

*Peneliti : Jika kamu menyelesaikan sebuah soal dengan menggunakan rumus,apakah kamu mengecek kembali langkah-langkah perhitungannya? Kenapa?*

*MRA :Iya kak, untuk memastikan apa yang saya kerjakan sudah benar atau belum.*

*Peneliti : Setelah selesai mengerjakan soal, bagaimana cara kamu yakin kalau jawaban yang kamu tulis sudah benar?*

*MRA : Dengan melihat kembali rumus dan perhitungan yang telah saya kerjakan.*

*Peneliti : Apa yang kamu lakukan jika hasil perhitungan yang kamu kerjakan tidak sesuai harapan?*

*MRA : Jika tidak sesuai harapan, saya akan membuka buku catatan saya untuk mempelajari soal yang sama.*

*Peneliti :Bagaimana cara kamu membuat kesimpulan/menyimpulkan jawaban dari data/hasil yang telah kamu kerjakan?*

*MRA : Dari membaca soal kak, saya membuat kesimpulan sesuai apa yang ada pada soal.*

*Peneliti : Apa kesulitan yang kamu rasakan saat belajar matematika? Bagaimana caramu mengatasinya?*

*MRA : Kesulitan saya ketika ada materi yang saya tidak mengerti. Dan saya akan mencatat dan mempelajarinya kembali.*

*Peneliti : Apa ada tips yang ingin kamu berikan ke teman-teman supaya mereka bisa belajar matematika dengan lebih baik?*

*MRA : Tips saya untuk teman-teman, yaitu semoga teman-teman saya dapat belajar dengan rajin dan giat.*

**a. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil tes dan wawancara, subjek MRA secara garis besar sudah mampu menyelesaikan soal sesuai indikator literasi matematika, akan tetapi belum dapat menyelesaikan soal pada level 6.

## C. TRIANGULASI DATA

### 1. Triangulasi Gaya Belajar Visual Dalam Menyelesaikan Soal Literasi Matematika Dengan Inisial LTF

Setelah dilakukan analisis data, selanjutnya dilakukan metode triangulasi yaitu: membandingkan data tes tertulis dengan tes wawancara dari subjek yang berinisial LTF sehingga diperoleh data untuk mengetahui kemampuan literasi matematika dari subjek tersebut. Peneliti melakukan triangulasi hasil penelitian ini, yaitu untuk mencari kesesuaian-kesesuaian dari satu sumber pada dua tahap yaitu tahap tes tertulis dan tahap tes wawancara yang dimiliki oleh gaya belajar visual dengan inisial LTF. Triangulasi ini bertujuan untuk menguji keabsahan data tahap literasi matematika siswa. Triangulasi yang dimaksud adalah sebagaimana tabel berikut:

**Tabel 4.3 Triangulasi Data Kemampuan Literasi Matematika Terhadap Gaya Belajar Visual Inisial LTF**

| Indikator literasi matematika pada tiap soal pada tahap tes tertulis | Indikator literasi matematika pada tahap tes wawancara |
|---|---|
| Untuk soal No. 1 terdapat 4 indikator pada soal, yakni *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), *interprete*. Berdasarkan pada soal nomor 1, subjek LTF sudah mampu mengerjakan dengan baik pada indikator | Siswa mengatakan bahawa untuk indikator *formulate*, siswa menuliskan informasi penting di dapatkan dari membaca soal yang diberikan. |

| | |
|---|---|
| *formulate, employ* (strategi), namun pada indikator *employ* (perhitungan) subjek LTF belum mampu mengerjakan dengan benar, subjek LTF dalam pelaksanaan perhitungan masih terjadi kekeliruan, sehingga pada indikator *interprete* juga terjadi kekeliruan, menyajikan informasi yang kurang tepat. | Lalu untuk *employ* (strategi), dengan menyesuaikan sesuai apa yang ditanya pada soal.<br>Untuk indikator *employ* (perhitungan), siswa memastikan jawabannya dengan bertanya kepada guru atau teman.<br>Dan untuk indikator *interprete* siswa menarik kesimpulan dari membaca soal, sehingga dapat membuat kesimpulan sesuai apa yang ditanyakan pada soal. |
| Berdasarkan soal nomor 2 subjek LTF sudah mampu mengerjakan soal dengan tepat dan benar pada ke empat indikator literasi matematika. Subjek LTF menuliskan semua informasi yang pada soal ke lembar jawaban, subjek LTF juga sudah mampu menentukan strategi dan perhitungan dengan benar, dan subjek LTF mampu menarik kesimpulan dengan benar. | Siswa mengatakan bahwa untuk indikator *formulate*, siswa menuliskan informasi penting di dapatkan dari membaca soal yang diberikan.<br>Lalu untuk *employ* (strategi), dengan menyesuaikan sesuai apa yang ditanya pada soal.<br>Untuk indikator *employ* (perhitungan), siswa |

| | |
|---|---|
| | memastikan jawabannya dengan bertanya kepada guru atau teman.<br>Dan untuk indikator *interprete* siswa menarik kesimpulan dari membaca soal, sehingga dapat membuat kesimpulan sesuai apa yang ditanyakan pada soal. |
| Untuk soal nomor 3, subjek LTF hanya mampu mengerjakan penyelesaian dengan indikator *formulate*. Dimana subjek LTF hanya menyajikan informasi yang ada pada soal ke dalam lembar jawaban dengan tepat dan benar. | Siswa mengatakan bahawa untuk indikator *formulate*, siswa menuliskan informasi penting di dapatkan dari membaca soal yang diberikan.<br>Lalu untuk *employ* (strategi), dengan menyesuaikan sesuai apa yang ditanya pada soal.<br>Untuk indikator *employ* (perhitungan), siswa memastikan jawabannya dengan bertanya kepada guru atau teman, namun terdapat kekeliruan dalam perhitungan.<br>Dan untuk indikator *interprete* |

| | |
|---|---|
| | siswa menarik kesimpulan dari membaca soal, sehingga dapat membuat kesimpulan sesuai apa yang ditanyakan pada soal, namun siswa dalam menarik kesimpulan melakukan kekeliruan. |
| Pada soal nomor 4, subjek LTF belum mampu mengerjakan soal. Dimana subjek LTF tidak dapat menyelesaikan satu pun indikator literasi matematika. Dimana subjek LTF hanya mengosongkan lembar jawaban pada soal nomor 4. | Karena siswa tidak menjawab atau mengerjakan soal nomor 4, maka tidak dapat diketahui dari wawancara. |
| Pada soal nomor 5, subjek LTF belum mampu mengerjakan soal. Dimana subjek LTF tidak dapat menyelesaikan satu pun indikator literasi matematika. Dimana subjek LTF hanya mengosongkan lembar jawaban pada soal nomor 5. | Karena siswa tidak menjawab atau mengerjakan soal nomor 5, maka tidak dapat diketahui dari wawancara. |
| Pada soal nomor 6, subjek LTF belum mampu mengerjakan soal. Dimana subjek LTF tidak | Karena siswa tidak menjawab atau mengerjakan soal nomor 6, |

| | |
|---|---|
| dapat menyelesaikan satu pun indikator literasi matematika. Dimana subjek LTF hanya mengosongkan lembar jawaban pada soal nomor 6. | maka tidak dapat diketahui dari wawancara. |

Berdasarkan transkip wawancara dan hasil lembar jawaban subjek LTF dapat diketahui bahwa subjek LTF belum mampu memenuhi semua indikator pada literasi matematika, terlebih pada soal dengan tingkat atau level tinggi. LTF telah mampu memenuhi indikator literasi matematika pada tingkatan atau level 1 sampai 2, namun subjek LTF tersebut pada soal level 3 hanya dapat mengerjakan soal pada indikator *formulate* saja, dan juga belum mampu mengerjakan soal literasi pada tingkatan soal 4 sampai 6.

**2. Triangulasi Gaya Belajar Auditori Dalam Menyelesaikan Soal Literasi Matematika Dengan Inisial KA**

Setelah dilakukan analisis data, selanjutnya dilakukan metode triangulasi yaitu: membandingkan data tes tertulis dengan tes wawancara dari subjek yang berinisial KA sehingga diperoleh data untuk mengetahui kemampuan literasi matematika dari subjek tersebut. Peneliti melakukan triangulasi hasil penelitian ini, yaitu untuk mencari kesesuaian-kesesuaian dari satu sumber pada dua tahap yaitu tahap tes tertulis dan tahap tes wawancara yang dimiliki oleh gaya belajar auditori dengan inisial KA. Triangulasi ini bertujuan

untuk menguji keabsahan data tahap literasi matematika siswa. Triangulasi yang dimaksud adalah sebagaimana tabel berikut:

**Tabel 4.4 Triangulasi Data Kemampuan Literasi Matematika Terhadap Gaya Belajar Auditori Inisial KA**

| Indikator literasi matematika pada tiap soal pada tahap tes tertulis | Indikator literasi matematika pada tahap tes wawancara |
|---|---|
| Untuk soal No. 1 terdapat 4 indikator pada soal, yakni *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), *interprete*. Berdasarkan pada soal, subjek KA sudah mampu mengerjakan pada indikator *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), dan *interprete* dengan tepat dan benar. | Siswa mengatakan bahwa untuk indikator *formulate*, siswa menuliskan informasi penting dari membaca soal yang diberikan kak, saya menuliskan yang menurut saya penting.<br>Lalu untuk *employ* (strategi), dengan menuliskan rumus yang dirasa sesuai pada soal.<br>Untuk indikator *employ* (perhitungan), siswa memastikan jawabannya dengan mengecek kembali jawaban yang telah dikerjakan.<br>Untuk indikator *interprete,* siswa menarik kesimpulan dari membaca soal, membuat kesimpulan sesuai apa yang ditanyakan pada soal. |

| | |
|---|---|
| Untuk soal No. 2 terdapat 4 indikator pada soal, yakni *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), *interprete*. Berdasarkan pada soal, subjek KA sudah mampu mengerjakan pada indikator *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), dan *interprete* dengan tepat dan benar. | Siswa mengatakan bahwa untuk indikator *formulate*, siswa menuliskan informasi penting dari membaca soal yang diberikan kak, saya menuliskan yang menurut saya penting.<br>Lalu untuk *employ* (strategi), dengan menuliskan rumus yang dirasa sesuai pada soal.<br>Untuk indikator *employ* (perhitungan), siswa memastikan jawabannya dengan mengecek kembali jawaban yang telah dikerjakan.<br>Untuk indikator *interprete,* siswa menarik kesimpulan dari membaca soal, membuat kesimpulan sesuai apa yang ditanyakan pada soal. |
| Untuk soal No. 3 terdapat 4 indikator pada soal, yakni *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), *interprete*. Berdasarkan pada soal, subjek KA sudah mampu mengerjakan pada | Siswa mengatakan bahwa untuk indikator *formulate*, siswa menuliskan informasi penting dari membaca soal yang diberikan kak, saya menuliskan yang menurut saya penting. |

| | |
|---|---|
| indikator *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), dan *interprete* dengan tepat dan benar. | Lalu untuk *employ* (strategi), dengan menuliskan rumus yang dirasa sesuai pada soal.<br>Untuk indikator *employ* (perhitungan), siswa memastikan jawabannya dengan mengecek kembali jawaban yang telah dikerjakan.<br>Untuk indikator *interprete,* siswa menarik kesimpulan dari membaca soal, membuat kesimpulan sesuai apa yang ditanyakan pada soal. |
| Untuk soal No. 4 terdapat 4 indikator pada soal, yakni *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), *interprete*. Berdasarkan pada soal, subjek KA sudah mampu mengerjakan pada indikator *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), dan *interprete* dengan tepat dan benar. | Siswa mengatakan bahwa untuk indikator *formulate*, siswa menuliskan informasi penting dari membaca soal yang diberikan kak, saya menuliskan yang menurut saya penting.<br>Lalu untuk *employ* (strategi), dengan menuliskan rumus yang dirasa sesuai pada soal.<br>Untuk indikator *employ* (perhitungan), siswa memastikan jawabannya dengan |

| | |
|---|---|
| | mengecek kembali jawaban yang telah dikerjakan.<br>Untuk indikator *interprete,* siswa menarik kesimpulan dari membaca soal, membuat kesimpulan sesuai apa yang ditanyakan pada soal. |
| Untuk soal No. 5 terdapat 4 indikator pada soal, yakni *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), *interprete*. Berdasarkan pada soal, subjek KA sudah mampu mengerjakan pada indikator *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), dan *interprete* dengan tepat dan benar. | Siswa mengatakan bahwa untuk indikator *formulate*, siswa menuliskan informasi penting dari membaca soal yang diberikan kak, saya menuliskan yang menurut saya penting.<br>Lalu untuk *employ* (strategi), dengan menuliskan rumus yang dirasa sesuai pada soal.<br>Untuk indikator *employ* (perhitungan), siswa memastikan jawabannya dengan mengecek kembali jawaban yang telah dikerjakan.<br>Untuk indikator *interprete,* siswa menarik kesimpulan dari membaca soal, membuat kesimpulan sesuai apa |

| | |
|---|---|
| | yang ditanyakan pada soal. |
| Untuk soal No. 6 terdapat 4 indikator pada soal, yakni *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), *interprete*. Berdasarkan pada gambar di atas, subjek KA sudah mampu mengerjakan pada indikator *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), dan *interprete* dengan tepat dan benar. | Siswa mengatakan bahwa untuk indikator *formulate*, siswa menuliskan informasi penting dari membaca soal yang diberikan kak, saya menuliskan yang menurut saya penting.<br>Lalu untuk *employ* (strategi), dengan menuliskan rumus yang dirasa sesuai pada soal.<br>Untuk indikator *employ* (perhitungan), siswa memastikan jawabannya dengan mengecek kembali jawaban yang telah dikerjakan.<br>Untuk indikator *interprete,* siswa menarik kesimpulan dari membaca soal, membuat kesimpulan sesuai apa yang ditanyakan pada soal. |

Berdasarkan transkip wawancara dan hasil lembar jawaban subjek KA dapat diketahui bahwa subjek KA telah memenuhi seluruh indikator literasi matematika pada soal nomor 1 sampai 6 dengan baik dan tepat. Dimana subjek KA mampu menyelesaikan soal pada level 6.

**3. Triangulasi Gaya Belajar Kinestetik Dalam Menyelesaikan Soal Literasi Matematika Dengan Inisial MRA**

Setelah dilakukan analisis data, selanjutnya dilakukan metode triangulasi yaitu: membandingkan data tes tertulis dengan tes wawancara dari subjek yang berinisial MRA sehingga diperoleh data untuk mengetahui kemampuan literasi matematika dari subjek tersebut. Peneliti melakukan triangulasi hasil penelitian ini, yaitu untuk mencari kesesuaian-kesesuaian dari satu sumber pada dua tahap yaitu tahap tes tertulis dan tahap tes wawancara yang dimiliki oleh gaya belajar visual dengan inisial MRA. Triangulasi ini bertujuan untuk menguji keabsahan data tahap literasi matematika siswa. Triangulasi yang dimaksud adalah sebagaimana tabel berikut:

**Tabel 4.5 Triangulasi Data Kemampuan Literasi Matematika Terhadap Gaya Belajar Kinestetik Inisial MRA**

| Indikator literasi matematika pada tiap soal pada tahap tes tertulis | Indikator literasi matematika pada tahap tes wawancara |
|---|---|
| Untuk soal nomor 1, subjek MRA dapat menyelesaikan dengan tepat dan benar. Dimana subjek MRA sudah mampu mengerjakan soal pada indikator *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), *interprete* | Siswa mengatakan bahawa untuk indikator *formulate*, siswa menuliskan informasi penting di dapatkan dari membaca soal yang diberikan.<br>Lalu untuk *employ* (strategi), dengan menyesuaikan sesuai apa yang ditanya pada soal.<br>Untuk indikator *employ* (perhitungan), siswa memastikan jawabannya dengan bertanya melihat kembali buku catatan saya, dan jika diperlukan akan bertanya kepada teman.<br>Dan untuk indikator *interprete* siswa menarik kesimpulan dari membaca soal, sehingga dapat membuat kesimpulan sesuai apa yang ditanyakan pada soal |

| | |
|---|---|
| Untuk soal nomor 2, subjek MRA dapat menyelesaikan dengan tepat dan benar. Dimana subjek MRA sudah mampu mengerjakan soal pada indikator *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), *interprete* | Siswa mengatakan bahawa untuk indikator *formulate*, siswa menuliskan informasi penting di dapatkan dari membaca soal yang diberikan.<br>Lalu untuk *employ* (strategi), dengan menyesuaikan sesuai apa yang ditanya pada soal.<br>Untuk indikator *employ* (perhitungan), siswa memastikan jawabannya dengan bertanya melihat kembali buku catatan saya, dan jika diperlukan akan bertanya kepada teman.<br>Dan untuk indikator *interprete* siswa menarik kesimpulan dari membaca soal, sehingga dapat membuat kesimpulan sesuai apa yang ditanyakan pada soal |
| Untuk soal nomor 3, subjek MRA dapat menyelesaikan dengan tepat dan benar. Dimana subjek MRA sudah mampu mengerjakan soal pada indikator *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), *interprete* | Siswa mengatakan bahawa untuk indikator *formulate*, siswa menuliskan informasi penting di dapatkan dari membaca soal yang diberikan.<br>Lalu untuk *employ* (strategi), dengan menyesuaikan sesuai apa yang ditanya |

| | |
|---|---|
| | pada soal.<br>Untuk indikator *employ* (perhitungan), siswa memastikan jawabannya dengan bertanya melihat kembali buku catatan saya, dan jika diperlukan akan bertanya kepada teman.<br>Dan untuk indikator *interprete* siswa menarik kesimpulan dari membaca soal, sehingga dapat membuat kesimpulan sesuai apa yang ditanyakan pada soal |
| Untuk soal nomor 4, subjek MRA dapat menyelesaikan dengan tepat dan benar. Dimana subjek MRA sudah mampu mengerjakan soal pada indikator *formulate, employ* (strategi), *employ* (perhitungan), *interprete* | Siswa mengatakan bahawa untuk indikator *formulate*, siswa menuliskan informasi penting di dapatkan dari membaca soal yang diberikan.<br>Lalu untuk *employ* (strategi), dengan menyesuaikan sesuai apa yang ditanya pada soal.<br>Untuk indikator *employ* (perhitungan), siswa memastikan jawabannya dengan bertanya melihat kembali buku catatan saya, dan jika diperlukan akan bertanya kepada teman. |

| | |
|---|---|
| | Dan untuk indikator *interprete* siswa menarik kesimpulan dari membaca soal, sehingga dapat membuat kesimpulan sesuai apa yang ditanyakan pada soal, |
| Untuk soal nomor 5, subjek MRA dapat menyelesaikan dengan tepat dan benar. Dimana subjek MRA sudah mampu mengerjakan soal pada indikator *formulate,* , *employ* (perhitungan), *interprete.*Namun pada indikator *employ* (strategi) subjek MRA masih terdapat kekeliruan. | Siswa mengatakan bahawa untuk indikator *formulate*, siswa menuliskan informasi penting di dapatkan dari membaca soal yang diberikan.<br>Lalu untuk *employ* (strategi), dengan menyesuaikan sesuai apa yang ditanya pada soal.<br>Untuk indikator *employ* (perhitungan), siswa memastikan jawabannya dengan bertanya melihat kembali buku catatan saya, dan jika diperlukan akan bertanya kepada teman.<br>Dan untuk indikator *interprete* siswa menarik kesimpulan dari membaca soal, sehingga dapat membuat kesimpulan sesuai apa yang ditanyakan pada soal, namun siswa dalam menarik kesimpulan melakukan |

| | |
|---|---|
| | kekeliruan. |
| Siswa tidak mengerjakan soal yang diberikan pada nomor 6. | Karena siswa tidak mengerjakan soal nomor 6, maka tidak ada informasi wawancara. |

Berdasarkan hasil tes dan wawancara, subjek MRA secara garis besar sudah mampu menyelesaikan soal sesuai indikator literasi matematika, akan tetapi pada soal level 5 masih terdapat kekeliruan dan belum dapat menyelesaikan soal pada level 6.

## D. PEMBAHASAN PENELITIAN

Berdasarkan analisis tentang literasi matematika terhadap gaya belajar siswa di kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi. Secara umum, siswa dengan gaya belajar visual dapat menyelesaikan soal pada level 1 sampai 3, namun jika menyelesaikan soal pada level 3 ke atas, belum mampu mengerjakannya. Subjek dengan gaya belajar visual cenderung merasa kesulitan dalam mengerjakan soal pada level berikutnya. Siswa yang memiliki gaya belajar auditori dapat menyelesaikan soal tes literasi matematika dengan baik dan tepat pada seluruh soal yang diberikan. Sedangkan siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik mampu menyelesaikan soal tes literasi matematika pada level 5, namun ada sedikit kekeliruan pada perhitungan yang dilakukan, dan tidak dapat menyelesaikan soal tes literasi pada level 6. Ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nilna Minrohmatillah, yang mana penelitian tersebut dilakukan pada tahun 2019, di Kelas X IPA B MA Darul Hikmah

Tulungagung, dimana pada hasil penelitiannya menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual berada pada level 3, namun ada beberapa kendala, siswa dengan gaya belajar auditori berada pada level 6, namun masih terdapat kendala, dan siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik berada pada level 3, namun masih terdapat kendala dalam menyelesaikan soal tes.[70] Selain itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Isna Amaliya, Irfai Fathurohman yang dilakukan pada siswa kelas IV SDN Mangunjiwan 1 Demak, Dimana penelitian dilaksanakan pada tahun 2022, hasil dari penelitian ini yaitu siswa yang memiliki gaya belajar visual memiliki persentase ketuntasan tes kemampuan literasi sebesar 60,42%, siswa yang memiliki gaya belajar auditori memiliki ketuntasan tes literasi sebesar 64,47% dan siswa yang memiliki ketuntasan literasi matematika sebesar 55%.[71]

Berdasarkan hasil deskripsi dan hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa kecenderungan siswa dalam mengerjakan soal tes literasi matematika di dominasi oleh siswa yang memiliki gaya belajar auditori, dimana pada gaya belajar ini siswa mampu menyelesaikan semua level pada soal tes literasi dengan benar, lalu kemudian kinestetik dapat menyelesaikan soal tes literasi pada level 5, namun memiliki kekeliruan pada indikator perhitungan, yang membuat pengaruh terhadap indikator *interprete*, dan juga siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik belum

---

[70] Minrohmadillah, N. *Kemampuan Literasi Matematika Siswa SMA Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas X IPA B MA Darul Hikmah Tulungagung* (Skripsi, 2019)

[71] Amaliya, I., & Fathurohman, I. "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 5(1), (2022): 45–56

dapat mengerjakan soal pada level 6. Sedangkan siswa yang memiliki gaya belajar visual dapat mengerjakan soal tes literasi dengan level 1 sampai 4, dimana pada penyelesaiannya masih terdapat berbagai kekeliruan dalam berbagai indikatornya.

# BAB V

# PENUTUP

## A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa analisis literasi matematika di kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi berdasarkan ketiga gaya belajar siswa yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditori, dan gaya belajar kinestetik. Adapun penjabaran dari setiap gaya belajar siswa sebagai berikut:

1. Gaya belajar visual dapat memenuhi 4 indikator pada literasi matematika pada soal level 1,2 dan pada level 3, hanya dapat menuliskan indikator *formulate,* dimana hanya menuliskan informasi yang ada pada soal ke lembar jawaban, serta belum dapat menyelesaikan pada soal tes literasi level 4,5 dan 6.
2. Gaya belajar auditori dapat memenuhi 4 indikator literasi matematika pada ke enam level soal tes literasi. Gaya belajar auditori dapat menyelesaikannya dengan tepat dan benar pada setiap soal tes pada setiap indikator literasi matematika.
3. Gaya belajar kinestetik sudah mampu mengerjakan soal tes literasi hingga soal level 4 sesuai dengan indikator literasi matematika, namun pada soal level 5, dalam penyelesaiannya masih terdapat kekeliruan pada indikator perhitungan, sehingga dalam menarik kesimpulan juga

terjadi kekeliruan. Dan juga belum dapat melakukan penyelesaian soal tes pada level 6.

## B. SARAN

Adapun saran yang dapat dikemukakan oleh peneliti yaitu sebagai masukan untuk pendidik agar lebih membantu siswa dalam pembentukan dan pembiasaan untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika yang lebih baik, selain itu dapat dijadikan motivasi untuk mengembangkan kemampuan literasi matematika dengan mempertimbangkan gaya belajar yang dimiliki pada setiap siswa.

Setelah pelaksanaan penelitian dan pembahasan hasil penelitian tentang literasi matematika ditinjau dari gaya belajar siswa di kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi, beberapa hal yang peneliti harapkan sebagai berikut:

1. Bagi Guru
   a. Guru matematika hendaknya dapat menjadi motivasi untuk mengembangkan kemampuan matematika siswa terutama pada kemampuan literasi matematika siswa dan memperhatikaan gaya belajar yang dimiliki oleh setiap siswa, yang mana tiap siswa memiliki gaya belajar yang tidak homogen.
   b. Guru matematika hendaknya menciptakan suasana di kelas pada saat pembelajaran matematika berlangsung menjadi lebih kondusif, sehingga siswa dapat belajar lebih tenang dan nyaman, sehingga dapat memaksimalkan kemampuan literasi matematika siswa.

2. Bagi siswa

   a. Siswa diharapkan lebih memperhatikan gaya belajar yang dimiliki, sehingga dapat memanfaatkan gaya belajar dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika.

   b. Siswa diharapkan lebih membiasakan diri dalam mengerjakan atau membahas materi dan soal terkait literasi matematika, dimana ini berguna untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa.

3. Bagi Sekolah

   Sekolah diharapkan dapat lebih memperhatikan guru dalam meningkatkan kompetensinya. Hal ini dapat dilakukan dengan mengadakan seminar, pelatihan/training dan kegiatan lainnya yang dapat meningkatkan kompetensi guru. Dan juga sekolah dapat memperhatikan lebih jauh alokasi waktu dalam proses pembelajaran terutama pada jam pelajaran matematika, serta lebih meningkatkan kedisiplinan bagi siswa dan guru pada saat jam pelajaran dimulai. Sehingga pembelajaran di sekolah lebih optimal dan dapat meningkatkan mutu sekolah.

4. Bagi Pembaca

   Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan pengetahuan tentang analisis literasi matematika berdasarkan gaya belajar siswa.

5. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi untuk penelitian lanjutan tentang analisis literasi matematika berdasarkan gaya belajar yang menggunakan instrumen yang lebih lengkap dan lebih baik lagi.

# DAFTAR PUSTAKA


Abidah Afifatul, Profil Literasi Matematis dan Gaya Belajar Matematika di Sekolah Dasar, Prosiding Nasional Pendidikan: LPPM IKIP PGRI Bojonegoro,Desember 2022 :205-206.

Abidin, Yunus, Tita Mulyati, dan Hana Yunansah. 2017. Pembelajaran Literasi: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca dan Menulis. Jakarta: Bumi Aksara.

Afifurrahman. (2023). Pendampingan penguatan literasi dasar (Membaca, Menulis, dan Berhitung) di SDN 2 Duman. *Journal of Social Outreach:* Jurnal Pengabdian Masyarakat Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang, vol 2 no (2).

Amaliya, I., & Fathurohman, I. (2022). Analisis kemampuan literasi matematika ditinjau dari gaya belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar, 5*(1), 45–56.

Atiyah, K., & Priatna, N. (2022). Kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal matematika berbasis PISA di masa pandemi Covid-19. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 7*(1), 831-844.

Aufar, A. A., Prayito, M., & Endahwuri, D. (2023). Kemampuan literasi matematika ditinjau dari gaya belajar visual. Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika, 5*(*6), 423-430.

Aula, M. F. R. (2018). *Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Dan Gender Peserta Didik Pada Pembelajaran PBL Berbantuan Asesmen Proyek* (Tesis, Universitas Negeri Semarang).

Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. (2016). Jakarta

Departemen Pendidikan Nasional, *Undang-Undang tentang sistem pendidikan nasional*, Pasal 1 ayat 1 (2004).

Edimuslim, Sofia Edriati, & Mardiyah, A. (n.d.). Analisis kemampuan literasi matematika ditinjau dari gaya belajar siswa SMA. *Suska Journal of Mathematics Education*.

Ernawati, R. Z., dkk. (2021). *Problematika pembelajaran matematika*. Yayasan Penerbit Muhammad Zainal.

Fatahullah, M. M., Pratiwi, A. R., & Rapi, M. (2022). Pengaruh pembelajaran berbasis lingkungan terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas V. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar, 5*(2), 141-146.

Furqon, S. (2020). *Analisis kemampuan literasi matematika ditinjau dari gaya belajar menurut David Kolb pada peserta didik kelas IX A SMP Negeri 4 Pemalang tahun pelajaran 2019/2020* (Skripsi, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang).

Gunawan, T. (2023). *Pengembangan instrumen AKM literasi membaca dan numerasi siswa SMA pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan (Ksp)* (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia.

Handayani, S. (2020**).** Budaya literasi melalui Gesigeli (Gerakan Siswa Gemar Literasi**)**. *SHEs: Conference Series*, 3(4). Universitas Sebelas Maret.

Hasbiah, S., Anwar, & Hasdiansa, I. W. (2024). *Pengantar metodologi penelitian bisnis*. Seval Literindo Kreasi.

Kementerian Agama RI. (2023). *Qur'an Surah Al 'Alaq ayat 1-2*. Jakarta: Kementerian Agama Republik Indonesia.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta, Indonesia: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Isi Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta, Indonesia: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Lindawati, S. (2018). Literasi Matematika Dalam Proses Belajar Matematika Di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal PRINSIP Pendidikan Matematika*, 1(1).

Madyaratri, D. Y. (2020). *Literasi matematika ditinjau dari gaya belajar pada model discovery learning berpendekatan realistik berbantuan Schoology* (Tesis, Universitas Negeri Semarang).

Marambaawang, D. N., Bano, V. O., & Enda, R. R. H. (2023). Analisis kualitas butir soal penilaian akhir semester gasal tahun 2021/2022 menggunakan ITEMAN di SMP Negeri 1 Kambera. *DE_JOURNAL (Dharmas Education Journal)*, *4*(1), 233-243.

Marpaung, J. (2015). Pengaruh gaya belajar terhadap prestasi belajar siswa. *Jurnal Kopasta*, 2, 82-86.

Marpaung, Y dan Hongki Julie. 2011. PMRI dan PISA: Suatu Usaha Peningkatan Mutu Pendidikan Matematika di Indonesia.

Minrohmadillah, N. (2019). *Kemampuan literasi matematika siswa SMA ditinjau dari gaya belajar siswa kelas X IPA B MA Darul Hikmah Tulungagung* (Skripsi).

Ningrat, S. P., Tegeh, I. M., & Sumantri, M. (2018). Kontribusi Gaya Belajar dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(3), 257-265.

Nurfajriani, W. V., Arivan Mahendra, M. W. I., Sirodj, R. A., & Afgani, M. W. (2024). Triangulasi data dalam analisis data kualitatif. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, 10*(17), 826–833.

Nurlaili, A.,dkk. (2022). Analisis Literasi Matematis Mahasiswa Pada Mata Kuliah Kalkulus Integral. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3),

Nyoman. (2016). Analisis Motivasi dan Gaya Belajar Siswa dalam Pembelajarandi Sekolah Dasar. Jurnal Teknologi Pendidikan. 3 (1) ,109-119.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi. Jakarta: Depdiknas.

PISA. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I and II) - Country Notes: Indonesia*.

Putri, D. A.,dkk. (2021). Analisis gaya belajar siswa SMA/MA/AMK di wilayah Mataraman Jawa Timur. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 3*(5).

Qasim Muhammad, "Perencanaan Pengajaran Dalam Kegiatan Pembelajaran", Jurnal Diskursus Islam, Vol 4, 2016.

Qur'an Kemenag, "Al-Qur'an dan Terjemahannya",Q.S Al-Jumu'ah, ayat 2

Qur'an Kemenag. (2022). "*Al-Qur'an* dan Tafsir",Q.S Al-'Alaq, ayat 1dan 3

Rahma, F. L., & Reflina. (2023). Analisis kemampuan literasi numerasi dalam menyelesaikan soal Programme for International Student Assessment (PISA). *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, *10*(1), 11.

Rahmawati, N. D. (2022). *Pemecahan masalah literasi matematis ditinjau dari adversity quotient (AQ)*. CV Jejak.

Rismen, S., Putri, W., & Jufri, L. H. (2022). Kemampuan literasi matematika ditinjau dari gaya belajar. *Jurnal Cendekia:* Jurnal Pendidikan Matematika, 6(1), 348-364.

Rivai, A. (2022). *Analisis kemampuan literasi matematika peserta didik dalam menyelesaikan soal PISA ditinjau dari gaya belajar di SMP Negeri 1 Palopo*. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo.

Rohendi, W. S., & Sugandi, A. I. (2023). Analisis kemampuan literasi matematika siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika jenis PISA kelas IX SMP Negeri 1 Saguling. *Jurnal Pembelajaran Matematika, 6*(2)

Rusyidiyah, E. F. (2020). *Inovasi literasi madrasah ibtidaiyah*. Surabaya: Bitread Publishing PT. Lontar Digital Asia. hal 7

Saputra, D. N., Listyaningrum, N., & Leuhoe, Y. J. I. (2022). *Metodologi penelitian*. CV Feniks Muda Sejahtera, p. 38

Sari, D. P., Sudargo, & Muhtarom. (2021). Analisis literasi matematika dalam menyelesaikan soal berorientasi PISA konten quantity pada siswa SMA ditinjau dari perbedaan jenis kelamin. *Jurnal Kualita Pendidikan*, vol *2*(2).

Setiawan, J., & Anggito, A. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif* (1st ed.). CV Jejak, hal 8.

Siregar, S. B. (2022). Analisis kemampuan literasi matematika ditinjau dari gaya belajar siswa di kelas IX MTSN 2 Tapanuli Selatan (Skripsi, Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary).

Soleh, Muhammad. 2017. Pengaruh Strategi Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap Kemampuan Literasi Matematika Peserta didik Kelas VII pada Materi Bangun Datar di SMP Negeri 35 Batanghari. Jambi: Universitas Jambi.

Son, A. L. (2019). Instrumen kemampuan pemecahan masalah matematis: Analisis reliabilitas, validitas, tingkat kesukaran dan daya beda butir soal. *Gema Wiralodra, 10*(1), 41-52.

Suprapno, Zuhri, Wardatun Nadhiroh, Siti Hawa, Syadidul Kahar, Dahniar, Khaidir, Makmur, Mutiara Sofa, Rusnawati, & Marlena, R. (2022). *Tafsir Ayat Tarbawi (Kajian Ayat-Ayat Pendidikan)*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.

Suryaman, Ismi, et. al. (2022). Pemberdayaan Rumah Baca "Pelangi" sebagai sarana meningkatkan literasi membaca anak di Desa Palaan. BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, vol 3 (3).

Syawahid, M., & Putrawangsa, S. (2017). Kemampuan literasi matematika siswa SMP ditinjau dari gaya belajar. *Beta: Jurnal Tadris Matematika, 10*(2), 222-240.

Tianotak, H., Salamor, L., & Bakker, R. (2022). Peran Literasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Dalam Pembelajaran Pkn Di MAN 3 Seram Bagian Timur. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2)

Triwiyanto, T. (2014). "Pengantar pendidikan". Jakarta: PT Bumi Aksara.hlm. 22

Ule, M. Y., Kusumaningtyas, L. E., & Widyaningrum, R. (2023). Studi analisis kemampuan membaca dan menulis peserta didik kelas II. *Widya Wacana: Jurnal Ilmiah, 18*(1)

Umrati, & Wijaya, H. (2020). *Analisis data kualitatif: Teori konsep dalam penelitian pendidikan*. Makassar: Sekolah Tinggi Theologia Jaffray.

Umrati, & Wijaya, H. (2020). *Analisis data kualitatif: Teori konsep dalam penelitian pendidikan*. Makassar: Sekolah Tinggi Theologia Jaffray.

Wahyuni, Y. (2017). Identifikasi gaya belajar (visual, auditorial, kinestetik) mahasiswa pendidikan matematika Universitas Bung Hatta. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Matematika (JPPM)*, *10*(2).

Waryani. (2021). *Dinamika Kinerja Guru dan Gaya Belajar: Konsep dan Implementasi terhadap Prestasi Belajar*. Indramayu: CV Adanu Abimata, hlm. 23.

Wati Fatma, et.al, (2023), "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Berdasarkan Gaya Belajar Siswa",*Journal of Law Education and Business*, vol 1 no 2, hal 2

Wati, F., Nugraheni, P., & Maryam, I. (2023). Analisis kemampuan literasi matematika berdasarkan gaya belajar siswa. *JLEB: Journal of Law Education and Business,* vol 1*(*2).

Wati, M., Sugiyanti, & Muhtarom. (2019). Analisis kemampuan literasi matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Semarang. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika, 1*(5), 97-106.

Wicaksono, A. G. (2020). "Belajar dan pembelajaran (konsep dasar, teori, dan implementasinya)". Surakarta: UNISRI Press, hlm. 1-2.

Wicaksono, A. G. (2020). "Belajar dan pembelajaran (konsep dasar, teori, dan implementasinya)". Surakarta: UNISRI Press, hlm. 5-6.

Yusrizal, & Rahmati. (2022). *Pengembangan instrumen efektif dan kuisioner*. Pale Media Prima.

**LAMPIRAN I**

**HASIL PENGGOLONGAN GAYA BELAJAR SISWA KELAS IX.2 SMP NEGERI 8 BUKITTINGGI**

| No. | Nama | Kelas | Gaya Belajar |
|---|---|---|---|
| 1 | M. Rasya Alghifari | IX.2 | *Kinestetik* |
| 2 | Feby Clarista | IX.2 | *Kinestetik* |
| 3 | Reyhan A.S | IX.2 | *Kinestetik* |
| 4 | Nazwa Zahira | IX.2 | *Kinestetik* |
| 5 | Surya Darma Ali | IX.2 | *Kinestetik* |
| 6 | Arel | IX.2 | *Kinestetik* |
| 7 | Luthfiana | IX.2 | *Visual* |
| 8 | Anindia Rezi P | IX.2 | *Visual* |
| 9 | Zahra Aulia Putri | IX.2 | *Visual* |
| 10 | M. Daaffa Al Syafiq | IX.2 | *Visual* |
| 11 | Ashwa Lira Ummaira | IX.2 | *Visual* |
| 12 | Bunga Syifa P.A | IX.2 | *Visual* |
| 13 | Dinda Novalia Abya | IX.2 | *Visual* |
| 14 | Keyla Alifa | IX.2 | *Auditori* |
| 15 | Hafizah Harmi Putri | IX.2 | *Auditori* |
| 16 | Daffa Arlen | IX.2 | *Auditori* |
| 17 | Habib Syawal W | IX.2 | *Auditori* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 18 | Farhan | IX.2 | *Auditori* |
| 19 | Nofastri Rahmadani | IX.2 | *Auditori* |
| 20 | Nayla Qurarul Aini | IX.2 | *Auditori* |
| 21 | Enola Diva Athira | IX.2 | *Auditori* |
| 22 | Gavin Adelio | IX.2 | *Auditori* |
| 23 | Rahmat Kurnia Sandy | IX.2 | *Auditori* |
| 24 | Muhammad Rafly | IX.2 | *Auditori* |
| 25 | Muhammad Faiz Rasya | IX.2 | *Auditori* |

## LAMPIRAN II
## KISI-KISI TES UJI COBA LITERASI MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : SMP NEGERI 8 BUKITTINGGI

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA

KELAS : IX

JUMLAH SOAL : 6

JENIS SOAL : *essay*

KISI-KISI TES LITERASI MATEMATIKA

| Level | Soal | Indikator | Domain PISA | Kompetensi Pokok |
|---|---|---|---|---|
| Level 1 | **Harga Buku dan Diskon** | ***Formulate*:** Memahami konteks diskon dan merumuskan dalam bentuk perhitungan. ***Employ*-Strategi:** Menggunakan strategi menghitung harga total dan diskon. ***Employ*-Perhitungan:** Melakukan perhitungan harga diskon dan total harga akhir. ***Interprete*:** Menarik kesimpulan berupa jumlah uang yang harus dibayar. | **Konten:** Bilangan (quantity). **Konteks:** Personal/Sosial (belanja sehari-hari). **Proses:** Menafsirkan informasi soal dan menyelesaikan perhitungan diskon. | **Komunikasi:** Mengomunikasikan hasil akhir perhitungan. **Matematisasi:** Menyusun masalah menjadi operasi matematika. **Representasi:** Menggunakan angka untuk menggambarkan harga dan diskon. **Strategi Pemecahan Masalah:** Menentukan langkah menghitung diskon dan harga akhir. **Penggunaan Simbol dan Bahasa Formal:** Menggunakan simbol matematika (%, x, -). **Teknik dan Operasi:** Operasi dasar matematika. **Penalaran:** Menyimpulkan bahwa harga yang harus dibayar adalah Rp121.500. **Berpikir Matematis:** Mengaplikasikan |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. |
| **Level 2** | **Mengisi Botol dengan Gelas** | ***Formulate*:** Mengidentifikasi kebutuhan volume air untuk mengisi botol. ***Employ*-Strategi:** Menyusun langkah perhitungan jumlah gelas untuk tiap botol. ***Employ*-Perhitungan:** Melakukan pembagian dan pengurangan untuk menentukan jumlah gelas. ***Interprete*:** Menyimpulkan jumlah gelas yang diperlukan untuk mengisi botol besar dan kecil. | **Konten:** Volume dan kapasitas. **Konteks:** Perubahan dan hubungan antar-kapasitas. **Proses:** Menginterpretasikan kebutuhan gelas berdasarkan kapasitas botol. | **Komunikasi:** Menjelaskan hubungan kapasitas botol dan gelas. **Matematisasi:** Mengubah konteks menjadi operasi matematika. **Representasi:** Mengilustrasikan perhitungan secara tabel atau langkah. **Strategi Pemecahan Masalah:** Merencanakan langkah menghitung kebutuhan gelas. **Penggunaan Simbol:** Menggunakan notasi pembagian dan pengurangan. **Teknik dan Operasi:** Pembagian dan pengurangan dasar. **Penalaran:** Menyimpulkan jumlah gelas. **Berpikir Matematis:** Menggunakan konsep volume dalam perhitungan praktis |
| **Level 3** | **Luas Lahan Parkir dan Paving Block** | ***Formulate*:** Mengidentifikasi luas lahan parkir dan kebutuhan paving block per meter persegi. ***Employ*-Strategi:** Merencanakan strategi perhitungan luas dan jumlah paving block. | **Konten:** Geometri (luas persegi panjang). **Konteks:** Situasi sehari-hari (pemasangan paving block). **Proses:** Menyelesaikan masalah luas dan konversi paving block. | **Komunikasi:** Menjelaskan perhitungan luas dan kebutuhan paving block. **Matematisasi:** Memodelkan luas dan kebutuhan material. **Representasi:** Memahami ukuran persegi panjang. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ***Employ*-Perhitungan:** Melakukan perkalian untuk menghitung luas dan jumlah paving block. ***Interprete*:** Menyimpulkan jumlah paving block yang diperlukan. | | **Strategi Pemecahan Masalah:** Menentukan langkah perhitungan. **Penggunaan Simbol:** Menggunakan simbol perkalian dan meter persegi. **Teknik dan Operasi:** Operasi perkalian. **Penalaran:** Menyimpulkan kebutuhan paving block. **Berpikir Matematis:** Menggunakan geometri praktis. |
| **Level 4** | **Luas Taman dan Jalur Berjalan** | ***Formulate*:** Mengidentifikasi dimensi jalur berjalan dan area tanam. ***Employ*-Strategi:** Menyusun langkah menghitung luas area efektif dan jumlah tanaman. ***Employ*-Perhitungan:** Melakukan perhitungan pengurangan dan pembagian. ***Interprete*:** Menarik kesimpulan jumlah bunga yang dapat ditanam. | **Konten:** Ruang dan bentuk. **Konteks:** Desain taman pribadi. **Proses:** Menginterpretasikan ruang tanam efektif. | **Komunikasi:** Menyajikan ukuran taman dan jalur berjalan. **Matematisasi:** Menggunakan konsep luas dan kapasitas. **Representasi:** Menggambarkan taman dengan jalur. **Strategi Pemecahan Masalah:** Menentukan langkah menghitung area efektif. **Penggunaan Simbol:** Menyusun persamaan luas. **Teknik dan Operasi:** Operasi pengurangan dan pembagian. **Penalaran:** Menyimpulkan kapasitas tanaman. **Berpikir Matematis:** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Menerapkan konsep ruang. |
| **Level 5** | Kombinasi Stok Televisi | ***Formulate*:** Memahami kapasitas gudang dan kebutuhan ruang tiap model televisi. ***Employ*-Strategi:** Menyusun persamaan kapasitas gudang. ***Employ*-Perhitungan:** Menggunakan sistem pertidaksamaan untuk menghitung kombinasi. ***Interpret*e:** Menyimpulkan jumlah unit televisi yang sesuai dengan batas kapasitas. | **Konten:** Aljabar. **Konteks:** Kapasitas gudang dan stok barang. **Proses:** Menggunakan model aljabar dalam perhitungan kombinasi. | **Komunikasi:** Menyajikan kapasitas gudang dan jumlah televisi. **Matematisasi:** Memodelkan kapasitas menjadi persamaan. **Representasi:** Menggunakan aljabar untuk kebutuhan volume. **Strategi Pemecahan Masalah:** Menyusun langkah logis. **Penggunaan Simbol:** Notasi matematika. **Teknik dan Operasi:** Operasi aljabar. **Penalaran:** Menyimpulkan solusi optimal. **Berpikir Matematis:** Menggunakan aljabar dalam konteks nyata. |
| **Level 6** | **Analisis Penjualan dan Prediksi** | ***Formulate*:** Mengumpulkan data penjualan dan membuat prediksi. ***Employ*-Strategi:** Menyusun rencana perhitungan persentase perubahan dan prediksi. ***Employ*-Perhitungan:** Menghitung perubahan persentase, membuat grafik, dan prediksi | **Konten:** Statistik. **Konteks:** Bisnis (analisis penjualan). **Proses:** Menginterpretasi data dan membuat prediksi. | **Komunikasi:** Menyajikan data dalam grafik. **Matematisasi:** Menggunakan model persentase. **Representasi:** Grafik garis. **Strategi Pemecahan Masalah:** Menggunakan data untuk prediksi. **Penggunaan Simbol:** Notasi persentase dan |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | penjualan.<br>***Interprete*:**<br>Menyimpulkan tren penjualan dan prediksi. | | grafik.<br>**Teknik dan Operasi:**<br>Perhitungan persentase.<br>**Penalaran:**<br>Menjelaskan pola penjualan.<br>**Berpikir Matematis:**<br>Menggunakan statistik untuk prediksi bisnis. |

**LAMPIRAN III**

## SOAL TES UJI COBA LITERASI MATEMATIKA

**Nama :**

**Kelas :**

**Hari/Tanggal :**

**Petunjuk dalam mengerjakan soal:**

1. **Baca soal dengan cermat.**
    - Pahami informasi yang disajikan.
    - Identifikasi fakta-fakta penting yang diperlukan untuk menyelesaikan soal.
2. **Tentukan langkah-langkah penyelesaian.**
    - Gunakan strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah.
    - Tentukan rumus atau metode perhitungan yang diperlukan.
3. **Lakukan perhitungan dengan benar.**
    - Gunakan alat bantu (misalnya kalkulator) jika diperlukan.
    - Tulis semua langkah perhitungan dengan jelas dan teliti.
4. **Jawab dengan lengkap.**
    - Pastikan Anda memberikan jawaban yang sesuai dengan pertanyaan dalam soal.
    - Berikan kesimpulan pada setiap jawaban yang telah dikerjakan.
5. **Periksa kembali jawaban Anda.**
    - Setelah menyelesaikan perhitungan, periksa kembali jawaban untuk memastikan tidak ada kesalahan.
6. Angka di samping soal merupakan poin maksimal yang diperoleh jika menjawab dengan benar dan mendetail.

SELAMAT BEKERJA ☺

**(10 poin) Soal Level 1-PISA**



Di sebuah toko buku, harga satu buku adalah Rp45.000. Jika kamu membeli 3 buku dan mendapatkan diskon sebesar 10% dari total harga, berapa jumlah uang yang harus dibayar untuk membeli 3 buku tersebut setelah diskon?

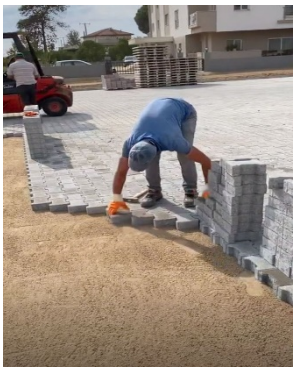
**(10 poin) Soal Level 2 - PISA**



Siti memiliki dua jenis botol untuk membawa air: botol besar dengan kapasitas 1 liter dan botol kecil dengan kapasitas 250 ml. Siti mengisi kedua botol tersebut menggunakan gelas kecil yang berkapasitas 50 ml. Berapa gelas kecil yang diperlukan untuk mengisi kedua botol hingga penuh?

**Berikan penjelasan lengkap dan langkah-langkah perhitungan yang mendukung jawabanmu!**

**(10 poin) Soal: LEVEL 3-PISA**



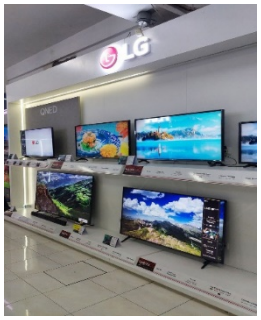
Sekolah akan membuat lahan parkir dengan panjang 11,88 meter dan lebar 5,18 meter. Lahan parkir tersebut akan dipasangi paving block. Setiap meter persegi memerlukan 60 paving block. Berapa banyak paving block yang diperlukan untuk membuat lahan parkir tersebut?

**(10 poin) Soal Level 4 – PISA**



Dina ingin membuat taman berbentuk persegi panjang di depan rumahnya. Panjang taman 8 meter dan lebar 4 meter. Dina ingin menanam bunga di seluruh area taman tersebut, namun akan meninggalkan jalur selebar 1 meter di sekeliling taman. Berapa luas area taman yang bisa ditanami bunga setelah jalur untuk berjalan disiapkan?

**(10 poin) Soal Level 5 – PISA**




Aldi bekerja di toko elektronik yang menyusun televisi ke dalam gudang berkapasitas maksimum 60 meter kubik. Model A dengan ukuran layar 32 inci membutuhkan ruang 0,75 meter kubik per unit, sementara Model B dengan ukuran layar 40 inci membutuhkan ruang 1,2 meter kubik per unit. Aldi ingin menyimpan setidaknya 25 unit dari kedua model televisi. Tentukan kombinasi minimum model televisi agar kapasitas gudang tidak melebihi 60 meter kubik.

**Berikan penjelasan lengkap dengan perhitungan yang mendukung jawabanmu!**

**(10 poin) Soal Level 6 - PISA**

Toni adalah seorang pengusaha yang menjalankan toko pakaian. Setiap bulan, Toni mencatat jumlah penjualan kaus dan jaket di tokonya. Data penjualan dalam enam bulan terakhir adalah sebagai berikut:

| Bulan | Kaus (unit) | Jaket (unit) |
|---|---|---|
| Januari | 120 | 80 |
| Februari | 150 | 90 |
| Maret | 130 | 110 |
| April | 170 | 95 |
| Mei | 160 | 105 |
| Juni | 180 | 100 |

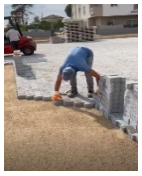
Berdasarkan data tersebut, tentukan persentase perubahan kaus dan jaket dari bulan Januari hingga Juni dengan membuatkan grafik yang menunjukkan perubahan penjualan selama periode ini!

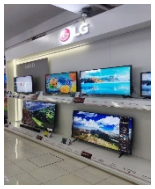
**Berikan penjelasan lengkap dan langkah-langkah perhitungan yang mendukung jawabanmu!**

**LAMPIRAN IV**

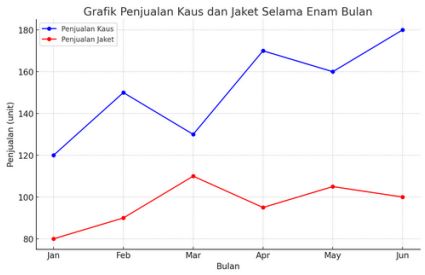
## KUNCI JAWABAN SOAL TES LITERASI MATEMATIKA

| Soal | Jawaban | Poin |
|---|---|---|
| **Soal Level 1-PISA**<br><br>Di sebuah toko buku, harga satu buku adalah Rp45.000. Jika kamu membeli 3 buku dan mendapatkan diskon sebesar 10% dari total harga, berapa jumlah uang yang harus dibayar untuk membeli 3 buku tersebut setelah diskon? | **Mengidentifikasi fakta pada soal:**<br>**Diketahui:**<br>• Harga satu buku: Rp45.000<br>• Jumlah buku yang dibeli: 3 buku<br>• Diskon: 10% dari total harga<br>**Ditanya:**<br>Berapa jumlah uang yang harus dibayar untuk membeli 3 buku setelah diskon?<br>**Strategi :**<br>• Harga total untuk 3 buku = 3 x harga satu buku<br>• Diskon = 10% x total harga 3 buku<br>• Harga yang harus dibayarkan = total harga 3 buku - harga buku yang di diskon<br>**Perhitungan :**<br>• Harga total untuk 3 buku = 3 x Rp 45.000 = Rp 135.000<br>• Diskon = 10% x Rp 135.000 = Rp 13.500<br>• Harga yang harus dibayarkan = Rp 135.000 – Rp 13.500 = Rp 121.500<br>**Kesimpulan akhir:**<br>Jadi, harga yang harus dibayarkan untuk 3 buah buku yang telah di diskon yaitu Rp 121.500 | 3<br>2<br>2<br>3 |
| **Soal Level 2 - PISA**<br><br>Siti memiliki dua jenis botol untuk membawa air: botol besar dengan kapasitas 1 liter dan botol kecil dengan kapasitas 250 ml. Siti mengisi kedua botol tersebut menggunakan gelas kecil yang berkapasitas 50 ml. Berapa gelas kecil yang diperlukan untuk mengisi kedua botol hingga penuh? | **Mengidentifikasi fakta pada soal:**<br>**Diketahui:**<br>• Kapasitas botol besar: 1 liter = 1000 ml<br>• Kapasitas botol kecil: 250 ml<br>• Kapasitas gelas: 50 ml<br>**Ditanya:**<br>Berapa gelas kecil yang diperlukan untuk mengisi kedua botol hingga penuh?<br>**Strategi :**<br>• Untuk botol besar:<br>Jumlah gelas untuk botol besar $= \frac{kapasitas\ botol\ besar}{kapasitas\ gelas}$<br>• Untuk botol kecil:<br>Jumlah gelas untuk botol kecil $= \frac{kapasitas\ botol\ kecil}{kapasitas\ gelas}$<br>Total gelas = jumlah gelas | 3<br>2 |

| | | |
|---|---|---|
| | botol besar + jumlah gelas botol kecil<br><br>**Perhitungan :**<br>• Jumlah gelas untuk botol besar $= \frac{1000}{50}$<br>$= 20\ gelas$<br>• Jumlah gelas untuk botol kecil $= \frac{250}{50}$<br>$= 5\ gelas$<br>• total gelas yang diperlukan untuk mengisi kedua botol: 20+5=25 gelas.<br>**Kesimpulan akhir:**<br>Untuk mengisi kedua botol (1 liter dan 250 ml), diperlukan total 25 gelas air berkapasitas 50 ml. | 2<br><br>3 |
| **Soal: LEVEL 3-PISA**<br><br>Sekolah akan membuat lahan parkir dengan panjang 11,88 meter dan lebar 5,18 meter. Lahan parkir tersebut akan dipasangi paving block. Setiap meter persegi memerlukan 60 paving block. Berapa banyak paving block yang diperlukan untuk membuat lahan parkir tersebut? | **Mengidentifikasi fakta pada soal:**<br>**Diketahui:**<br>• Panjang lahan parkir: 11,88 meter<br>• Lebar lahan parkir: 5,18 meter<br>• Kebutuhan paving block per meter persegi: 60 paving block<br><br>**Ditanya:**<br>Berapa banyak paving block yang diperlukan untuk membuat lahan parkir?<br><br>**Strategi :**<br>• **Langkah 1: Hitung Luas Lahan Parkir**<br>$luas = panjang\ x\ lebar$<br>• **Langkah 2: Hitung Jumlah *Paving Block* yang Diperlukan**<br>$jumlah\ paving\ block$<br>$= luas\ lahan\ parkir\ \times 60$<br>**Perhitungan :**<br>• $luas = 11{,}88\ m\ \times 5{,}18\ m$<br>$= 61{,}5384\ m^2$<br>• $jumlah\ paving\ block = 61{,}5384\ \times 60$<br>$= 3692{,}304$<br><br>**Kesimpulan akhir:**<br>Jumlah paving block yang diperlukan adalah 3692,304 atau **3693 buah**. | 3<br><br>2<br><br>2<br><br>3 |

| | | |
|---|---|---|
| **Soal Level 4 – PISA**<br><br>Dina ingin membuat taman berbentuk persegi panjang di depan rumahnya. Panjang taman 8 meter dan lebar 4 meter. Dina ingin menanam bunga di seluruh area taman tersebut, namun akan meninggalkan jalur selebar 1 meter di sekeliling taman. Berapa luas area taman yang bisa ditanami bunga setelah jalur untuk berjalan disiapkan? | **Mengidentifikasi fakta pada soal:**<br>**Diketahui:**<br>• Panjang taman: 8 meter<br>• Lebar taman: 4 meter<br>• Jalur selebar 1 meter di sekeliling taman<br>**Ditanya:**<br>Berapa luas area taman yang bisa ditanami bunga setelah jalur untuk berjalan disiapkan?<br>**Strategi :**<br>**Langkah 1: Menghitung Luas Total Taman**<br>Dina memiliki ruang taman berbentuk persegi panjang dengan panjang 8 meter dan lebar 4 meter:<br>Luas total taman = panjang x lebar<br>**Langkah 2: Menghitung Luas Jalur Berjalan**<br>Jalur berjalan selebar 1 meter mengelilingi taman, sehingga luas yang tersisa untuk ditanami berkurang. Lebar area tanam adalah panjang dan lebar taman dikurangi 2 meter (1 meter di setiap sisi):<br>**Perhitungan :**<br>• **Panjang area tanam** = 8 - 2 = 6 meter<br>• **Lebar area tanam** = 4 - 2 = 2 meter<br>Luas area tanam = $6 \times 2 = 12$ m$^2$<br>**Kesimpulan akhir:**<br>**Luas taman efektif** yang bisa ditanami setelah disiapkan jalur berjalan adalah 12 m$^2$ | 3<br>2<br>2<br>3 |
| **Soal Level 5 – PISA**<br><br>Aldi bekerja di toko elektronik yang menyusun televisi ke dalam gudang berkapasitas maksimum 60 meter kubik. Model A dengan ukuran layar 32 inci membutuhkan ruang 0,75 meter kubik per unit, sementara Model B dengan ukuran layar 40 inci membutuhkan ruang 1,2 meter kubik per unit. Aldi ingin menyimpan setidaknya 25 unit dari | **Mengidentifikasi fakta pada soal:**<br>**Diketahui: ( 3 poin)**<br>• Kapasitas gudang: 60 meter kubik<br>• Kapasitas Model A: 0,75 meter kubik per unit<br>• Kapasitas Model B: 1,2 meter kubik per unit<br>• Total unit televisi: minimal 25 unit<br>**Ditanya:**<br>Tentukan kombinasi minimum model televisi agar kapasitas gudang tidak melebihi 60 meter kubik?<br>**Strategi :**<br>**Model Matematis**:<br>x = jumlah Model A, y = jumlah Model B.<br>persamaan kapasitas gudang : $0.75x + 1.2y$<br>**Perhitungan :**<br>Misalnya, x = 20 (Model A) dan y = 5 (Model B): | 3<br>2<br>2 |

<table>
<tr>
<td>kedua model televisi. Tentukan kombinasi minimum model televisi agar kapasitas gudang tidak melebihi 60 meter kubik.</td>
<td>0.75 (20) + 1.2 (5) = 15 + 6 = 21<br>Kesimpulan akhir:<br>Jadi, kombinasi minimum untuk memenuhi kapasitas tv yaitu 21</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Soal Level 6 - PISA<br>Toni adalah seorang pengusaha yang menjalankan toko pakaian. Setiap bulan, Toni mencatat jumlah penjualan kaus dan jaket di tokonya. Data penjualan dalam enam bulan terakhir adalah sebagai berikut:
<table>
<tr><th>Bulan</th><th>Kaus (unit)</th><th>Jaket (unit)</th></tr>
<tr><td>Januari</td><td>120</td><td>80</td></tr>
<tr><td>Februari</td><td>150</td><td>90</td></tr>
<tr><td>Maret</td><td>130</td><td>110</td></tr>
<tr><td>April</td><td>170</td><td>95</td></tr>
<tr><td>Mei</td><td>160</td><td>105</td></tr>
<tr><td>Juni</td><td>180</td><td>100</td></tr>
</table>
Berdasarkan data tersebut, tentukan persentase perubahan kaus dan jaket dari bulan Januari hingga Juni dengan membuatkan grafik yang menunjukkan perubahan penjualan selama periode ini!</td>
<td>Mengidentifikasi fakta pada soal:<br>Diketahui: ( 3 poin)
<table>
<tr><th>Bulan</th><th>Kaus (unit)</th><th>Jaket (unit)</th></tr>
<tr><td>Januari</td><td>120</td><td>80</td></tr>
<tr><td>Februari</td><td>150</td><td>90</td></tr>
<tr><td>Maret</td><td>130</td><td>110</td></tr>
<tr><td>April</td><td>170</td><td>95</td></tr>
<tr><td>Mei</td><td>160</td><td>105</td></tr>
<tr><td>Juni</td><td>180</td><td>100</td></tr>
</table>
Ditanya:<br>Berdasarkan data tersebut, tentukan persentase perubahan kaus dan jaket dari bulan Januari hingga Juni dengan membuatkan grafik yang menunjukkan perubahan penjualan selama periode ini!<br><br>Strategi :<br><br>Langkah 1: Menghitung Persentase Perubahan Penjualan<br><br>Untuk menghitung persentase perubahan dari bulan Januari hingga Juni:<br><br>Persentase perubahan kaus = $\frac{penjualan\ bulan\ juni - penjualan\ bulan\ januari}{penjualan\ bulan\ januari} \times 100\%$<br><br>Persentase perubahan jaket = $\frac{penjualan\ bulan\ juni - penjualan\ bulan\ januari}{penjualan\ bulan\ januari} \times 100\%$<br>Perhitungan :<br>Persentase perubahan kaus<br>$= \frac{180-120}{120} \times 100\%$<br>$= \frac{60}{120} \times 100\% = 50\%$<br>Persentase perubahan jaket = $\frac{100-80}{80} \times 100\%$<br>$= \frac{20}{80} \times 100\% = 25\%$</td>
<td>3<br><br>2<br><br>2</td>
</tr>
</table>

| | | |
|---|---|---|
| | **Kesimpulan akhir:**<br>Jadi, dari Januari hingga Juni, penjualan kaus meningkat sebesar 50% dan penjualan jaket meningkat sebesar 25%.<br><br> | 3 |
| Total poin | | 60 |

**LAMPIRAN V**

**PEDOMAN PENSKORAN LITERASI MATEMATIKA**

| Indikator | Respon siswa | Skor | Skor maksimal |
|---|---|---|---|
| Mengidentifikasi fakta-fakta dan merumuskan masalah secara matematis | Tidak ada jawaban | 0 | 3 |
| | Mengidentifikasi namun kurang jelas dan kurang tepat | 1 | |
| | Mengidentifikasi fakta-fakta tetapi kurang lengkap dan merumuskan masalah tetapi belum tepat | 2 | |
| | Mengindentifikasi fakta-fakta dan merumuskan masalah dengan lengkap, jelas, dan benar | 3 | |
| Strategi yang digunakan pada tahapan penyelesaian masalah | Tidak ada jawaban | 0 | 2 |
| | Strategi yang digunakan kurang tepat | 1 | |
| | Strategi yang digunakan tepat | 2 | |
| Melaksanakan perhitungan berdasarkan aturan atau rumus tertentu | Tidak ada jawaban | 0 | 2 |
| | Melaksanakan perhitungan tetapi hanya sebagian yang benar | 1 | |
| | Melaksanakan perhitungan | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | dengan jelas dan benar | | |
| Menarik kesimpulan dari satu kasus berdasarkan sejumlah data yang teramati | Tidak menjawab sama sekali | 0 | 3 |
| | Salah sama sekali dalam menarik kesimpulan dari satu kasus berdasarkan sejumlah data yang teramati | 1 | |
| | Memberikan ilustrasi melalui hubungan-hubungan dari fakta-fakta yang ada, dan dapat menafsirkan tetapi lemah argumennya. Menarik kesimpulan namun belum benar | 2 | |
| | Memberikan ilustrasi melalui model/mengetahui fakta-fakta yang ada, dan menafsirkan dengan memberikan argumen yang kuat untuk menarik kesimpulan yang benar | 3 | |
| Total skor | | | 10 |

# LAMPIRAN VI

# LEMBAR VALIDASI SOAL TES LITERASI MATEMATIKA, ANGKET GAYA BELAJAR DAN PEDOMAN WAWANCARA SISWA

## LEMBAR VALIDASI TES KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA

Nama Penyusun :Tasya Nurhayati

Judul Penelitian :Analisis Literasi Matematika Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi

Pembimbing :Dr. Aniswita, M.Si

Validator :

**Petunjuk :**

1. Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan isi instrument tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
2. Dimohon agar Bapak/Ibu untuk berkenan memberi tanda (√) pada kolom skala penilaian yang sesuai
   Keterangan skala :
   Sangat Baik (4) : Sangat Valid Baik (3) : Valid
   Cukup (2) : Kurang Valid Kurang (1) : Tidak Valid
3. Untuk penilaian umum, Bapak/Ibu memberi tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian
4. Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom yang telah di sediakan.
5. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi tes kemampuan pemecahan masalah matematis ini saya ucapkan terimakasih.

**TABEL PENILAIAN VALIDASI**

| No | Aspek Yang Dinilai | Indikator penilaian | 4 | 3 | 2 | 1 | Komentar / Saran Perbaikan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Kejelasan Tujuan Tes | Tujuan tes dirumuskan dengan jelas dan sesuai dengan kemampuan literasi matematika yang diukur. | | √ | | | |
| 2 | Kesesuaian Dengan Kurikulum | Kesesuaian butir soal dengan materi yang | | √ | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | digunakan | | | | | |
| 3 | Kesesuaian Dengan Indikator Literasi Matematika | Setiap soal mencakup indikator pisa: *formulate, employ,employ* dan *interpret.* | ✓ | | | | |
| 4 | Pengukuran 3 Domain Literasi Matematika | -soal mengukur tiga domain utama literasi matematika (konten, produk, proses) sesuai dengan tingkat literasi matematika. | ? | | ✓ | | produk / konteks ? |
| 5 | Keterbacaan Soal | - instruksi pada setiap soal mudah dipahami oleh siswa SMP.<br>- kalimat yang digunakan jelas dan tidak ambigu. | | ✓ | | | |
| 6 | **Tingkat Kesulitan Soal** | -tingkat kesulitan soal sesuai dengan tingkat literasi matematika siswa di SMP. | | ✓ | | | |
| 7 | **Validitas Isi Soal** | - materi yang diujikan relevan dengan kemampuan literasi matematika yang diukur. | | ✓ | | | |
| 8 | **Kesesuaian Dengan Pokok Kompetensi Literasi Matematika** | - setiap soal mengandung 8 kemampuan pokok literasi matematika: (1) Komunikasi | | ✓ | | | |

Dilindungi dengan CamScanner

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | (*communicating*), (2) Matematisasi (*Mathematising*), (3) Representasi (*Representation*), (4) Merancang strategi untuk memecahkan masalah (*Devising strategies for solving problem*) (5) Penggunaan simbol, Bahasa formal, Teknik dan operasi (*Using Symbolic, Formal, and Technical Language and Operation*), (6) Penggunaan alat matematika (*Using mathematical tools*), (7) Penalaran dan argumen (*Reasoning and argument*), (8) Berpikir matematis. | | | | | |
| 9 | **Kepraktisan Pengerjaan Tes** | - soal dapat dikerjakan dalam waktu yang ditentukan. | | ✓ | | | |
| 10 | **Keefektifan Pengukuran** | - soal dapat mengukur kemampuan literasi matematika siswa secara akurat. | | | | | |

ICS Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | **Objektivitas Penilaian** | - soal disusun sedemikian rupa agar mudah dinilai secara objektif. | | ✓ | | | |
| 12 | **Relevansi Dengan Konteks Dunia Nyata** | -soal mengandung konteks kehidupan nyata (*personal, societal, occupational, scientific*) yang relevan dengan siswa SMP. | | ✓ | | | |

Penilaian Secara Umum

1. Apakah tes ini layak digunakan?

☐ Dapat digunakan tanpa revisi

☑ Dapat digunakan dengan sedikit revisi

☐ Dapat digunakan dengan banyak revisi

☐ Tidak dapat digunakan

2. Saran:

Saran :
1) perbaiki kunci jawaban ✓
2) perjelas skor literasi pada kunci jawaban .
✓ 3) Soal kurang mewakili semua konten
   - kuantiti (bilangan) ✓
   - space & shape (geometri)
   - change & relationship (aljabar)
   - uncertainly & data (statistik)
4) tambah lagi ✓
5) pastikan lagi per soal dg levelnya . ✓
6) -

| soal | level | bil | geo | alja | stat |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | ✓ | | | |
| 2 | | | | ✓ | |
| 3 | | | ✓ | | |
| 4 | | | ✓ | | |
| 5 | | | | ✓ | |
| 6 | | | | | ✓ |

Bukittinggi, 2024

Validator

(.....)

## LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA

Nama Penyusun : Tasya Nurhayati

Judul Penelitian :Analisis Literasi Matematika Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi

Pembimbing : Dr. Aniswita, M.Si

Validator :

**Petunjuk:**

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan isi pedoman wawancara terkait kemampuan literasi matematika peserta didik. Dimohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan tanda (√) pada kolom skala penilaian yang sesuai.

Keterangan skala:

Sangat Baik (4) : Sangat Valid

Baik (3) : Valid

Cukup (2) : Kurang Valid

Kurang (1) : Tidak Valid

Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi pedoman wawancara ini, saya ucapkan terima kasih.

**Tabel Penilaian Validasi**

| No | Aspek yang dinilai | Indikator penilaian | 4 | 3 | 2 | 1 | Komentar/ saran perbaikan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Kejelasan Pertanyaan | - Pertanyaan jelas, tidak ambigu, dan mudah dipahami oleh siswa SMP. | | √ | | | Sesuaikan pertanyaan dengan . |
| 2 | Relevansi dengan Indikator *Formulate* | - Pertanyaan dapat menggali kemampuan siswa dalam mengidentifikasi fakta-fakta dan | | √ | | | Teori dan indikatornya tambah pertanyaan untuk mengidentifikasi masalah. |

Dipindai dengan CamScanner

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | merumuskan masalah matematis. | | | | | |
| 3 | Relevansi dengan Indikator *Employ* (Strategi) | - Pertanyaan dapat mengukur kemampuan siswa dalam memilih strategi yang tepat dalam menyelesaikan masalah matematika. | ✓ | | | | |
| 4 | Relevansi dengan Indikator *Employ* (Perhitungan) | - Pertanyaan dapat menggali kemampuan siswa dalam melaksanakan perhitungan dengan aturan atau rumus yang tepat. | ✓ | | | | |
| 5 | Relevansi dengan Indikator *Interpret* | - Pertanyaan dapat mengukur kemampuan siswa dalam menarik kesimpulan dari hasil perhitungan dan menafsirkan hasil secara logis serta memberikan argumen yang kuat. | ✓ | | | | |
| 6 | Kesesuaian dengan Level/Tingkat Kepahaman Siswa | - Pertanyaan sesuai dengan tingkat pemahaman siswa SMP dan | | ✓ | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa. | | | | | |
| 7 | Keefektifan Menggali Informasi | - Pertanyaan dirancang untuk dapat menggali informasi yang dibutuhkan dalam mengevaluasi kemampuan literasi matematika siswa. | | ✓ | | | |
| 8 | Keterpaduan dengan Tujuan Wawancara | - Pertanyaan wawancara telah disusun secara terstruktur dan sesuai dengan tujuan penelitian yaitu menilai literasi matematika siswa. | | | ✓ | | |

CS Dipindai dengan CamScanner

## LEMBAR VALIDASI TES KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA

Nama Penyusun :Tasya Nurhayati

Judul Penelitian :Analisis Literasi Matematika Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi

Pembimbing :Dr. Aniswita, M.Si

Validator :

**Petunjuk :**

1. Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan isi instrument tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
2. Dimohon agar Bapak/Ibu untuk berkenan memberi tanda (√) pada kolom skala penilaian yang sesuai
   Keterangan skala :
   Sangat Baik (4) : Sangat Valid Baik (3) : Valid
   Cukup (2) : Kurang Valid Kurang (1) : Tidak Valid
3. Untuk penilaian umum, Bapak/Ibu memberi tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian
4. Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom yang telah di sediakan.
5. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi tes kemampuan pemecahan masalah matematis ini saya ucapkan terimakasih.

**TABEL PENILAIAN VALIDASI**

| No | Aspek Yang Dinilai | Indikator penilaian | Sangat Baik (4) | Baik (3) | Cukup (2) | Kurang (1) | Komentar / Saran Perbaikan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Kejelasan Tujuan Tes | Tujuan tes dirumuskan dengan jelas dan sesuai dengan kemampuan literasi matematika yang diukur. | | ✓ | | | |
| 2 | Kesesuaian Dengan Kurikulum | Kesesuaian butir soal dengan materi yang | | ✓ | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | digunakan | | | | | |
| 3 | Kesesuaian Dengan Indikator Literasi Matematika | Setiap soal mencakup indikator pisa: *formulate, employ,employ* dan *interpret.* | ✓ | | | | |
| 4 | Pengukuran 3 Domain Literasi Matematika | -soal mengukur tiga domain utama literasi matematika (konten, produk, proses) sesuai dengan tingkat literasi matematika. | | ✓ | | | |
| 5 | Keterbacaan Soal | - instruksi pada setiap soal mudah dipahami oleh siswa smp. - kalimat yang digunakan jelas dan tidak ambigu. | | ✓ | | | |
| 6 | Tingkat Kesulitan Soal | -tingkat kesulitan soal sesuai dengan tingkat literasi matematika siswa di SMP. | ✓ | | | | |
| 7 | Validitas Isi Soal | - materi yang diujikan relevan dengan kemampuan literasi matematika yang diukur. | ✓ | | | | |
| 8 | Kesesuaian Dengan Pokok Kompetensi Literasi Matematika | - setiap soal mengandung 8 kemampuan pokok literasi matematika: (1) Komunikasi | | ✓ | | | |

Dilindungi dengan CamScanner

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | digunakan | | | | | |
| 3 | Kesesuaian Dengan Indikator Literasi Matematika | Setiap soal mencakup indikator pisa: *formulate, employ,employ* dan *interpret.* | ✓ | | | | |
| 4 | Pengukuran 3 Domain Literasi Matematika | -soal mengukur tiga domain utama literasi matematika (konten, produk, proses) sesuai dengan tingkat literasi matematika. | | ✓ | | | |
| 5 | Keterbacaan Soal | - instruksi pada setiap soal mudah dipahami oleh siswa smp. - kalimat yang digunakan jelas dan tidak ambigu. | | ✓ | | | |
| 6 | Tingkat Kesulitan Soal | -tingkat kesulitan soal sesuai dengan tingkat literasi matematika siswa di SMP. | ✓ | | | | |
| 7 | Validitas Isi Soal | - materi yang diujikan relevan dengan kemampuan literasi matematika yang diukur. | ✓ | | | | |
| 8 | Kesesuaian Dengan Pokok Kompetensi Literasi Matematika | - setiap soal mengandung 8 kemampuan pokok literasi matematika: (1) Komunikasi | | ✓ | | | |

Dilindungi dengan CamScanner

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | (*communicating*), (2) Matematisasi (*Mathematising*), (3) Representasi (*Representation*), (4) Merancang strategi untuk memecahkan masalah (*Devising strategies for solving problem*) (5) Penggunaan simbol, Bahasa formal, Teknik dan operasi (*Using Symbolic, Formal, and Technical Language and Operation*), (6) Penggunaan alat matematika (*Using mathematical tools*), (7) Penalaran dan argumen (*Reasoning and argument*), (8) Berpikir matematis. | | | | | |
| 9 | Kepraktisan Pengerjaan Tes | - soal dapat dikerjakan dalam waktu yang ditentukan. | | ✓ | | | |
| 10 | Keefektifan Pengukuran | - soal dapat mengukur kemampuan literasi matematika siswa secara akurat. | ✓ | | | | |

CS Dipindai dengan CamScanner

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | Objektivitas Penilaian | - soal disusun sedemikian rupa agar mudah dinilai secara objektif. | ✓ | | | | |
| 12 | Relevansi Dengan Konteks Dunia Nyata | -soal mengandung konteks kehidupan nyata (*personal, societal, occupational, scientific*) yang relevan dengan siswa SMP. | ✓ | | | | |

Penilaian Secara Umum

1. Apakah tes ini layak digunakan?

☐ Dapat digunakan tanpa revisi

☑ Dapat digunakan dengan sedikit revisi

☐ Dapat digunakan dengan banyak revisi

☐ Tidak dapat digunakan

2. Saran:

Saran : perhatikan lagi penggunaan bahasanya.

Bukittinggi, 2024

Validator

(.....)

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA

Nama Penyusun : Tasya Nurhayati

Judul Penelitian :Analisis Literasi Matematika Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi

Pembimbing : Dr. Aniswita, M.Si

Validator :

**PETUNJUK:**

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan isi pedoman wawancara terkait kemampuan literasi matematika peserta didik. Dimohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan tanda (√) pada kolom skala penilaian yang sesuai.

Keterangan skala:

Sangat Baik (4) : Sangat Valid

Baik (3) : Valid

Cukup (2) : Kurang Valid

Kurang (1) : Tidak Valid

Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi pedoman wawancara ini, saya ucapkan terima kasih.

TABEL PENILAIAN VALIDASI

| No | Aspek yang dinilai | Indikator penilaian | 4 | 3 | 2 | 1 | Komentar/ saran perbaikan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Kejelasan Pertanyaan | - Pertanyaan jelas, tidak ambigu, dan mudah dipahami oleh siswa SMP. | | ✓ | | | |
| 2 | Relevansi dengan Indikator *Formulate* | - Pertanyaan dapat menggali kemampuan siswa dalam mengidentifikasi fakta-fakta dan | | ✓ | | | |

Dipindai dengan CamScanner

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | merumuskan masalah matematis. | | | | | |
| 3 | Relevansi dengan Indikator *Employ* (Strategi) | - Pertanyaan dapat mengukur kemampuan siswa dalam memilih strategi yang tepat dalam menyelesaikan masalah matematika. | | ✓ | | | |
| 4 | Relevansi dengan Indikator *Employ* (Perhitungan) | - Pertanyaan dapat menggali kemampuan siswa dalam melaksanakan perhitungan dengan aturan atau rumus yang tepat. | | ✓ | | | |
| 5 | Relevansi dengan Indikator *Interpret* | - Pertanyaan dapat mengukur kemampuan siswa dalam menarik kesimpulan dari hasil perhitungan dan menafsirkan hasil secara logis serta memberikan argumen yang kuat. | | ✓ | | | |
| 6 | Kesesuaian dengan Level/Tingkat Kepahaman Siswa | - Pertanyaan sesuai dengan tingkat pemahaman siswa SMP dan | | ✓ | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa. | | | | | |
| 7 | Keefektifan Menggali Informasi | - Pertanyaan dirancang untuk dapat menggali informasi yang dibutuhkan dalam mengevaluasi kemampuan literasi matematika siswa. | | ✓ | | | |
| 8 | Keterpaduan dengan Tujuan Wawancara | - Pertanyaan wawancara telah disusun secara terstruktur dan sesuai dengan tujuan penelitian yaitu menilai literasi matematika siswa. | | ✓ | | | |

## LEMBAR VALIDASI ANGKET GAYA BELAJAR

Mata Pelajaran : Matematika
Judul : Analisis Literasi Matematika Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi
Peneliti : Tasya Nurhayati
Validator : Dr. Arjoni, M.Pd

**Petunjuk :**

1. Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan isi instrument tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
2. Dimohon agar Bapak/Ibu untuk berkenan memberi tanda (√) pada kolom skala penilaian yang sesuai
   Keterangan skala :
   Sangat Setuju (SS) : 5 Setuju (S) : 4
   Ragu-Ragu (RR) : 3 Tidak Setuju (TS) : 2
   Sangat Tidak Setuju (STS) : 1
3. Untuk penilaian umum, Bapak/Ibu memberi tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian
4. Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom yang telah di sediakan.
5. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi angket gaya belajar ini saya ucapkan terimakasih.

1 2 3 4 5
A B C D E

**TABEL PENILAIAN VALIDASI**

| No | Aspek Penilaian | STS | TS | RR | S | SS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Format:** Pengaturan Halaman | √ | | | | √ |
| 2 | **Kebahasaan:** | | | | | |
| 2.a | Keterbacaan | | | | √ | |
| 2.b | Kejelasan Petunjuk/Arah | √ | | | | |
| 2.c | Kesesuaian Dengan Kaidah Bahasa Indonesia | | | √ | | |
| 2.d | Efektivitas Dan Efisiensi Bahasa | | | √ | | |
| 3 | **Isi:** | | | | | |
| 3.a | Kesesuaian Pernyataan Dengan Indikator Gaya Belajar (Visual, Auditori, Kinestetik) | | | √ | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.b | Kesesuaian Pernyataan Dengan Tingkat Kognitif Siswa | | | ✓ | | |

**Penilaian secara umum**

| No | Uraian | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Penilaian secara umum terhadap angket gaya belajar siswa | | ✓ | | | |

**Keterangan:**

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
- B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
- D = Dapat digunakan dengan banyak revisi
- E = Tidak dapat digunakan

**Saran-saran:**

- Hindari penggunaan kata "jika", "seandainya", "Apabila" dst. yang menunjukkan makna kondisi yang belum terjadi.
- Hindari penggunaan kata menjustifikasi responden
- Buatlah petunjuk pengisian angket.

**Bukittinggi, 15 November 2024**

**Validator**

**( Dr. Arjoni, M.Pd )**

Dipindai dengan CamScanner

## LAMPIRAN VI

## VALIDITAS TES LITERASI MATEMATIKA

| NO. | KELAS IX.4 | SOAL KE- | | | | | | TOTAL SKOR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| 1 | S1 | 7 | 8 | 7 | 3 | 0 | 0 | 25 |
| 2 | S2 | 4 | 6 | 8 | 6 | 0 | 0 | 24 |
| 3 | S3 | 7 | 7 | 8 | 7 | 0 | 0 | 29 |
| 4 | S4 | 8 | 10 | 8 | 7 | 0 | 0 | 33 |
| 5 | S5 | 7 | 8 | 7 | 0 | 0 | 0 | 22 |
| 6 | S6 | 6 | 6 | 9 | 7 | 0 | 0 | 28 |
| 7 | S7 | 6 | 8 | 7 | 7 | 1 | 0 | 29 |
| 8 | S8 | 10 | 10 | 7 | 7 | 3 | 0 | 37 |
| 9 | S9 | 10 | 8 | 5 | 7 | 3 | 0 | 33 |
| 10 | S10 | 6 | 8 | 7 | 7 | 7 | 0 | 35 |
| 11 | S11 | 7 | 10 | 7 | 7 | 0 | 0 | 31 |
| 12 | S12 | 7 | 8 | 10 | 7 | 3 | 0 | 35 |
| 13 | S13 | 7 | 10 | 10 | 7 | 3 | 0 | 37 |
| 14 | S14 | 7 | 8 | 10 | 7 | 3 | 0 | 35 |
| 15 | S15 | 10 | 9 | 10 | 7 | 2 | 0 | 38 |
| 16 | S16 | 5 | 10 | 10 | 7 | 0 | 0 | 32 |
| 17 | S17 | 6 | 5 | 6 | 6 | 0 | 0 | 23 |
| 18 | S18 | 6 | 5 | 7 | 6 | 0 | 0 | 24 |
| 19 | S19 | 10 | 9 | 10 | 7 | 7 | 8 | 51 |
| 20 | S20 | 10 | 10 | 10 | 7 | 7 | 10 | 54 |
| 21 | S21 | 10 | 9 | 10 | 6 | 5 | 1 | 41 |
| 22 | S22 | 10 | 5 | 7 | 7 | 7 | 0 | 36 |
| 23 | S23 | 9 | 10 | 10 | 7 | 7 | 0 | 43 |
| 24 | S24 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 0 | 18 |
| 25 | S25 | 7 | 7 | 5 | 0 | 2 | 0 | 21 |
| 26 | S26 | 7 | 10 | 2 | 0 | 0 | 0 | 19 |
| 27 | S27 | 7 | 8 | 2 | 0 | 0 | 0 | 17 |
| 28 | S28 | 4 | 10 | 0 | 3 | 0 | 0 | 17 |
| 29 | S29 | 7 | 9 | 4 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| 30 | S30 | 6 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 |
| **JUMLAH** | | **218** | **241** | **207** | **152** | **63** | **19** | **900** |
| **R HITUNG** | | **0,703** | **0,403** | **0,797** | **0,734** | **0,761** | **0,630** | |
| **R TABEL** | | **0,361** | **0,361** | **0,361** | **0,361** | **0,361** | **0,361** | |
| **KETERANGAN** | | **Valid** | **Valid** | **Valid** | **Valid** | **Valid** | **Valid** | |

## LAMPIRAN VII

### PERHITUNGAN RELIABILITAS TES UJI COBA

| NO. | KELAS IX.4 | SOAL KE- | | | | | | TOTAL SKOR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| 1 | S1 | 7 | 8 | 7 | 3 | 0 | 0 | 25 |
| 2 | S2 | 4 | 6 | 8 | 6 | 0 | 0 | 24 |
| 3 | S3 | 7 | 7 | 8 | 7 | 0 | 0 | 29 |
| 4 | S4 | 8 | 10 | 8 | 7 | 0 | 0 | 33 |
| 5 | S5 | 7 | 8 | 7 | 0 | 0 | 0 | 22 |
| 6 | S6 | 6 | 6 | 9 | 7 | 0 | 0 | 28 |
| 7 | S7 | 6 | 8 | 7 | 7 | 1 | 0 | 29 |
| 8 | S8 | 10 | 10 | 7 | 7 | 3 | 0 | 37 |
| 9 | S9 | 10 | 8 | 5 | 7 | 3 | 0 | 33 |
| 10 | S10 | 6 | 8 | 7 | 7 | 7 | 0 | 35 |
| 11 | S11 | 7 | 10 | 7 | 7 | 0 | 0 | 31 |
| 12 | S12 | 7 | 8 | 10 | 7 | 3 | 0 | 35 |
| 13 | S13 | 7 | 10 | 10 | 7 | 3 | 0 | 37 |
| 14 | S14 | 7 | 8 | 10 | 7 | 3 | 0 | 35 |
| 15 | S15 | 10 | 9 | 10 | 7 | 2 | 0 | 38 |
| 16 | S16 | 5 | 10 | 10 | 7 | 0 | 0 | 32 |
| 17 | S17 | 6 | 5 | 6 | 6 | 0 | 0 | 23 |
| 18 | S18 | 6 | 5 | 7 | 6 | 0 | 0 | 24 |
| 19 | S19 | 10 | 9 | 10 | 7 | 7 | 8 | 51 |
| 20 | S20 | 10 | 10 | 10 | 7 | 7 | 10 | 54 |
| 21 | S21 | 10 | 9 | 10 | 6 | 5 | 1 | 41 |
| 22 | S22 | 10 | 5 | 7 | 7 | 7 | 0 | 36 |
| 23 | S23 | 9 | 10 | 10 | 7 | 7 | 0 | 43 |
| 24 | S24 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 0 | 18 |
| 25 | S25 | 7 | 7 | 5 | 0 | 2 | 0 | 21 |
| 26 | S26 | 7 | 10 | 2 | 0 | 0 | 0 | 19 |
| 27 | S27 | 7 | 8 | 2 | 0 | 0 | 0 | 17 |
| 28 | S28 | 4 | 10 | 0 | 3 | 0 | 0 | 17 |
| 29 | S29 | 7 | 9 | 4 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| 30 | S30 | 6 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 |
| **Varian** | | **3,375** | **3,551** | **9,059** | **8,064** | **6,921** | **5,275** | **99,724** |
| **R Tabel** | | **0,361** | **0,361** | **0,361** | **0,361** | **0,361** | **0,361** | |
| **Jumlah Varian** | | **36,244** | | | | | | |
| **Varian Total** | | **99,724** | | | | | | |
| **Keputusan** | | **0,764** | **Reliabel** | | | | | |

## LAMPIRAN VIII

## PERHITUNGAN TINGKAT KESUKARAN SOAL TES UJI COBA

| NO. | KELAS IX.4 | SOAL KE- | | | | | | TOTAL SKOR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| 1 | S1 | 7 | 8 | 7 | 3 | 0 | 0 | 25 |
| 2 | S2 | 4 | 6 | 8 | 6 | 0 | 0 | 24 |
| 3 | S3 | 7 | 7 | 8 | 7 | 0 | 0 | 29 |
| 4 | S4 | 8 | 10 | 8 | 7 | 0 | 0 | 33 |
| 5 | S5 | 7 | 8 | 7 | 0 | 0 | 0 | 22 |
| 6 | S6 | 6 | 6 | 9 | 7 | 0 | 0 | 28 |
| 7 | S7 | 6 | 8 | 7 | 7 | 1 | 0 | 29 |
| 8 | S8 | 10 | 10 | 7 | 7 | 3 | 0 | 37 |
| 9 | S9 | 10 | 8 | 5 | 7 | 3 | 0 | 33 |
| 10 | S10 | 6 | 8 | 7 | 7 | 7 | 0 | 35 |
| 11 | S11 | 7 | 10 | 7 | 7 | 0 | 0 | 31 |
| 12 | S12 | 7 | 8 | 10 | 7 | 3 | 0 | 35 |
| 13 | S13 | 7 | 10 | 10 | 7 | 3 | 0 | 37 |
| 14 | S14 | 7 | 8 | 10 | 7 | 3 | 0 | 35 |
| 15 | S15 | 10 | 9 | 10 | 7 | 2 | 0 | 38 |
| 16 | S16 | 5 | 10 | 10 | 7 | 0 | 0 | 32 |
| 17 | S17 | 6 | 5 | 6 | 6 | 0 | 0 | 23 |
| 18 | S18 | 6 | 5 | 7 | 6 | 0 | 0 | 24 |
| 19 | S19 | 10 | 9 | 10 | 7 | 7 | 8 | 51 |
| 20 | S20 | 10 | 10 | 10 | 7 | 7 | 10 | 54 |
| 21 | S21 | 10 | 9 | 10 | 6 | 5 | 1 | 41 |
| 22 | S22 | 10 | 5 | 7 | 7 | 7 | 0 | 36 |
| 23 | S23 | 9 | 10 | 10 | 7 | 7 | 0 | 43 |
| 24 | S24 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 0 | 18 |
| 25 | S25 | 7 | 7 | 5 | 0 | 2 | 0 | 21 |
| 26 | S26 | 7 | 10 | 2 | 0 | 0 | 0 | 19 |
| 27 | S27 | 7 | 8 | 2 | 0 | 0 | 0 | 17 |
| 28 | S28 | 4 | 10 | 0 | 3 | 0 | 0 | 17 |
| 29 | S29 | 7 | 9 | 4 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| 30 | S30 | 6 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 |
| **JUMLAH** | | **218** | **241** | **207** | **152** | **63** | **19** | **900** |
| **RATA-RATA** | | **7,267** | **8,033** | **6,900** | **5,067** | **2,100** | **0,633** | |
| **TINGKAT KESUKARAN** | | **0,727** | **0,803** | **0,690** | **0,507** | **0,210** | **0,063** | |
| **KRITERIA** | | **Mudah** | **Mudah** | **Sedang** | **Sedang** | **sukar** | **sukar** | |

# PERHITUNGAN DAYA PEMBEDA SOAL TES UJI COBA

| NO. | KELAS IX.4 | SOAL KE- | | | | | | TOTAL SKOR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| XA | S20 | 10 | 10 | 10 | 7 | 7 | 10 | 54 |
| | S19 | 10 | 9 | 10 | 7 | 7 | 8 | 51 |
| | S23 | 9 | 10 | 10 | 7 | 7 | 0 | 43 |
| | S21 | 10 | 9 | 10 | 6 | 5 | 1 | 41 |
| | S8 | 10 | 10 | 7 | 7 | 3 | 0 | 37 |
| | S10 | 6 | 8 | 7 | 7 | 7 | 0 | 35 |
| | S12 | 7 | 8 | 10 | 7 | 3 | 0 | 35 |
| | S13 | 7 | 10 | 10 | 7 | 3 | 0 | 37 |
| | S14 | 7 | 8 | 10 | 7 | 3 | 0 | 35 |
| | S15 | 10 | 9 | 10 | 7 | 2 | 0 | 38 |
| | S22 | 10 | 5 | 7 | 7 | 7 | 0 | 36 |
| | S9 | 10 | 8 | 5 | 7 | 3 | 0 | 33 |
| | S16 | 5 | 10 | 10 | 7 | 0 | 0 | 32 |
| | S4 | 7 | 10 | 7 | 7 | 0 | 0 | 31 |
| | S7 | 6 | 8 | 7 | 7 | 1 | 0 | 29 |
| | Jumlah | 124,000 | 132,000 | 130,000 | 104,000 | 58,000 | 19,000 | 567,000 |
| | XKA | 8,267 | 8,800 | 8,667 | 6,933 | 3,867 | 1,267 | 37,800 |
| XB | S11 | 7 | 10 | 7 | 7 | 0 | 0 | 31 |
| | S3 | 6 | 7 | 7 | 7 | 0 | 0 | 27 |
| | S6 | 6 | 6 | 9 | 7 | 0 | 0 | 28 |
| | S1 | 7 | 8 | 7 | 3 | 0 | 0 | 25 |
| | S17 | 6 | 5 | 6 | 6 | 0 | 0 | 23 |
| | S18 | 6 | 5 | 7 | 6 | 0 | 0 | 24 |
| | S5 | 7 | 8 | 7 | 0 | 0 | 0 | 22 |
| | S2 | 4 | 6 | 7 | 6 | 0 | 0 | 23 |
| | S25 | 7 | 7 | 5 | 0 | 2 | 0 | 21 |
| | S29 | 7 | 10 | 4 | 0 | 0 | 0 | 21 |
| | S26 | 7 | 10 | 2 | 0 | 0 | 0 | 19 |
| | S24 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 0 | 18 |
| | S27 | 7 | 8 | 2 | 0 | 0 | 0 | 17 |
| | S28 | 4 | 10 | 0 | 3 | 0 | 0 | 17 |
| | S30 | 6 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 |
| | Jumlah | 92 | 110 | 74 | 48 | 5 | 0 | 329 |
| | XKB | 6,133 | 7,333 | 4,933 | 3,200 | 0,333 | 0,000 | 21,933 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Skor Maks** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** | |
| **(XKA-XKB) / SKORMAKS** | **0,213** | **0,147** | **0,373** | **0,373** | **0,353** | **0,127** | |
| **KRITERIA** | **Cukup** | **lemah** | **cukup** | **cukup** | **cukup** | **lemah** | |

**LAMPIRAN X**

**SOAL TES AKHIR KEMAMPUAN TES LITERASI MATEMATIKA**

**Nama :**

**Kelas :**

**Petunjuk dalam mengerjakan soal:**

1. **Baca soal dengan cermat.**
   - Pahami informasi yang disajikan.
   - Identifikasi fakta-fakta penting yang diperlukan untuk menyelesaikan soal.
2. **Tentukan langkah-langkah penyelesaian.**
   a. Gunakan strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah.
   b. Tentukan rumus atau metode perhitungan yang diperlukan.
3. **Lakukan perhitungan dengan benar.**
   a. Gunakan alat bantu (misalnya kalkulator) jika diperlukan.
   b. Tulis semua langkah perhitungan dengan jelas dan teliti.
4. **Jawab dengan lengkap.**
   a. Pastikan Anda memberikan jawaban yang sesuai dengan pertanyaan dalam soal.
   b. Berikan kesimpulan pada setiap jawaban yang telah dikerjakan.
5. **Periksa kembali jawaban Anda.**
   a. Setelah menyelesaikan perhitungan, periksa kembali jawaban untuk memastikan tidak ada kesalahan.
6. Angka di samping soal merupakan poin maksimal yang diperoleh jika menjawab dengan benar dan mendetail.

SELAMAT BEKERJA ☺

**(10 poin) Soal Level 1-PISA**



Di sebuah toko buku, harga satu buku adalah Rp45.000. Jika kamu membeli 3 buku dan mendapatkan diskon sebesar 10% dari total harga, berapa jumlah uang yang harus dibayar untuk membeli 3 buku tersebut setelah diskon?

## (10 poin) Soal Level 2 - PISA



Siti memiliki dua jenis botol untuk membawa air: botol besar dengan kapasitas 1 liter dan botol kecil dengan kapasitas 250 ml. Siti mengisi kedua botol tersebut menggunakan gelas kecil yang berkapasitas 50 ml. Berapa gelas kecil yang diperlukan untuk mengisi kedua botol hingga penuh?

**Berikan penjelasan lengkap dan langkah-langkah perhitungan yang mendukung jawabanmu!**

## (10 poin) Soal: LEVEL 3-PISA



Sekolah akan membuat lahan parkir dengan panjang 11,88 meter dan lebar 5,18 meter. Lahan parkir tersebut akan dipasangi paving block. Setiap meter persegi memerlukan 60 paving block. Berapa banyak paving block yang diperlukan untuk membuat lahan parkir tersebut?

## (10 poin) Soal Level 4 – PISA



Dina ingin membuat taman berbentuk persegi panjang di depan rumahnya. Panjang taman 8 meter dan lebar 4 meter. Dina ingin menanam bunga di seluruh area taman tersebut, namun akan meninggalkan jalur selebar 1 meter di sekeliling taman. Berapa luas area taman yang bisa ditanami bunga setelah jalur untuk berjalan disiapkan?

## (10 poin) Soal Level 5 – PISA




Aldi bekerja di toko elektronik yang menyusun televisi ke dalam gudang berkapasitas maksimum 60 meter kubik. Model A dengan ukuran layar 32 inci membutuhkan ruang 0,75 meter kubik per unit, sementara Model B dengan ukuran layar 40 inci membutuhkan ruang 1,2 meter kubik per unit. Aldi ingin menyimpan setidaknya 25 unit dari kedua model televisi. Tentukan kombinasi minimum model televisi agar kapasitas gudang tidak melebihi 60 meter kubik.

**Berikan penjelasan lengkap dengan perhitungan yang mendukung jawabanmu!**

## (10 poin) Soal Level 6 - PISA

Toni adalah seorang pengusaha yang menjalankan toko pakaian. Setiap bulan, Toni mencatat jumlah penjualan kaus dan jaket di tokonya. Data penjualan dalam enam bulan terakhir adalah sebagai berikut:

| Bulan | Kaus (unit) | Jaket (unit) |
|---|---|---|
| Januari | 120 | 80 |
| Februari | 150 | 90 |
| Maret | 130 | 110 |
| April | 170 | 95 |
| Mei | 160 | 105 |
| Juni | 180 | 100 |

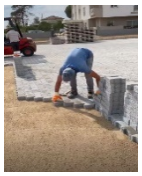
Berdasarkan data tersebut, tentukan persentase perubahan kaus dan jaket dari bulan Januari hingga Juni dengan membuatkan grafik yang menunjukkan perubahan penjualan selama periode ini!

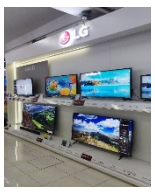
**Berikan penjelasan lengkap dan langkah-langkah perhitungan yang mendukung jawabanmu!**

**LAMPIRAN XI**

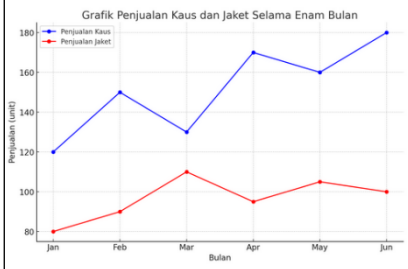
**KUNCI JAWABAN SOAL TES AKHIR LITERASI MATEMATIKA**

| Soal | Jawaban | Poin |
|---|---|---|
| **Soal Level 1-PISA**<br><br>Di Sebuah Toko Buku, Harga Satu Buku Adalah Rp45.000. Jika Kamu Membeli 3 Buku Dan Mendapatkan Diskon Sebesar 10% Dari Total Harga, Berapa Jumlah Uang Yang Harus Dibayar Untuk Membeli 3 Buku Tersebut Setelah Diskon? | **Mengidentifikasi Fakta Pada Soal:**<br>**Diketahui:**<br>• Harga Satu Buku: Rp45.000<br>• Jumlah Buku Yang Dibeli: 3 Buku<br>• Diskon: 10% Dari Total Harga<br>**Ditanya:**<br>Berapa Jumlah Uang Yang Harus Dibayar Untuk Membeli 3 Buku Setelah Diskon?<br>**Strategi :**<br>• Harga Total Untuk 3 Buku = 3 X Harga Satu Buku<br>• Diskon = 10% X Total Harga 3 Buku<br>• Harga Yang Harus Dibayarkan = Total Harga 3 Buku - Harga Buku Yang Di Diskon<br>**Perhitungan :**<br>• Harga Total Untuk 3 Buku = 3 X Rp 45.000 = Rp 135.000<br>• Diskon = 10% X Rp 135.000 = Rp 13.500<br>• Harga Yang Harus Dibayarkan = Rp 135.000 – Rp 13.500 = Rp 121.500<br>**Kesimpulan Akhir:**<br>Jadi, Harga Yang Harus Dibayarkan Untuk 3 Buah Buku Yang Telah Di Diskon Yaitu Rp 121.500 | 3<br>2<br>2<br>3 |
| **Soal Level 2 - PISA**<br><br>Siti Memiliki Dua Jenis Botol Untuk Membawa Air: Botol Besar Dengan Kapasitas 1 Liter Dan Botol Kecil Dengan Kapasitas 250 Ml. Siti Mengisi Kedua Botol Tersebut Menggunakan | **Mengidentifikasi Fakta Pada Soal:**<br>**Diketahui:**<br>• Kapasitas Botol Besar: 1 Liter = 1000 Ml<br>• Kapasitas Botol Kecil: 250 Ml<br>• Kapasitas Gelas: 50 Ml<br>**Ditanya:**<br>Berapa Gelas Kecil Yang Diperlukan Untuk Mengisi Kedua Botol Hingga Penuh?<br>**Strategi :**<br>• Untuk Botol Besar:<br>Jumlah Gelas Untuk Botol B | 3 |

| | | |
|---|---|---|
| Gelas Kecil Yang Berkapasitas 50 Ml. Berapa Gelas Kecil Yang Diperlukan Untuk Mengisi Kedua Botol Hingga Penuh? | esar = $\frac{kapasitas\ botol\ besar}{kapasitas\ gelas}$<br>• Untuk Botol Kecil:<br>Jumlah Gelas Untuk Botol K ecil = $\frac{kapasitas\ botol\ kecil}{kapasitas\ gelas}$<br>Total Gelas = Jumlah Gelas Botol Besar + Jumlah Gelas Botol Kecil<br>**Perhitungan :**<br>• Jumlah Gelas Untuk Botol Besar $= \frac{1000}{50} = 20\ gelas$<br>• Jumlah Gelas Untuk Botol Kecil $= \frac{250}{50} = 5\ gelas$<br>• Total Gelas Yang Diperlukan Untuk Mengisi Kedua Botol:<br>20+5=25 Gelas.<br>**Kesimpulan Akhir:**<br>Untuk Mengisi Kedua Botol (1 Liter Dan 250 Ml), Diperlukan Total 25 Gelas Air Berkapasitas 50 Ml. | 2<br>2<br>3 |
| **Soal: Level 3-PISA**<br><br>Sekolah Akan Membuat Lahan Parkir Dengan Panjang 11,88 Meter Dan Lebar 5,18 Meter. Lahan Parkir Tersebut Akan Dipasangi Paving Block. Setiap Meter Persegi Memerlukan 60 Paving Block. Berapa Banyak Paving Block Yang Diperlukan Untuk Membuat Lahan Parkir Tersebut? | **Mengidentifikasi Fakta Pada Soal:**<br>**Diketahui:**<br>• Panjang Lahan Parkir: 11,88 Meter<br>• Lebar Lahan Parkir: 5,18 Meter<br>• Kebutuhan Paving Block Per Meter Persegi: 60 Paving Block<br>**Ditanya:**<br>Berapa Banyak Paving Block Yang Diperlukan Untuk Membuat Lahan Parkir?<br>**Strategi :**<br>• **Langkah 1: Hitung Luas Lahan Parkir**<br>$luas = panjang\ x\ lebar$<br>• **Langkah 2: Hitung Jumlah *Paving Block* Yang Diperlukan**<br>$jumlah\ paving\ block = luas\ lahan\ parkir\ \times 60$<br>**Perhitungan :**<br>• $luas = 11{,}88\ m\ \times 5{,}18\ m = 61{,}5384\ m^2$ | 3<br>2<br>2 |

| | | |
|---|---|---|
| | $jumlah\ paving\ block$<br>• $= 61{,}5384 \times 60$<br>$= 3692{,}304$<br>**Kesimpulan Akhir:**<br>Jumlah Paving Block Yang Diperlukan Adalah 3692,304 Atau **3693 Buah**. | 3 |
| **Soal Level 4 – PISA**<br><br>Dina Ingin Membuat Taman Berbentuk Persegi Panjang Di Depan Rumahnya. Panjang Taman 8 Meter Dan Lebar 4 Meter. Dina Ingin Menanam Bunga Di Seluruh Area Taman Tersebut, Namun Akan Meninggalkan Jalur Selebar 1 Meter Di Sekeliling Taman. Berapa Luas Area Taman Yang Bisa Ditanami Bunga Setelah Jalur Untuk Berjalan Disiapkan? | **Mengidentifikasi Fakta Pada Soal:**<br>**Diketahui:**<br>• Panjang Taman: 8 Meter<br>• Lebar Taman: 4 Meter<br>• Jalur Selebar 1 Meter Di Sekeliling Taman<br>**Ditanya:**<br>Berapa Luas Area Taman Yang Bisa Ditanami Bunga Setelah Jalur Untuk Berjalan Disiapkan?<br>**Strategi :**<br>**Langkah 1: Menghitung Luas Total Taman**<br>Dina Memiliki Ruang Taman Berbentuk Persegi Panjang Dengan Panjang 8 Meter Dan Lebar 4 Meter:<br>Luas Total Taman = Panjang X Lebar<br>**Langkah 2: Menghitung Luas Jalur Berjalan**<br>Jalur Berjalan Selebar 1 Meter Mengelilingi Taman, Sehingga Luas Yang Tersisa Untuk Ditanami Berkurang. Lebar Area Tanam Adalah Panjang Dan Lebar Taman Dikurangi 2 Meter (1 Meter Di Setiap Sisi):<br>**Perhitungan :**<br>• **Panjang Area Tanam** = 8 - 2 = 6 Meter<br>• **Lebar Area Tanam** = 4 - 2 = 2 Meter<br>Luas Area Tanam = $6 \times 2 = 12\ m^2$<br>**Kesimpulan Akhir:**<br>**Luas Taman Efektif** Yang Bisa Ditanami Setelah Disiapkan Jalur Berjalan Adalah 12 $M^2$ | 3<br>2<br>2<br>3 |
| <br>**Soal Level 5 – PISA** | **Mengidentifikasi Fakta Pada Soal:**<br>**Diketahui:**<br>• Kapasitas Gudang: 60 Meter Kubik<br>• Kapasitas Model A: 0,75 Meter Kubik Per Unit | 3 |

<table>
<tr>
<td>Aldi Bekerja Di Toko Elektronik Yang Menyusun Televisi Ke Dalam Gudang Berkapasitas Maksimum 60 Meter Kubik. Model A Dengan Ukuran Layar 32 Inci Membutuhkan Ruang 0,75 Meter Kubik Per Unit, Sementara Model B Dengan Ukuran Layar 40 Inci Membutuhkan Ruang 1,2 Meter Kubik Per Unit. Aldi Ingin Menyimpan Setidaknya 25 Unit Dari Kedua Model Televisi. Tentukan Kombinasi Minimum Model Televisi Agar Kapasitas Gudang Tidak Melebihi 60 Meter Kubik.</td>
<td>
<ul>
<li>Kapasitas Model B: 1,2 Meter Kubik Per Unit</li>
<li>Total Unit Televisi: Minimal 25 Unit</li>
</ul>
Ditanya:<br>
Tentukan Kombinasi Minimum Model Televisi Agar Kapasitas Gudang Tidak Melebihi 60 Meter Kubik?<br>
Strategi :<br>
Model Matematis:<br>
X = Jumlah Model A, Y = Jumlah Model B.<br>
Persamaan Kapasitas Gudang :<br>
0.75x + 1.2y<br>
Perhitungan :<br>
Misalnya, X = 20 (Model A) Dan Y = 5 (Model B):<br>
0.75 (20) + 1.2 (5) = 15 + 6 = 21<br>
Kesimpulan Akhir:<br>
Jadi, Kombinasi Minimum Untuk Memenuhi Kapasitas Tv Yaitu 21.
</td>
<td>2<br><br>2<br><br>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Soal Level 6 - PISA<br>
Toni Adalah Seorang Pengusaha Yang Menjalankan Toko Pakaian. Setiap Bulan, Toni Mencatat Jumlah Penjualan Kaus Dan Jaket Di Tokonya. Data Penjualan Dalam Enam Bulan Terakhir Adalah Sebagai Berikut:
<table>
<tr><th>Bulan</th><th>Kaus (Unit)</th><th>Jaket (Unit)</th></tr>
<tr><td>Januari</td><td>120</td><td>80</td></tr>
<tr><td>Februari</td><td>150</td><td>90</td></tr>
<tr><td>Maret</td><td>130</td><td>110</td></tr>
<tr><td>April</td><td>170</td><td>95</td></tr>
<tr><td>Mei</td><td>160</td><td>105</td></tr>
<tr><td>Juni</td><td>180</td><td>100</td></tr>
</table>
</td>
<td>
Mengidentifikasi Fakta Pada Soal:<br>
Diketahui:
<table>
<tr><th>Bulan</th><th>Kaus (Unit)</th><th>Jaket (Unit)</th></tr>
<tr><td>Januari</td><td>120</td><td>80</td></tr>
<tr><td>Februari</td><td>150</td><td>90</td></tr>
<tr><td>Maret</td><td>130</td><td>110</td></tr>
<tr><td>April</td><td>170</td><td>95</td></tr>
<tr><td>Mei</td><td>160</td><td>105</td></tr>
<tr><td>Juni</td><td>180</td><td>100</td></tr>
</table>
Ditanya:<br>
Berdasarkan Data Tersebut, Tentukan Persentase Perubahan Kaus Dan Jaket Dari Bulan Januari Hingga Juni Dengan Membuatkan Grafik Yang Menunjukkan Perubahan Penjualan Selama Periode Ini!<br>
Strategi :<br><br>
Langkah 1: Menghitung Persentase Perubahan Penjualan<br><br>
Untuk Menghitung Persentase Perubahan Dari Bulan Januari Hingga Juni:
</td>
<td>3<br><br>2</td>
</tr>
</table>

| | | |
|---|---|---|
| Berdasarkan Data Tersebut, Tentukan Persentase Perubahan Kaus Dan Jaket Dari Bulan Januari Hingga Juni Dengan Membuatkan Grafik Yang Menunjukkan Perubahan Penjualan Selama Periode Ini! | Persentase Perubahan Kaus = $\frac{penjualan\ bulan\ juni - penjualan\ bulan\ januari}{penjualan\ bulan\ januari} \times 100\%$<br><br>Persentase Perubahan Jaket = $\frac{penjualan\ bulan\ juni - penjualan\ bulan\ januari}{penjualan\ bulan\ januari} \times 100\%$<br>**Perhitungan :**<br>Persentase Perubahan Kaus $= \frac{180 - 120}{120} \times 100\%$<br>$= \frac{60}{120} \times 100\% = 50\%$<br>Persentase Perubahan Jaket $= \frac{100-80}{80}$<br>$\times 100\% = \frac{20}{80} \times 100\% = 25\%$<br>**Kesimpulan Akhir:**<br>Jadi, Dari Januari Hingga Juni, Penjualan Kaus Meningkat Sebesar 50% Dan Penjualan Jaket Meningkat Sebesar 25%.<br><br> | 2<br><br>3 |
| **Total Poin** | | 60 |

**LAMPIRAN XII**

**PEDOMAN WAWANCARA KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA**

Nama Penyusun : Tasya Nurhayati

Judul Penelitian :Analisis Literasi Matematika Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi

Pembimbing : Dr. Aniswita, M.Si

Validator :

**PETUNJUK:**

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan isi pedoman wawancara terkait kemampuan literasi matematika peserta didik. Dimohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan tanda (√) pada kolom skala penilaian yang sesuai.

Keterangan skala:

Sangat Baik (4) : Sangat Valid

Baik (3) : Valid

Cukup (2) : Kurang Valid

Kurang (1) : Tidak Valid

Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi pedoman wawancara ini, saya ucapkan terima kasih.

TABEL PENILAIAN VALIDASI

| No | Aspek yang dinilai | Indikator penilaian | 4 | 3 | 2 | 1 | Komentar/ saran perbaikan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Kejelasan Pertanyaan** | - Pertanyaan jelas, tidak ambigu, dan mudah dipahami oleh siswa SMP. | | | | | |
| 2 | **Relevansi dengan** | - Pertanyaan dapat menggali | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Indikator *Formulate*** | kemampuan siswa dalam mengidentifikasi fakta-fakta dan merumuskan masalah matematis. | | | | | |
| 3 | **Relevansi dengan Indikator *Employ* (Strategi)** | - Pertanyaan dapat mengukur kemampuan siswa dalam memilih strategi yang tepat dalam menyelesaikan masalah matematika. | | | | | |
| 4 | **Relevansi dengan Indikator *Employ* (Perhitungan)** | - Pertanyaan dapat menggali kemampuan siswa dalam melaksanakan perhitungan dengan aturan atau rumus yang tepat. | | | | | |
| 5 | **Relevansi dengan Indikator *Interpret*** | - Pertanyaan dapat mengukur kemampuan siswa dalam menarik kesimpulan dari hasil perhitungan dan menafsirkan hasil secara logis serta memberikan | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | argumen yang kuat. | | | | | |
| 6 | **Kesesuaian dengan Level/Tingkat Kepahaman Siswa** | - Pertanyaan sesuai dengan tingkat pemahaman siswa SMP dan menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa. | | | | | |
| 7 | **Keefektifan Menggali Informasi** | - Pertanyaan dirancang untuk dapat menggali informasi yang dibutuhkan dalam mengevaluasi kemampuan literasi matematika siswa. | | | | | |
| 8 | **Keterpaduan dengan Tujuan Wawancara** | - Pertanyaan wawancara telah disusun secara terstruktur dan sesuai dengan tujuan penelitian yaitu menilai literasi matematika siswa. | | | | | |

# PEDOMAN WAWANCARA

| INDIKATOR | PERTANYAAN | Tujuan wawancara |
|---|---|---|
| **Identifikasi Fakta-Fakta (Formulate)** | Saat kamu mengerjakan soal matematika, Apa fakta atau informasi penting yang Anda lihat pada soal | Memahami kemampuan siswa mengidentifikasi fakta utama dari soal matematika |
| | Bagaimana cara kamu menentukan informasi mana yang penting untuk menyelesaikan soal? | Menilai cara siswa memahami dan merumuskan masalah dari informasi yang ada |
| | Ketika mengerjakan soal, bagaimana kamu memutuskan/menentukan informasi mana yang perlu digunakan? | Menggali kemampuan siswa dalam mengidentifikasi fakta yang penting untuk menyelesaikan soal |
| **Strategi yang Digunakan untuk Menyelesaikan Masalah (Employ-Strategi):** | Setelah kamu membaca soal, apa langkah pertama yang akan kamu lakukan? | Menilai langkah-langkah yang diambil siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. |
| | Bagaimana cara kamu memilih strategi/rumus yang tepat untuk menyelesaikan soal? | Menilai pemikiran siswa dalam memilih strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah. |
| | Apakah kamu pernah mengubah/mengganti strategi/rumus ditengah menyelesaian soal? Jika pernah, kenapa? | Menilai kemampuan siswa berpikir alternatif dalam pemecahan masalah |
| **Melaksanakan Perhitungan Berdasarkan Aturan atau Rumus Tertentu (Employ-Perhitungan)** | Bagaimana jika kamu menemukan sebuah soal yang menggunakan rumus tertentu,apa yang kamu akan lakukan? | Memahami pemahaman siswa tentang pemilihan rumus matematika yang sesuai |
| | Bagaimana cara kamu memastikan penyelesaian yang kamu lakukan sudah benar? | Mengetahui cara siswa memeriksa keakuratan hasil perhitungan yang telah dilakukan. |
| | Jika kamu menyelesaikan sebuah soal dengan menggunakan rumus,apakah kamu mengecek kembali langkah-langkah | Mengetahui cara siswa memeriksa keakuratan hasil perhitungan yang telah dilakukan. |

| | | |
|---|---|---|
| | perhitungannya? kenapa? | |
| **Menarik Kesimpulan dari Suatu Kasus Berdasarkan Data yang Teramati (Interpret)** | Setelah selesai mengerjakan soal, bagaimana cara kamu yakin kalau jawaban yang kamu tulis sudah benar? | Menggali kemampuan siswa dalam menjelaskan makna dari hasil perhitungan. |
| | Apa yang kamu lakukan jika hasil perhitungan yang kamu kerjakan tidak sesuai harapan? | Menilai kemampuan siswa dalam mengatasi hasil perhitungan yang tidak sesuai dengan yang diharapkan. |
| | Bagaimana cara kamu membuat kesimpulan/menyimpulkan jawaban dari data/hasil yang telah kamu kerjakan? | Menilai kemampuan siswa dalam menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan. |

| | | |
|---|---|---|
| **Penutup** | Apa kesulitan yang kamu rasakan saat belajar matematika? Bagaimana caramu mengatasinya? | Memahami pandangan siswa tentang kesulitan dalam belajar matematika dan cara mereka mengatasinya. |
| | Apa ada tips yang ingin kamu berikan ke teman-teman supaya mereka bisa belajar matematika dengan lebih baik? | Menggali strategi atau tips yang dianggap efektif oleh siswa dalam belajar matematika. |

**LAMPIRAN XIII**

**TABEL KISI-KISI PERTANYAAN ANGKET GAYA BELAJAR**

| No | Aspek | Indikator | Gaya Belajar |
|---|---|---|---|
| 1 | Cara Menyerap Informasi | Preferensi Saat Menerima Informasi Baru | Visual |
| | | | Auditori |
| | | | Kinestetik |
| 2 | Pengolahan Informasi | Cara Mengatur Dan Memahami Informasi Yang Dipelajari | Visual |
| | | | Auditori |
| | | | Kinestetik |
| 3 | Kebiasaan Mengingat Informasi | Metode Mengingat Materi Yang Dipelajari | Visual |
| | | | Auditori |
| | | | Kinestetik |
| 4 | Metode Belajar Mandiri | Cara Yang Paling Nyaman Saat Belajar Sendiri | Visual |
| | | | Auditori |
| | | | Kinestetik |
| 5 | Interaksi Dalam Kelompok | Preferensi Dalam Belajar Kelompok Atau Diskusi | Visual |
| | | | Auditori |
| | | | Kinestetik |
| 6 | Strategi Untuk Mempelajari Materi Sulit | Cara Mengatasi Kesulitan Dalam Memahami Materi | Visual |
| | | | Auditori |
| | | | Kinestetik |
| 7 | Persiapan Ujian | Metode Belajar Yang Dipilih Saat Persiapan Ujian | Visual |
| | | | Auditori |
| | | | Kinestetik |
| 8 | Komunikasi Dan Menyampaikan Informasi | Cara Menyampaikan Ide Atau Materi Kepada Orang Lain | Visual |
| | | | Auditori |
| | | | Kinestetik |

**Catatan :**

**jawaban pada soal dimana:**

**a: Visual**

**b: Auditori**

**c: Kinestetik**

# ANGKET PENELITIAN

## A. Pengantar

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Terlebih dahulu peneliti mendoakan semoga saudara dalam keadaan sehat dalam menjalankan aktivitas sehari-hari serta senantiasa dalam lindungan Allah SWT.

Peneliti memohon kesediaan saudara untuk mengisi angket yang telah peneliti buat dibawah ini. Angket ini berisi beberapa pernyataan untuk mengungkap tentang gaya belajar siswa di SMP N 8 Bukittinggi. Saudara diminta untuk memberikan jawaban yang benar dan jujur sesuai dengan kondisi yang Saudara alami sekarang. Jawaban yang Saudara berikan akan **dirahasiakan**.

## B. Petunjuk Pengisian

1. Berdo'a sebelum mengerjakan dan sesudah mengerjakan angket.
2. Isikan identitas Saudara terlebih dahulu dengan lengkap dan benar pada kolom yang sudah disediakan.
3. Bacalah dengan baik setiap pernyataan, kemudian jawab dengan memberikan tanda silang ( × ) pada salah satu alternatif jawaban yang dianggap paling sesuai dengan kebiasaan diri ananda.
4. Keterangan pilihan jawaban :
   Pilihlah jawaban dengan menyilangkan salah satu dari jawaban objektif
5. Contoh Pengisian Angket
   a) Saya suka membuat grafik saat belajar matematika
   b) Saya suka mendengarkan guru dalam menjelaskan materi matematika
   c) Saya suka mengerjakan ulang Latihan matematika di rumah
6. Selamat mengerjakan.

## C. Data Diri Responden

Nama :
Jenis Kelamin :
Usia :
Kelas :

**D. Angket Gaya Belajar**

**Aspek: Cara Menyerap Informasi**

1. Bagaimana cara Ananda memahami konsep matematika yang baru?
    a) Melihat gambar atau diagram
    b) Mendengarkan penjelasan guru
    c) Mencoba mengerjakan soal atau praktikum
2. Pilihan apa yang membuat Ananda lebih nyaman saat belajar matematika ?
    a) Gambar atau visualisasi lainnya
    b) Penjelasan verbal dari guru
    c) Melakukan latihan soal secara langsung
3. Bagaimana cara ananda mempelajari rumus matematika?
    a) Melihat contoh penerapan rumus tersebut dalam gambar atau grafik
    b) Mendengarkan penjelasan langkah-langkah rumus dari guru
    c) Mencoba sendiri menggunakan rumus dalam soal
4. Bagaimana cara Ananda memahami grafik fungsi dalam pelajaran matematika?
    a) Melihat grafik secara langsung
    b) Mendengarkan penjelasan tentang grafik
    c) Menggambar grafik itu sendiri
5. Dalam memahami materi baru dalam matematika, metode apa yang membantu Ananda?
    a) Melihat representasi visual seperti tabel atau diagram
    b) Mendengarkan penjelasan verbal yang detail
    c) Mencoba langsung dengan soal Latihan

**Aspek: Pengolahan Informasi**

6. Apa yang biasanya Ananda lakukan untuk mengolah informasi setelah mempelajari materi baru?
    a) Mencatat poin-poin penting dan membuat diagram

b) Mempresentasikan atau mendiskusikan materi tersebut dengan teman

c) Melakukan latihan soal untuk memahami konsep lebih dalam

7. Bagaimana pendekatan Ananda saat membaca soal cerita matematika?

   a) Membuat gambar untuk memvisualisasikan situasi dalam soal

   b) Membaca soal secara berulang untuk memahaminya

   c) Mencoba menyelesaikan soal dengan langkah-langkah praktis

8. Bagaimanakah cara ananda mengingat langkah-langkah menyelesaikan soal?

   a) Membuat catatan atau diagram langkah-langkahnya

   b) Mendengarkan langkah-langkah tersebut diulang oleh orang lain

   c) Mencatat dan mencoba langkah-langkah tersebut langsung

9. Dalam menyelesaikan soal matematika yang sulit, bagaimana cara Ananda mempermudahnya?

   a) Menggambar atau membuat diagram untuk mempermudah

   b) Mendengarkan penjelasan langkah demi langkah dari guru

   c) Mencoba langkah-langkah yang berbeda sampai menemukan solusi

10. Bagaimanakah cara Ananda mengingat konsep matematika yang sulit?

    a) Menyusun diagram atau mind map

    b) Mendengarkan penjelasan dari teman atau guru

    c) Mengerjakan soal berulang kali

**Aspek: Kebiasaan Mengingat Informasi**

11. Apa yang membantu Ananda mengingat rumus matematika dengan mudah?

    a) Mengingat jika ada visualisasi atau grafik terkait rumus

    b) Mengingat jika ada penjelasan verbal yang sering diulang

    c) Mengingat dengan cara berlatih dan mencoba rumus tersebut

12. Dalam menghadapi ujian matematika, bagaimana Ananda mengingat konsep-konsep penting?

    a) Ada gambar atau diagram yang memperjelas konsep tersebut

b) Anda mendengar penjelasan konsep tersebut secara lisan

c) Anda mengulang soal dengan langkah-langkah praktis

13. Bagaimanakah cara ananda mengingat langkah-langkah dalam menyelesaikan soal?

a) Mengingat langkah-langkah yang terkait dengan gambar atau visual

b) Mengingat langkah-langkah berdasarkan penjelasan lisan

c) Mengingat langkah-langkah dengan cara mengerjakan soal berulang-ulang

14. Bagaimana ananda mengingat hasil ujian sebelumnya?

a) Melihat grafik atau hasil yang sudah dicatat

b) Mendengarkan ulasan atau penjelasan kembali dari guru

c) Mengingat dengan mencoba mengerjakan soal yang serupa

15. Bagaimana cara ananda mengingat informasi matematika?

a) Melihat visualisasi dari informasi tersebut

b) Mendengar penjelasan dari teman atau guru

c) Mencatat dan mencoba soal terkait

**Aspek: Metode Belajar Mandiri**

16. Apa yang paling ananda sukai dalam belajar matematika secara mandiri?

a) Mencari referensi visual seperti video atau gambar

b) Mencari penjelasan melalui audio atau podcast

c) Mencoba mengerjakan soal dan eksperimen sendiri

17. Dalam belajar mandiri, apakah yang Ananda sering lakukan?

a) Mencari visualisasi atau diagram yang membantu

b) Mencari penjelasan lisan dari video atau teman

c) Mencoba menyelesaikan soal dengan cara berbeda

18. Apa alat yang sering ananda gunakan saat belajar mandiri?

a) Buku yang memiliki gambar atau ilustrasi

b) Video atau podcast yang menjelaskan konsep-konsep

c) Alat atau aplikasi yang memungkinkan Anda untuk berinteraksi langsung

19. Dalam mengulang materi matematika, ananda biasanya?

    a) Menggunakan visualisasi atau diagram untuk memahami

    b) Mendengarkan kembali penjelasan guru atau teman

    c) Mencoba menyelesaikan soal berulang kali

20. Belajar matematika secara mandiri lebih efektif jika:

    a) Tersedia diagram atau gambar yang menjelaskan konsep

    b) Ada penjelasan verbal yang jelas dan mudah dimengerti

    c) Tersedia soal latihan untuk mempraktekkan konsep

**Aspek: Interaksi Dalam Kelompok**

21. Dalam diskusi kelompok matematika, Ananda lebih aktif jika:

    a) Ada grafik atau diagram untuk menjelaskan topik

    b) Diskusi dilakukan secara lisan dengan penjelasan verbal

    c) Diskusi melibatkan aktivitas atau demonstrasi langsung

22. Dalam kelompok belajar membahas soal matematika, Ananda lebih suka:

    a) Menggunakan gambar atau diagram untuk menjelaskan

    b) Mendengarkan penjelasan teman-teman atau guru

    c) Berpartisipasi dalam kegiatan praktik atau eksperimen

23. Jika ada masalah matematika yang sulit dalam kelompok, Ananda cenderung:

    a) Menggambar atau membuat diagram untuk menjelaskan solusi

    b) Mendengarkan penjelasan dari teman yang lebih berpengalaman

    c) Mencoba memecahkan soal tersebut secara langsung bersama kelompok

24. Dalam kelompok, Ananda merasa paling produktif jika:

    a) Anda bisa melihat materi dalam bentuk visual

    b) Diskusi dilakukan secara verbal

    c) Aktivitas kelompok melibatkan praktik langsung

25. Dalam  kelompok, Ananda lebih sering:
    a) Menggunakan alat bantu visual seperti papan tulis
    b) Mendengarkan penjelasan dari anggota kelompok lainnya
    c) Mengerjakan soal bersama-sama untuk menemukan solusi

**Aspek: Strategi Untuk Mempelajari Materi Sulit**

26. Bagaimana cara terbaik memahami materi matematika yang sulit?
    a) Mencari contoh visual untuk menjelaskan materi
    b) Mencari penjelasan lisan atau diskusi dengan teman
    c) Mengerjakan soal terkait materi untuk lebih memahami
27. Cara yang sering ananda lakukan untuk materi rumit adalah:
    a) Menggambar diagram atau grafik untuk membantu pemahaman
    b) Mendengarkan penjelasan guru atau teman yang berpengalaman
    c) Mencoba berbagai pendekatan dalam menyelesaikan soal
28. Untuk memahami konsep sulit dalam matematika, Ananda lebih suka:
    a) Melihat ilustrasi atau visualisasi konsep tersebut
    b) Mendengarkan penjelasan tentang konsep dari berbagai sumber
    c) Mengerjakan soal atau eksperimen untuk menguji konsep
29. Dalam mempelajari materi matematika yang sulit, Anda lebih suka:
    a) Menggunakan visualisasi atau representasi grafik
    b) Mendengarkan penjelasan yang jelas dan mudah dimengerti
    c) Mengulang latihan soal yang sesuai dengan materi
30. Dalam mengalami kesulitan dalam materi matematika, Ananda lebih suka:
    a) Menggunakan alat bantu visual seperti video pembelajaran
    b) Mencari penjelasan dari teman atau guru secara lisan
    c) Mencoba menyelesaikan soal dengan metode yang berbeda

**Aspek: Persiapan Ujian**

31. Sebelum ujian matematika, Ananda lebih suka:
    a) Membaca catatan atau melihat gambar yang membantu pemahaman

b) Mendengarkan penjelasan materi dari teman atau guru

c) Mengerjakan soal-soal latihan berulang kali

32. Dalam mempersiapkan ujian, Ananda merasa lebih siap ketika:

a) Ada diagram atau visual yang memperjelas materi

b) Ada penjelasan lisan tentang materi dari orang lain

c) Anda bisa berlatih soal dengan cara yang praktis

33. Dalam persiapan ujian matematika, Ananda lebih suka:

a) Mempelajari materi dengan visualisasi dan diagram

b) Mendengarkan penjelasan dari teman atau guru

c) Mengulang soal untuk mempraktikkan langkah-langkah penyelesaian

34. Sebelum ujian, Ananda lebih suka menggunakan:

a) Buku yang memiliki banyak gambar dan diagram

b) Audio atau video yang menjelaskan langkah-langkah soal

c) Aplikasi soal latihan yang memungkinkan praktik langsung

35. Dalam persiapan ujian matematika, Ananda lebih sering:

a) Melihat video atau presentasi yang menjelaskan materi

b) Mendengarkan penjelasan guru melalui audio atau podcast

c) Mengulang soal dan latihan materi ujian

**Aspek: Komunikasi Dan Menyampaikan Informasi**

36. Dalam menjelaskan konsep matematika kepada orang lain, Ananda lebih suka:

a) Menggunakan gambar atau diagram untuk menjelaskan

b) Menjelaskan secara verbal atau lisan

c) Memberikan contoh soal yang sudah diselesaikan

37. Cara paling efektif untuk mengajarkan teman tentang matematika adalah:

a) Menggunakan visualisasi atau ilustrasi untuk membantu pemahaman

b) Memberikan penjelasan secara lisan dan rinci

c) Memberikan soal-soal latihan agar teman bisa mencoba sendiri

38. Dalam menjelaskan penyelesaian soal matematika, Ananda lebih memilih:

    a) Menggambar langkah-langkah penyelesaian

    b) Menyampaikan langkah-langkah secara verbal

    c) Mencoba menyelesaikan soal bersama-sama

39. Dalam mendiskusikan soal matematika, Ananda lebih suka:

    a) Menggunakan papan tulis atau alat visual lainnya

    b) Menjelaskan langkah-langkah secara lisan

    c) Mengerjakan soal bersama dengan teman-teman

40. Untuk menyampaikan informasi matematika, Ananda lebih suka:

    a) Membuat diagram atau grafik untuk membantu pemahaman

    b) Menjelaskan materi secara lisan dengan rinci

    c) Memberikan contoh soal yang bisa diselesaikan bersama

**Aspek: Komunikasi Dan Menyampaikan Informasi (lanjutan)**

41. Dalam menjelaskan rumus matematika kepada teman, cara yang paling membantu adalah:

    a) Menyajikan rumus dalam bentuk diagram atau gambar

    b) Menjelaskan rumus dengan kata-kata secara rinci

    c) Memberikan contoh soal yang menggunakan rumus tersebut

42. Dalam mendiskusikan soal matematika dengan teman, Ananda lebih suka:

    a) Menggunakan papan tulis atau visualisasi untuk menjelaskan

    b) Menyampaikan penjelasan secara verbal tanpa visual

    c) Mengerjakan soal bersama-sama untuk menemukan solusi

43. Bagaimana cara paling nyaman untuk menyampaikan ide matematika kepada orang lain?

    a) Menggunakan alat bantu visual seperti grafik atau diagram

    b) Memberikan penjelasan lisan yang terperinci

    c) Menceritakan langkah-langkah menyelesaikan soal secara praktis

44. Dalam presentasi matematika, Langkah yang sering Ananda pilih adalah:

    a) Menampilkan gambar atau diagram yang memperjelas topik

    b) Menyampaikan penjelasan dengan kata-kata secara jelas

    c) Mencoba menyelesaikan soal di depan audiens

45. Dalam mendiskusikan hasil ujian matematika, Ananda lebih suka:

    a) Menunjukkan grafik atau diagram untuk menjelaskan

    b) Menyampaikan hasil ujian secara verbal

    c) Menggunakan soal latihan untuk menunjukkan cara menyelesaikan soal

**Aspek: Penggunaan Teknologi dalam Pembelajaran**

46. Dalam belajar matematika menggunakan teknologi, Ananda lebih suka:

    a) Menggunakan aplikasi pembelajaran yang memiliki visualisasi atau grafik/gambar

    b) Mendengarkan penjelasan atau tutorial melalui video

    c) Menggunakan aplikasi latihan soal untuk berlatih secara langsung

47. Dalam menggunakan aplikasi pembelajaran matematika, Ananda lebih suka:

    a) Menggunakan aplikasi yang memiliki diagram atau grafik

    b) Mendengarkan instruksi atau penjelasan dari aplikasi

    c) Menggunakan aplikasi untuk berlatih soal dan mengerjakan latihan

48. Dalam menggunakan perangkat digital untuk belajar matematika, Ananda merasa lebih nyaman jika:

    a) Ada banyak ilustrasi visual dan diagram

    b) Ada penjelasan verbal atau audio yang mendampingi materi

    c) Anda bisa berinteraksi dengan soal-soal dan menyelesaikannya langsung

49. Untuk mempelajari materi matematika yang sulit menggunakan teknologi, Ananda lebih suka:

    a) Menonton video yang menunjukkan visualisasi konsep

    b) Mendengarkan penjelasan konsep secara audio atau verbal

c) Menggunakan aplikasi atau perangkat yang memungkinkan Anda mengerjakan soal langsung

50. Dalam memanfaatkan teknologi untuk belajar matematika, Ananda lebih tertarik pada:

    a) Alat yang memvisualisasikan konsep atau grafik

    b) Sumber belajar yang menjelaskan dengan kata-kata atau audio

    c) Aplikasi yang memungkinkan Anda berlatih dengan soal-soal latihan

**“Terima kasih”**

# LEMBAR VALIDASI ANGKET GAYA BELAJAR

Mata Pelajaran : Matematika
Judul : Analisis Literasi Matematika Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi
Peneliti : Tasya Nurhayati
Validator : Dr. Arjoni, M.Pd

**Petunjuk** :

1. Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan isi instrument tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
2. Dimohon agar Bapak/Ibu untuk berkenan memberi tanda (√) pada kolom skala penilaian yang sesuai
   Keterangan skala :
   Sangat Setuju (SS) : 5 Setuju (S) : 4
   Ragu-Ragu (RR) : 3 Tidak Setuju (TS) : 2
   Sangat Tidak Setuju (STS) : 1
3. Untuk penilaian umum, Bapak/Ibu memberi tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian
4. Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom yang telah di sediakan.
5. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi angket gaya belajar ini saya ucapkan terimakasih.

**TABEL PENILAIAN VALIDASI**

| No | Aspek Penilaian | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Format**: Pengaturan Halaman | | | | | |
| 2 | **Kebahasaan**: | | | | | |
| 2.a | Keterbacaan | | | | | |
| 2.b | Kejelasan Petunjuk/Arah | | | | | |
| 2.c | Kesesuaian Dengan Kaidah Bahasa | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Indonesia | | | | | |
| 2.d | Efektivitas Dan Efisiensi Bahasa | | | | | |
| 3 | **Isi**: | | | | | |
| 3.a | Kesesuaian Pernyataan Dengan Indikator Gaya Belajar (Visual, Auditori, Kinestetik) | | | | | |
| 3.b | Kesesuaian Pernyataan Dengan Tingkat Kognitif Siswa | | | | | |

**Penilaian secara umum**

| No | Uraian | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Penilaian secara umum terhadap angket gaya belajar siswa | | | | | |

**Keterangan:**

- A = Dapat digunakan tanpa revisi
- B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
- D = Dapat digunakan dengan banyak revisi
- E = Tidak dapat digunakan

**Saran-saran:**

**……**
**……**
**……**
**……**

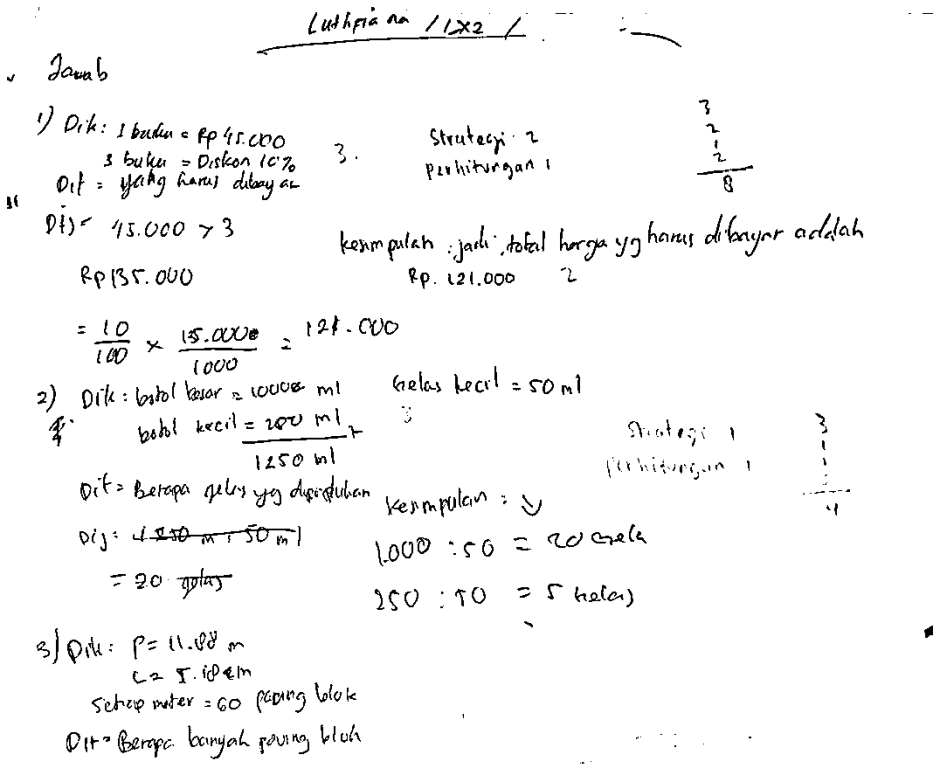
**Bukittinggi, November 2024**

**Validator**

**( Dr. Arjoni,M.Pd )**

**LAMPIRAN XIV**

**HASIL JAWABAN TES LITERASI MATEMATIKA SUBJEK PENELITIAN**



Lutfiana 11x2

Jawab

1) Dik: 1 buku = Rp 45.000
3 buku = Diskon 10%
Dit = yang harus dibayar
Dij = 45.000 × 3
Rp 135.000
$= \frac{10}{100} \times \frac{45.000}{1000} = 121.000$
kesimpulan: jadi total harga yg harus dibayar adalah Rp. 121.000
Strategi: 2
Perhitungan: 1
3
2
1
2
8

2) Dik: botol besar = 1000 ml
botol kecil = 200 ml
1250 ml
Gelas kecil = 50 ml
Dit = Berapa gelas yg diperlukan
Dij: ~~1250 ml : 50 ml~~
= 20 ~~gelas~~
kesimpulan: ∨
1000 : 50 = 20 gelas
250 : 50 = 5 gelas
Strategi: 1
Perhitungan: 1
3
1
1
5

3) Dik: P = 11,88 m
L = 5,10 m
Sebuah meter = 60 paving blok
Dit = Berapa banyak paving blok

Harga

Kejia. alifq
IX-Z

1. Diket : harga 1 buku x 45.000
Diskon = 10 %

Ditanya : Harga 3 buku Setelah diskon ?

jawab = 3 buku x 45.000 x 3 = 135.600

Setelah diskon = $\frac{135.000 \times 10^{\circ}}{100}$ = 121.800

jadi harga 3 buku adalah 121.800.

Strategi : 2 poin
Perhitungan : 1 poin

3
2
1
10.

2. Diket : 2 jenis botol = botol besar = kapasitas ~~250 ml~~ 1 ml
= botol kecil = kapasitas 250

Botol diisi menggunakan gelas kecil = kapasitas 50 ml.

Ditanya = Brp gelas kecil untuk mengisi 2 botol ?

Jawab : botol besar = 100 ml : 50 ml = 20 gelas
botol kecil = 250 ml : 50 ml = 5 gelas.
gelas yg digunakan = 20 + 5 = 25 gelas.

jadi, gelas yg dibutuhkan utk mengisi 2 botol adalah 25 gelas.

3

3. Diketahui : membuat lahan Parkir dg panjang = 11,88 m. Akan dipasang Paving block
lebar = 5,18 m

Setiap meter butuh 60 paving block

Ditanya: Brp paving block utk membuat lahan Parkir ?

jawab : Panjang x lebar
L = 11,88 x 5,18 = 61,5384 x 60
= 3.693.

jadi Paving block yg dibutuhkan adalah 3.693.

10.

4. Diket : Taman berbentuk Persegi Panjang dg lebar = 4 meter - 2 m = 2 m
Panjang = 8 meter. - 2 m = 6 m.

ditanam bunga seluruh area dg meninggalkan sebesar 1 meter disekelilingi.

Ditanya : luas area taman yg ditanami bunga ?

jawab :

luas taman yg ditanami bunga = 6 m x 2 m
= 12 m.

jadi, area yg bisa ditanami bunga adalah 12m.

3
1
3
10

d. Diketahui: Kapasitas maksimum gudang = 60 m³
model A = 32 inci dg ruang 0,75 m³/unit
model B = 40 inci dg ruang 1,2 m³/unit
Televisi yg ingin disimpan = 25 unit

Ditanya: Kombinasi minimum 2 model televisi agar Kapasitas gudang tdk melebihi 60 m³ Strategi: 2

jawab := (0,75 × 20) + (1,2 × Y) Perhitungan: 2
= (0,75 × 20) + (1,2 × 5)
= 35 15 + 6
= 41 21

Jadi, aldi bisa memasukkan 21 unit ke dlm gudang.

3
2
2
3
10

2. Diket: data Penjualan dlm 6 bulan

| Bulan | Kaus (unit) | jaket unit |
|---|---|---|
| januari | 120 | 80 |
| Februari | 150 | 90 |
| maret | 180 | 40 |
| April | 190 | 95 |
| mei | 160 | 105 |
| juni | 180 | 100 |

Ditanya: b&p persentase ~~Perbulan~~ Perubahan kaus dan jaket selama 6 bulan.

jawab: Jml jumlh Penjualan = $\frac{\text{bulan juni} - \text{bulan januari}}{\text{bulan januari}} \times 100\%$

$= \frac{600}{120} \times 100$ Strategi: 1
Perhitungan: 2
$= 5 \times 10$
$= 50\%$

Jumlah Penjualan = $\frac{\text{bulan juni} - \text{bulan januari}}{\text{bulan januari}} \times 100\%$

$= \frac{100 - 80}{80} \times 100$

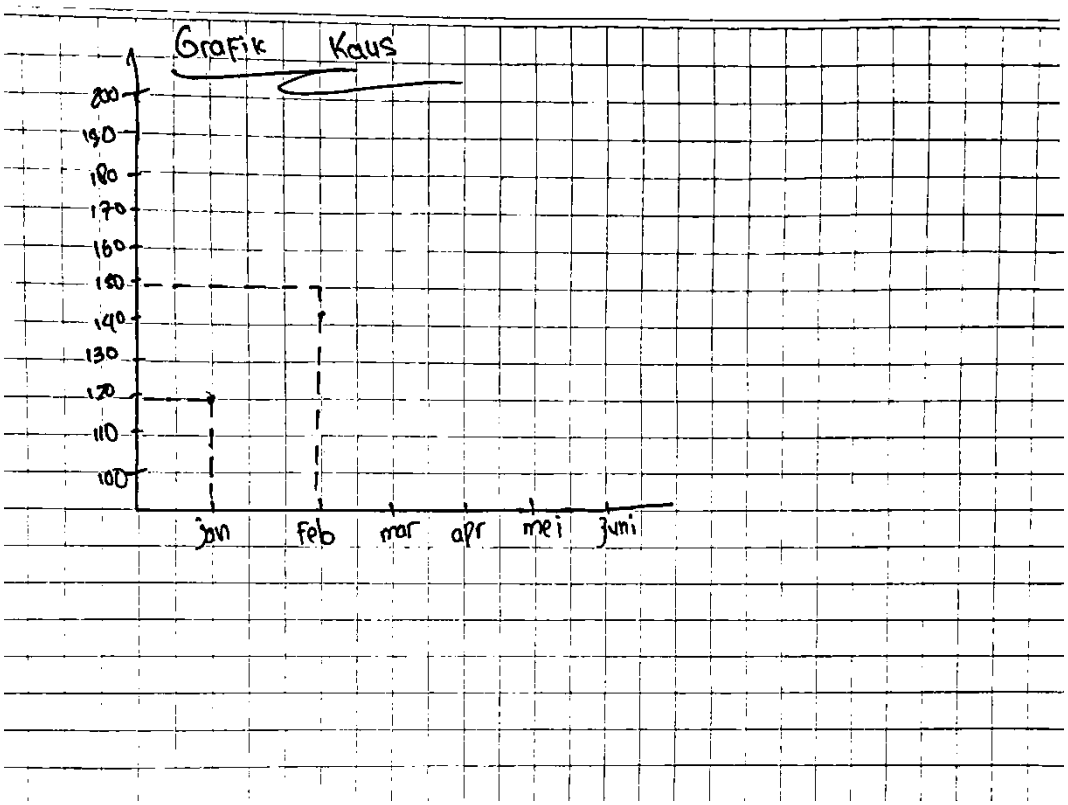
$= \frac{20}{80} \times 100$

$= 0,25 \times 100$

$= 25\%$.

3
2
1
0
7

Nilai: $\frac{\text{jumlah} + \text{jumlah} + \text{jumlah} + \text{jumlah}}{60} \times 100 = 95$


Grafik Kaus
200
190
180
170
160
150
140
130
120
110
100
jan
feb
mar
apr
mei
juni

M. Racya Alghifari /9.1

1. Diket: harga 1 buku [illegible] beli 3 diskon 10%
   • Tanya: jumlah uang ketika membeli 3 buku
   Jawab: • harga 3 buku: 45.000 × 3
   : 135.000
   • diskon buku: 135.000 · 10/100
   : 13.500
   • harga akhir: 135.000 - 13.500
   : 121.500
   Jadi uang yang diperlukan untuk membeli 3 buku adalah Rp. 121.500

2. Diket: 2 botol dengan kapasitas 1 liter dan 250 ml dan 1 gelas kecil 50 ml
   Tanya: Berapa gelas kecil yang diperlukan untuk mengisi kedua botol?
   Jawab: • Jumlah kapasitas botol: 1 liter / 250 ml
   : 1.250 ml
   • Banyak gelas yang diperlukan: 1.250 / 50
   : 25 gelas kecil
   Jadi banyak gelas yang diperlukan untuk mengisi 2 botol tsb adalah 25 gelas
   Strategi : 2
   Perhitungan : 2
   3

3. Diket: panjang taman 11,88 meter dan lebar 5,18 meter. setiap meter akan memerlukan 60 paving block
   Tanya: Berapa banyak paving block yang diperlukan?
   Jawab: Luas taman: 11,88 × 5,18
   : 61,5384 = 61,54 m²
   Banyak paving block: 61,54 × 60
   : 3692,4 paving block
   Jadi banyak paving block yang diperlukan adalah 3692 (+ paving)
   Strategi 2
   Perhitungan 2
   3
   3
   1
   1
   10

4. Diket: Panjang taman 8 meter, lebar 11 meter. disekeliling taman diberikan jalan selebar 1 meter
   Tanya: Luas taman setelah diberikan untuk jalan
   Jawab: Panjang taman: 8 - 2 meter
   : 6 meter
   lebar taman: 11 - 2 meter
   : 9 meter
   Luas sisa taman: 6 × 9
   : 54 meter
   Jadi Luas sisa taman yang bisa digunakan untuk tanaman bunga adalah 54 meter
   Strategi 2
   Perhitungan 2
   3
   3
   1
   2
   1
   10

5. Diket: TV model A 0,75 m²
   TV model B 1,2 m²
   Toko elektronik dalam gudang seluas 60 m² dengan total 75 unit TV
   Tanya: Kombinasi minimum dari 2 model TV agar laku melebihi 60 m²
   Jawab: TV A: 20 · 0,75 = 15 m²
   TV B: 5 · 1,2 = 6 m²
   21 m²
   Jadi kombinasi minimum yang dapat diberikan adalah 20 TV A dan 5 TV B
   Strategi 1
   Perhitungan 2
   3
   1
   2
   3
   9

Nilai : 49/60 × 100 = 81,66

# LAMPIRAN XV

## HASIL ANGKET GAYA BELAJAR

### ANGKET PENELITIAN

**A. Pengantar**

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Terlebih dahulu peneliti mendoakan semoga saudara dalam keadaan sehat dalam menjalankan aktivitas sehari-hari serta senantiasa dalam lindungan Allah SWT.

Peneliti memohon kesediaan saudara untuk mengisi angket yang telah peneliti buat dibawah ini. Angket ini berisi beberapa pernyataan untuk mengungkap tentang gaya belajar siswa di SMP N 8 Bukittinggi. Saudara diminta untuk memberikan jawaban yang benar dan jujur sesuai dengan kondisi yang Saudara alami sekarang. Jawaban yang Saudara berikan akan **dirahasiakan**.

**B. Petunjuk Pengisian**

1. Berdo'a sebelum mengerjakan dan sesudah mengerjakan angket.
2. Isikan identitas Saudara terlebih dahulu dengan lengkap dan benar pada kolom yang sudah disediakan.
3. Bacalah dengan baik setiap pernyataan, kemudian jawab dengan memberikan tanda silang (×) pada salah satu alternatif jawaban yang dianggap paling sesuai dengan kebiasaan diri ananda.
4. Keterangan pilihan jawaban :
   Pilihlah jawaban dengan menyilangkan salah satu dari jawaban objektif
5. Contoh Pengisian Angket
   a) Saya suka membuat grafik saat belajar matematika
   b) Saya suka mendengarkan guru dalam menjelaskan materi matematika
   c) Saya suka mengerjakan ulang Latihan matematika di rumah
6. Selamat mengerjakan.

**C. Data Diri Responden**

Nama : Luthfiana

Kelas : IX. 2

a = 39 note :

b = 4 a : visual

c = 7. b = auditori

c = kinestetik

## ANGKET PENELITIAN

**A. Pengantar**

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Terlebih dahulu peneliti mendoakan semoga saudara dalam keadaan sehat dalam menjalankan aktivitas schari-hari serta senantiasa dalam lindungan Allah SWT.

Peneliti memohon kesediaan saudara untuk mengisi angket yang telah peneliti buat dibawah ini. Angket ini berisi beberapa pernyataan untuk mengungkap tentang gaya belajar siswa di SMP N 8 Bukittinggi. Saudara diminta untuk memberikan jawaban yang benar dan jujur sesuai dengan kondisi yang Saudara alami sekarang. Jawaban yang Saudara berikan akan **dirahasiakan.**

**B. Petunjuk Pengisian**

1. Berdo'a sebelum mengerjakan dan sesudah mengerjakan angket.
2. Isikan identitas Saudara terlebih dahulu dengan lengkap dan benar pada kolom yang sudah disediakan.
3. Bacalah dengan baik setiap pernyataan, kemudian jawab dengan memberikan tanda silang (×) pada salah satu alternatif jawaban yang dianggap paling sesuai dengan kebiasaan diri ananda.
4. Keterangan pilihan jawaban :
   Pilihlah jawaban dengan menyilangkan salah satu dari jawaban objektif
5. Contoh Pengisian Angket
   a) Saya suka membuat grafik saat belajar matematika
   b) Saya suka mendengarkan guru dalam menjelaskan materi matematika
   c) Saya suka mengerjakan ulang Latihan matematika di rumah
6. Selamat mengerjakan.

**C. Data Diri Responden**

Nama : Kaya Alifa

Kelas : IX. 2 (9.2).

a : 18
b : 10
c : 12

noie :
a : visual
b : auditori
c : kinestetik

## ANGKET PENELITIAN

**A. Pengantar**

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Terlebih dahulu peneliti mendoakan semoga saudara dalam keadaan sehat dalam menjalankan aktivitas sehari-hari serta senantiasa dalam lindungan Allah SWT.

Peneliti memohon kesediaan saudara untuk mengisi angket yang telah peneliti buat dibawah ini. Angket ini berisi beberapa pernyataan untuk mengungkap tentang gaya belajar siswa di SMP N 8 Bukittinggi. Saudara diminta untuk memberikan jawaban yang benar dan jujur sesuai dengan kondisi yang Saudara alami sekarang. Jawaban yang Saudara berikan akan **dirahasiakan.**

**B. Petunjuk Pengisian**

1. Berdo'a sebelum mengerjakan dan sesudah mengerjakan angket.
2. Isikan identitas Saudara terlebih dahulu dengan lengkap dan benar pada kolom yang sudah disediakan.
3. Bacalah dengan baik setiap pernyataan, kemudian jawab dengan memberikan tanda silang (×) pada salah satu alternatif jawaban yang dianggap paling sesuai dengan kebiasaan diri ananda.
4. Keterangan pilihan jawaban :
   Pilihlah jawaban dengan menyilangkan salah satu dari jawaban objektif
5. Contoh Pengisian Angket
   a) Saya suka membuat grafik saat belajar matematika
   ~~b)~~ Saya suka mendengarkan guru dalam menjelaskan materi matematika
   c) Saya suka mengerjakan ulang Latihan matematika di rumah
6. Selamat mengerjakan.

**C. Data Diri Responden**

Nama : M. Rasya Alghifari

Kelas : 9.2

a = 6
b = 18
c = 26.

note :
a : visual
b : auditori
c : kinestetik

**LAMPIRAN XVI**

## NILAI-NILAI r PODUCT MOMENT

| N | Taraf Signifikan | | N | Taraf Signifikan | | N | Taraf Signifikan | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5% | 1% | | 5% | 1% | | 5% | 1% |
| 3 | 0,997 | 0,999 | 27 | 0,381 | 0,487 | 55 | 0,266 | 0,345 |
| 4 | 0,950 | 0,990 | 28 | 0,374 | 0,478 | 60 | 0,254 | 0,330 |
| 5 | 0,878 | 0,959 | 29 | 0,367 | 0,470 | 65 | 0,244 | 0,317 |
| 6 | 0,811 | 0,917 | 30 | 0,361 | 0,463 | 70 | 0,235 | 0,306 |
| 7 | 0,754 | 0,874 | 31 | 0,355 | 0,456 | 75 | 0,227 | 0,296 |
| 8 | 0,707 | 0,834 | 32 | 0,349 | 0,449 | 80 | 0,220 | 0,286 |
| 9 | 0,666 | 0,798 | 33 | 0,344 | 0,442 | 85 | 0,213 | 0,278 |
| 10 | 0,632 | 0,765 | 34 | 0,339 | 0,436 | 90 | 0,207 | 0,270 |
| 11 | 0,602 | 0,735 | 35 | 0,334 | 0,430 | 95 | 0,202 | 0,263 |
| 12 | 0,576 | 0,708 | 36 | 0,329 | 0,424 | 100 | 0,195 | 0,256 |
| 13 | 0,553 | 0,684 | 37 | 0,325 | 0,418 | 125 | 0,176 | 0,230 |
| 14 | 0,532 | 0,661 | 38 | 0,320 | 0,413 | 150 | 0,159 | 0,210 |
| 15 | 0,514 | 0,641 | 39 | 0,316 | 0,408 | 175 | 0,148 | 0,194 |
| 16 | 0,497 | 0,623 | 40 | 0,312 | 0,403 | 200 | 0,138 | 0,181 |
| 17 | 0,482 | 0,606 | 41 | 0,308 | 0,398 | 300 | 0,113 | 0,148 |
| 18 | 0,468 | 0,590 | 42 | 0,304 | 0,393 | 400 | 0,098 | 0,128 |
| 19 | 0,456 | 0,575 | 43 | 0,301 | 0,389 | 500 | 0,088 | 0,115 |
| 20 | 0,444 | 0,561 | 44 | 0,297 | 0,384 | 600 | 0,080 | 0,105 |
| 21 | 0,433 | 0,549 | 45 | 0,294 | 0,380 | 700 | 0,074 | 0,097 |
| 22 | 0,423 | 0,537 | 46 | 0,291 | 0,376 | 800 | 0,070 | 0,091 |
| 23 | 0,413 | 0,526 | 47 | 0,288 | 0,372 | 900 | 0,065 | 0,086 |
| 24 | 0,404 | 0,515 | 48 | 0,284 | 0,368 | 1000 | 0,062 | 0,081 |
| 25 | 0,396 | 0,505 | 49 | 0,281 | 0,364 | | | |
| 26 | 0,388 | 0,496 | 50 | 0,279 | 0,361 | | | |

Sumber: Sugiyono.2008. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta. Hal. 373

# LAMPIRAN XVII

## SURAT IZIN PERMOHONAN PENELITIAN

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Kampus II: Jl. Gurun Aur Kubang Putih - Kabupaten Agam - Sumatera Barat – Telepon/ Fax: (0752) 22875
Website: http://ftik.uinbukittinggi.ac.id | email: ftik@uinbukittinggi.ac.id

Nomor : B-0977/Un.26.1/PP.07/11/2024 Bukittinggi, 26 November 2024
Lamp :1 (Satu) rangkap
Hal :Mohon Izin Penelitian

Kepada YTH :
**Bapak/Ibu .....**

***Assalamu'alaikum Wr. Wb***

Dalam rangka mengumpulkan data untuk penyusunan skripsi bagi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, maka bersama ini kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat memberi izin penelitian bagi mahasiswa dibawah ini:

| | | |
|---|---|---|
| **Nama** | : | **TASYA NURHAYATI** |
| **NIM** | : | **2420008** |
| Semester | : | 9 |
| Program Studi | : | Pendidikan Matematika |
| Fakultas | : | Tarbiyah dan Ilmu Keguruan |
| Judul Skripsi | : | ***Analisis Literasi Matematika Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi*** |
| Lokasi Penelitian | : | SMP Negeri 8 Bukittinggi |
| Waktu | : | November 2024 s.d selesai |

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

DEKAN,

Dr. JUNAIDI, M.Pd
NIP. 197706162003121003

# LAMPIRAN XVIII

## SK PEMBIMBING

**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK) UIN BUKITTINGGI**
Nomor : B-1007/Un.26.1/HK.00.5/08/2024

TENTANG
**PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN UIN SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA**
**DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK) UIN BUKITTINGGI**

Membaca : Surat Penunjukan Pembimbing mahasiswa dari Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Universitas Islam Negeri Syech M. Djamil Djambek Bukittinggi An. **Tasya Nurhayati, NIM. 2420008** tanggal 22 Maret 2024;

Menimbang : a. bahwa untuk lebih terarah dan terkoordinirnya penulisan skripsi mahasiswa Universitas Islam Negeri (UIN) Bukittinggi, perlu ditetapkan Dosen Pembimbing;

: b. bahwa yang namanya tersebut di bawah ini, dipandang cakap dan mampu untuk diangkat sebagai Dosen Pembimbing Skripsi;

Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 60 tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 115. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3859);
3. Peraturan Presiden Nomor 85 Tahun 2022 tentang Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi;
4. Peraturan Menteri Agama Nomor 76 tahun 2022 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi;

**MEMUTUSKAN:**

Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN UIN SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI TENTANG PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

KESATU : Menyetujui judul skripsi mahasiswa yang bersangkutan: ***"Analisis Literasi Matematis Berdasarkan Gaya Belajar Siswa"***

KEDUA : Menunjuk Saudara :

| | |
|---|---|
| Nama | : **Dr. Aniswita, M. Si** |
| NIP | : **198103142008012028** |
| Pangkat/Gol.Ruang | : Penata Tk. I/III/d |
| Jabatan | : Lektor |
| Bidang Keahlian Pokok | : Matematika |
| Sebagai Dosen | : PEMBIMBING |

KETIGA : Apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Bukittinggi,
Pada tanggal : 5 Agustus 2024

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

**Dr. ISWANTIR M, M. Ag**
NIP.197605192006041001

# LAMPIRAN XIX

## SURAT TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

**PEMERINTAH KOTA BUKITTINGGI**
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**
UPTD SMP NEGERI 8 BUKITTINGGI
Jalan Syekh.M.Jamil Jambek, Bukittinggi – kode Pos 26112 Telepon. (0752) 21287

**SURAT KETERANGAN**
No.422/422/SMPN8/BKT-2024

Yang bertandatangan dibawah ini :

| | |
|---|---|
| Nama | : **Drs. ERWANDI** |
| NIP | : 19651111 200012 1 002 |
| Pangkat / Golongan | : Pembina Tk I/IV.b |
| Jabatan | : Kepala Sekolah |
| Unit Kerja | : SMP Negeri 8 Bukittinggi |

Dengan ini menerangkan bahwa :

| | |
|---|---|
| Nama | : **TASYA NURHAYATI** |
| NIM | : 2420008 |
| Jurusan / Program Studi | : Pendidikan Matematika |
| Alamat | : Jl. Gurun Aur Kubang Putih Kab. Agam |

Telah selesai melaksanakan penelitian di SMP Negeri 8 Bukittinggi dalam rangka melakukan penelitian untuk skripsi.

Judul tugas akhir / skripsi : **Analisis Literasi Matematika Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Kelas IX SMP Negeri 8 Bukittinggi.**

Demikianlah surat keterangan ini kami berikan untuk dapat dipergunakan oleh yang bersangkutan sebagai mana mestinya.

29 November 2024 M
27 Jumadil Awal 1446 H
Kepala UPTD,

**Drs. ERWANDI**
NIP. 19651111 200012 1 002

**LAMPIRAN XX**

## DOKUMENTASI PENELITIAN






PERATURAN KELAS
IX. 2

**BIODATA PENULIS**

NAMA : TASYA NURHAYATI

NIM : 2420008

TEMPAT/TGL LAHIR : PEKANBARU, 25 JANUARI 2002

JENIS KELAMIN : PEREMPUAN

AGAMA : ISLAM

ANAK KE- : 4 (EMPAT)

ORANGTUA

AYAH : SARWINUS

IBU : SYAMSIMAR

SAUDARA : 3 (TIGA)

ALAMAT : PEKANBARU

TELEPON/ HP : 081276558530

RIWAYAT PENDIDIKAN:

1. TK PERTIWI KOTA 2008
2. SD NEGERI 36 PEKANBARU 2014
3. SMP NEGERI 9 PEKANBARU 2017
4. SMA NEGERI 11 PEKANBARU 2020