

**LITERASI MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF
FIELD DEPENDENT DAN *FIELD INDEPENDENT*
DALAM MENYELESAIKAN SOAL PISA
KONTEN *SPACE AND SHAPE*
DI KELAS VIII E UPT SMP NEGERI 13 GRESIK**

SKRIPSI



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Oleh:

Muhammad Syaiful Islam Al-Ghozi
NIM: 211101070035

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
MEI 2025**

**LITERASI MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF
FIELD DEPENDENT DAN *FIELD INDEPENDENT*
DALAM MENYELESAIKAN SOAL PISA
KONTEN *SPACE AND SHAPE*
DI KELAS VIII E UPT SMP NEGERI 13 GRESIK**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri
Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Sains
Program Studi Tadris Matematika



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

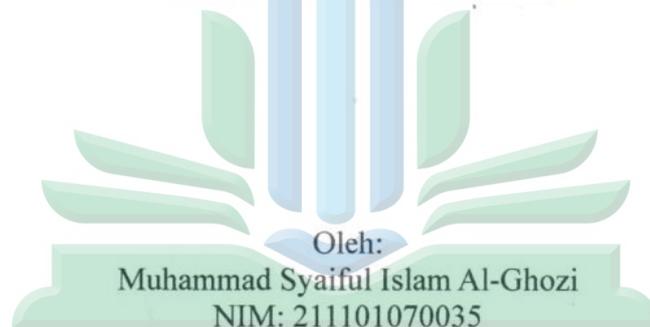
Oleh:
Muhammad Syaiful Islam Al-Ghozi
NIM: 211101070035

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
MEI 2025**

**LITERASI MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF
FIELD DEPENDENT DAN *FIELD INDEPENDENT*
DALAM MENYELESAIKAN SOAL PISA
KONTEN *SPACE AND SHAPE*
DI KELAS VIII E UPT SMP NEGERI 13 GRESIK**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri
Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Sains
Program Studi Tadris Matematika



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Disetujui Pembimbing



Dr. Indah Wahyuni, M.Pd.
NIP. 1980030620111012009

**LITERASI MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF
FIELD DEPENDENT DAN *FIELD INDEPENDENT*
DALAM MENYELESAIKAN SOAL PISA
KONTEN *SPACE AND SHAPE*
DI KELAS VIII E UPT SMP NEGERI 13 GRESIK**

SKRIPSI

Telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu
Persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Sains
Program Studi Tadris Matematika

Hari : Selasa
Tanggal : 27 Mei 2025

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris


Fiqru Mafar, M.IP.

NIP. 198407292019031004


Masrurotullaily, M.Sc.

NIP. 199101302019032008

Anggota:

1. Dr. Hj. Umi Fariyah, M.M, M.Pd
2. Dr. Indah Wahyuni, M.Pd

Menyetujui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. H. Abdul Mu'is, S.Ag., M.Si

NIP. 197304242000031005

MOTTO

وَأَنْ لَّيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَىٰ ﴿٣٩﴾ وَأَنْ سَعْيُهُ سَوْفَ يُرَىٰ ﴿٤٠﴾

“bahwa manusia hanya memperoleh apa yang telah diusahakannya, bahwa sesungguhnya usahanya itu kelak akan diperlihatkan (kepadanya)”

(QS. AN-Anjm 53 Ayat 39-40)*



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

* Surat An-Najm Ayat 39 & 40. Arab, Latin, Terjemah dan Tafsir Lengkap | Quran NU Online

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT. atas segala limpahan rahmat serta hidayah-Nya, shalawat serta salam selalu tecurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. atas segala kemudahan dan kelancaran yang diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati, skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua Orang Tua Tercinta, Bapak saya Zainul Fata dan Ibu saya Siti Aisyah yang senantiasa memberikan dukungan tak terbatas, baik moral maupun material, serta doa yang tiada henti. Terima kasih atas pengorbanan, kasih sayang, dan inspirasi yang tak ternilai. Serta lima kakakku dan satu adek ku, Neng Nanik Syafaatin, Mas Ismail Marzuki, Mas Achmad Syahrudin, Mas Fasihulisan, Neng Widatul Milla dan adek Muhammad Farih Asyaifi yang selalu mendoakan dari jauh.
2. Kepada adek ku Muhammad Farih Asyaifi yang bandelnya minta ampu, semoga apa yang di ingin kan untuk melanjutkan ke Pendidikan jenjang sarjan semoga tercapai sampek mendapatkan nilai yang bagus.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT. karena atas rahmat dan karunia-Nya, tahap demi tahap skripsi sebagai salah satu syarat menyelesaikan program sarjana dapat terselesaikan dengan lancar. Shalawat serta salam tak lupa tetap tercurah limpahkan kepada Baginda Nabi Muhammad SAW, karena telah membawa kita dari zaman jahiliyah menuju zaman islamiyah yakni *Addinul Islam*.

Skripsi ini disusun untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada program studi Tadris Matematika Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember (UIN KHAS) Jember dengan judul “Literasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Kognitif *Field Dependent Dan Field Independent* Dalam Menyelesaikan Soal Pisa Konten *Shape And Speace* Di Kelas VIIIIE UPT SMP Negeri 13 Gresik”

Kesuksesan ini dapat penulis peroleh karena dukungan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis menyadari dan menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Hepni, S.Ag., MM., CPEM. selaku Rektor UIN KHAS Jember yang telah memberikan fasilitas dan pelayanan selama proses kegiatan belajar di lembaga ini.
2. Bapak Dr. H. Abdul Muis, S.Ag., M.Si selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) UIN KHAS Jember yang mempermudah segala proses selama perkuliahan.
3. Bapak Dr. Hartono, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Sains yang telah memfasilitasi selama studi di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
4. Ibu Dr. Indah Wahyuni, M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Tadris Matematika dan dosen pembimbing yang luar biasa, dengan segala keterbatasan waktu dan kesibukannya, beliau tetap memberikan bimbingan dengan sangat telaten. Setiap arahan dan ilmu yang dibagikan telah membuka wawasan baru dalam perjalanan penyelesaian skripsi saya.

Semoga kepedulian beliau dalam membimbing saya senantiasa menjadi berkah dan mendapat balasan kebaikan dari Allah SWT.

5. Bapak Dr. Suwarno, S.Pd., M.Pd selaku dosen validator yang selalu sabar memberikan bimbingan serta arahan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Segenap dosen UIN KHAS Jember, semoga ilmu yang diberikan dapat bermanfaat dan barokah untuk menjadi bekal hidup kedepannya.
7. Bapak Muhammad Sunurul Amin, S.Pd selaku Kepala UPT SMPN 13 Gresik yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian di UPT SMPN 13 Gresik.
8. Ibu Hidayatin, S.Pd selaku Guru Mata Pelajaran Matematika yang telah membantu saya dalam proses penelitian dan pengambilan data informasi yang dibutuhkan dalam menyelesaikan skripsi.
9. Teman dekat saya moch. Nafis fatkhunni'am terima kasih telah menjadi teman terbaikku dari nasehat-nasehat sederhana yang tidak pernah bosan kau berikan padaku terimakasih sudah support aku sampek saat ini.
10. Teman-teman seperjuangan di Tadris Matematika angkatan 2021 atas kebersamaan, semangat dan kerjasamanya selama 3,8 tahun ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membagi pengalaman berharga bagi penulis

Tiada kata yang dapat diucapkan selain do'a dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya. Semoga Allah SWT memberikan balasan kebaikan atas semua jasa yang telah diberikan kepada penulis. Skripsi ini pasti memiliki kekurangan. Maka dari itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar penelitian selanjutnya lebih baik. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Jember, 14 April 2025

Penulis,

ABSTRAK

Al-Ghozi, Muhammad Syaiful Islam, 2025: Literasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Kognitif *Field Dependent* Dan *Field Independent* Dalam Menyelesaikan Soal Pisa Konten *Shape And Shape* Di Kelas VIII E UPT SMP Negeri 13 Gresik.

Kata Kunci: Literasi matematika, Gaya kognitif, Konten *space and shape*.

Penyelesaian permasalahan matematika tentunya akan melatih peserta didik untuk mengembangkan kemampuan literasi matematis. Setiap siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika ada yang langsung memahami suatu konsep matematika dengan cara membaca saja, ada yang juga harus memperhatikan guru ketika menjelaskan. Perbedaan tersebut adalah perbedaan yang dipengaruhi oleh gaya kognitif.

Fokus penelitian ini yaitu: 1) Bagaimana literasi matematis siswa gaya kognitif *Field Dependent* dalam menyelesaikan soal PISA konten *space and shape* di Kelas VIII E UPT SMP Negeri 13 Gresik? 2) Bagaimana literasi matematis siswa gaya kognitif *Field Independent* dalam menyelesaikan soal PISA konten *space and shape* di Kelas VIII E UPT SMP Negeri 13 Gresik?

Tujuan penelitian ini adalah untuk: 1) Untuk mendeskripsikan literasi Matematis Siswa Gaya Kognitif *Field Dependent* dalam Menyelesaikan Soal PISA Konten *space and shape* di Kelas VIII E UPT SMP Negeri 13 Gresik? 2) Untuk mendeskripsikan Literasi Matematis Siswa Gaya Kognitif *Field Independent* Dalam Menyelesaikan Soal PISA Konten *space and shape* di Kelas VIII E UPT SMP Negeri 13 Gresik?

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif kualitatif dengan instrumen yang digunakan adalah soal tes GEFT (*Group Embedded Figure Test*), tes kemampuan literasi matematis, dan pedoman wawancara. Subjek penelitian yang diambil adalah 2 siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* dan 2 siswa dengan gaya kognitif *Field Independent*. Untuk triangulasi, penelitian ini menggunakan triangulasi teknik dan sumber yang kemudian dianalisis dengan teknik. Analisis data Milles, Hubberman dan Saldana.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa :1) Siswa dengan gaya kognitif *field dependent* memenuhi dua indikator kemampuan literasi matematika yaitu merumuskan dan menerapkan. 2) Siswa dengan gaya kognitif *field independent* memenuhi seluruh indikator kemampuan literasi matematika yaitu merumuskan, menerapkan dan menafsirkan.

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Konteks Penelitian	1
B. Fokus Penelitian.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Definisi Istilah.....	7
F. Sistematika Pembahasan	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Penelitian terdahulu.....	10
B. Kajian teori.....	16

BAB III METODE PENELITIAN	33
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	33
B. Lokasi Penelitian.....	33
C. Subjek Penelitian.....	34
D. Teknik Pengumpulan Data	36
E. Analisis Data	39
F. Keabsahan data.....	43
G. Tahapan-tahapan penelitian.....	43
BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS	47
A. Gambaran Obyek Penelitian.....	47
B. Penyajian Data Dan Analisis	57
C. Pembahasan Temuan	74
BAB V PENUTUP.....	82
A. Kesimpulan.....	82
B. Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA.....	84



DAFTAR TABEL

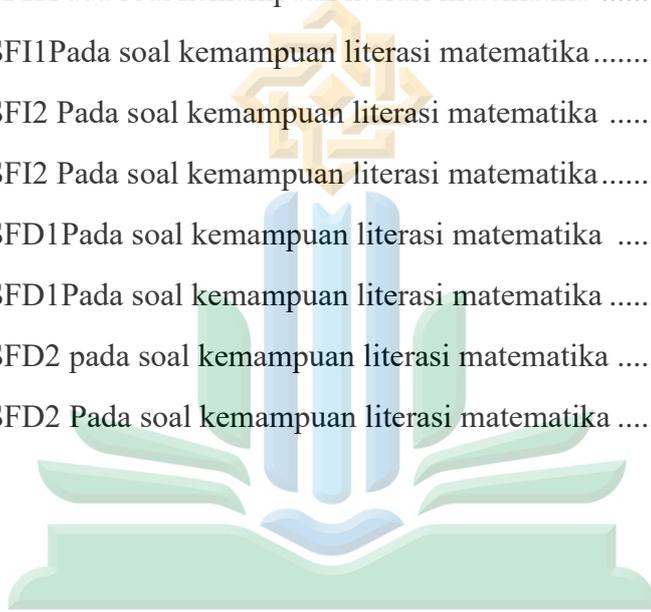
No. Uraian	Hal
2.1 Persamaan dan perbedaan peneliti terdahulu	10
2.2 Indikator Kemampuan Literasi Matematika	19
2.3 Soal PISA <i>Shape and Spece</i>	26
3.1 Kriteria Skor GEFT	35
4.1 Tingkat Kevalidan Peraspek Instrumen	51
4.2 Rekapitulasi Validasi Kemampuan Literasi	52
4.3 Soal sebelum revisi dan sesudah revisi	53
4.4 Rekapitulasi Validasi Wawancara	54
4.5 Daftar Nama Siswa Dan Nilai Hasil GEFT di kelas VIII E	56
4.6 Nama- Nama Subjek Penelitian	57
4.7 Gaya Kognitif Subjek Penelitian	74



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR GAMBAR

No. Uraian	Hal
3.1 Alur Penentuan Subjek Penelitian.....	36
3.2 Analisi Data Intraktif Miles, Hubberman dan Johnny Saldana.....	39
3.2 Tahap – tahap Penelitian	46
4.2 Jawaban SFI1 Pada soal kemampuan literasi matematika	58
4.3 Jawaban SFI1 Pada soal kemampuan literasi matematika	60
4.4 Jawaban SFI2 Pada soal kemampuan literasi matematika	62
4.5 Jawaban SFI2 Pada soal kemampuan literasi matematika.....	64
4.6 Jawaban SFD1 Pada soal kemampuan literasi matematika	66
4.7 Jawaban SFD1 Pada soal kemampuan literasi matematika	68
4.8 Jawaban SFD2 pada soal kemampuan literasi matematika	70
4.9 Jawaban SFD2 Pada soal kemampuan literasi matematika	72



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR LAMPIRAN

No. Uraian	Hal
1. : Pernyataan Keaslian Tulisan	89
2. : Matriks Penelitian	90
3. : Instrumen Tes GEFT	91
4. : Instrumen Tes Kemampuan Literasi Matematika	100
5. : Pedoman Wawancara	101
6. : Lembar Transkrip Wawancara SFI1	102
7. : Lembar Transkrip Wawancara SFI2	104
8. : Lembar Transkrip Wawancara SFD1	106
9. : Lembar Transkrip Wawancara SFD2	108
10. : Lembar Validasi Pedoman Wawancara	110
11. : Lembar Validasi Instrumen Tes Kemampuan Literasi Matematika	116
12. : Lembar Jawaban GEFT	122
13. : Lembar Jawaban Tes Kemampuan Literasi Matematika	138
14. : Surat Izin Penelitian	142
15. : Jurnal Kegiatan Penelitian	143
16. : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	144
17. : Foto Pelaksanaan Penelitian	145
18. : Biodata Penulis	148



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Dalam menciptakan manusia yang cerdas, membutuhkan peran pendidikan di dalamnya. Pendidikan dikatakan sudah mencapai tujuan jika pendidikan sudah mampu menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Berdasarkan Undang-Undang Nasional Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.¹ Dengan demikian pendidikan dapat membuat kehidupan manusia lebih terarah dan terlatih dalam menghadapi berbagai permasalahan. Karena melalui pendidikan, siswa diajarkan berbagai ilmu pengetahuan yang diharapkan akan berguna untuk masa depannya. Hal ini juga didukung dalam firman Allah SWT berikut.

بِالْبَيِّنَاتِ وَالزُّبُرِ عَلَىٰ وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ

Artinya "keterangan-keterangan (mukjizat) dan kitab-kitab akan kami turunkan kepadamu Al-Quran agar kami menerangkan kepada umat manusia apa yang telah diturunkan kepada mereka dan supaya mereka memikirkannya". (QS. An-Nahl ayat 44)²

¹Pemerinta Pusat, UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 20 TAHUN 2003 TENTANG SISTEM PENDIDIKAN NASIONAL.

²"Surat An-Nahl Ayat 44."

Berdasarkan ayat di atas dapat disimpulkan bahwa umat Islam sangat dianjurkan untuk berpikir dan mempelajari ilmu yang telah diturunkan. Di Indonesia, ilmu yang wajib dipelajari sesuai dengan UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 37 tentang kurikulum pendidikan dasar dan menengah, ada sepuluh mata pelajaran yang salah satunya adalah matematika.

Matematika sangat penting dan dibutuhkan dalam semua bidang ilmu pengetahuan dan dalam kehidupan sehari-hari, karena itu harus dipelajari oleh siswa dari tingkat sekolah dasar hingga sekolah menengah.³ Dalam matematika, siswa diharapkan dapat menguasai kemampuan berikut saat belajar matematika: 1) memahami konsep matematika, menjelaskan berbagai konsep, dan menggunakan konsep secara akurat, efisien, dan tepat untuk menyelesaikan masalah. 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan generalisasi. 3) menjelaskan beberapa gagasan dan pernyataan matematika dan 4) mengkomunikasikan gagasan dan pernyataan matematika secara efektif.⁴ Kemampuan-kemampuan tersebut merupakan bagian penting dari literasi matematis (*mathematical literacy*) yang menurut OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*), didefinisikan sebagai kapasitas (kemampuan) seseorang dalam merumuskan, menggunakan, dan menginterpretasikan matematika dalam konteks yang

³ Munawaroh, Rohaeti, dan Aripin, "Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Kategori Kesalahan Menurut Watson Dalam Menyelesaikan Soal Komunikasi Matematis Siswa SMP."

⁴ Bagus, "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Lingkaran Pada Kelas VII-B Mts Assyafi'iyah Gondang."

memuat penalaran seperti menggunakan konsep, prosedur, fakta dan alat-alat matematika dalam menjelaskan dan memprediksi suatu fenomena.⁵

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala UPT SMP Negeri 13 Gresik, diketahui bahwa sekolah ini telah menggalakkan kegiatan literasi secara konsisten selama kurang lebih delapan tahun. Salah satu bentuk kegiatan tersebut adalah kebiasaan membaca selama 15 menit sebelum pembelajaran dimulai, yang bertujuan untuk menumbuhkan budaya literasi di kalangan siswa. Selain itu, kegiatan literasi juga diwujudkan dalam bentuk event tematik seperti perkemahan literasi, yang melibatkan siswa dari berbagai sekolah jenjang SMP/MTs se-Kabupaten Gresik. Namun, meskipun program literasi telah dijalankan cukup lama, fokus utama masih cenderung pada literasi membaca secara umum. Padahal, dalam konteks pendidikan modern, literasi tidak hanya terbatas pada keterampilan membaca dan menulis, melainkan juga mencakup literasi di bidang lain seperti literasi sains, literasi digital, dan khususnya literasi matematis.

Capaian literasi matematika siswa Indonesia dapat dilihat dari hasil keikutsertaan Indonesia dalam beberapa studi bertaraf internasional seperti PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang diselenggarakan oleh OECD. PISA bertujuan untuk menilai sejauh mana siswa yang berusia 15 tahun atau siswa yang duduk di akhir tahun pendidikan dasar.⁶ PISA menilai literasi dan kemampuan dasar matematika dari berbagai

⁵ OECD, *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*.

⁶ Hermawan dkk., "Supporting Students' Reasoning and Argumentation Skills Through Mathematical Literacy Problem on Relation and Function Topic."

aspek, termasuk pencapaian siswa pada berbagai level berdasarkan indikator yang berbeda.

Salah satu konten yang diuji dalam PISA adalah *Space and Shape* (ruang dan bentuk). Konten ini melibatkan pola, sifat objek, posisi dan orientasi, representasi objek, pengkodean informasi visual, navigasi, dan interaksi dinamik yang berkaitan dengan bentuk rill di mana dalam penilaian literasi matematis, konten ini erat kaitannya dengan materi bangun ruang tiga dimensi. Untuk menyelesaikan soal-soal pada konten ini, siswa dituntut untuk mengerahkan kemampuan bernalar dan berpikir kritis mereka guna memahami masalah kontekstual yang kompleks serta mengaitkan berbagai konsep matematika yang relevan. Dalam hal ini, Penelitian menunjukkan bahwa individu dengan gaya kognitif yang berbeda akan memproses informasi dari lingkungan termasuk soal matematika dengan cara yang berbeda.⁷

Menurut Ghufron dan Risnawati, ada dua tipe gaya kognitif siswa dalam belajar yaitu *field dependent* (FD) dan *field independent* (FI). *Field dependent* (FD) merupakan gaya kognitif yang dimiliki ketika individu mempersepsikan diri dikuasai oleh lingkungan sedangkan *field independent* (FI) merupakan gaya kognitif yang dimiliki ketika individu mempersepsikan diri bahwa sebagian besar perilaku tidak dipengaruhi oleh lingkungan. Sejalan dalam pendapat Wulan dan Anggraini yang mengungkapkan bahwa gaya kognitif FD dan FI menunjukkan kondisi psikis dan cara analisis

⁷ Hermawan dkk.

seseorang saat interaksi dengan lingkungannya. Perbedaan mendasar dari gaya kognitif FD dan FI yaitu dalam hal bagaimana melihat suatu permasalahan. *Field dependent* cenderung lebih analitis dalam melihat suatu masalah, lebih gampang dalam mengurai hal-hal kompleks dan lebih mudah dalam memecahkan persoalan. Sedangkan *field independent* lebih kuat mengingat informasi, lebih mudah mempelajari sejarah dan ilmu pengetahuan sosial.

Berdasarkan paparan di atas, peneliti merasa penting untuk melakukan penelitian yang berjudul “Literasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Dependent Dan Field Independent Dalam Menyelesaikan Soal Pisa Konten Space And Shape Di Kelas VIIIIE UPT SMP Negeri 13 Gresik” sebagai salah satu upaya mengetahui penyebab menurunnya hasil belajar peserta didik

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian yang sudah dipaparkan di atas maka fokus penelitian yang dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana literasi matematis siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* dalam menyelesaikan soal PISA konten *space and shape* di Kelas VIIIIE UPT SMP Negeri 13 Gresik?
2. Bagaimana Literasi matematis siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* dalam menyelesaikan soal PISA konten *space and shape* di Kelas VIIIIE UPT SMP Negeri 13 Gresik?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan konteks dan fokus penelitian yang sudah dipaparkan di atas maka tujuan dalam penelitian ini adalah

1. Untuk mendeskripsikan Literasi Matematis Siswa dengan Gaya Kognitif *Field Dependent* dalam Menyelesaikan Soal PISA Konten *space and shape* di Kelas VIIIIE UPT SMP Negeri 13 Gresik?
2. Untuk mendeskripsikan Literasi Matematis Siswa dengan Gaya Kognitif *Field Independent* dalam Menyelesaikan Soal PISA Konten *space and shape* di Kelas VIIIIE UPT SMP Negeri 13 Gresik?

D. Manfaat Penelitian

Selain tujuan penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya, penelitian ini mampu memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat tersebut adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat menambah khazanah keilmuan pendidikan matematika tentang kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal PISA ditinjau dari gaya kognitif *field independent* dan *field dependent* siswa.

2. Manfaat Praktik

a. Manfaat Bagi peneliti

Penelitian ini dapat meningkatkan kompetensi peneliti dalam melakukan penelitian di sekolah untuk mengetahui literasi matematis

siswa gaya kognitif *field dependent* dan *field independent* dalam menyelesaikan soal PISA *space and shape*.

b. Manfaat Bagi Guru

Penelitian ini dapat menjadi informasi literasi matematika siswa gaya kognitif *field dependent* dan *field independent* dalam menyelesaikan soal PISA konten *Space and Shape*, sehingga dapat dijadikan pertimbangan dalam menerapkan model pembelajaran sesuai dengan gaya kognitif siswa masing-masing untuk meningkatkan kemampuan literasi matematisnya.

c. Manfaat Bagi siswa

Penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengalaman siswa menyelesaikan soal PISA, dan siswa dapat mengembangkan literasi matematisnya sesuai dengan gaya kognitif masing-masing.

d. Bagi peneliti lain

Hasil penelitian dapat dijadikan acuan atau referensi dan bahan pertimbangan bagi penelitian sejenis.

E. Definisi Istilah

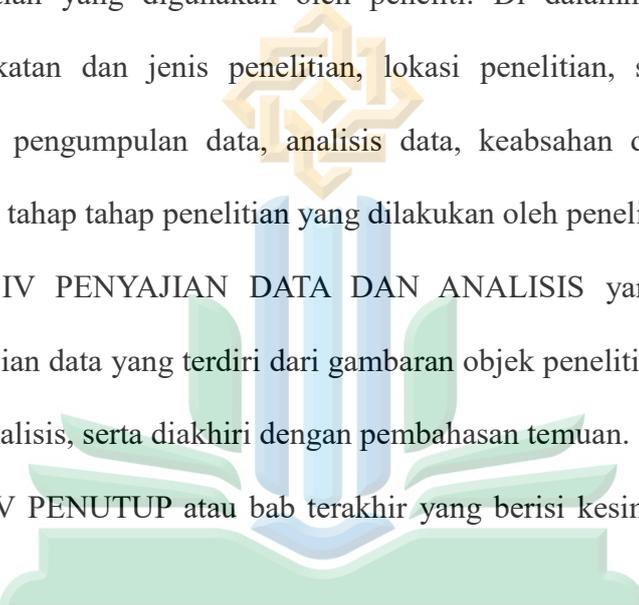
Definisi istilah dimaksudkan untuk memperoleh pengertian yang sama tentang istilah dalam penelitian ini dan tidak menimbulkan interpretasi yang berbeda dari pembaca. Istilah-istilah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Literasi Matematis adalah kemampuan seseorang untuk bernalar secara matematis dan merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan informasi untuk memecahkan masalah dalam berbagai situasi di dunia nyata.
2. Gaya kognitif *field dependent* adalah gaya kognitif yang mengacu pada cara seseorang memproses informasi, di mana individu cenderung terpengaruh oleh lingkungan sekitarnya dan kesulitan dalam memisahkan informasi dari konteksnya.
3. Gaya kognitif *field independent* adalah gaya kognitif seseorang yang dalam memproses suatu informasi dengan cara memisahkan objek dari konteks lingkungannya, lebih analitis, dan cenderung tidak terlalu dipengaruhi oleh lingkungan sekitar dalam pengambilan keputusan atau pemecahan masalah.
4. Soal PISA (*Programme for International Student Assessment*) adalah soal yang digunakan dalam studi internasional yang diselenggarakan oleh OECD untuk mengukur kemampuan siswa usia 15 tahun ke atas.
5. Konten *space and shape* merupakan konten PISA yang menggunakan materi geometri sebagai dasar penyelesaiannya dan erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari.

F. Sistematika Pembahasan

Pada subbab ini, dijelaskan sistematika pembahasan yang digunakan dengan tujuan untuk menjelaskan urutan yang dibahas dalam penelitian ini. Adapun rincian setiap bab pada penelitian ini antara lain:

1. BAB I PENDAHULUAN yang berisi tentang konteks, fokus, tujuan, dan manfaat penelitian, serta definisi istilah dan sistematika pembahasan.
2. BAB II KAJIAN PUSTAKA yang berisi tentang penelitian terdahulu dan kajian teori yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.
3. BAB III METODE PENELITIAN berisi tentang penyajian metode penelitian yang digunakan oleh peneliti. Di dalamnya berisi tentang pendekatan dan jenis penelitian, lokasi penelitian, subjek penelitian, teknik pengumpulan data, analisis data, keabsahan data, dan terakhir adalah tahap tahap penelitian yang dilakukan oleh peneliti.
4. BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS yang berisi tentang penyajian data yang terdiri dari gambaran objek penelitian, penyajian data dan analisis, serta diakhiri dengan pembahasan temuan.
5. BAB V PENUTUP atau bab terakhir yang berisi kesimpulan dan saran-saran.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu berisi beberapa penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya dan relevan dengan penelitian yang dilakukan. Penelitian terdahulu ini digunakan sebagai pembandingan sehingga dapat diketahui persamaan dan perbedaan penelitian yang dilakukan dengan penelitian terdahulu. Dengan adanya tahap ini dapat diketahui sejauh mana kebaruan (*novelty*) dari penelitian ini.

Berikut ini disajikan rangkuman dari penelitian terdahulu, disajikan dalam Tabel 2.1 sebagai berikut:

Tabel 2.1
Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu

No.	Nama, Tahun, Judul	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Risma Masfufah Dan Ekasatya Aldila Afriansyah, 2021, Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa melalui Soal PISA	Kemampuan literasi matematis siswa dalam penelitian ini masih terbilang rendah karena siswa masih merasa kesulitan dalam menghadapi soal PISA dengan level 1 dan 2.	1. Literasi matematis 2. Soal PISA	Peneliti terdahulu menggunakan soal PISA untuk mempertimbangkan kemampuan siswa di tingkat Level 1 dan 2, sedangkan penelitian ini fokus pada literasi matematika soal PISA konten <i>space and shape</i> ditinjau dari gaya kognitif siswa
2	Mirza geraldine dan pradnyo	1. Siswa dengan <i>self-efficacy</i> tinggi mampu	1. Literasi Matema	Penelitian terdahulu

No.	Nama, Tahun, Judul	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
	wijayanti, 2022, Literasi matematika siswa dalam menyelesaikan soal PISA konten <i>change and relationship</i> ditinjau dari <i>self efficacy</i>	merumuskan masalah, menerapkan fakta, aturan, dan algoritma, serta mampu menafsirkan dan mengevaluasi. 2. Siswa dengan <i>self-efficacy</i> rendah hanya mampu dalam proses merumuskan dengan mengidentifikasi aspek-aspek matematika dari permasalahan	1. Literasi Matematis 2. Soal PISA	menggunakan soal PISA konten <i>change and relationship</i> ditinjau dari <i>self efficacy</i> sedangkan penelitian ini fokus pada literasi matematis soal PISA konten <i>space and shape</i> ditinjau dari gaya kognitif siswa
3	Dede Rahmah Yuliyani dan Nining Setyaningsih, 2022, Kemampuan Literasi Matematika dalam Menyelesaikan Soal Berbasis PISA Konten <i>Change and Relationship</i> Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa	1. Siswa dengan gaya kognitif <i>field independent</i> memenuhi kriteria kemampuan literasi matematika pada aspek komunikasi, rasionalisasi, dan argumen, pembuatan strategi penyelesaian masalah, penggunaan simbol, bahasa formal dan teknis, penggunaan operasi dan representasi. 2. Siswa dengan gaya kognitif <i>field dependent</i> tidak memenuhi kriteria pembuatan strategi penyelesaian masalah	1. Literasi matematis 2. Soal PISA 3. Gaya Kognitif	Penelitian terdahulu menggunakan Soal berbasis PISA konten <i>change and relationship</i> sedangkan penelitian ini fokus pada literasi matematis pada soal PISA konten <i>space and shape</i>
4	Juniansyah, Mariyam, dan Buyung, 2022, Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas VIII Ditinjau dari Kemandirian Belajar.	1. Siswa dengan kategori kemandirian belajar yang tinggi mampu dalam semua proses kemampuan literasi matematis. 2. Siswa dengan kategori kemandirian belajar yang sedang hanya	Literasi Matematis	Penelitian terdahulu ditinjau dari kemandirian belajar siswa sedangkan penelitian ini fokus pada literasi matematika soal PISA konten <i>space</i>

No.	Nama, Tahun, Judul	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
		<p>mampu dalam proses memformulasikan situasi secara matematis, dan menggunakan konsep, fakta, langkah-langkah dan penalaran matematika.</p> <p>3. Siswa dengan kategori kemandirian belajar rendah hanya bisa memformulasikan secara matematis</p> <p>4. Faktor yang memengaruhi kemampuan literasi matematis siswa yaitu faktor internal yang mencakup faktor intelegensi, konsentrasi, minat dan motivasi. Kemudian faktor eksternal yaitu faktor fasilitas belajar.</p>		<i>and shape</i> ditinjau dari gaya kognitif siswa
5	Muthofin, Ghofan Budiman, Indra 2024, Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa	Hasil penelitian menunjukkan bahwa soal-soal yang diberikan adalah soal standar atau rutin dan dianggap mudah karena memiliki level yang berbeda. Semua subjek penelitian merasa kewalahan dan kesulitan memahami dan menggunakan rumus yang mereka ketahui untuk menyelesaikan masalah.	<ol style="list-style-type: none"> Literasi Matematis Gaya kognitif 	Penelitian terdahulu tidak menggunakan soal PISA, sedangkan penelitian menggunakan soal PISA konten <i>space and shape</i>

Dari Tabel 2.1, dapat disimpulkan bahwa belum ada penelitian yang berkaitan dengan Literasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Kognitif *Field*

Dependent Dan Field Independent Dalam Menyelesaikan Soal PISA Konten Space And Shape.

Berikut ini disajikan beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian yang dilakukan. Dengan demikian peneliti dapat melihat posisi atau kebaruan dari penelitian yang dilakukan dengan penelitian yang sudah ada.

1. Penelitian dilakukan Risma Masfufah dan Ekasatya Aldila Afriansyah dengan judul “Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa melalui Soal PISA” pada tahun 2021. Penelitian ini dilakukan melalui pendekatan deskriptif kualitatif. Subjek penelitian adalah empat individu yang dipilih secara acak. Berdasarkan hasil penelitian, meskipun soal yang diberikan adalah soal-soal standar atau rutin dan tergolong mudah karena mengambil level 1 dan 2. Berdasarkan seluruh subjek penelitiannya merasa kewalahan dan kesulitan dalam menafsirkan dan mengaplikasikan rumus yang sudah mereka ketahui dalam menyelesaikan masalah yang diberikan melalui soal PISA. Simpulan yang dapat diambil adalah kemampuan literasi matematis siswa dalam penelitian ini masih terbilang rendah karena siswa masih merasa kesulitan dalam menghadapi soal PISA dengan level 1 dan 2⁹.
2. Penelitian dilakukan Mirza geraldine dan pradnyo wijayanti dengan judul “Literasi matematika siswa dalam menyelesaikan soal PISA konten *change and relationship* ditinjau dari *self-efficacy*” pada tahun 2022. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal PISA konten perubahan dan hubungan.

⁹ Masfufah dan Afriansyah, “Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa melalui Soal PISA.”

Hasil peneliti literasi matematika siswa dengan *self-efficacy* tinggi dalam menyelesaikan soal PISA konten *change and relationship* mampu merumuskan masalah dengan mengidentifikasi aspek-aspek matematika dari permasalahan dan mengubah masalah menjadi bahasa matematika yang sesuai, lalu menerapkan fakta, aturan, dan algoritma selama proses penentuan hasil-hasil matematika dan akhirnya mampu menafsirkan dan mengevaluasi kesesuaiannya ke dalam konteks masalah awal. Sementara itu, siswa dengan *self-efficacy* rendah hanya mampu dalam proses merumuskan dengan mengidentifikasi aspek-aspek matematika dari permasalahan.¹⁰

3. Penelitian dilakukan Dede Rahmah Yuliyani dan Nining Setyaningsih dengan judul “Kemampuan Literasi Matematika dalam Menyelesaikan Soal Berbasis PISA Konten *Change and Relationship* Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Literasi Matematik Siswa dalam Menyelesaikan Soal PISA Berbasis Perubahan dan Hubungan dari Perspektif Gaya Kognitif.” Pada tahun 2022. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa siswa dengan gaya kognitif *field independent* memenuhi kemampuan literasi matematika pada aspek *communication, reasoning, and argument, devising strategie for solving problems, using symbolic, formal, and techincal language, and operation, representation*. Pencapaian kemampuan literasi matematika dari siswa *Field Dependent* yaitu kemampuan literasi matematika pada

¹⁰ Geraldine dan Wijayanti, “Literasi Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal PISA Konten Change and Relationship Ditinjau dari Self Efficacy.”

aspek *communication, reasoning and argument, using symbolic, formal, and technical language, and operation, representation.*¹¹.

4. Penelitian dilakukan Juniansyah, Mariyam, dan Buyungts dengan judul "Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas VIII Ditinjau dari Kemandirian Belajar" pada tahun 2023. Kemampuan literasi matematis siswa di kelas VIII yang dievaluasi melalui kemandirian belajar dan untuk mengidentifikasi faktor-faktor apa yang mempengaruhi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan literasi matematis. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 20 Singkawang. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu 1) siswa dengan kategori kemandirian belajar yang tinggi sudah cukup mampu dalam semua proses kemampuan literasi matematis dengan baik. Untuk siswa dengan kategori kemandirian belajar sedang hanya mampu dalam proses pertama dan kedua, untuk proses ketiga siswa masih kurang dapat menjalankannya dengan baik. Kemudian untuk siswa dengan kategori kemandirian belajar rendah hanya bisa pada proses kemampuan literasi matematis yang pertama, untuk proses kedua dan ketiga siswa masih belum dapat menjalankannya dengan baik. 2) faktor yang memengaruhi kemampuan literasi matematis siswa yaitu faktor internal yang mencaku.¹²
5. Penelitian dilakukan Muthofin, Ghofan, Budiman, Indra dengan judul "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif

¹¹ Yuliyani dan Setyaningsih, "Kemampuan Literasi Matematika dalam Menyelesaikan Soal Berbasis PISA Konten Change and Relationship Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa."

¹² Juniansyah, Mariyam, dan Buyung, "Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas VIII Ditinjau dari Kemandirian Belajar."

Siswa” pada tahun 2024. Penelitian ini dilakukan melalui pendekatan deskriptif kualitatif. Subjek penelitian adalah empat individu yang dipilih secara acak. Hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa siswa dengan gaya kognitif *field independent* dan *field dependent* mampu merumuskan masalah secara matematis dan menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematis seperti yang ditunjukkan oleh uraian di atas. Subjek SFI-1 adalah satu-satunya yang memenuhi syarat untuk menganalisis, menerapkan, dan menilai hasil matematika.¹³

B. Kajian Teori

Bagian ini mencakup eksplorasi teori yang dijadikan kerangka acuan dalam pelaksanaan penelitian. Pemaparan teori yang lebih komprehensif akan memberikan pemahaman yang lebih mendalam kepada peneliti dalam menginvestigasi permasalahan yang ingin dipecahkan sesuai dengan fokus penelitian.

1. Literasi Matematika

Menurut De Lage menyatakan bahwa literasi matematis mencakup *spasial literasi*, *numerasi*, dan *literasi kuantitatif*. *Spasial literacy* mendukung pemahaman kita tentang dunia kita yang tinggal dan bergerak, yang disebut sebagai dunia tiga dimensi. *Spatial literacy* juga merujuk pada kesadaran kita akan ruang. Selanjutnya, menurut Traffer mengatakan *numeracy* adalah kemampuan untuk mengelola bilangan dan data untuk mengevaluasi pernyataan berdasarkan masalah dan kenyataan. Ini

¹³ Muthofin dan Budiman, “ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF SISWA.”

melibatkan proses mental dan estimasi dalam konteks kehidupan nyata. Salah satu contoh kemampuan ini adalah kemampuan untuk menemukan, memahami, dan menggunakan pernyataan numeris dalam berbagai situasi sehari-hari. Singkatnya, matematika adalah kemampuan memecahkan masalah bilangan dalam dunia nyata. *Quantitative literacy* merujuk pada kemampuan seseorang untuk mengidentifikasi, memahami dan menggunakan pernyataan kuantitatif dalam konteks sehari-hari¹⁴

Menurut Stacey & Tuner mengartikan literasi dalam konteks matematika adalah untuk memiliki kekuatan untuk menggunakan pemikiran matematika dalam pemecahan masalah sehari-hari agar lebih siap menghadapi tantangan kehidupan. Pemikiran matematika yang dimaksudkan meliputi pola pikir pemecahan masalah, menalar secara logis, mengkomunikasikan dan menjelaskan. Pola pikir ini dikembangkan berdasarkan konsep, prosedur, serta fakta matematika yang relevan dengan masalah yang dihadapi.¹⁵

Menurut Abidin, Mulyati, dan Yunansah mengemukakan bahwa komponen kunci dari siklus pemodelan matematis dan komponen yang membentuk definisi literasi matematis terdapat pada proses literasi matematisnya, yaitu proses merumuskan, menggunakan, serta menafsirkan matematika. Ketika seseorang mengaitkan konteks permasalahan dengan pengetahuan matematika untuk masalah, ia akan merumuskan masalah itu secara matematis (*formulate*), menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan

¹⁴ Lange, de. "Mathematics for literacy." 2015, 74–89.

¹⁵ Stacey, Kaye, dan Ross Turner. "Assessing Mathematical Literacy."

penalaran dalam matematika (*employ*), serta menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil dari suatu proses matematika (*interpret*).¹⁶

Menurut *The Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD), literasi matematis adalah kemampuan matematika yang luas yang mencakup merumuskan, menerapkan, menginterpretasikan matematika dalam berbagai situasi, menalar, dan mengaitkannya dengan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu kemampuan yang dievaluasi dalam penelitian PISA adalah literasi matematis. Literasi matematis mencakup kemampuan seseorang untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai situasi, serta kemampuan untuk menggunakan konsep, prosedur, dan fakta untuk menggambarkan, menjelaskan, atau memperkirakan fenomena atau kejadian.

Definisi literasi matematis PISA tahun 2012 Mathematics Framework "*Mathematical literacy is an individual's capacity to reason mathematically and to formulate, employ, and interpret mathematics to solve problems in a variety of realworld contexts. It includes concepts, procedures, facts and tools to describe, explain and predict phenomena. It assists individuals to know the role that mathematics plays in the world and to make the well-founded judgments and decisions needed by constructive, engaged and reflective 21st century citizens.*"¹⁷

¹⁶ Handayani, Ratnaningsih, dan Lestari, "Analisis Literasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal PISA Ditinjau dari Metacognitive Awareness."

¹⁷ OECD, *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*.

Dari definisi di atas, literasi matematis dapat didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk bernalar secara matematis dan merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan informasi untuk memecahkan masalah dalam berbagai situasi di dunia nyata. Literasi matematis dapat membantu seseorang untuk memahami peran atau kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari sekaligus menggunakannya untuk membuat keputusan-keputusan yang tepat sebagai warga negara abad 21 yang membangun, peduli, dan berpikir.¹⁸

Adapun indikator literasi matematis dalam penelitian ini diadaptasi dari indikator yang ditentukan OECD untuk mengevaluasi kemampuan literasi matematika peserta didik dan disajikan pada Tabel 2.2 di bawah ini:

Tabel 2.2
Indikator Kemampuan Literasi Matematika

Indikator Umum	Indikator
Merumuskan (<i>Formulate</i>)	Peserta didik merumuskan situasi dalam bentuk atau model matematika dengan menggunakan representasi yang sesuai.
Menerapkan (<i>Employ</i>)	Peserta didik dapat menggunakan konsep, fakta dan prosedur matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari.
Menafsirkan (<i>Interprete</i>)	Peserta didik menginterpretasikan dan mengkomunikasikan hasil atau solusi masalah matematika.

2. Soal Matematika Model PISA

a. Pengenalan PISA

¹⁸ yudi yunika putra, *Literasi matematika (mathematical literacy): soal matematika model PISA menggunakan konteks Bangka Belitung/Yudi Yunika Putra, Rajab Vebrian.*

PISA diselenggarakan oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) yang bertujuan untuk menilai sejauh mana siswa yang berusia 15 tahun atau siswa yang duduk diakhir tahun pendidikan dasar telah menguasai pengetahuan dan keterampilan yang penting untuk berpartisipasi dalam masyarakat yang bertanggung jawab dan membangun bangsa. Salah satu komponen yang dinilai dalam PISA adalah literasi matematika. Pencapaian siswa dalam PISA ini dapat digunakan oleh setiap negara partisipan untuk menjadi tolak ukur peningkatan mutu pembelajaran.

Tujuan utama diselenggarakan PISA dirancang untuk mengukur kemampuan siswa di negara-negara anggota OECD dalam membaca, matematika, dan ilmu pengetahuan sehingga mereka dapat memberikan kontribusi nyata kepada masyarakat. PISA memainkan peran penting dalam mengumpulkan data tentang kekuatan dan kelemahan siswa Indonesia dalam membaca dan keterampilan ilmu pengetahuan, terutama matematika. Selain itu PISA juga membantu menilai kualitas pendidikan di Indonesia dan mengetahui di mana siswa Indonesia berada dalam hal prestasi literasi dibandingkan dengan siswa di negara lain, serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Oleh karena itu, diharapkan temuan studi ini dapat

digunakan sebagai alat untuk membantu meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.¹⁹

b. Mekanisme Pelaksanaan PISA

PISA menargetkan siswa yang berusia 15 tahun ke atas. Siswa yang dipilih untuk mengikuti tes PISA berasal dari latar belakang dan kemampuan matematika yang beragam karena pemilihan sekolah dan siswa dilakukan secara random dan inklusif. Selain itu, soal tes hanya diberikan kepada siswa selama tes berlangsung. Panitia PISA memilih secara acak setiap negara untuk berpartisipasi dalam PISA.

Tes PISA menggunakan soal *multiple choice* dan esai. Siswa memiliki 120 menit untuk mengerjakan soal dan 60 menit untuk mengisi angket. Tes PISA biasanya dilakukan di semua sekolah yang telah ditunjuk sebagai sampel. Tes ini dilakukan pada bulan April dan Mei dengan secara rahasia dan siswa tidak diizinkan untuk berlatih atau mempelajari soal sebelum waktunya.²⁰

c. Kerangka Soal PISA

Soal-soal matematika model PISA untuk siswa SMP didasarkan pada 3 aspek penting yaitu konten, konteks dan proses sebagai berikut:

¹⁹ Hawa, Anni Malihatul, dan Lisa Virdinarti Putra. "PISA Untuk Siswa Indonesia." *JANACITA* 1, no. 1 (30 Juli 2018). <https://doi.org/10.35473/jnctt.v1i1.13>.

²⁰ Hawa, Anni Malihatul, dan Lisa Virdinarti Putra. "PISA Untuk Siswa Indonesia." *JANACITA* 1, no. 1 (30 Juli 2018). <https://doi.org/10.35473/jnctt.v1i1.13>.

1) Konten dalam PISA

Konten dalam PISA untuk literasi matematis dibagi menjadi empat bagian, yaitu²¹

a) Bilangan (*Quantity*)

Kemampuan untuk memahami dan menggunakan bilangan serta besaran dalam kehidupan sehari-hari. Siswa diharapkan mampu menginterpretasikan dan mengerjakan perhitungan dengan bilangan bulat, pecahan, desimal, persentase, rasio, dan proporsi dalam konteks yang relevan seperti ekonomi, pengukuran, dan transaksi sehari-hari. Fokusnya adalah pada keterampilan numerik dasar dan pemahaman terhadap konsep bilangan

b) Ruang dan Bangun (*Space and Shape*)

Konten *space and shape* merupakan konten yang menggunakan materi geometri sebagai dasar penyelesaiannya. Hal ini dikarenakan *space and shape* atau ruang dan bangun merupakan bagian dari geometri soal-soal yang disajikanpun merupakan soal geometri yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari.²² Kemampuan untuk mengenali dan memahami representasi visual serta hubungan spasial dari objek dalam dua atau tiga dimensi. Ini termasuk aspek geometri seperti bentuk, posisi, arah, simetri, sudut, dan transformasi.

²¹ Bahrul Hayat, *Mutu Pendidikan*.

²² Puspitasari, "Deskripsi Pemahaman Konsep Siswa dalam Menyelesaikan Soal PISA pada Konten Space and Shape."

Konten ini seringkali terkait dengan membaca peta, mendesain objek, atau menavigasi ruang secara visual.

c) Perubahan dan Hubungan (*Change and Relationship*)

Perubahan dan hubungan berkaitan dengan pokok pembelajaran matematika yaitu grafik dan aljabar. *Change and Relationship* pemahaman dan penggunaan konsep perubahan, keteraturan, dan hubungan antar variabel. Ini mencakup pola numerik dan spasial, serta hubungan fungsional yang bisa digambarkan dalam bentuk grafik, persamaan, dan model matematis lainnya. Kemampuan ini penting dalam situasi yang memerlukan pemahaman tentang dinamika (perubahan seiring waktu) dan prediksi hasil berdasarkan data. Aspek utama dari perubahan dan hubungan ini adalah materi matematika berupa grafik dan aljabar, serta hubungannya dengan kebutuhan kuantifikasi.²³

d) Probabilitas/Ketidakpastian dan Data (*Uncertainty and Data*)

Probabilitas/ketidakpastian dan data berhubungan dengan statistik dan peluang yang sering digunakan oleh manusia dalam kehidupan sehari-hari. kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi statistik serta probabilitas dalam kehidupan nyata. Siswa dilatih untuk menginterpretasikan grafik, tabel, survei, distribusi data, serta memahami konsep

²³ Wahida Amalia dan Elvis Napitupulu, "PENGEMBANGAN SOAL MATEMATIKA PISA-LIKE PADA KONTEN CHANGE AND RELATIONSHIP UNTUK MENGUKUR KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH."

peluang dan ketidakpastian. Tujuannya adalah membekali siswa untuk membuat keputusan berdasarkan data dan mengelola risiko probabilitas/ketidakpastian dan data dalam PISA berhubungan dengan domain statistika, peluang dan ketidakpastian yang menekankan betapa pentingnya memahami data secara kuantitatif dan memahami peluang suatu kejadian terjadi²⁴

2) Konteks dalam PISA

Dalam PISA, konteks matematika dibagi ke dalam beberapa situasi sebagai berikut²⁵:

a) Konteks pribadi

Konteks pribadi ini secara langsung berhubungan dengan kegiatan sehari-hari siswa. Siswa pasti akan menghadapi berbagai masalah pribadi yang membutuhkan

solusi cepat. Matematika diharapkan dapat membantu memecahkan masalah dan menginterpretasikan masalah.

b) Konteks pendidikan dan pekerjaan

Konteks pendidikan dan pekerjaan yang dimaksud adalah kegiatan pendidikan dan pekerjaan yang berkaitan dengan kehidupan siswa, baik di sekolah maupun di lingkungan tempat bekerja keluarga atau orang-orang di sekitar mereka.

²⁴ Wahida Amalia, Mulyono, dan Elvis Napitupulu. "PENGEMBANGAN SOAL MATEMATIKA PISA-LIKE PADA KONTEN CHANGE AND RELATIONSHIP UNTUK MENGUKUR KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH." *JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA* 11 (2018).

²⁵ Bahrul Hayat, *Mutu Pendidikan*.

Diharapkan bahwa siswa dapat menggunakan pengetahuan mereka tentang konsep matematika untuk menyelesaikan masalah pendidikan dan pekerjaan secara umum dengan merumuskan masalah, melakukan klasifikasi masalah, dan akhirnya memecahkan masalah tersebut.

c) Konteks umum

Konteks umum digunakan dalam konteks yang lebih luas yang berkaitan dengan penggunaan pengetahuan matematika dalam masyarakat dan lingkungan sehari-hari. Dalam konteks ini, siswa berperan dalam meningkatkan pemahaman mereka tentang matematika dan konsep-konsep mereka untuk memahami dan mengevaluasi berbagai situasi yang relevan yang terjadi dalam kehidupan masyarakat.

d) Konteks keilmuan

Konteks keilmuan secara khusus terkait dengan kegiatan ilmiah yang lebih abstrak dan membutuhkan berbagai pemahaman teori untuk memecahkan masalah matematika. Dalam penelitian ini, konteks PISA yang akan digunakan adalah konteks pribadi, konteks pendidikan dan pekerjaan, serta konteks umum. Konsep intra-matematika biasanya digunakan untuk konteks ini.

3. Soal PISA konten *Space and Shape*

Menurut Hongki Julie, geometri erat kaitannya dengan ruang dan bangun. PISA menetapkan elemen penting dari ruang dan bangun, seperti mengenal struktur dan polanya, mendeskripsikan informasi formal, memahami perubahan dinamis dalam struktur, menemukan persamaan dan perbedaan, menemukan posisi relatif, menginterpretasikan representasi dua dimensi dan tiga dimensi, dan memahami hubungan antara keduanya.²⁶ Berikut contoh soal pisa konten *Space and Shape*.

Tabel 2.3
Soal Pisa *Space and Shape*

1Question: V-League

For V-league match tickets, a rectangular field measuring 100 meters long and 50 meters wide is prepared for visitors. Tickets were sold out, many Megawati Hagestri fans even stood up. Approximately how many visitors will attend the V-League match?

A. 2000 B. 5000 C. 20,000 D. 50,000 E. 100,000

Terjemahan: Voli liga korea

Untuk tiket pertandingan V-league, sebuah lapangan yang berbentuk persegi panjang berukuran panjang 100meter dan lebar 50meter disiapkan untuk pengunjung. Tiket terjual habis, bahkan banyak fans megawati hagestri yang berdiri. Berapakah kira-kira banyaknya pengunjung dalam pertandingan V-League tersebut?

²⁶ hongki julie dan antonius yudhi anggoro, *Programme for International Students Assessments (PISA): Pembahasan Proses Penyelesaian dan Contoh Penyelesaian Guru, Mahasiswa Pendidikan Matematika, dan Siswa.*

A. 2000 B. 5000 C. 20,000 D. 50,000 E. 100,000
--

4. Gaya Kognitif

Setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda dalam menerima dan mengolah informasi. Selain berbeda dalam tingkat kecakapan memecahkan masalah, taraf kecerdasan dan kemampuan berpikir, siswa juga dapat berbeda dalam cara pendekatan terhadap situasi belajar, menerima, mengorganisasikan dan menghubungkan pengalaman mereka. Hal ini sejalan dengan pendapat Slameto mengungkapkan bahwa perbedaan antar pribadi yang menetap dalam cara menyusun dan mengolah informasi serta pengalaman ini dikenal dengan gaya kognitif.²⁷

Gaya kognitif adalah cara peserta didik yang khas dalam belajar, baik dalam menerima, mengelola, menyimpan, menggali informasi, maupun kebiasaan yang berhubungan dengan lingkungan belajarnya. Menurut Ningsih berpendapat bahwa gaya kognitif adalah suatu bagian dari dimensi perbedaan individu yang mengacu pada karakteristik seseorang dalam menanggapi, memproses, menyimpan, berpikir menggunakan informasi untuk menanggapi suatu tugas atau menanggapi berbagai jenis lingkungan.²⁸ Kemampuan kognitif dalam menggali ide matematika, melatih penalaran, dan brekreasi memecahkan suatu

²⁷ Istiqomah Addiin, Tri Redjeki, and Retno Dwi, "Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Pada Materi Pokok Larutan Asam Dan Basa Di Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 2 Karanganyar Tahun Ajaran 2013/2014," *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)* 3, no. 4 (2014): 7–16.

²⁸ Eka Fitria Ningsih, "Proses Berpikir MMahasiswa Dalam Pemecahan Masalah Aplikasi Integral Ditinjau Dari Kecemasan Belajar Matematika (Math Anxiety)," *Iqra'* 1, no. 2 (2016).

masalah.²⁹ Peneliti lain juga berpendapat bahwa gaya kognitif (*cognitive style*) dapat disimpulkan sebagai suatu karakteristik atau ciri khusus seseorang dalam melibatkan kemampuan kognitif lainnya dalam bagaimana individu menerima, menyimpan, mengolah dan menyajikan informasi dengan tingkat konsistensi yang tinggi yang akan mempengaruhi perilaku dan aktivitas individu baik secara langsung maupun tidak langsung³⁰

Gaya kognitif juga bisa didefinisikan sebagai "proses kontrol atau gaya yang merupakan manajemen diri, sebagai perantara secara situasional untuk menentukan aktivitas sadar sehingga digunakan secara sadar."³¹

Definisi karakteristik dari gaya kognitif *field dependent* and Gaya kognitif *field independent* sebagai berikut ini:³²

1) Gaya Kognitif *Field Dependent*

Field Dependent (FD) individual: "one who can insufficiently separate an item from its context and who readily accepts the dominating field or context."

Defenisi karakteristik ini menerangkan bahwa individu dengan gaya kognitif *Field Dependent* (FD) adalah individu yang kurang atau

²⁹ Indah Wahyuni, "Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Berdasarkan Gaya Belajar Pada Anak Usia Dini," *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6, no. 6 (2022): 42.

³⁰ Dian Ratna Puspananda and Puput Suriyah, "Jurnal Math Educator Nusantara (JMEN) Efektivitas Pembelajaran Laboratorium Dengan Involving Students In Self-And Peer Evaluation Ditinjau Dari Gaya Kognitif Pada Mahasiswa Pendidikan Matematika," *Jurnal Math Educator Nusantara (JMEN)* 03, no. 02 (2017): 59–145.

³¹ Janah, Rasiman, dan Handayanto, "Proses Berpikir Siswa Smk Dalam Memecahkan Masalah Matematika ditinjau Dari Gaya Kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent*."

³² Witkin, H A, C A Moore, DR R Goodenough, Goodenough, and and PP W Cox. "Field-Dependent and Field-Independent Cognitive Styles and Their Educational Implications." *Review of Educational Research* 47, no. 1 (March 1, 1977): 1-64. <https://doi.org/10.3102/00346543047001001>.

tidak bisa memisahkan sesuatu bagian dari suatu kesatuan dan cenderung segera menerima bagian atau konteks yang dominan.

Gaya kognitif *field dependent* dengan contoh sebagai berikut: Siswa yang lebih mudah memahami konsep matematika ketika dia melihat bagaimana konsep tersebut diterapkan dalam konteks nyata, seperti dalam soal cerita, dibandingkan dengan mempelajari rumus-rumus tanpa konteks.

2) Gaya Kognitif *Field Independent*

Field-Independent (FI) individual: “one who can easily 'break up' an organized perceptual and separate readily an item from its context.”

Individu dengan gaya kognitif *Field Independent* (FI) adalah individu yang dengan mudah dapat bebas dari persepsi yang terorganisir dan segera dapat memisahkan suatu bagian dari kesatuannya. Dengan contoh dalam pendidikan, siswa yang dapat memahami konsep matematika secara mandiri tanpa harus melihat contoh aplikasi nyata. Misalnya, dia bisa memahami dan mengerjakan soal-soal matematika murni seperti persamaan linear atau geometri tanpa perlu melihat bagaimana konsep tersebut diterapkan dalam situasi dunia nyata.

Gaya kognitif *field dependent* (FD) dan *field independent* (FI) merupakan tipe gaya kognitif yang mencerminkan cara analisis seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Individu dengan

gaya FD cenderung menerima susatu pola sebagai suatu keseluruhan. Mereka sulit untuk memfokuskan pada satu aspek dari satu situasi, atau menganalisa pola menjadi bagian- bagian yang berbeda. Sebaliknya individu dengan gaya FI lebih menunjukkan bagian-bagian terpisah dari pola menyeluruh dan mampu menganalisa pola ke dalam komponen.³³

Menurut Hidayat bahwa gaya kognitif dapat dibedakan berdasarkan perbedaan psikologis yaitu: gaya kognitif *field independent* (FI) dan *field dependent* (FD). Seseorang yang memiliki gaya kognitif *field independent* (FI) cenderung kurang begitu tertarik dengan fenomena sosial dan lebih suka dengan ide-ide dan prinsip-prinsip yang abstrak, kurang hangat dalam hubungan interpersonal, dalam mengerjakan tugasnya merasa efisien bekerja sendiri dengan kemandirian yang tinggi dalam mencermati suatu rangsangan tanpa ketergantungan dari guru. Orang yang memiliki gaya kognitif *field dependent* (FD) dikategorikan sebagai seseorang yang dapat berpikir secara global, berperilaku sensitif secara sosial dan berorientasi interpersonal, lebih suka bekerja kelompok dalam mengerjakan tugasnya dan sangat bergantung pada sumber informasi dari guru. Perbedaan antara kedua gaya kognitif tersebut dipandang dari segi kebergantungan kepada penjelasan guru akan menyebabkan kesalahan yang berbeda pula terutama dalam pembelajaran matematika.

³³ Usodo, "PROFIL INTUISI MAHASISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF FIELD DEPENDENT DAN FIELD INDEPENDEN."

Banyak para ahli yang membedakan jenis gaya kognitif namun gaya kognitif *field dependent* dan *field independent* yang dikemukakan oleh Witkin yang akan menjadi fokus pada penelitian ini. Untuk mengklasifikasikan siswa ke dalam kelompok gaya kognitif *field dependent* dan gaya kognitif *field independent* digunakan tes yang biasa disebut GEFT (*Group Embedded Figure Test*) yang dikembangkan oleh Witkin pada tahun 1977. Tes GEFT merupakan tes dimana setiap individu diarahkan untuk mencari serangkaian bentuk sederhana yang berada dalam bentuk yang lebih kompleks dan lebih besar, didesain sedemikian rupa sehingga memasukkan atau menyembunyikan bentuk sederhana tersebut. Keandalan dan validitas instrumen ini telah terbukti oleh sejumlah penelitian selama bertahun-tahun.

Proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika memiliki suatu perbedaan. Chasanah juga berpendapat bahwa perbedaan proses berpikir siswa *field dependent* (FD) dan *field independent* (FI) akan terlihat saat menyelesaikan soal-soal matematika, terutama pada permasalahan soal matematika. Hal ini juga diperkuat oleh pendapat Witkin bahwa karakter pembelajaran siswa tipe FI lebih mampu memecahkan masalah tanpa instruksi dan bimbingan eksplisit. Sedangkan subjek FD kurang mampu memilih strategi yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal.

Jika disimpulkan dari penjelasan di atas didapat bahwa subjek FI dapat menentukan penyelesaian soal secara mandiri dan dengan

caranya sendiri, sedangkan subjek FD harus diberikan arahan mengenai cara menyelesaikan soal, apa saja langkah yang harus diselesaikan untuk memperoleh hasil yang benar. Adanya faktor-faktor kognitif yang berbeda di antara siswa tersebut dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah yang berdampak pada siswa untuk melakukan kesalahan dalam menyelesaikan masalah matematika yang akan terus berkelanjutan.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Peneliti melakukan penelitian deskriptif menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif tidak menggunakan perhitungan kuantitatif, statistik, atau metode lain yang menggunakan angka. Penelitian kualitatif berarti memahami topik penelitian³⁴. Penelitian kualitatif dilakukan dengan menggunakan lingkungan alamiah untuk memahami fenomena dan dilakukan dengan mengikuti berbagai metode penelitian kualitatif yang ada³⁵. Penelitian ini untuk mendeskripsikan literasi matematika dalam menyelesaikan soal PISA konten *space and shape* sehingga penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif kualitatif.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di UPT SMP Negeri 13 Gresik. Pemilihan lokasi ini didasari oleh beberapa pertimbangan dari aspek-aspek berikut:

1. Peneliti menemukan masalah mengenai kemampuan literasi matematis siswa berdasarkan pengamatan peneliti ketika melakukan beberapa kegiatan di sekolah tersebut.
2. Belum pernah dilakukan penelitian mengenai kemampuan literasi matematis di sekolah tersebut.

³⁴ Adr. ajat Rukajat,mpd, *pendekatan penelitian kuantitatif*.

³⁵ Albi Anggito, *Metodologi penelitian kualitatif*.

C. Subjek Penelitian

Metode *purposive sampling* digunakan untuk menentukan subjek penelitian ini. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan subjek yang didasarkan pada tujuan atau pertimbangan tertentu terlebih dahulu.³⁶ Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, subjek penelitian yaitu individu, tempat, atau objek yang diamati sebagai tujuan penelitian. Oleh karena itu, pengumpulan informan didasarkan pada kriteria subjek PISA, yaitu siswa yang berusia 15 tahun atau baru memasuki usia 16 tahun yang mana di Indonesia siswa dengan usia tersebut berada di kelas VIII. Di UPT SMP Negeri 13 Gresik, kelas VIII E dipilih untuk penentuan subjek penelitian karena siswa di kelas VIII E tersebut lebih baik dalam hal komunikasi dibandingkan dari kelas yang lain berdasarkan informasi dari Wakil Kepala Bagian Kurikulum dan guru matematika.

Proses penentuan subjek didasarkan pada *Group Embedded Figure Test* (GEFT) untuk menentukan siswa dengan tipe gaya kognitif siswa *field dependent* (FD) dan gaya kognitif *field independent* (FI). Untuk menyelesaikan tes GEFT pada penelitian ini siswa memiliki waktu 20 menit. Skor yang dihitung adalah hanya pada tes bagian dua dan tiga saja. Tes ini sebelumnya sudah pernah digunakan oleh Shofia pada tahun 2019. Kemudian diadaptasi oleh I'in Triana Agustingtyas pada tahun 2020. Teknik penskoran dalam tes GEFT adalah jawaban yang benar diberi skor 1, sedangkan untuk

³⁶ Kholil dan Putra, "Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal PISA Konten Space And Shape."

jawaban salah diberi skor 0. Dengan demikian, skor tertinggi yang dapat diperoleh adalah 18 dan skor terendah adalah 0.

Adapun pedoman pengelompokan gaya kognitif siswa berdasarkan tes GEFT yang digunakan Kepner dan Neimar dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1
Kriteria Skor GEFT

Skor	Gaya Kognitif
$0 \leq s \leq 9$	<i>Field Dependent</i>
$9 < s \leq 18$	<i>Field Independent</i>

Sumber: Kepner, M. N 1984³⁷

Keterangan:

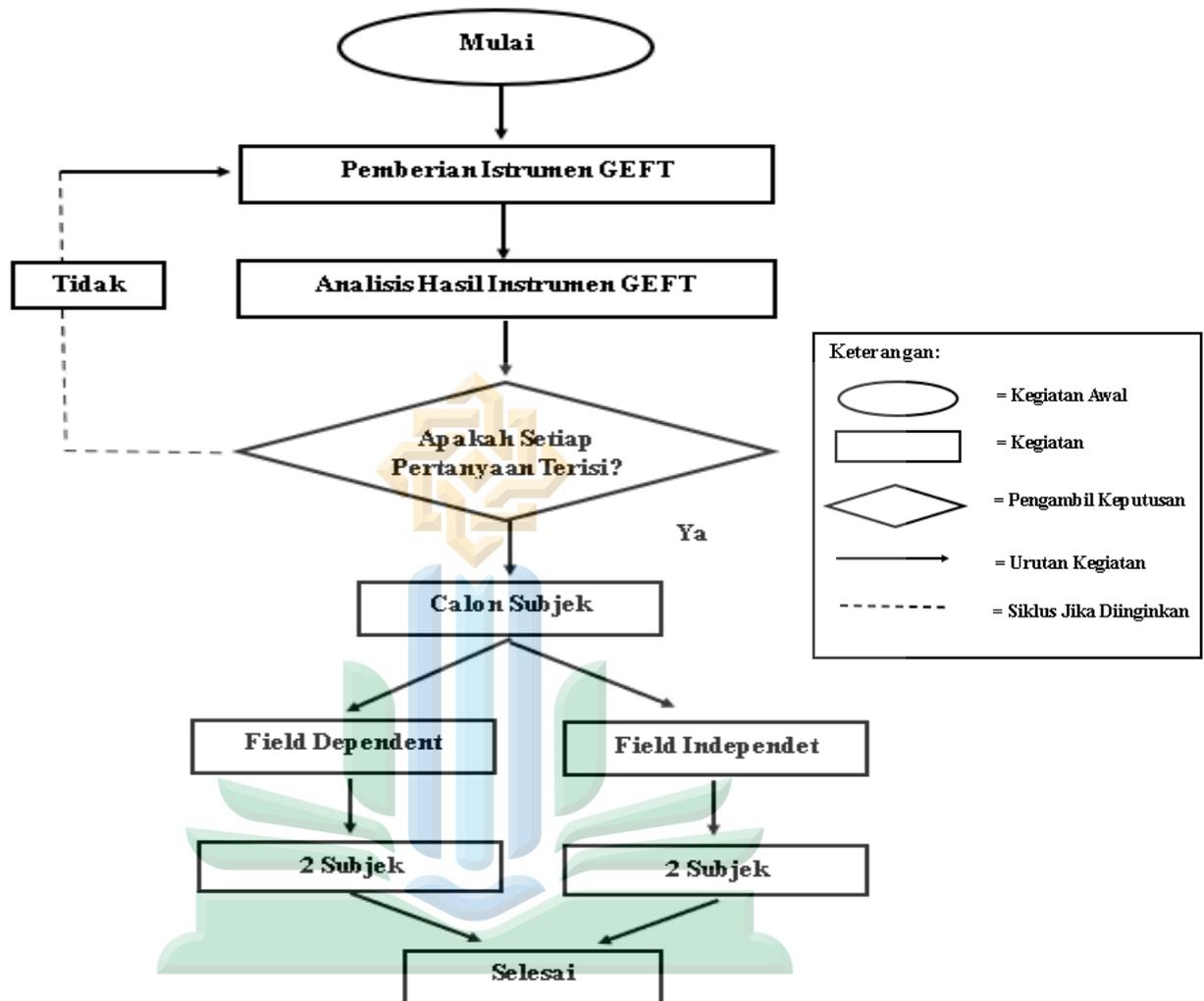
s = skor siswa

Setelah siswa dikelompokkan berdasarkan gaya kognitifnya, masing-masing kelompok diambil 2 siswa untuk dijadikan subjek penelitian. Pemilihan subjek ini juga mempertimbangkan hal-hal berikut:

- a. Siswa yang dipilih memiliki kemampuan komunikasi yang baik.
- b. Siswa bersedia untuk berpartisipasi dalam pengambilan data selama penelitian.

Alur penentuan subjek pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.2.

³⁷ Kepner, M. D., & Neimark, E. D. (1984). Test–retest reliability and differential patterns of score change on the Group Embedded Figures Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(6), 1405–1413



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Gambar 3.1
Alur Penentuan Subjek Penelitian

D. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes, wawancara, dan dokumentasi.

1. Tes

Tes adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan soal atau tugas kepada subjek yang diperlukan datanya. Tes yang digunakan dalam penelitian ini ada dua, antara lain:

a) GEFT

Group Embedded Figures Test (GEFT) digunakan dalam penelitian ini untuk menentukan gaya kognitif siswa *field dependent* (FD) dan *field independent* (FI). Instrumen dikembangkan berdasarkan tes gaya kognitif yang telah baku dari Witkin et al (1971)³⁸ yang diadopsi dari Andreas (2013). Jumlah pertanyaan pada tes ini adalah sebanyak dua puluh lima butir. Tes ini menuntut siswa menemukan gambar sederhana yang tersembunyi dalam gambar yang kompleks.

a. Gaya kognitif FD merupakan gaya kognitif yang cenderung sulit untuk menentukan bagian sederhana dari konteks aslinya atau mudah terpengaruh oleh manipulasi unsur-unsur pengecoh pada konteks karena memandangnya secara global

b. Gaya kognitif FI merupakan gaya kognitif yang cenderung tidak terpengaruh oleh manipulasi dari unsur-unsur pengecoh pada konteks dan mampu secara analitik untuk menentukan bagian-bagian sederhana yang terpisah dari konteks aslinya.³⁹

³⁸Witkin, H A, C A Moore, DR R Goodenough, Goodenough, and and P P W Cox. "Field-Dependent and Field-Independent Cognitive Styles and Their Educational Implications." *Review of Educational Research* 47, no. 1 (March 1, 1977): 1-64. <https://doi.org/10.3102/00346543047001001>.

³⁹ Witkin, H A, C A Moore, DR R Goodenough, Goodenough, and and P P W Cox. "Field-Dependent and Field-Independent Cognitive Styles and Their Educational Implications." *Review of Educational Research* 47, no. 1 (March 1, 1977): 1-64. <https://doi.org/10.3102/00346543047001001>.

b) Tes literasi matematis

Tes literasi matematis pada penelitian ini merupakan tes yang terdiri dari satu soal PISA untuk memperoleh data kemampuan literasi matematis siswa. Tes ini diberikan kepada masing-masing subjek penelitian yang telah terpilih.

2. Wawancara

Wawancara adalah suatu proses yang dilakukan untuk mencari data dengan cara melakukan percakapan antara peneliti dan subjek penelitian.⁴⁰ Wawancara dalam penelitian ini dilakukan setelah data hasil tes literasi matematis didapat. Wawancara dilakukan pada beberapa subjek yang dipilih berdasarkan gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*. Tujuan dari wawancara adalah untuk menggali kemampuan literasi matematika siswa gaya kognitif *field dependent* dan *field independent* dalam menyelesaikan soal PISA konten *space and shape* yang dimiliki oleh siswa. Pada penelitian ini, wawancara dilakukan dengan mengacu pada pedoman wawancara semi-terstruktur.

3. Dokumentasi

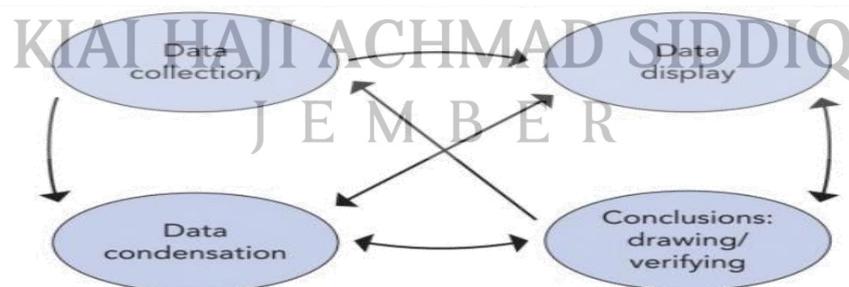
Dokumentasi adalah suatu usaha yang dilakukan untuk mencari dokumen yang bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya yang monumental dari seseorang selama penelitian berlangsung. Adapun data-data dokumentasi yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah gambaran tentang obyek penelitian yaitu profil, sejarah, visi dan misi sekolah. Selain

⁴⁰ Agus Zaenul Fitri and Nik Haryanti, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Malang: Madani Media, 2020). Purwanto, Sukestiyarno, dan Junaedi, "Proses Berpikir Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Persepektif Gender."

itu, dokumen yang peneliti juga kumpulkan adalah tes GEFT dan kemampuan literasi matematis siswa.

E. Analisis Data

Analisis data digunakan untuk membantu peneliti membuat kesimpulan. Menurut Bogdan dalam Sugiyono, analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari catatan lapangan, hasil wawancara, dan bahan-bahan lainnya sehingga data dapat dipahami dengan mudah dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain.⁴¹ Analisis data kualitatif bersifat induktif, yang berarti bahwa analisis didasarkan pada data yang dikumpulkan. Pada Penelitian ini, data dianalisis menggunakan teori Miles, Huberman, dan Saldana (2014) yang terdiri dari tiga langkah: *data condensation* (kondensasi data), *data display* (menyajikan data), dan *conclusion drawing and verification* (menarik simpulan atau verifikasi). Proses analisis data ini dapat digambarkan secara skematis pada bagan di bawah ini:



Gambar 3.2
Model Analisis Data Intraktif Miles, Hubberman dan Saldana

⁴¹ Sugiyono. *Kualitatif & Kualitatif*. Bandung: Alfabeta, 2013. *Metode Penelitian Pendidikan: (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D)*. Bandung: Alfabeta, 2017. <https://books.google.co.id/books?id=0xmCnQAACAAJ>.

Adapun ringkasan proses pada Gambar 3.1 adalah sebagai berikut:⁴²

1. Kondensasi Data (*Condensation Data*)

Miles, Huberman dan Saldana menyatakan bahwa kondensasi data merujuk pada lima proses yaitu: *selecting* (proses pemilihan), *focusing* (pengerucutan), *simplifying* (penyederhanaan), *abstracting* (peringkasan), dan *transforming* (transformasi data) yang dapat diuraikan sebagai berikut:

a. *Selecting*

Peneliti harus selektif dalam bertindak, yaitu dengan menentukan dimensi – dimensi mana yang lebih penting, hubungan hubungan mana yang lebih bermakna dan sebagai konsekuensinya, informasi apa yang dapat dikumpulkan pada tahap ini. Peneliti mengumpulkan seluruh informasi yang berupa pemilihan, pemilahan, dan penekanan data yang relevan dari seluruh kumpulan data mentah yang telah dikumpulkan yaitu, transkrip wawancara siswa, catatan observasi saat siswa mengerjakan soal, atau hasil kerja siswa tersebut guna untuk memperkuat penelitian.

b. *Focusing*

Memfokuskan data adalah bentuk pra analisis artinya pada tahap ini, peneliti memfokuskan data yang berhubungan dengan rumusan masalah penelitian. Tahap ini adalah tahap lanjutan dari tahap seleksi data. Peneliti juga membatasi data berdasarkan fokus

⁴² Miles, M B, A M Huberman, and J Saldana. *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. London: SAGE Publications. 2014. https://books.google.co.id/books?id=ICh_DwA

pada penelitian ini yaitu terkait literasi matematis siswa dengan gaya kognitif *field dependent*, *field independet*, penyelesaian soal GEFT dan menyelesaikan soal PISA konten *Space and Shape*

c. *Abstracting*

Abstraksi merupakan usaha untuk membuat rangkuman yang inti dari proses dan pertanyaan-pertanyaan yang perlu dijaga sehingga tetap berada didalamnya. Pada tahap ini proses mengubah detail data menjadi wawasan yang bermakna dan teoretis, yang sangat penting untuk menarik kesimpulan yang kuat dan berkontribusi pada pemahaman yang lebih baik tentang literasi matematis. Data yang di gunakan yaitu kemampuan literasi matematis dalam menyelesaikan soal PISA konten *space and shape* dan diperkuat dengan pedoman wawancara yang terstruktur, data yang berkaitan dengan kualitas dan kecukupan data.

d. *Simplifying dan Transforming.*

Data dalam tahap ini, selanjutnya disederhanakan dan ditransformasi dalam berbagai cara. Pertama melalui seleksi yang ketat dengan ringkasan atau uraian singkat, kedua menggolongkan dalam satu pola yang lebih luas dan sebagainya. Peneliti menyederhakan data atau mengubah narasi panjang dari transkrip wawancara atau catatan observasi menjadi poin-poin utama yang lebih singkat dan menyingkirkan data yang sama sekali tidak

berhubungan dengan literasi matematis, gaya kognitif, atau soal PISA.

2. Penyajian Data (*Data Display*)

Penyajian data adalah sekumpulan informasi yang tersusun dengan memberi kemungkinan dengan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Dengan melihat penyajian data, yang telah diringkas, difokuskan, disederhanakan, dan ditransformasikan ke dalam format yang sistematis. Jenis data yang di gunakan berkaitan dengan gaya kognitif *field dependent* dan *field independent* yaitu tes GEFT, tes literasi matematis, wawancara dan dokumentasi.

3. Menarik Kesimpulan (*Conclusion: Drawing/Verifying*)

Menarik kesimpulan atau verifikasi merupakan dilakukan penulis dalam hal pengumpulan dan melalui informan, setelah pengumpulan data, penulis mulai mencari penjelasan yang terkait dengan apa yang dikemukakan dengan informan serta hasil akhir dapat ditarik sebuah kesimpulan secara garis besar. kesimpulan ini dengan mencari bukti-bukti pendukung dari transkrip wawancara misalnya, siswa FI yang menjelaskan analisis detail mereka, dari catatan observasi siswa FI yang langsung menggambar atau memecah gambar, dan dari analisis jawaban soal PISA mereka jawaban siswa FI yang menunjukkan pemahaman struktural yang kuat. Peneliti juga akan mencari kasus siswa FD yang, meskipun mereka *field dependent*, menunjukkan kemampuan

merumuskan yang baik, untuk melihat apakah ada faktor lain yang memengaruhi.

F. Keabsahan data

Keabsahan data pada penelitian ini menggunakan cara triangulasi. Triangulasi adalah teknik yang bersifat menggunakan berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada.⁴³ Teknik triangulasi dalam penelitian ini yaitu triangulasi teknik dan sumber. Triangulasi sumber dimaksudkan peneliti melakukan pencarian data dengan metode yang sama dari sumber data yang berbeda. Pada penelitian ini, peneliti membandingkan hasil tes dua siswa di masing-masing kategori. Selanjutnya, triangulasi teknik yaitu teknik pengujian keabsahan data dengan mempergunakan metode yang berbeda tetapi dengan sumber yang sama. Pada penelitian ini, peneliti membandingkan hasil tes siswa dan transkrip wawancara.

G. Tahapan-tahapan penelitian

Dalam penyusunan skripsi ini, langkah-langkah yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan, meliputi:
 - a. Observasi pendahuluan atau orientasi untuk mendapatkan informasi awal atau gambaran umum tentang objek penelitian
 - b. Mengurus surat izin penelitian dari Dekan Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember sebagai persyaratan penelitian.

⁴³ SKRIPSI_ANITA WISYAKA HARINI, "Analisis Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa Kelas Vii Dalam Menyelesaikan Masalah Materi Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Dependent Dan Field Independent Di Mtsn 6 Jember."

- c. Membuat rancangan penelitian.
- d. Menyusun pedoman penelitian yang meliputi, pedoman observasi, wawancara dan dokumentasi.
- e. Mempersiapkan alat penelitian seperti alat perekam, kamera dan buku catatan.

2. Tahapan pelaksanaan

a. Pembuatan instrumen penelitian

Instrumen tes yang digunakan pada penelitian ini mengadopsi dari sumber yang sudah ada sedangkan pedoman wawancara dibuat oleh peneliti sendiri yang disesuaikan dengan kebutuhan penelitian.

b. Validasi ahli

Tes Literasi Matematis dan pedoman wawancara yang telah dibuat kemudian divalidasi oleh 3 validator yang ahli di bidang matematika. Jika instrumen penelitian yang divalidasi memenuhi minimal cukup valid, maka instrumen tersebut dapat digunakan untuk pengumpulan data penelitian. Namun jika belum valid, maka harus dilakukan revisi sesuai hasil analisis data. Hasil revisi selanjutnya divalidasi lagi sampai memenuhi kriteria minimal cukup valid.

c. Penentuan subjek penelitian

Subjek penelitian dipilih sesuai dengan alur pada Gambar

3.1. Jumlah subjek pada penelitian ini sebanyak 4 orang yang

merupakan dua siswa dengan gaya kognitif *field dependent* dua siswa dengan gaya kognitif *field independent*. Subjek penelitian kemudian diberikan tes kemampuan literasi matematis.

d. Wawancara

Setelah dilakukan tes kepada empat siswa terpilih sebagai subjek penelitian, selanjutnya dilakukan wawancara untuk menggali lebih dalam terkait hasil jawaban tes kemampuan literasi matematis yang telah dikerjakan.

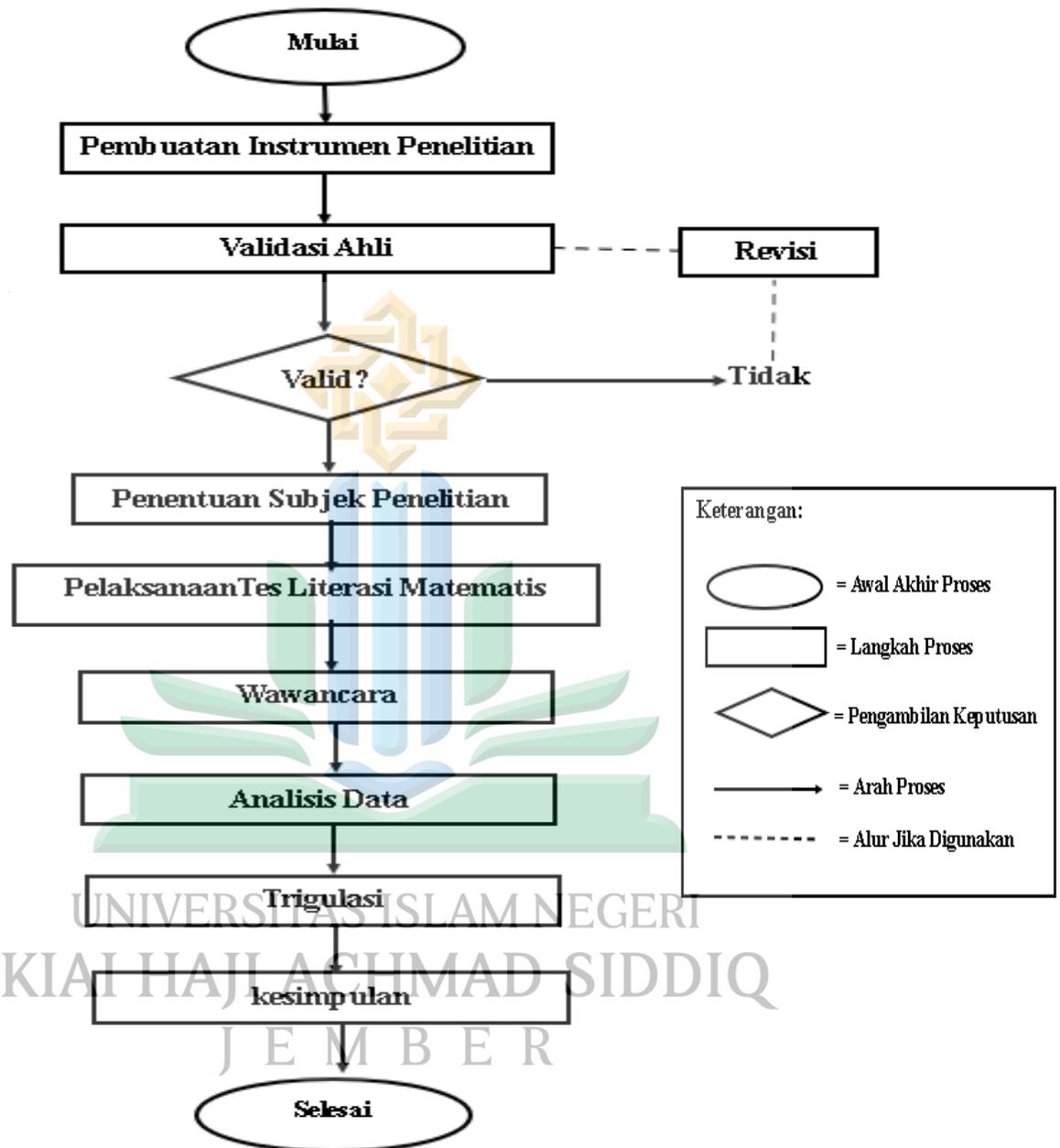
e. Triangulasi

Setelah wawancara selesai dilakukan, hasil tes dan wawancara kemudian ditriangulasi untuk memperoleh keabsahan data. Selain itu, jawaban antara siswa satu dengan lainnya yang berada pada kategori gaya kognitif yang sama juga dibandingkan untuk melihat kekonsistenan jawaban.

f. Menarik Kesimpulan

Data-data yang telah diperoleh kemudian dianalisis hingga diperoleh kesimpulan tentang literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal PISA konten *space and shape* ditinjau dari gaya kognitif siswa.

Dari keseluruhan tahapan penelitian yang telah dipaparkan di atas, berikut ringkasan yang dibuat dalam bentuk alur penelitian yang dilakukan.



Gambar 3.3
Tahap-Tahap Penelitian

BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Gambaran Obyek Penelitian

1. Profil Lembaga Tempat Penelitian

a. Kondisi Objek sekolah

- 1) Nama : UPT SMP Negeri 13 Gresik
Sekolah
- 2) Alamat : Jalan Raya Ujungpangkah, Pangkah
Kulon, Kec. Ujung Pangkah, Kab.
Gresik, Jawa Timur.
- 3) No Telepon : 0313948048
- 4) Jenjang : Sekolah Menengah Pertama
- 5) Status : NEGERI
- 6) Email : smpn1_ujungpangkah@yahoo.co.id

b. Sejarah singkat berdirinya UPT SMP Negeri 13 Gresik

UPT SMP Negeri 13 Gresik merupakan salah satu sekolah jenjang SMP berstatus Negeri yang berada di wilayah Kec. Ujung Pangkah, Kab. Gresik, Jawa Timur. UPT SMP Negeri 13 Gresik didirikan pada tanggal 7 November 1983 dengan Nomor SK Pendirian 400/4059/437.53/ 2019 yang berada dalam naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Dalam kegiatan pembelajaran, sekolah yang memiliki 362 siswa ini dibimbing oleh 21 guru yang profesional

di bidangnya. Kepala Sekolah UPT SMP Negeri 13 Gresik saat ini adalah Sudurul Amin. Operator yang bertanggung jawab adalah Abdul Majid, S. Pd. Sekolah ini telah terakreditasi A dengan Nomor SK Akreditasi 200/BAP-S/M/SK/X/2016 pada tanggal 25 Oktober 2016.

c. Visi dan Misi Lembaga

Adapun Visi, Misi lembaga SMP Negeri 13 Gresik Sebagai Berikut:

1. Visi

Menjadi Sekolah Yang Hijau, Agamis, Ramah Anak, Prestasi Dan Antinarkoba.

2. Misi

- a) Melaksanakan Pembiasaan Dan Pembelajaran Secara Profesional
- b) Mewujudkan Pembelajaran Yang Kreatif, Inovatif Dan Aktif
- c) Melaksanakan Bimbingan, Pengembangan Diri Dan Ekstrakurikuler
- d) Memenuhi Fasilitas Sekolah Yang Relevan, Mutakhir Dan Berwawasan Ke Depan
- e) Memberdayakan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Yang Profesional
- f) Memberdayakan Pemahaman, Penghayatan Dan Pengamalan Keagamaan
- g) Meningkatkan Kegiatan Keagamaan
- h) Mewujudkan Sekolah Yang Ramah Anak
- i) Mewujudkan Sekolah Adiwiyata
- j) Menjaga Pelestarian Lingkungan
- k) Mencegah Kerusakan Lingkungan
- l) Melaksanakan Pembelajaran Berbasis Diferensiasi

m) Mencegah Pencemaran Lingkungan Yang Bersih Dari Penyalagunaan Narkoba

SMP Negeri 13 Gresik memiliki 15 kelas Mana kelas VII Terdiri Dari Lima kelas, Kelas VIII Memiliki Lima Kelas dan kelas IX Terdiri Dari Lima Kelas. Pada penelitian ini, Peneliti Melakukan Penelitian Di Kelas VIII E Dengan Jumlah Seluruh Adalah 29 Siswa

2. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April tahun 2025. Dalam memulai penelitian kegiatan pertama yang dilakukan adalah mengajukan surat izin penelitian kepada pihak tata usaha (TU) di UPT SMP Negeri 13 Gresik. Setelah mendapat persetujuan, peneliti melakukan validasi terkait instrumen yang sebelumnya telah dibuat yaitu berupa tes literasi matematis dan pedoman wawancara yang divalidasi oleh dua dosen matematika dan satu guru matematika. Berdasarkan hasil validasi yang diperoleh, dilakukan revisi sesuai saran dari validator sampai instrumen siap untuk digunakan. Setelah instrumen selesai direvisi dan siap digunakan, peneliti melakukan penelitian sesuai dengan tahapan penelitian yang dapat dilihat pada Gambar 3.3.

3. Validasi Instrumen penelitian

a. Validasi Instrumen Tes Literasi Matematis

Instrumen yang divalidasi pada penelitian ini yaitu instrumen tes literasi matematis. Tes ini divalidasi oleh dua dosen Tadris Matematika yang bergelar doktor dan magister Pendidikan Matematika yaitu Bapak Dr. Suwarno, S.Pd., M.Pd sebagai validator 1 dan Ibu Afifah Nur Aini, M.Pd. sebagai validator 2 serta satu guru Mata Pelajaran matematika kelas VIII E

bergelar sarjana Pendidikan matematika yaitu Ibu Hidayatin, S.Pd sebagai validator 3.

Hasil revisi selanjutnya divalidasi lagi sampai minimal cukup valid. Perhitungan tingkat kevalidan dilakukan setelah validator melakukan penilaian pada lembar validasi dan dihitung menggunakan rumus berikut:⁴⁴

$$I_i = \frac{\sum_{j=1}^v V_{ij}}{n}$$

I_i : Rerata nilai untuk indikator ke- i

V_{ij} : data nilai validator ke- j terhadap indikator ke- i

j : validator 1,2,3

i : indikator 1,2,3...

n : banyaknya validator

Selanjutnya nilai (I_i) pada semua aspek dijumlahkan dan dibagi dengan banyak aspek untuk menentukan nilai (A_i) atau menggunakan rumus sebagai berikut:

$$A_i = \frac{\sum_{j=1}^n I_{ij}}{n}$$

A_i : Nilai rerata total dari aspek ke- i

I_{ij} : rerata nilai untuk aspek ke- i dan indikator ke- j

i : aspek 1,2,3,...

j : indikator 1,2,3,...

n : banyaknya indikator

⁴⁴ Skripsi_Anita Wisyaka Harini_Compressed (2)'' Analisis Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa Kelas Vii Dalam Menyelesaikan Masalah Materi Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Dependent Dan Field Independent Di Mtsn 6 Jember''

Nilai dari setiap aspek kemudian dijumlah dan dibagi dengan banyaknya aspek dengan rumus sebagai berikut:

$$V_a = \frac{\sum_{i=1}^n A_i}{n}$$

- V_a : Nilai rerata total semua aspek
 A_i : Nilai rerata total dari aspek ke- i
 i : aspek 1,2,3,...
 N : banyaknya aspek

Nilai V_a kemudian diinterpretasikan dalam kategori validasi yang tersaji dalam tabel 4.1. Instrumen penelitian dapat digunakan jika memenuhi kriteria minimal cukup valid.⁴⁵

Tabel 4.1
Tingkat Kevalidan Per Aspek Instrumen

Nilai V_a	Tingkat Kevalidan
$V_a = 4$	Sangat Valid
$3,5 \leq V_a < 4$	Valid
$3 \leq V_a < 3,5$	Cukup
$2,5 \leq V_a < 3$	Kurang Valid
$2 \leq V_a < 2,5$	Tidak Valid

⁴⁵ Skripsi M. Faris al Hakim_Pengambilan Keputusan Siswa Dalam Mengajukan Masalah Kontekstual Pada Materi Persamaan Linier Satu Variabel Berdasarkan Jenis Kelamin Di Smpn 3 Jember”

Hasil validasi tes literasi matematis yang telah dilakukan peneliti dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2
Rekapitulasi hasil validasi kemampuan literasi

Domain	Deskripsi	Nilai			I_i	A_i
		V_1	V_2	V_3		
Isi	1	3	4	4	3,67	3,67
	2	3	4	4	3,67	
Konstruk	3	3	4	4	3,67	3,67
Bahasa	4	4	4	4	4	3,89
	5	4	4	4	4	
	6	3	4	4	3,67	

Dari Tabel 4.2, didapatkan nilai V_a yaitu:

$$V_a = \frac{\sum_{i=1}^n A_i}{n}$$

$$V_a = \frac{3,67 + 3,67 + 3,89}{3} = 3,74$$

Nilai $V_a = 3,74$ yang diperoleh di atas termasuk kategori valid berdasarkan Tabel 4.1. Setelah soal divalidasi, data yang diperoleh dari tiga validator selanjutnya digunakan untuk melakukan revisi pada soal tes nantinya sesuai dengan saran dan masukan dari validator. Adapun saran revisi yang diberikan oleh validator antara lain:

- 1) Mempertimbangkan alokasi waktu yang sudah ditetapkan.
- 2) Melengkapi tahapan-tahapan Polya yang tidak tampak pada alternatif penyelesaian masalah.
- 3) Membenahi kalimat matematika yang tidak rasional.
- 4) Membenahi kalimat yang tidak menunjukkan kalimat logis.

Berikut adalah soal yang sudah dibuat peneliti dan soal yang sudah direvisi oleh peneliti berdasarkan saran dari para validator:

Tabel 4.3
Soal Sebelum Revisi dan Sesudah Revisi

No	Soal Sebelum Revisi	Soal Sudah Revisi
1.	<p>The attic floor, ABCD in the model, is a square. The beams that support the roof are the edges of a block (rectangular prism) EFGHKLMN. E is the middle of AT, F is the middle of BT, G is the middle of CT and H is the middle of DT. All the edges of the pyramid in the model have length 12 m.</p> <p>A. The area of the attic floor ABCD = m.</p> <p>B. The length of EF = m.</p>	<p>Foto di atas memperlihatkan sebuah rumah petani yang atapnya berbentuk piramid. Di bawah ini adalah model matematika untuk atap rumah petani yang dilengkapi dengan ukurannya. Dalam model ini, lantai loteng ABCD berbentuk persegi. Tiang yang menopang atap merupakan rusuk balok EFGH.KLMN. Titik E terletak di tengah AT, titik F di tengah BT, titik G di tengah CT, dan titik H di tengah DT. Semua rusuk piramid pada model tersebut panjangnya 12 m.</p> <p>a. Hitunglah luas loteng ABCD?</p> <p>b. Hitunglah panjang EF?</p>

b. Validitas Instrumen Pedoman Wawancara

Uji validitas instrumen pedoman wawancara dilakukan untuk mengecek kesesuaian antara pertanyaan wawancara dengan indikator literasi matematis. Tiga validator menilai bahwa semua indikator literasi

matematis telah tersurat pada pertanyaan yang diajukan pada saat wawancara, namun perlu ada revisi.⁴⁶

Tabel 4.4

Rekapitulasi hasil Validasi wawancara

Domain	Deskripsi	Nilai			I_i	A_i
		V_1	V_2	V_3		
Isi	1	3	4	4	3,67	3,67
	2	3	4	4	3,67	
Konstruks	3	3	4	4	3,67	3,67
Bahasa	4	4	4	4	4	3,89
	5	4	4	4	4	
	6	3	4	4	3,67	

Dari Tabel 4.4, didapatkan nilai V_a yaitu:

$$V_a = \frac{\sum_{i=1}^n A_i}{n}$$

$$V_a = \frac{3,67 + 3,67 + 3,89}{3} = 3,74$$

Nilai $V_a = 3,74$ yang diperoleh di atas termasuk kategori valid pada Tabel

4.1. Meskipun sudah valid, peneliti tetap merevisi instrumen sesuai dengan saran yang diberikan oleh validator yaitu:

- 1) Membuat pedoman wawancara dalam bentuk tabel dan disandingkan dengan indikator kemampuan literasi matematis.
- 2) Penggunaan bahasa menggunakan bahasa yang mudah dipahami.

Sebelum proses penyajian data dan analisis, peneliti melakukan beberapa proses berdasarkan alur analisis interaktif oleh Miles, Huberman, dan Saldana yaitu kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Kondensasi data

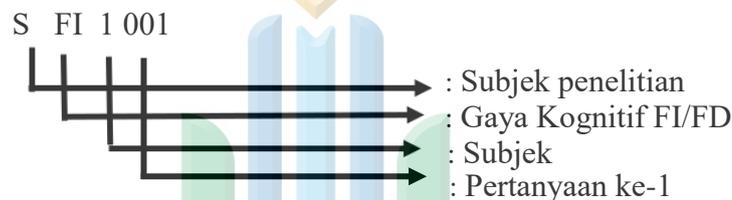
⁴⁶ Skripsi_Anita Wisyaka Harini_Compressed (2)'' Analisis Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa Kelas Vii Dalam Menyelesaikan Masalah Materi Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Dependent Dan Field Independent Di Mtsn 6 Jember''

yang dilakukan oleh peneliti salah satunya adalah pengkodean untuk mempermudah dalam penulisan proses penyajian data terhadap hasil dan wawancara. Adapun pengkodean yang dilakukan sebagai berikut:⁴⁷

Kode untuk peneliti I GK 1 001



Kode untuk subjek penelitian



4. Penentuan Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini ditentukan dengan mengkategorikan siswa berdasarkan gaya kognitifnya. Untuk mengkategorikan siswa berdasarkan gaya kognitif, peneliti menggunakan instrumen *Group Embedded Figures Test (GEFT)*. Secara lengkap instrumen GEFT yang diujikan dapat dilihat di lampiran 3. Pengerjaan tes GEFT oleh siswa calon subjek penelitian ini dilakukan pada tanggal 21 April 2025 di kelas VIII E UPT SMP Negeri 13 Gresik yang berjumlah 26 siswa. Kelas VIII E dipilih sesuai rekomendasi dari guru mata pelajaran matematika kelas VIII E karena merupakan kelas

⁴⁷ Skripsi_Anita Wisyaka Harini_Compressed (2)'' Analisis Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa Kelas Vii Dalam Menyelesaikan Masalah Materi Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Dependent Dan Field Independent Di Mtsn 6 Jember''

dengan kemampuan diatas rata rata dan mampu diajak komunikasi dengan baik nantinya jika terpilih menjadi subjek penelitian.

Siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* dan *field independent* dikelompokkan berdasarkan kategori yang digunakan oleh Kepner⁴⁸. Hasil tes GEFT di kelas VIII E UPT SMP Negeri 13 Gresik dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5
Daftar Nama dan Hasil GEFT Siswa Kelas VIII E

NO	SUBJEK	JUMLAH SKOR	GAYA KOGNITIF
1.	Muhammad Faiz Annajany	13	FI
2.	Muhammad Nizam Firdaus	14	FI
3.	Muhammad Johar Udin	16	FI
4.	Muhammad Adib Daffa Uddin	14	FI
5.	Muhammad Zujian Syaifie A	15	FI
6.	Jember Tanta A	9	FD
7.	Fajtoel Falaakh Al-H	9	FD
8.	Muhammad Roffiudin	9	FD
9.	Muhammad Arik Banir	13	FI
10.	Muhammad Ishonuddin Al-Fikri	15	FI
11.	Muhammad Azmi Ghiyas Al-fakari	18	FI
12.	Mahendra Nadi W.	14	FI
13.	Wafirotn Nasa'il F.	9	FD
14.	Kirana Saskiya	9	FD
15.	Malika Raissa Sadira H.	9	FD
16.	Fatihana Rizqi Khairani	9	FD
17.	Nabila Khorun Nisya'	9	FD
18.	Safa Qodrun N	9	FD
19.	Rachel Octavia R.	13	FI
20.	Keyza Faza Bestari	13	FI
21.	Nabila Shafia A	13	FI
22.	Muhammad Agha Rifqi	14	FI
23.	Aqilah Mumtaza	13	FI
24.	Alfi Marsidah	13	FI

⁴⁸ Kepner, M. D., & Neimark, E. D. (1984). Test–retest reliability and differential patterns of score change on the Group Embedded Figures Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(6), 1405–1413. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.46.6.1405>

NO	SUBJEK	JUMLAH SKOR	GAYA KOGNITIF
25.	Cika Nur Lailia	9	FD
26.	Yusuf Mahfoozur R. A	18	FI

Dari data yang ada pada Tabel 4.5, peneliti mengambil dua siswa yang tergolong dari gaya kognitif *field dependent* dan *field independent* berdasarkan pertimbangan dari guru mata pelajaran matematika bahwa nama yang diblok warna hijau pada Tabel 4.5 tersebut adalah siswa dengan gaya kognitif *field dependent* dengan jawaban benar yang paling banyak dan cara berkomunikasinya sangat lancar sedangkan nama yang diblok *orange* adalah siswa dengan gaya kognitif *field independent* yang komunikasinya baik. Adapun nama-nama siswa yang dijadikan subjek penelitian dapat disajikan pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6
Nama-nama Subjek Penelitian

Nama Siswa	Kategori Gaya Kognitif
Malika Raissa Sadira H.	<i>Field Dependent</i>
Kirana Saskiya	<i>Field Dependent</i>
Yusuf Mahfoozur R. A	<i>Field Independent</i>
Muhammad Azmi Ghiyas Alfabari	<i>Field Independent</i>

B. Penyajian Data dan Analisis

Penyajian data dan analisis pada penelitian ini menggabungkan indikator dari dua variabel, yaitu kemampuan literasi matematis dan gaya kognitif FI dan FD. Indikator kemampuan literasi matematis digunakan peneliti dalam menganalisis setiap langkah jawaban dari subjek penelitian.

Langkah-langkah dalam menjawab soal tes menggunakan indikator kemampuan literasi matematis.

Berikut merupakan penyajian data dari subjek penelitian dalam menyelesaikan soal PISA konten *space and shape* berdasarkan gaya kognitif:

1. Literasi Matematis Siswa dengan Gaya Kognitif *Field Dependent*

a) Subjek SFD1

Subjek SFD1 merupakan siswa yang nilai tes GEFT sedang di kelas VIII E. Berikut jawaban SFD1 pada soal A.

A. Diketahui :

Titik Piramid ABCD = 12 M

1. Titik E di tengah titik = AT
2. Titik F di tengah titik = BT
3. Titik G di tengah titik = CT
4. Titik H di tengah titik = DT

Di tanya :

Hitunglah luas lantai loteng ABCD ?

Di jawab :

Lantai loteng berbentuk persegi dengan panjang 12 meter. Maka, luas lantai loteng ABCD adalah

$$L = s^2$$

$$L = 12 \times 12$$

$$L = 144 \text{ M}^2$$

Gambar 4.1

Jawaban SFD1 Pada Soal A

Gambar 4.1 di atas menunjukkan bahwa SFD1 dapat mengerjakan tes literasi matematika yang sudah diberikan. SFD1 sudah mampu menggali informasi dan menuliskannya kembali secara jelas serta menggunakan informasi tersebut untuk mencari jawaban dari permasalahan dalam soal. Peneliti kemudian melakukan wawancara terhadap SFD1 terkait hasil tes yang sudah

dikerjakan. Berikut ini adalah kutipan wawancara pertama kemampuan literasi matematika pada gambar 4.1 dalam tahap ini.

- IFD1001 : *Apa saja informasi yang dipahami dalam soal tersebut?*
- SFD1001 : *Rusuk balok, luas loteng ABCD berbentuk persegi, dari semua titik piramida tersebut panjangnya 12m.*
- IFD1002 : *Bagaimana kamu mampu menggambarkan suatu masalah yang ada sebelum menyelesaikan jawaban?*
- SFD1002 : *Jadi begini pak, sebelum saya mengerjakan saya memahami terlebih dahulu dari soal tersebut.*
- IFD1003 : *Sudahkah kamu menyelesaikan soal dengan konsep, fakta dan prosedur yang sudah urut dan benar? Jika belum mengapa.*
- SFD1003 : *Sudah tapi belum yakin sih pak.*
- IFD1004 : *Apakah yakin kamu benar mengerjakan soal yang di kerjakan? Jelaskan?*
- SFD1004 : *Iya pak, saya sangat yakin dengan jawaban saya tapi saya kurang memberikan kesimpulan dari soal tersebut.*
- IFD1005 : *Bagaimana kamu mampu memahami dan menulis informasi-informasi dalam permasalahan hasil soal yang disajikan?*
- SFD1005 : *Saya memahami terlebih dahulu maksud dari soal terlebih dahulu, kemudian informasi yang saya dapat dari soal tersebut mencari luas loteng ABCD berbentuk persegi, dari semua titik piramida tersebut panjangnya 12m maka luas loteng ABCD $L = s^2$ jadi pengerjaannya $L = 12 \times 12 = 144m^2$*
- IFD1006 : *Apa yang bisa disimpulkan dari yang dikerjakan?*
- SFD1006 : *Mohon maaf, Saya saat mengerjakan belum menuliskan kesimpulan dari jawaban saya.*

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, apa yang dikerjakan SFD1 sesuai dengan yang disampaikan ketika diwawancari. SFD1 mulai mengerjakan soal dengan mencari informasi apa saja yang ada dalam soal. SFD1 kemudian

menerapkan sumber informasi-informasi yang didapatkan dari langkah awal untuk mencari luas lantai loteng yang ditanyakan.

Selanjutnya, berikut hasil pengerjaan tes SFD1 pada soal B.

Diketahui :
 Segitiga ABT merupakan sebangun dengan segitiga EFT. Sehingga panjang EF akan $\frac{1}{2} \times$ Panjang AB

Ditanya :
 Hitunglah Panjang EF ?

Di jawab :
 Sehingga panjang EF akan $\frac{1}{2} \times$ Panjang AB

$EF = \frac{1}{2} \times AB$
 $EF = \frac{1}{2} \times 12$
 $EF = 6 \text{ M}$

Gambar 4.2
 Jawaban SFD1 Pada Soal B

Pada gambar 4.2 di atas, langkah yang ditempuh SFD1 dalam menyelesaikan soal B sama dengan soal A yaitu mengidentifikasi informasi yang ada dan menerapkannya hingga diperoleh hasil akhir tetapi belum ada kesimpulan yang dibuat.

Berikut ini adalah kutipan wawancara peneliti kepada SFD1

untuk soal B.

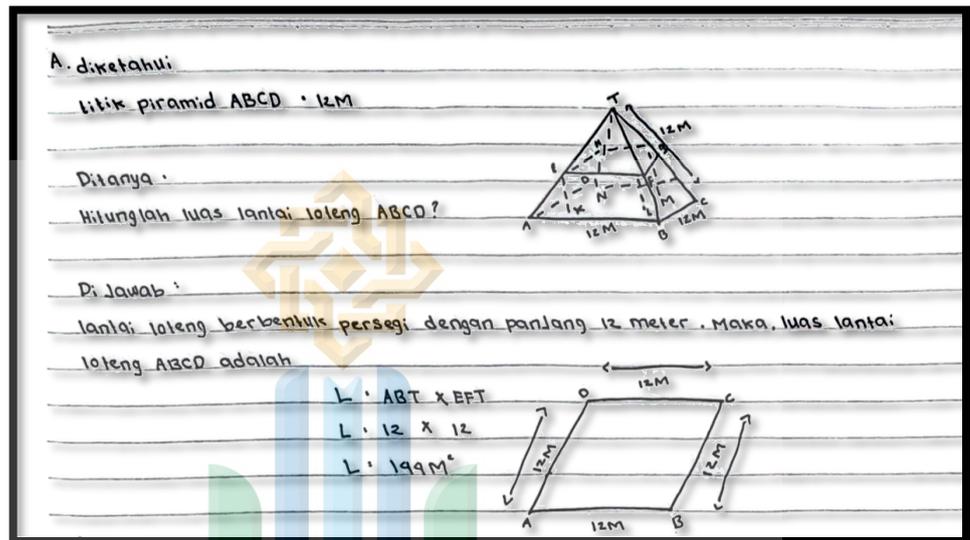
- IFD1007 : *Apa saja informasi yang dipahami dalam soal tersebut?*
- SFD1007 : *Segitiga ABT merupakan sebangun dengan segitiga EFT. Sehingga panjang EF akan $\frac{1}{2}$ karena saya menggambar sebuah potongan dengan ukuran 12m dan 6m agar lebih mudah.*
- IFD1008 : *Bagaimana kamu mampu menggambarkan suatu masalah yang ada sebelum menyelesaikan*

- jawaban?
- SFD1008 : *sebelum saya mengerjakan soal B saya melihat terlebih dahulu terkait permasalahan dalam soal yang akan di kerjakan dengan menggambar sebuah potongan dengan ukuran 12m dan 6m agar lebih mudah Sehingga panjang EF akan $\frac{1}{2}$ dari AB dari segitiga ABT merupakan sebangun dengan segitiga EFT.*
- IFD1009 : *Sudahkah kamu menyelesaikan soal dengan konsep, fakta dan prosedur yang sudah urut dan benar? Jika belum mengapa.*
- SFD1009 : *Iya sudah*
- IFD10010 : *Apakah yakin kamu benar mengerjakan soal yang di kerjakan? Jelaskan?*
- SFD10010 : *Iyh pak, saya sangat yakin dengan jawaban saya tapi saya kurang memberikan kesimpulan dari soal tersebut.*
- IFD10011 : *Bagaimana kamu mampu memahami dan menulis informasi-informasi dalam permasalahan hasil soal yang di sajikan?*
- SFD10011 : *Jadi saya memperhatikan soal dan memahami maksud dari isi soal terlebih dahulu, kemudian informasi yang saya dapat dari soal tersebut mencari Panjang EF dengan menggambar sebuah potongan dengan ukuran 12m dan 6m agar lebih mudah Sehingga panjang EF akan $\frac{1}{2}$ dari AB dari segitiga ABT merupakan sebangun dengan segitiga EFT. $EF = \frac{1}{2} \times AB$, $EF = \frac{1}{2} \times 12$, $EF = 6m$*
- IFD10012 : *Apa yang bisa disimpulkan dari yang di kerjakan?*
- SFD10012 : *Mohon maaf, Saya saat mengerjakan belum menuliskan kesimpulan dari jawaban saya*

Berdasarkan tes dan kutipan wawancara di atas, SFD1 memang hanya mengidentifikasi masalah dan menerapkan informasi yang diperoleh tetapi belum membuat kesimpulan. Oleh karena itu, indikator literasi matematis yang terpenuhi oleh SFD1 dalam menyelesaikan soal PISA konten *space and shape* adalah merumuskan (*formulate*) dan menerapkan (*employ*)

b) Subjek SFD2

Subjek SFD2 merupakan siswa yang nilai tes GEFT sedang di kelas VIII E. Berikut jawaban SFD2 pada soal A.



Gambar 4.3
Jawaban SFD2 Pada Soal A

Gambar 4.3 di atas menunjukkan bahwa SFD2 dapat mengerjakan tes literasi matematika yang sudah diberikan. SFD2 sudah mampu menggali informasi dan menuliskannya kembali secara jelas serta menggunakan informasi tersebut untuk mencari jawaban dari permasalahan dalam soal. Peneliti kemudian melakukan wawancara terhadap SFD2 terkait hasil tes yang sudah dikerjakan.

IFD1001 : *Apa saja informasi yang dipahami dalam soal tersebut?*

SFD2001 : *Titik ABCD mempunyai panjang 12m*

IFD1002 : *Bagaimana kamu mampu menggambarkan suatu masalah yang ada sebelum menyelesaikan jawaban?*

SFD2002 : *sebelum saya mengerjakan saya membaca berulang ulang hampir berkali kali terkait*

- permasalahan dalam soal jadi waktu pengerjaan saya kurang maksimal, yang akan di selesaikan saya menggambarkan sebuah persegi dengan Panjang 12m setiap sisinya.*
- IFD1003 : *Sudahkah kamu menyelesaikan soal dengan konsep, fakta dan prosedur yang sudah urut dan benar? Jika belum mengapa.*
- SFD2003 : *Sudah bapak.*
- IFD1004 : *Apakah yakin kamu benar mengerjakan soal yang di kerjakan? Jelaskan?*
- SFD2004 : *belum bapak, karna dengan jawaban saya kurang maksimal saat mengerjakan soal tersebut*
- IFD1005 : *Bagaimana kamu mampu memahami dan menulis informasi-informasi dalam permasalahan hasil soal yang di sajikan?*
- SFD2005 : *soal tersebut mencari luas loteng ABCD berbentuk persegi, dari semua titik piramida tersebut panjangnya 12m. lalu saya menggambarkan sebuah persegi dengan Panjang 12m setiap sisinya. Kemudian menghitung luas dengan menggunakan rumus persegi yaitu $L = s^2$ langkah pengerjaannya $L = 12 \times 12 = 144m^2$*
- IFD1006 : *Apa yang bisa disimpulkan dari yang dikerjakan?*
- SFD2006 : *Maaf bapak, saya belum bisa memberikan saran disaat mengerjakannya dikarenakan gak sempat karena waktu habis*

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, apa yang dikerjakan SFD2 sesuai dengan yang disampaikan ketika diwawancari. SFD2 mulai mengerjakan soal dengan mencari informasi apa saja yang ada dalam soal. SFD2 kemudian menerapkan sumber informasi-informasi yang didapatkan dari langkah awal untuk mencari luas lantai loteng yang ditanyakan. Setelah mendapat hasil akhir, SFD2 tidak menginterpretasikan hasil tersebut dalam bentuk kesimpulan dikarenakan waktu yang diperlukan kurang atau tidak cukup bagi SFD2.

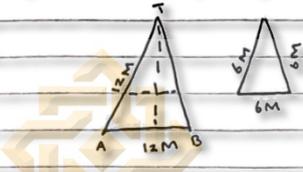
Selanjutnya, berikut hasil pengerjaan tes SFD1 pada soal B.

Diketahui :
 segitiga ABT merupakan sebangun dengan segitiga EFT. sehingga panjang Ef akan $\frac{1}{2}$ x panjang AB

Ditanya :
 hitunglah panjang EF ?

Di Jawab :
 sehingga panjang EF akan $\frac{1}{2}$ x panjang AB

$EF = \frac{1}{2} \times AB$
 $EF = \frac{1}{2} \times 12$
 $EF = 6M$



Gambar 4.4

Jawaban SFD2 pada Soal B

Pada gambar 4.4 di atas, langkah yang ditempuh SFD2 dalam menyelesaikan soal B sama dengan soal A yaitu mengidentifikasi informasi yang ada dan menerapkannya hingga diperoleh hasil akhir tetapi belum ada kesimpulan yang dibuat.

Berikut ini adalah kutipan wawancara peneliti kepada SFD2

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAL HAJI ACHMAD SIDDIQ

- IFD2007 : *Apa saja informasi yang dipahami dalam soal tersebut?*
- SFD2007 : *informasi yang saya dapat dari soal tersebut mencari Panjang EF*
- IFD2008 : *Bagaimana kamu mampu menggambarkan suatu masalah yang ada sebelum menyelesaikan jawaban?*
- SFD2008 : *sebelum saya mengerjakan saya membaca berulang ulang hampir berkali kali terkait permasalahan dalam soal jadi waktu pengerjaan saya kurang maksimal, yang akan di selesaikan saya menggambarkan sebuah segitiga dengan ukuran 12m setiap sisinya.*
- IFD2009 : *Sudahkah kamu menyelesaikan soal dengan konsep, fakta dan prosedur yang sudah urut dan*

- benar? Jika belum mengapa.*
- SFD2009 : *Iya sudah*
- IFD20010 : *Apakah yakin kamu benar mengerjakan soal yang di kerjakan? Jelaskan?*
- SFD20010 : *Iya bapak, saya kurang yakin dengan jawaban saya di karnan sudah mengerjakan dengan langkah-langkah yang di berikan.*
- IFD20011 : *Bagaimana kamu mampu memahami dan menulis informasi-informasi dalam permasalahan hasil soal yang di sajikan?*
- SFD20011 : *soal tersebut mencari Panjang EF, dari semua titik piramida tersebut panjangnya 12m. lalu saya menggambarkan sebuah persegi dengan Panjang 12m setiap sisinya. Kemudian menghitung $L = \frac{1}{2} \times \text{Panjang AB}$, $L = \frac{1}{2} \times 12m$ dan Hasilnya $EF = 6m$*
- IFD20012 : *Apa yang bisa disimpulkan dari yang dikerjakan?*
- SFD20012 : *Maaf bapak, saya belum bisa memberikan saran disaat mengerjakannya di karenakan gk sempat karna waktu habis.*

Berdasarkan tes dan kutipan wawancara di atas, SFD2 memang hanya mengidentifikasi masalah dan menerapkan informasi yang diperoleh tetapi belum membuat kesimpulan. Oleh karena itu, indikator literasi matematis yang terpenuhi oleh SFD2 dalam menyelesaikan soal PISA konten *space and shape* adalah merumuskan (*formulate*) dan menerapkan (*employ*).

2. Literasi Matematis Siswa dengan Gaya Kognitif *Field Independent*

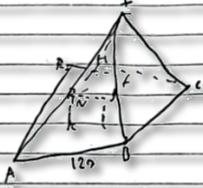
a) Subjek SF11

Subjek SF11 merupakan siswa yang nilai tes GEFT paling tinggi di kelas VIII E. Berikut jawaban SF11 pada soal A.

NAMA: Yusof mahfoozur R.A
 KELAS: 8E
 No Absen: 29

A. Diketahui:

1. Titik E di tengah titik = AT
2. Titik F di tengah titik = BT
3. Titik G di tengah titik = CT
4. Titik H di tengah titik = DT



Dari semua titik piramid ABCD panjangnya 12 cm

Ditanya:
 Hitunglah luas lantai loteng ABCD.?

Dijawab:
 Perhatikan gambar tersebut lantai loteng berbentuk persegi dengan panjang 12 meter. maka, luas lantai loteng ABCD adalah

$$L = \text{sisi} \times \text{sisi}$$

$$L = 12 \times 12$$

$$L = 144 \text{ M}^2$$

Kesimpulan: hasil dari perhitungan antara Hitunglah luas loteng ABCD: memiliki hasil $L = 144 \text{ M}^2$ dan

Gambar 4.5
 Jawaban SFI1 Pada Soal A

Gambar 4.5 di atas menunjukkan bahwa SFI1 dapat mengerjakan tes literasi matematika yang sudah diberikan. SFI1

sudah mampu menggali informasi dan menuliskannya kembali secara jelas serta menggunakan informasi tersebut untuk mencari jawaban dari permasalahan dalam soal. SFI1 juga menarik kesimpulan dari apa yang telah diperoleh untuk menjawab apa yang ditanyakan dalam soal. Peneliti kemudian melakukan wawancara terhadap SFI1 terkait hasil tes yang sudah dikerjakan.

IFI1001 : *Apa saja informasi yang dipahami dalam soal tersebut?*

SFI1001 : *Dari soal tersebut saya membaca dan memahami terkait permasalahan dari soal itu kemudian informasi yang saya dapat ialah luas loteng*

ABCD berbentuk persegi, dari semua titik piramida tersebut panjangnya 12m.

IFI1002 : *Bagaimana kamu mampu menggambarkan suatu masalah yang ada sebelum menyelesaikan jawaban?*

SFI1002 : *Jadi begini bapak, sebelum saya mengerjakan saya melihat terlebih dahulu terkait permasalahan dalam soal yang akan di selesaikan.*

IFI1003 : *Sudahkah kamu menyelesaikan soal dengan konsep, fakta dan prosedur yang sudah urut dan benar? Jika belum mengapa.*

SFI1003 : *Sudah bapak.*

IFI1004 : *Apakah yakin kamu benar mengerjakan soal yang di kerjakan? Jelaskan?*

SFI1004 : *Iya bapak, saya sangat yakin dengan jawaban saya di karna saya sudah mengerjakan dengan langkah-langkah yang di berikan.*

IFI1005 : *Bagaimana kamu mampu memahami dan menulis informasi-informasi dalam permasalahan hasil soal yang di sajikan?*

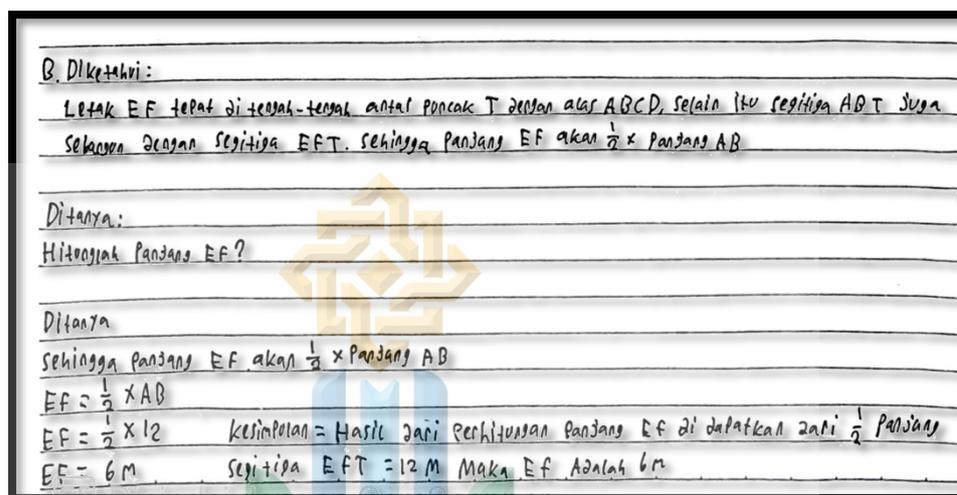
SFI1005 : *Jadi saya pertama kali memperhatikan soal dan memahami maksud dari soal terlebih dahulu, kemudian informasi yang saya dapat dari soal tersebut mencari luas loteng ABCD berbentuk persegi, dari semua titik piramida tersebut panjangnya 12m. lalu kita menghitung luas dengan menggunakan rumus persegi yaitu $L = s^2$ atau $L = \text{Sisi} \times \text{Sisi}$ dan setiap sisinya segitiga mempunyai 12m jadi langkah pengerjaannya $L = 12 \times 12 = 144m^2$*

IFI1006 : *Apa yang bisa disimpulkan dari yang dikerjakan?*

SFI1006 : *Kesimpulannya luas loteng ABCD berbentuk persegi mendapatkan hasil $144m^2$*

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, SFI1 memulai dengan merumuskan yaitu mencari informasi yang ada dalam soal, kemudian menerapkan informasi yang didapatkan dengan menggambar terlebih dahulu persegi dengan ukuran 12 m kemudian menghitung luas loteng ABCD dengan menggunakan rumus persegi yaitu $L = \text{Sisi} \times \text{Sisi}$. SFI1 juga menarik kesimpulan dari hasil yang sudah didapatkan yaitu luas

lantai loteng adalah 144 m^2 . Dengan demikian, pada soal A, SFI1 sudah memenuhi semua indikator literasi matematis. Selanjutnya, berikut jawaban SFI1 pada soal B.



Gambar 4.6
 Jawaban SFI1 Pada Soal (B)

Gambar 4.6 di atas menunjukkan bahwa SFI1 juga dapat mengerjakan dengan soal yang diberikan. SFI1 kembali mampu menggali informasi yang ada dan menerapkan informasi tersebut untuk memperoleh hasil. Peneliti kemudian melakukan wawancara terkait jawaban SFI1 pada soal B.

- IFI1007 : Apa saja informasi yang dipahami dalam soal tersebut?
- SFI1007 : informasi yang saya dapat dari soal tersebut mencari Panjang EF
- IFI1008 : Bagaimana kamu mampu menggambarkan suatu masalah yang ada sebelum menyelesaikan jawaban?
- SFI1008 : begini sebelum saya mengerjakan soal B saya melihat terlebih dahulu terkait permasalahan dalam soal yang akan di kerjakan dengan menggambar sebuah segitiga dengan ukuran 12m dan 6m biar lebih mudah saya fahami.

- IFI1009 : Sudahkah kamu menyelesaikan soal dengan konsep, fakta dan prosedur yang sudah urut dan benar? Jika belum mengapa.
- SFI1009 : Iya sudah
- IFI10010 : Apakah yakin kamu benar mengerjakan soal yang di kerjakan? Jelaskan?
- SFI10010 : Iya bapak, saya sangat yakin dengan jawaban saya di karna saya sudah mengerjakan dengan langkah-langkah yang di berikan.
- IFI10011 : Bagaimana kamu mampu memahami dan menulis informasi-informasi dalam permasalahan hasil soal yang di sajikan?
- SFI10011 : Jadi saya pertama kali memperhatikan soal dan memahami maksud dari isi soal terlebih dahulu, kemudian informasi yang saya dapat dari soal tersebut mencari Panjang EF dan agar saya tidak bingung saya menggambar sebuah segitiga dengan ukuran 12m dan 6m biar lebih mudah saya fahami. di karenakan EF di dapatkan dari $\frac{1}{2}$ panjang segitiga EFT dan sebangun dari segitiga ABT dengan langkah pengerjaan $EF = \frac{1}{2} \times AB$, $EF = \frac{1}{2} \times 12$, jadi $EF = 6m$
- IFI10012 : Apa yang bisa disimpulkan dari yang dikerjakan?
- SFI10012 : Kesimpulannya Panjang EF diperoleh dari $\frac{1}{2}$ panjang segitiga EFT dan sebangun dari segitiga ABT, maka, jadi $EF = 6m$

Berdasarkan hasil tes dan kutipan wawancara di atas, SFI1 memulai pengerjaan soal dengan merumuskan masalah yaitu mencari sebuah informasi yang ada dalam soal. Setelah berhasil mengidentifikasi panjang EF pada langkah awal, SFI1 menentukan titik-titik yang membentuk segitiga EFT dan mengaitkannya dengan kesebangunan segitiga ABT, dengan posisi EF berada di tengah-tengah kedua segitiga sebangun tersebut. Untuk memperjelas pemahamannya, SFI1 melakukan coretan/tanda pada gambar soal yang ia gunakan misalnya, membuat garis bantu atau menandai titik-

titik pada gambar. Dari proses pengerjaan ini, SFI1 menarik kesimpulan bahwa panjang $EF = 6$ m. Dari apa yang sudah dituliskan dan disampaikan SFI1, mulai dari pemahaman awal hingga penarikan kesimpulan akhir, SFI1 telah memenuhi ketiga indikator literasi matematis yaitu merumuskan, menerapkan, dan menginterpretasikan.

b) Subjek SFI2

Subjek SFI2 merupakan siswa yang nilai tes GEFT paling tinggi di kelas VIII E. Berikut jawaban SFI2 pada soal A.

Nama: M. Amri Ghinas Hifad Nadi
 Kelas: VIII E
 No absen: 12

A. Diketahui:
 1. titik E ditengah titik = AT
 2. titik F ditengah titik = BT
 3. titik G ditengah titik = CT
 4. titik H ditengah titik = DT

Ditanya:
 Hitunglah luas dalam belah ABCD?

Di jawab:
 $L = \text{sisi} \times \text{sisi}$
 $L = 12 \times 12$
 $L = 144 \text{ m}^2$

Kesimpulan: Hitunglah luas dalam belah ABCD: memiliki hasil $L = 144 \text{ m}^2$ dari luas $144 = \text{sisi} \times \text{sisi}$ dan setiap sisi segitiga mempunyai 12 m

Gambar 4.7
Jawaban SFI2 Pada Soal A

Pada Gambar 4.7, SFI2 mampu mengidentifikasi informasi berupa apa yang diketahui dan ditanyakan secara jelas. SFI2 juga mampu menerapkan informasi tersebut untuk mencari apa yang ditanyakan dan menarik kesimpulan dari apa yang telah dikerjakan. Berikut hasil wawancara terkait jawaban SFI2 pada soal A.

- IFI2001 : *Apa saja informasi yang di fahami dalam soal tersebut?*
- SFI2001 : *Mencari luas loteng ABCD berbentuk persegi, kemudian semua rusuk titik piramida tersebut panjangnya 12m.*
- IFI2002 : *Bagaimana peserta didik mampu menggambarkan suatu masalah yang ada sebelum menyelesaikan jawaban?*
- SFI2002 : *Jadi begini mas, sebelum saya mengerjakan soal tersebut saya baca dan saya fahami terlebih dahulu dengan melihat soal dan gambar bangunan tersebut.*
- IFI2003 : *Sudahkah peserta didik menyelesaikan soal dengan konsep, fakta dan prosedur yang sudah urut dan benar? Jika belum mengapa.*
- SFI2003 : *Iya sudah mas.*
- IFI2004 : *Apakah yakin kamu benar mengerjakan soal yang di kerjakan? Jelaskan?*
- SFI2004 : *Insyaallah yakin mas, saya sangat yakin dengan jawaban saya di karna saya sudah mengerjakan dengan langkah-langkah yang di berikan dan saya mengecek terlebih dahulu terkait jawaban saya biar tidak ada kesalahan saat mengerjakan.*
- IFI2005 : *Bagaimana kamu mampu memahami dan menulis informasi-informasi dalam permasalahan hasil soal yang di sajikan?*
- SFI2005 : *Langkah saya sebelum mengerjakan soal tersebut saya baca dan saya fahami terlebih dahulu dengan melihat soal dan gambar bangunan tersebut. informasi dari permasalahan yang saya dapat dari soal tersebut mencari luas loteng ABCD berbentuk persegi, dari semua titik piramida tersebut panjangnya 12m. Kemudian menghitung luas dengan menggunakan rumus persegi yaitu atau $L = \text{Sisi} \times \text{Sisi}$ dan setiap sisinya segitiga mempunyai 12M jadi langkah pengerjaannya $L = 12 \times 12 = 144\text{m}^2$*
- IFI2006 : *Apa yang bisa disimpulkan dari yang dikerjakan?*
- SFI2006 : *Yah, itu mas luas dari loteng ABCD berbentuk persegi mendapatkan hasil 144m^2*

Berdasarkan tes dan kutipan wawancara di atas, SFI2 sudah memenuhi tiga indikator literasi matematis yaitu merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan. Selanjutnya, berikut hasil jawaban SFI2 pada soal B

B. Diketahui:

Segitiga ABC merupakan sebuah dengan segitiga EFT. sehingga panjang EF akan $\frac{1}{2} \times$ panjang AB

Ditanya:

hitunglah panjang EF?

Dijawab:

sehingga panjang EF akan $\frac{1}{2} \times$ panjang AB

$$EF = \frac{1}{2} \times AB$$

$$EF = \frac{1}{2} \times 12$$

$$EF = 6 \text{ m}$$

Kesimpulan: Hasil dari perhitungan panjang EF di dapatkan dari $\frac{1}{2}$ panjang sisi AB EF > 12 m smp. sehingga dari segitiga ABC maka EF adalah 6m

Gambar 4.8
Jawaban SFI2 Pada Soal (B)

Penyelesaian soal B oleh SFI2 tidak jauh berbeda dengan soal A. SFI2 kembali mampu menggali informasi yang ada dalam soal dan memanfaatkannya untuk mencari jawaban yang kemudian ditarik kesimpulan terhadap apa yang ditanyakan. Berikut hasil wawancara peneliti dengan SFI2 tentang jawaban siswa pada soal B.

- IF12007 : *Apa saja informasi yang dipahami dalam soal tersebut?*
- SFI2007 : *Mencari Panjang EF, mas*
- IF12008 : *Bagaimana kamu mampu menggambarkan suatu masalah yang ada sebelum menyelesaikan jawaban?*
- SFI2008 : *saya melihat terlebih permasalahan dalam soal dengan menggambar sebuah piramida yang setiap sisinya mempunyai ukuran 12m dan saya potong jadi setengah menghasilkan 6m biar lebih mudah saya fahami.*
- IF12009 : *Sudahkah kamu menyelesaikan soal dengan konsep, fakta dan prosedur yang sudah urut dan benar? Jika belum mengapa.*
- SFI2009 : *Iya sudah*
- IF120010 : *Apakah yakin kamu benar mengerjakan soal yang di kerjakan? Jelaskan?*

- SFI20010 : *Insyaallah yakin mas, saya sangat yakin dengan jawaban saya di karna saya sudah mengerjakan dengan langkah-langkah yang di berikan dan saya mengecek terlebih dahulu terkait jawaban saya biar tidak ada kesalahan saat mengerjakan.*
- IFI20011 : *Bagaimana kamu mampu memahami dan menulis informasi-informasi dalam permasalahan hasil soal yang di sajikan?*
- SFI20011 : *Langkah saya sebelum mengerjakan soal tersebut saya baca dan saya fahami terlebih dahulu dengan melihat soal dan gambar bangunan tersebut. informasi dari permasalahan yang saya dapat dari soal tersebut mencari Panjang EF dan agar mudah saya menggambar sebuah piramida yang setiap sisinya mempunyai ukuran 12m dan saya potong jadi setengah menghasilkan 6m biar lebih mudah saya fahami. dikarenakan EF di dapatkan dari $\frac{1}{2}$ panjang segitiga EFT dan sebangun dari segitiga ABT dengan $EF = 6m$*
- IFI20012 : *Apa yang bisa disimpulkan dari yang dikerjakan?*
- SFI20012 : *Kesimpulannya Panjang EF diperoleh dari $\frac{1}{2}$ panjang segitiga EFT dan sebangun dari segitiga ABT, maka $EF = 6 m$*

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, SFI2 mulai mengerjakan soal dengan merumuskan masalah yaitu mencari informasi-informasi penting dalam soal. SFI2 kemudian menerapkan informasi yang didapatkan. Untuk mengetahui panjang EF, subjek SFI2 memulai dengan mengidentifikasi bahwa EF terletak tepat di tengah-tengah antara puncak T dan alas ABCD dan segitiga ABT sebangun dengan segitiga EFT. Dengan pemahaman kesebangunan ini, SFI2 menyimpulkan bahwa panjang EF merupakan setengah dari panjang AB misalnya jika AB adalah alas utama dan EF adalah garis tengah yang sejajar dengan alas, maka $EF = \frac{1}{2} AB$.

Berdasarkan hasil perhitungannya, SFI2 kemudian menarik kesimpulan bahwa panjang EF adalah $\frac{1}{2}$ x panjang AB yaitu 6 m. Berdasarkan langkah-langkah pengerjaan yang ditunjukkan SFI2 ini, mulai dari awal perumusan hingga penarikan kesimpulan akhir, SFI2 telah memenuhi ketiga indikator literasi matematis yaitu merumuskan, menerapkan, dan menginterpretasikan.

Dari data yang sudah dipaparkan, literasi matematis siswa dengan gaya kognitif *field dependent* dan *field independent* dapat diringkas dan dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7
Gaya Kognitif Subjek Penelitian

Kategori Gaya Kognitif	Subjek Penelitian	Indikator Literasi Matematis		
		Merumuskan	Menerapkan	Menafsirkan
<i>Field Dependent</i>	SFD1	√	√	×
	SFD2	√	√	×
<i>Field Independent</i>	SFI1	√	√	√
	SFI2	√	√	√

Keterangan :

√ : Memenuhi

× : Tidak Memenuhi

C. Pembahasan Temuan

Pembahasan dan temuan dari data-data yang telah disajikan pada subbab sebelumnya dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Literasi Matematis Siswa dengan Gaya Kognitif *Field Dependent*

Dalam menyelesaikan soal PISA konten *space dan shape*, semua subjek yaitu SFD1 dan SFD2 sama-sama hanya memenuhi dua indikator

literasi matematis yaitu merumuskan (*formulate*) dan menerapkan (*employ*). Berdasarkan hasil wawancara, kedua subjek memang tidak menginterpretasikan hasil yang diperoleh dalam bentuk sebuah kesimpulan. Berikut temuan peneliti tentang literasi matematis siswa dengan gaya kognitif *field dependent*.

a. Merumuskan (*Formulate*)

Kedua subjek dengan gaya kondinif *field dependent* mengerjakan soal dengan menuliskan informasi-informasi yang ada. SFD1 dan SFD2 sama-sama menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Begitu juga dengan hasil wawancara, keduanya sama-sama bisa menjelaskan Kembali informasi apa saja yang ada dalam soal. Pada siswa SFD1, meskipun ia termasuk dalam kategori *field dependent*, ada catatan khusus bahwa ia kurang runtut atau kurang sistematis saat menuliskan informasi yang diketahui dari soal 1A. Ini menunjukkan bahwa dalam tahap merumuskan masalah, SFD1 masih memiliki kelemahan dalam menyajikan informasi awal secara terstruktur. Namun, kemampuan merumuskan ini menjadi menarik ketika dibandingkan dengan SFD2 pada soal 1B. Dalam soal 1B, SFD2 justru menunjukkan pemahaman yang cukup baik terhadap soal yang ia kerjakan, yang mengindikasikan kemampuan merumuskan yang lebih baik dibandingkan SFD1 pada soal 1A.

b. Menerapkan (*Employ*)

Kedua siswa gaya kognitif *field dependent* dikatakan melakukan indikator ke dua yaitu menerapkan berdasarkan jawaban dan argumen yang masuk akal. Kedua siswa dengan gaya kognitif SFD1 dan SFD2 menunjukkan kemampuan yang konsisten. Mereka berhasil membuat hubungan logis di antara konsep, fakta, dan prosedur matematis yang relevan dengan soal. Baik SFD1 maupun SFD2 secara eksplisit menuliskan jawaban dan langkah-langkah penyelesaian mereka. Hasil wawancara juga memperkuat hal ini, di mana keduanya mampu menjelaskan dan memahami proses pengerjaan soal yang sudah mereka tulis. Penyelesaian yang dilakukan SFD1 terbilang cukup detail, menandakan pemahaman dan ketelitian dalam mengaplikasikan langkah-langkah matematis. Begitu pula SFD2, saat wawancara, menunjukkan pemahaman yang kuat terhadap apa yang telah ia tulis dan kerjakan. Keduanya, SFD1 dan SFD2, juga berhasil mendapatkan jawaban yang benar dalam proses perhitungan operasi perkalian, menggarisbawahi akurasi mereka dalam menerapkan prosedur numerik.

c. Menafsirkan (*Interperete*)

Kedua siswa gaya kognitif *field dependent* tidak melakukan indikator ketiga yaitu menafsirkan. Dari hasil wawancara, baik SFD1 maupun SFD2, tidak menuliskan kesimpulan akhir. Meskipun sudah mendapatkan hasil akhir yang tepat pada kedua soal, SFD1 dan SFD2

sama-sama tidak melanjutkan penyelesaian soal hingga penulisan kesimpulan dikarenakan waktu yang terbatas. Siswa gaya kognitif *field dependent* membutuhkan lebih banyak waktu dalam memahami soal dan mencari hasil akhir yang ditanyakan dalam soal. Oleh karena itu, pada tahap menafsirkan, SFD1 dan SFD2 tidak sempat menuliskan kesimpulan dari apa yang sudah diperoleh pada tahap menerapkan.

2. Literasi Matematis Siswa dengan Gaya Kognitif *Field Independent*

Dalam menyelesaikan masalah soal PISA konten *space* dan *shape*, semua subjek dengan kategori gaya kognitif *field independent*, subjek SFI1 dan SFI2, memenuhi semua indikator literasi matematis yaitu merumuskan (*formulate*), menerapkan (*employ*) dan menafsirkan (*interpret*). Hal ini terlihat baik secara tertulis melalui jawaban yang dituliskan siswa maupun secara lisan melalui jawaban yang disampaikan langsung kepada peneliti.

a. Merumuskan (*Formulate*)

Baik SFI1 maupun SFI2 sama-sama bisa memahami soal dengan baik. Kedua subjek bisa menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan. Dalam kutipan wawancara, keduanya mampu memahami maksud soal yang dikerjakan yang ditunjukkan dengan kemampuan subjek dalam menjelaskan maksud dari soal yang sudah dibaca dengan baik. Kedua subjek cukup detail dalam menjelaskan kembali perintah dari soal, sehingga tidak salah menafsirkan soal dan bisa dikatakan memahami soal dengan baik.

b. Menerapkan (*Employ*)

Dalam indicator ini, kedua siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* dikategorikan bisa membuat hubungan logis antara konsep, fakta dan prosedur. Para subjek dalam proses menghubungkan konsep, fakta dan prosedur sangatlah logis. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara peneliti dengan para subjek. Kedua subjek juga dalam proses wawancara, tepat dalam membuat suatu hubungan yang logis yaitu bukti bahwa siswa tidak hanya sekedar mengikuti prosedur atau menghafal rumus, tetapi mereka memahami alasan di balik tindakan matematis mereka. Ini menunjukkan bahwa mereka mampu memilih strategi yang tepat, menggunakan konsep dan fakta dengan benar, melaksanakan prosedur secara sistematis.

Namun jika dilihat dari segi kedetailan dan keruntutan, SFI1 lebih detail dan runtut dibandingkan dengan SFI2 dengan bukti hasil pengerjaan tes kemampuan literasi matematis dan transkrip wawancara.

c. Menafsirkan (*Interprete*)

Dari hasil lembar jawaban SFI1 dan SFI2, keduanya mampu menarik kesimpulan yang logis dari proses pengerjaan yang sudah dikerjakan. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, SFI1 dan SFI2 sangat yakin dengan apa yang sudah dikerjakan, sehingga sangat mudah dalam menarik kesimpulan yang logis.

Berdasarkan temuan tersebut dapat disimpulkan jika gaya kognitif *field dependent* hanya melakukan beberapa tahapan indikator

literasi matematis. Hal ini sesuai dengan teori yang diungkap oleh (Witkin et al,1977) jika karakteristik dari gaya kognitif *field dependent* akan mengalami kesulitan dalam masalah yang menuntut keterangan di luar konteks soal PISA, *field dependent* juga lebih mudah mempelajari sejarah kesastraan dan ilmu pengetahuan sosial memberikan konteks penting untuk memahami temuan mengenai literasi matematis siswa dengan gaya kognitif *field dependent* SFD1 dan SFD2, khususnya pada soal PISA konten *Space and Shape*. Kecenderungan siswa FD yang lebih mahir dalam mempelajari ilmu sosial dan humaniora seringkali dikaitkan dengan kemampuan mereka untuk memproses informasi secara holistik dan mengandalkan konteks eksternal. Dalam penelitian ini, hal ini terlihat ketika SFD1 dan SFD2, meskipun mampu memahami narasi atau 'cerita' dalam soal PISA, menghadapi tantangan dalam memisahkan elemen matematis kunci dari konteks yang lebih luas saat tahap merumuskan masalah. Misalnya, SFD1 sempat kesulitan dalam mengidentifikasi data numerik spesifik yang dibutuhkan untuk perhitungan, sebuah indikasi ketergantungan mereka pada gambaran besar.

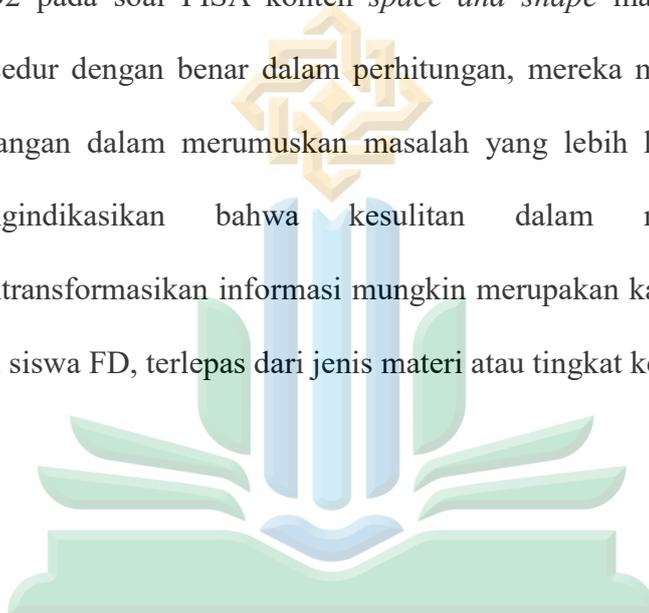
Sedangkan subjek dengan gaya kognitif *Field Independent* cenderung lebih pandai dalam melihat perbedaan kasus, menggunakan persepsi yang dimiliki dalam menyelesaikan masalah, dan lebih mudah mempelajari ilmu pengetahuan alam dan matematika keterkaitan dengan penelitian sekarang kemampuan literasi matematis siswa dengan gaya

kognitif *field independent* SFI1 dan SFI2 dalam menyelesaikan soal PISA konten *Space and Shape*. Dalam penelitian sekarang, siswa FI secara konsisten menunjukkan kemampuannya untuk menganalisis masalah secara detail dan memisahkan informasi relevan dari data lain yang mungkin menyesatkan dalam soal geometri kompleks. Ini sejalan dengan kecenderungan mereka untuk melihat perbedaan kasus dan memecah masalah menjadi komponen yang lebih kecil. Misalnya, SFI1 dengan cepat dapat mengidentifikasi berbagai *Space and Shape* yang menyusun objek pada soal, sebuah indikasi kemampuan persepsi yang kuat. Selain itu, kemudahan mereka dalam mempelajari matematika juga terlihat dari efisiensi SFI2 dalam menerapkan rumus-rumus geometri dan penalaran spasial yang dibutuhkan, serta kemampuannya untuk mencapai solusi yang akurat tanpa banyak keraguan. Mereka cenderung mengandalkan pemahaman internal dan strategi mandiri dalam menyelesaikan soal, yang konsisten dengan karakteristik 'menggunakan persepsi yang dimiliki.

Temuan penelitian ini juga mendukung penelitian yang sudah dilakukan Muthofin dan Budiman,⁴⁹ Analisis Kemampuan Literasi *Matematika* Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa yang mengungkap dalam penelitiannya tentang gaya kognitif *field dependent* dan *field Independent* dengan materi aritmatika sosial hasil penelitian menunjukkan bahwa soal-soal yang diberikan adalah soal standar atau

⁴⁹ Muthofin dan Budiman, "ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF SISWA."

rutin dan dianggap mudah karena memiliki level yang berbeda. Semua subjek penelitian merasa kewalahan dan kesulitan memahami dan menggunakan rumus yang mereka ketahui untuk menyelesaikan masalah. Hal ini mendukung penelitian tersebut karena hasil penelitian yang menunjukkan bahwa meskipun siswa *field dependent* SFD1 dan SFD2 pada soal PISA konten *space and shape* mampu menerapkan prosedur dengan benar dalam perhitungan, mereka masih menghadapi tantangan dalam merumuskan masalah yang lebih kompleks. hal ini mengindikasikan bahwa kesulitan dalam memahami dan mentransformasikan informasi mungkin merupakan karakteristik umum bagi siswa FD, terlepas dari jenis materi atau tingkat kesulitan soal.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian serta analisis Literasi Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent* dalam Menyelesaikan Soal PISA Konten *Shape and Speace* di Kelas VIIIIE UPT SMP Negeri 13 Gresik maka dapat diambil kesimpulan antara lain:

1. Siswa dengan gaya kognitif *field dependent* dalam mengerjakan soal PISA konten *shape and space* hanya memenuhi dua indikator literasi matematis yaitu merumuskan (*formulate*), dan menerapkan (*employ*).
2. Siswa dengan gaya kognitif *field independent* dalam mengerjakan soal PISA konten *shape and space* mampu memenuhi semua indikator literasi matematis yaitu merumuskan (*formulate*), menerapkan (*employ*), dan menafsirkan (*interprete*).

B. SARAN

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti antara lain:

1. Bagi guru, sebaiknya lebih banyak membaca dan membahas soal-soal matematika yang berkaitan dengan kemampuan literasi matematis, guna untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa.
2. Bagi siswa, peneliti menyarankan agar siswa lebih sering mengerjakan soal-soal seperti soal PISA agar literasi matematisnya dapat terlatih.

3. Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi, di harapkan lebih teliti dalam menentukan penelitian, kajian teori dan rumusan masalah agar dapat menghasilkan penelitian yang lebih matang dan berkualitas. Selain itu, dapat dilakukan penelitian tambahan dengan mengembangkan soal literasi matematika yang disesuaikan dengan PISA dan menerapkan model dan teknik untuk meningkatkan literasi siswa.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR PUSTAKA

- Albi Anggito, Johan Setiawan. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. CV Jejak (Jejak Publisher), 2018.
- Babys, Urni. “Kemampuan Literasi Matematis Space And Shape Dan Kemandirian Siswa SMA Pada Discovery Learning Berpendekatan RME-PISA.” *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)* 1, No. 2 (25 April 2017): 43. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v1i2.82>.
- Bagus, Candra. “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Lingkaran Pada Kelas VII-B Mts Assyafi'iyah Gondang.” *Suska Journal Of Mathematics Education* 4, No. 2 (30 November 2018): 115. <https://doi.org/10.24014/sjme.v4i2.5234>.
- Bahrul Hayat, Suhendra Yusuf. *Mutu Pendidikan*. 2010
- Dian Ratna Puspananda And Puput Suriyah, “Jurnal Math Educator Nusantara (JMEN) Efektivitas Pembelajaran Laboratorium Dengan Involving Students In Self-And Peer Evaluation Ditinjau Dari Gaya Kognitif Pada Mahasiswa Pendidikan Matematika,” *Jurnal Math Educator Nusantara (JMEN)* 03, No. 02 (2017): 59–145
- Ajat Rukajat, M.Mpd., *Pendekatan Penelitian Kuantitatif*. CV BUDI UTAMA, 2018.
- Eka Fitria Ningsih, “Proses Berpikir Mmahasiswa Dalam Pemecahan Masalah Aplikasi Integral Ditinjau Dari Kecemasan Belajar Matematika (Math Anxiety),” *Iqra'* 1, No. 2 (2016).
- Geraldine, Mirza, Dan Pradnyo Wijayanti. “Literasi Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Soal PISA Konten Change And Relationship Ditinjau Dari Self Efficacy.” *Jurnal Riset Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Matematika (JRPIPM)* 5, No. 2 (29 April 2022): 82–102. <https://doi.org/10.26740/jrpipm.v5n2.p82-102>.
- Handayani, Tri Bakti, Nani Ratnaningsih, Dan Puji Lestari. “Analisis Literasi Matematis Dalam Menyelesaikan Soal PISA Ditinjau Dari Metacognitive Awareness.” *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika* 5, No. 2 (26 Desember 2022): 53–66. <https://doi.org/10.30656/Gauss.V5i2.5622>.
- Hermawan, L I, N D S Lestari, A F Rahmawati, Dan Suwarno. “Supporting Students’ Reasoning And Argumentation Skills Through Mathematical Literacy Problem On Relation And Function Topic.” *IOP Conference*

Series: Earth And Environmental Science 243 (9 April 2019): 012106.
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/243/1/012106>.

Istiqomah Addiin, Tri Redjeki, And Retno Dwi, “Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Pada Materi Pokok Larutan Asam Dan Basa Di Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 2 Karanganyar Tahun Ajaran 2013/2014,” *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)* 3, No. 4 (2014): 7–16.

Indah Wahyuni, “Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Berdasarkan Gaya Belajar Pada Anak Usia Dini,” *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6, No. 6 (2022): 42.

Janah, Siti Nur, Rasiman Rasiman, Dan Agung Handayanto. “Proses Berpikir Siswa Smk Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Independent Dan Field Dependent.” *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 3, No. 2 (30 Maret 2021): 150–58. <https://doi.org/10.26877/Imajiner.V3i2.7487>.

Johar, R. “Domain Soal PISA Untuk Literasi Matematika.” *Jurnal Peluang* 1, No. 1 (Oktober 2012): 30–41.

Julie, Febi Sanjaya Hongki, Dan Antonius Yudhi Anggoro. *Programme For International Students Assessments (PISA): Pembahasan Proses Penyelesaian Dan Contoh Penyelesaian Guru, Mahasiswa Pendidikan Matematika, Dan Siswa*. CV BUDI UTAMA, 2019.

Juniansyah, Juniansyah, Mariyam Mariyam, Dan Buyung Buyung. “Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas VIII Ditinjau Dari Kemandirian Belajar.” *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, No. 2 (23 April 2023): 1167–81. <https://doi.org/10.31004/Cendekia.V7i2.2224>.

Kholil, Mohammad, Dan Eric Dwi Putra. “Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal PISA Konten Space And Shape.” *Indonesian Journal Of Mathematics And Natural Science Education* 1, No. 1 (31 Desember 2019): 53–64. <https://doi.org/10.35719/Mass.V1i1.6>.

Lestari, Ayu Chinintya, Dan Anas Ma’ruf Annizar. “Proses Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah PISA Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Komputasi.” *Jurnal Kiprah* 8, No. 1 (30 Juni 2020): 46–55. <https://doi.org/10.31629/Kiprah.V8i1.2063>.

Mahfudhoh, Rif’atul, Dan Dinawati Trapsilasiwi. “PENGEMBANGAN SOAL PELEVELAN LITERASI MATEMATIKA KONTEKS PERSONAL UNTUK SISWA KELAS VIII SMP.” *JURNAL KADIKMA* 8, No. 3 (DESEMBER 2017): 58–67.

- Masfufah, Risma, Dan Ekasatya Aldila Afriansyah. “Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Melalui Soal PISA.” *Jurnal Pendidikan Matematika* 10 (2021): 291–300.
- Miles, M B, A M Huberman, And J Saldana. *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. London: SAGE Publications. 2014. https://books.google.co.id/books?id=Lch_Dwa
- Munawaroh, Nurul, Euis Eti Rohaeti, Dan Usman Aripin. “Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Kategori Kesalahan Menurut Watson Dalam Menyelesaikan Soal Komunikasi Matematis Siswa SMP.”
- Muthofin, Ghofan, Dan Indra Budiman. “ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF SISWA.” *JUDIKA (JURNAL PENDIDIKAN UNSIKA)* 12, No. 1 (28 Maret 2024): 1–12. <https://doi.org/10.35706/Judika.V12i1.8453>.
- Novita Sariyani, Prihantini, Dan Puji Winart. *BELAJAR DAN PEMBELAJARAN*. 2020 Ed. EDU PUBLISHER.
- Nugraha, Muhamad Gina, Dan Santy Awalliyah. “ANALISIS GAYA KOGNITIF FIELD DEPENDENT DAN FIELD INDEPENDENT TERHADAP PENGUASAAN KONSEP FISIKA SISWA KELAS VII.” Dalam *PROSIDING SEMINAR NASIONAL FISIKA (E-JOURNAL) SNF2016 UNJ, SNF2016-EER-71-SNF2016-EER-76*. Pendidikan Fisika Dan Fisika FMIPA UNJ, 2016. <https://doi.org/10.21009/0305010312>.
- OECD. *PISA 2018 Assessment And Analytical Framework*. PISA. OECD, 2019. <https://doi.org/10.1787/B25efab8-En>.
- Panglegur, Alamat Jalan Raya, Dan KM Pamekasan. “TEORI DIENES DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA.”
- Pemerinta Pusat. *UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 20 TAHUN 2003 TENTANG SISTEM PENDIDIKAN NASIONAL (2003)*.
- Pratiwi, Devi Anggraeni, Dinawati Trapsilasiwi, Ervin Oktavianingtyas, Dan Randi Pratama Murtikusuma. “LEVEL LITERASI MATEMATIKA SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL PISA KONTEN CHANGE AND RELATIONSHIP BERDASARKAN GAYA KOGNITIF.”
- Purwanto, Wahyu Ridlo, YL Sukestiyarno, Dan Iwan Junaedi. “Proses Berpikir Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Persepektif Gender.”

- Puspitasari, Puspitasari. "Deskripsi Pemahaman Konsep Siswa Dalam Menyelesaikan Soal PISA Pada Konten Space And Shape." *Jurnal Pendidikan Matematika* 8, No. 1 (2019): 155–66.
- Putra, Rajab Vebrian Yudi Yunika. *Literasi Matematika (Mathematical Literacy): Soal Matematika Model PISA Menggunakan Konteks Bangka Belitung*/Yudi Yunika Putra, Rajab Vebrian. 1 Ed. Sleman: CV BUDI UTAMA, 2019.
- Putra, Yudi Yunika, Zulkardi Zulkardi, Dan Yusuf Hartono. "Pengembangan Soal Matematika Model PISA Level 4, 5, 6 Menggunakan Konteks Lampung." *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 7, No. 1 (2 Juni 2016): 10–16. <https://doi.org/10.15294/kreano.v7i1.4832>.
- "Surat An-Nahl Ayat 44: Arab, Latin, Terjemah Dan Tafsir Lengkap | Quran NU Online." Diakses 3 Juni 2025. <https://quran.nu.or.id/an-nahl/44>.
- Surat An-Najm Ayat 39 & 40. Arab, Latin, Terjemah Dan Tafsir Lengkap | Quran NU Online." Diakses 3 Juni 2025. <https://quran.nu.or.id/an-najm/30&40>.
- SKRIPSI ANITA WISYAKA HARINI_compressed(2)" ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR LOGIS MATEMATIS SISWA KELAS VII DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATERI ARITMATIKA SOSIAL DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF FIELD DEPENDENT DAN FIELD INDEPENDENT DI MTSN 6 JEMBER"
- Skrripsi M. Faris al Hakim_Pengambilan Keputusan Siswa Dalam Mengajukan Masalah Kontekstual Pada Materi Persamaan Linier Satu Variabel Berdasarkan Jenis Kelamin Di Smpn 3 Jember"
- Usodo, Budi. "PROFIL INTUISI MAHASISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF FIELD DEPENDENT DAN FIELD INDEPENDEN," 2011.
- Witkin, H A, C A Moore, DR R Goodenough, Goodenough, And And PP W Cox. "Field-Dependent And Field-Independent Cognitive Styles And Their Educational Implications." *Review Of Educational Research* 47, No. 1 (March 1, 1977): 1-64. <https://doi.org/10.3102/00346543047001001>.
- Wahida Amalia, Mulyono, Dan Elvis Napitupulu. "PENGEMBANGAN SOAL MATEMATIKA PISA-LIKE PADA KONTEN CHANGE AND RELATIONSHIP UNTUK MENGUKUR KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH." *JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA* 11 (2018).

Yuliyani, Dede Rohmah, Dan Nining Setyaningsih. “Kemampuan Literasi Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Berbasis PISA Konten Change And Relationship Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa.” *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN* 4, No. 2 (6 Februari 2022): 1836–49. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2067>.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

LAMPIRAN 1

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Syaiful Islam Al-Ghozi
NIM : 211101070035
Program Studi : Tardris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Instansi : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam hasil penelitian ini tidak terdapat unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat orang lain, kecuali yang secara sadar dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan ada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia untuk diproses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

Jember, 14 April 2025

UNIVERSITAS ISLAM
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER



Muhammad Syaiful Islam Al-Ghozi

NIM : 211101070035

LAMPIRAN 2. MATRIKS PENELITIAN

JUDUL	RUMUSAN MASALAH	VARIABEL	INDIKATOR	SUMBER DATA	METODE PENELITIAN
LITERASI MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF <i>FIELD DEPENDENT</i> DAN <i>FIELD INDEPENDENT</i> DALAM MENYELESAIKAN SOAL PISA KONTEN <i>SHAPE AND SPEACE</i> DI KELAS VIII SMPN 13 GRESIK	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana literasi matematis siswa ditinjau dari gaya kognitif <i>Field Dependent</i> dalam menyelesaikan soal PISA konten <i>space and shape</i> di Kelas VIII SMPN 13 Gresik? 2. Bagaimana Literasi matematis siswa ditinjau dari gaya kognitif <i>Field Independent</i> dalam menyelesaikan soal PISA konten <i>space and shape</i> di Kelas VIII SMPN 13 Gresik? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Literasi Matematis 2. Gaya Kognitif <i>Field Dependent</i> Dan <i>Field Independent</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Merumuskan (Formulate) 2) Menerapkan (employ) 3) Menafsirkan (interpret) 	<ul style="list-style-type: none"> • Data Primer Informan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru Matematika 2. Siswa • Data Sekunder: <ol style="list-style-type: none"> 1. Tes 2. Wawancara 3. Dokumentasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis Penelitian: Penelitian Deskriptif • Pendekatan Penelitian: Pendekatan Kualitatif • Teknik Pengumpulan Data: <ol style="list-style-type: none"> 1. Tes 2. Wawancara 3. Dokumentasi • Tahapan-tahapan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapan 2. Pelaksanaan 3. Penyelesaian

LAMPIRAN 3 : Instrumen Tes GEFT

INSTRUMEN GROUP EMBEDDED FIGURE TEST (GEFT)

Nama :

Kelas/ No. Absen :

Jenis Kelamin :

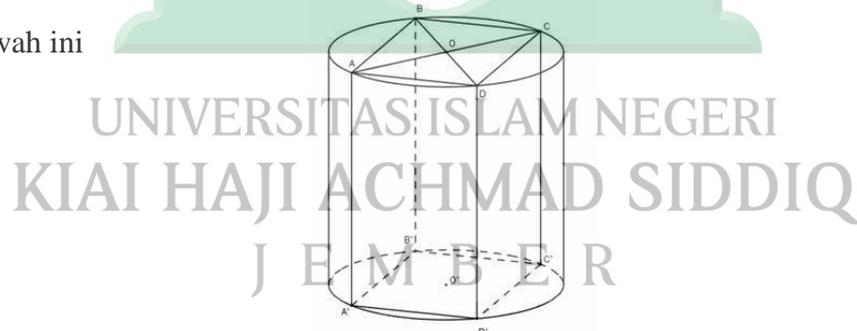
Waktu : 20 menit

G. PENJELASAN

Tes ini dimaksudkan untuk menguji kemampuan anda dalam menemukan bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar yang rumit. Gambar berikut merupakan gambar sederhana yang diberi nama "X"



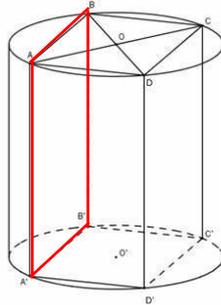
Bentuk sederhana diberi nama "X" tersembunyi di dalam gambar yang lebih rumit di bawah ini



Coba temukan bentuk sederhana "X" tersebut pada gambar yang rumit dan tebalkanlah dengan bulpoin bentuk yang anda temukan. Bentuk yang ditebalkan ialah **bentuk yang ukurannya sama dan arah menghadap yang sama** dengan bentuk sederhana "X"

Jika anda selesai baliklah halaman ini untuk memeriksa jawaban anda.

Jawaban :

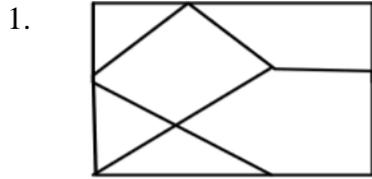


Pada halaman-halaman berikut, akan ditemukan soal-soal seperti di atas. Pada setiap halaman, Anda akan melihat sebuah gambar rumit, dan kalimat di bawahnya merupakan kalimat yang menunjukkan bentuk sederhana yang tersembunyi di dalamnya. Untuk mengerjakan setiap soal, lihatlah halaman belakang dari buku ini untuk melihat bentuk sederhana yang harus ditemukan, kemudian berilah garis tebal pada bentuk yang sudah ditemukan dalam gambar rumit. Perhatikan pokok-pokok berikut:

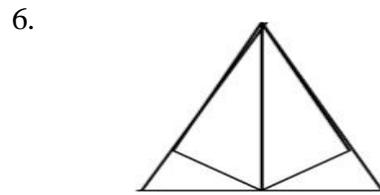
1. Lihat kembali pada bentuk sederhana jika dianggap perlu.
2. Hapus semua kesalahan.
3. Kerjakan soal-soal secara urut, jangan melompati sebuah soal, kecuali jika Anda benar-benar tidak bisa menjawabnya.
4. Banyaknya bentuk yang ditebalkan hanya sebuah saja. Jika Anda melihat lebih dari sebuah bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar rumit, maka yang perlu ditebali sebuah saja.
5. Bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar rumit, **mempunyai ukuran, perbandingan, dan arah menghadap yang sama** dengan bentuk sederhana pada halaman belakang.

Jangan membalik halaman sebelum ada instr

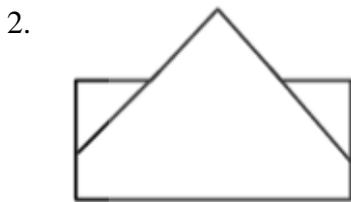
SESI PERTAMA



Carilah bentuk sederhana



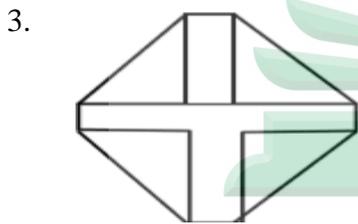
Carilah bentuk sederhana



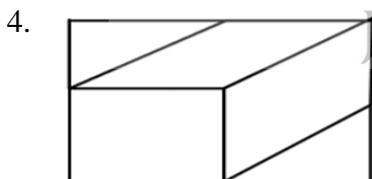
Carilah bentuk sederhana



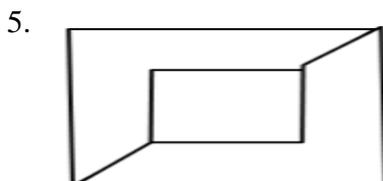
Carilah bentuk sederhana



Carilah bentuk sederhana



Carilah bentuk sederhana

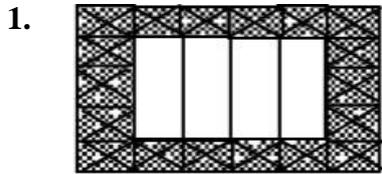


Carilah bentuk sederhana

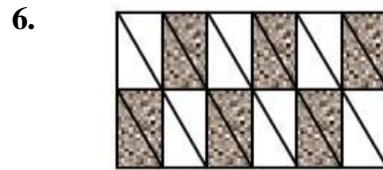
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

SILAHKAN BERHENTI
Tunggu pada instruksi lebih lanjut

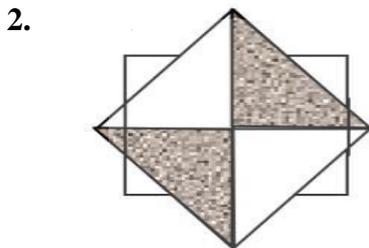
SESI KEDUA



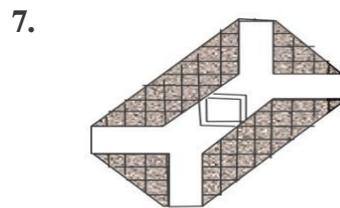
Carilah bentuk sederhana



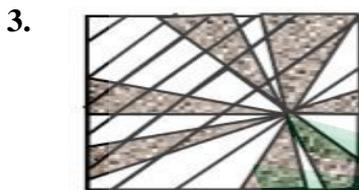
Carilah bentuk sederhana



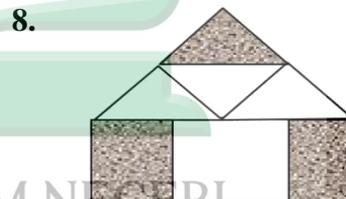
Carilah bentuk sederhana



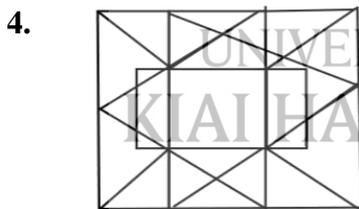
Carilah bentuk sederhana



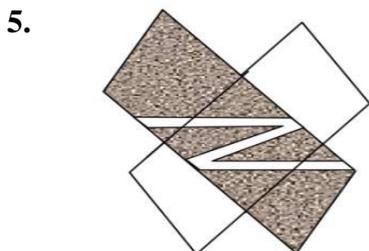
Carilah bentuk sederhana



Carilah bentuk sederhana



Carilah bentuk sederhana



Carilah bentuk sederhana

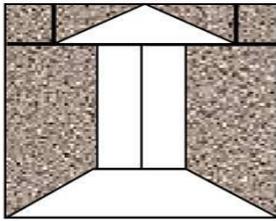


Carilah bentuk sederhana

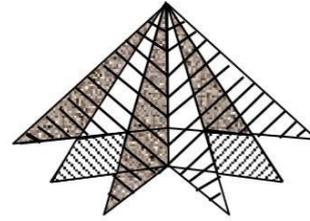
SILAHKAN BERHENTI
Tunggu pada instruksi lebih lanjut

SESI KETIGA

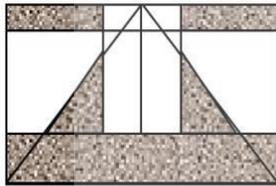
1.



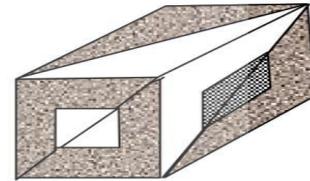
Carilah bentuk sederhana



Carilah bentuk sederhana

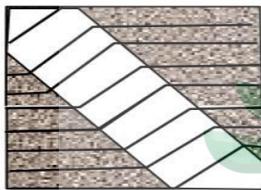


Carilah bentuk sederhana

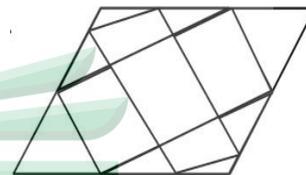


Carilah bentuk sederhana

2.

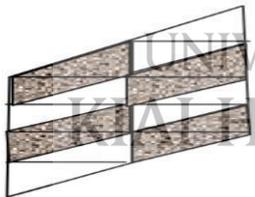


Carilah bentuk sederhana



Carilah bentuk sederhana

3.

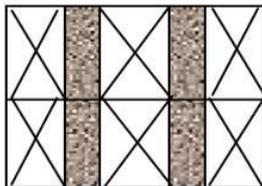


Carilah bentuk sederhana

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

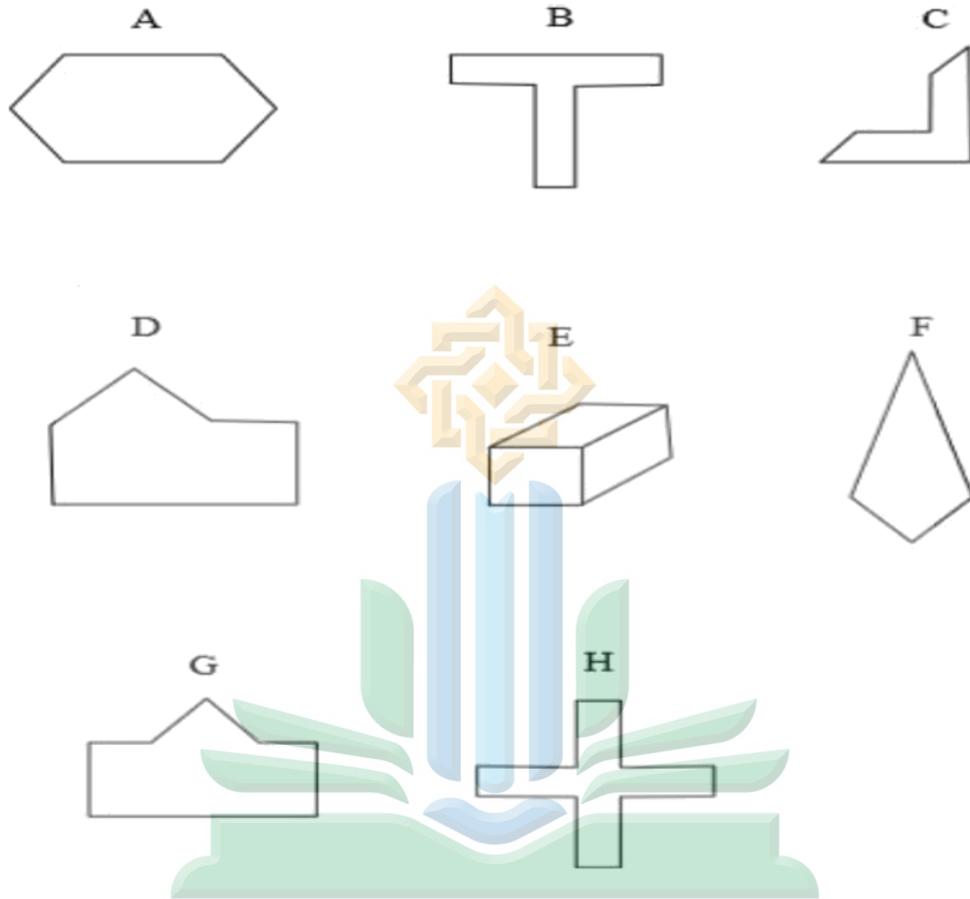
SILAHKAN BERHENTI

4.



Carilah bentuk sederhana

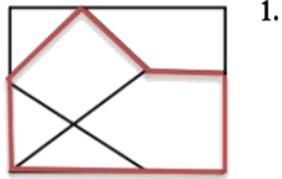
Tunggu pada instruksi lebih lanjut

BENTUK-BENTUK SEDERHANA

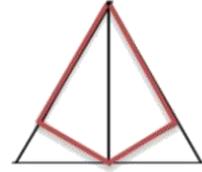
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Kunci Jawaban Tes *Group Embedded Figure Test (GEFT)*

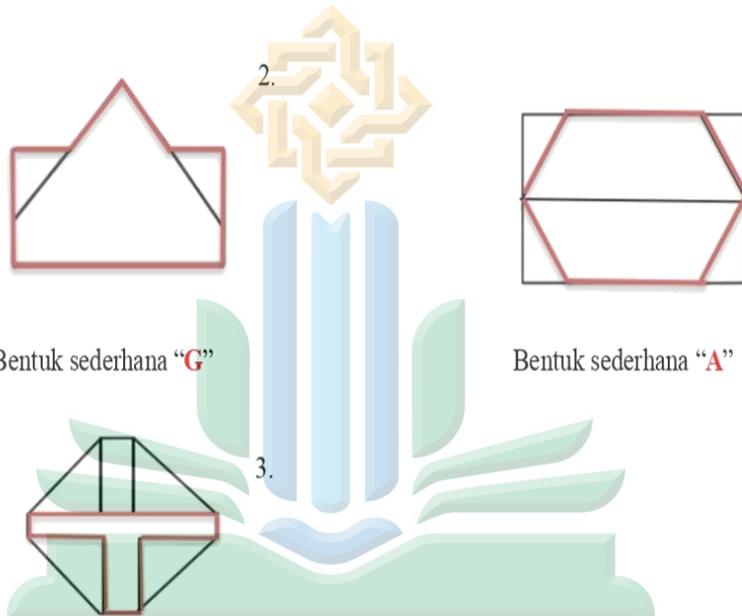
SESI PERTAMA



Bentuk sederhana "D"



Bentuk sederhana "F"



Bentuk sederhana "G"

Bentuk sederhana "A"

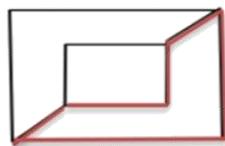


Bentuk sederhana "B"

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAL HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

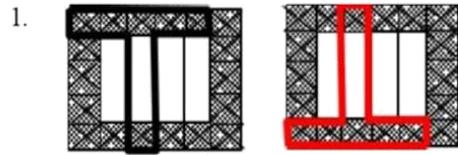


Bentuk sederhana "E"

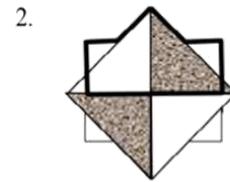


Bentuk sederhana "C"

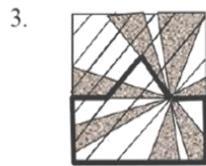
SESI KEDUA



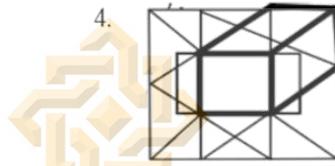
Bentuk sederhana "B"



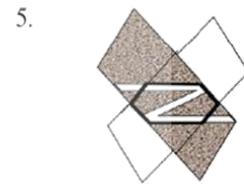
Bentuk sederhana "G"



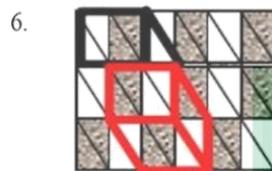
Bentuk sederhana "G"



Bentuk sederhana "E"



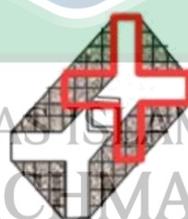
Bentuk sederhana "A"



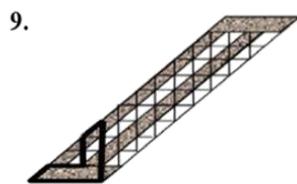
Bentuk sederhana "E"



Bentuk sederhana "H"



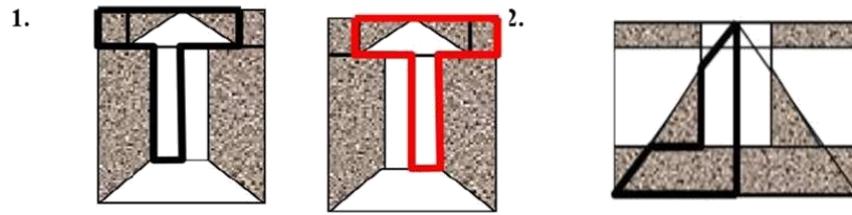
Bentuk sederhana "D"



Bentuk sederhana "C"

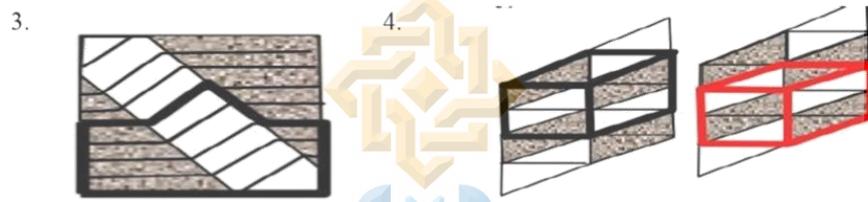
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

SESI KETIGA



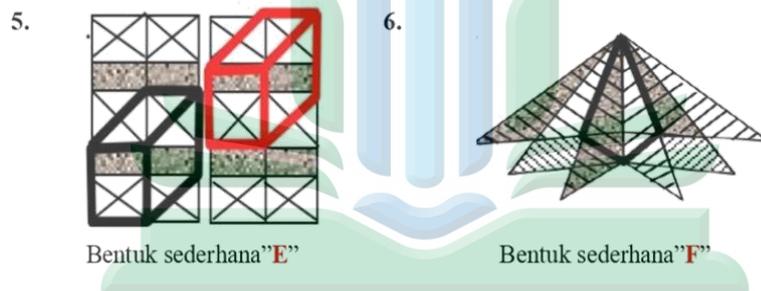
Bentuk sederhana "B"

Bentuk sederhana "C"



Bentuk sederhana "G"

Bentuk sederhana "E"



Bentuk sederhana "E"

Bentuk sederhana "F"



Bentuk sederhana "C"

Bentuk sederhana "A"

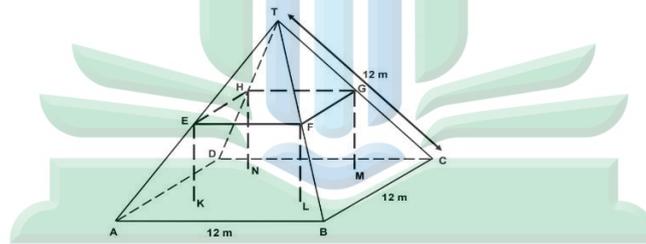
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI H. ACHMAD SIDDIQ
 JEMBER

LAMPIRAN 4 : Instrumen Tes Tes Kemampuan Literasi Matematika
TES KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA

NAMA :
 KELAS :
 NO Absen :



Foto di atas memperlihatkan sebuah rumah petani yang atapnya berbentuk piramid. Di bawah ini adalah model matematika untuk atap rumah petani yang dilengkapi dengan ukurannya.



Dalam model ini, lantai loteng ABCD berbentuk persegi. Tiang yang menopang atap merupakan rusuk balok EFGH.KLMN. Titik E terletak di tengah AT, titik F di tengah BT, titik G di tengah CT, dan titik H di tengah DT. Semua rusuk piramid pada model tersebut panjangnya 12 m.

- c. Hitunglah luas loteng ABCD?
- d. Hitunglah panjang EF?

JAWABAN

LAMPIRAN 5: Pedoman Wawancara

Indikator	Inti pertanyaan
Peserta didik merumuskan situasi dalam bentuk atau model matematika dengan menggunakan representasi yang sesuai.	1. Apa saja informasi yang di fahami dalam soal tersebut? 2. Bagaimana peserta didik mampu menggambarkan suatu masalah yang ada sebelum menyelesaikan jawaban?
Peserta didik dapat menggunakan konsep, fakta dan prosedur matematika untuk menyelesaikan masalah sehari hari.	3. Sudahkah peserta didik menyelesaikan soal dengan konsep, fakta dan prosedur yang sudah urut dan benar? Jika belum mengapa.
Peserta didik menginterpretasikan dan mengkomunikasikan hasil atau Solusi masalah matematika.	4. Apakah yakin peserta didik benar mengerjakan soal yang di kerjakan? Jelaskan? 5. Bagaimana peserta didik mampu memahami dan menulis informasi-informasi dalam permasalahan hasil soal yang di sajikan?

LAMPIRAN 6: Lembar Traskip Wawancara SFD1001

- IFD1001 : *Apa saja informasi yang dipahami dalam soal tersebut?*
- SFD1001 : *Rusuk balok, luas loteng ABCD berbentuk persegi, dari semua titik piramida tersebut panjangnya 12m.*
- IFD1002 : *Bagaimana kamu mampu menggambarkan suatu masalah yang ada sebelum menyelesaikan jawaban?*
- SFD1002 : *Jadi begini pak, sebelum saya mengerjakan saya memahami terlebih dahulu dari soal tersebut.*
- IFD1003 : *Sudahkah kamu menyelesaikan soal dengan konsep, fakta dan prosedur yang sudah urut dan benar? Jika belum mengapa.*
- SFD1003 : *Sudah tapi belum yakin sih pak.*
- IFD1004 : *Apakah yakin kamu benar mengerjakan soal yang di kerjakan? Jelaskan?*
- SFD1004 : *Iya pak, saya sangat yakin dengan jawaban saya tapi saya kurang memberikan kesimpulan dari soal tersebut.*
- IFD1005 : *Bagaimana kamu mampu memahami dan menulis informasi-informasi dalam permasalahan hasil soal yang disajikan?*
- SFD1005 : *Saya memahami terlebih dahulu maksud dari soal terlebih dahulu, kemudian informasi yang saya dapat dari soal tersebut mencari luas loteng ABCD berbentuk persegi, dari semua titik piramida tersebut panjangnya 12m maka luas loteng ABCD $L = s^2$ jadi pengerjaannya $L = 12 \times 12 = 144m^2$*
- IFD1006 : *Apa yang bisa disimpulkan dari yang dikerjakan?*
- SFD1006 : *Mohon maaf, Saya saat mengerjakan belum menuliskan kesimpulan dari jawaban saya.*

- IFD1007 : *Apa saja informasi yang dipahami dalam soal tersebut?*
- SFD1007 : *Segitiga ABT merupakan sebangun dengan segitiga EFT. Sehingga panjang EF akan $\frac{1}{2}$ karena saya menggambar sebuah potongan dengan ukuran 12m dan 6m agar lebih mudah.*
- IFD1008 : *Bagaimana kamu mampu menggambarkan suatu masalah yang ada sebelum menyelesaikan jawaban?*
- SFD1008 : *sebelum saya mengerjakan soal B saya melihat terlebih dahulu terkait permasalahan dalam soal yang akan di kerjakan dengan menggambar sebuah potongan dengan ukuran 12m dan 6m agar lebih mudah Sehingga panjang EF akan $\frac{1}{2}$ dari AB dari segitiga ABT merupakan sebangun dengan segitiga EFT.*
- IFD1009 : *Sudahkah kamu menyelesaikan soal dengan konsep, fakta dan prosedur yang sudah urut dan benar? Jika belum mengapa.*
- SFD1009 : *Iya sudah*
- IFD10010 : *Apakah yakin kamu benar mengerjakan soal yang di kerjakan? Jelaskan?*
- SFD10010 : *Iyh pak, saya sangat yakin dengan jawaban saya tapi saya kurang memberikan kesimpulan dari soal tersebut.*
- IFD10011 : *Bagaimana kamu mampu memahami dan menulis informasi-informasi dalam permasalahan hasil soal yang di sajikan?*
- SFD10011 : *Jadi saya memperhatikan soal dan memahami maksud dari isi soal terlebih dahulu, kemudian informasi yang saya dapat dari soal tersebut mencari Panjang EF dengan menggambar sebuah potongan dengan ukuran 12m dan 6m agar lebih mudah Sehingga panjang EF akan $\frac{1}{2}$ dari AB dari segitiga ABT merupakan sebangun dengan segitiga EFT. $EF = \frac{1}{2} \times AB$, $EF = \frac{1}{2} \times 12$, $EF = 6m$*
- IFD10012 : *Apa yang bisa disimpulkan dari yang di kerjakan?*
- SFD10012 : *Mohon maaf, Saya saat mengerjakan belum menuliskan kesimpulan dari jawaban saya*

LAMPIRAN 7 : Lembar Traskip Wawancara SFD2001

- IFD1001 : *Apa saja informasi yang dipahami dalam soal tersebut?*
- SFD2001 : *Titik ABCD mempunyai panjang 12m*
- IFD1002 : *Bagaimana kamu mampu menggambarkan suatu masalah yang ada sebelum menyelesaikan jawaban?*
- SFD2002 : *sebelum saya mengerjakan saya membaca berulang ulang hampir berkali kali terkait permasalahan dalam soal jadi waktu pengerjaan saya kurang maksimal, yang akan di selesaikan saya menggambarkan sebuah persegi dengan Panjang 12m setiap sisinya.*
- IFD1003 : *Sudahkah kamu menyelesaikan soal dengan konsep, fakta dan prosedur yang sudah urut dan benar? Jika belum mengapa.*
- SFD2003 : *Sudah bapak.*
- IFD1004 : *Apakah yakin kamu benar mengerjakan soal yang di kerjakan? Jelaskan?*
- SFD2004 : *belum bapak, karna dengan jawaban saya kurang maksimal saat mengerjakan soal tersebut*
- IFD1005 : *Bagaimana kamu mampu memahami dan menulis informasi-informasi dalam permasalahan hasil soal yang di sajikan?*
- SFD2005 : *soal tersebut mencari luas loteng ABCD berbentuk persegi, dari semua titik piramida tersebut panjangnya 12m. lalu saya menggambarkan sebuah persegi dengan Panjang 12m setiap sisinya. Kemudian menghitung luas dengan menggunakan rumus persegi yaitu $L = s^2$ langkah pengerjaannya $L = 12 \times 12 = 144m^2$*
- IFD1006 : *Apa yang bisa disimpulkan dari yang dikerjakan?*
- SFD2006 : *Maaf bapak, saya belum bisa memberikan saran disaat mengerjakannya dikarenakan gak sempat karena waktu habis*

- IFD2007 : *Apa saja informasi yang dipahami dalam soal tersebut?*
- SFD2007 : *informasi yang saya dapat dari soal tersebut mencari Panjang EF*
- IFD2008 : *Bagaimana kamu mampu menggambarkan suatu masalah yang ada sebelum menyelesaikan jawaban?*
- SFD2008 : *sebelum saya mengerjakan saya membaca berulang ulang hampir berkali kali terkait permasalahan dalam soal jadi waktu pengerjaan saya kurang maksimal, yang akan di selesaikan saya menggambarkan sebuah segitiga dengan ukuran 12m setiap sisinya.*
- IFD2009 : *Sudahkah kamu menyelesaikan soal dengan konsep, fakta dan prosedur yang sudah urut dan benar? Jika belum mengapa.*
- SFD2009 : *Iya sudah*
- IFD20010 : *Apakah yakin kamu benar mengerjakan soal yang di kerjakan? Jelaskan?*
- SFD20010 : *Iya bapak, saya kurang yakin dengan jawaban saya di karnan sudah mengerjakan dengan langkah-langkah yang di berikan.*
- IFD20011 : *Bagaimana kamu mampu memahami dan menulis informasi-informasi dalam permasalahan hasil soal yang di sajikan?*
- SFD20011 : *soal tersebut mencari Panjang EF, dari semua titik piramida tersebut panjangnya 12m. lalu saya menggambarkan sebuah persegi dengan Panjang 12m setiap sisinya. Kemudian menghitung $L = \frac{1}{2} \times \text{Panjang AB}$, $L = \frac{1}{2} \times 12m$ dan Hasilnya $EF = 6m$*
- IFD20012 : *Apa yang bisa disimpulkan dari yang dikerjakan?*
- SFD20012 : *Maaf bapak, saya belum bisa memberikan saran disaat mengerjakannya di karenakan gk sempat karna waktu habis.*

LAMPIRAN 8: Lembar Traskip Wawancara SF11001

- IFI1001 : *Apa saja informasi yang dipahami dalam soal tersebut?*
- SFI1001 : *Dari soal tersebut saya membaca dan memahami terkait permasalahan dari soal itu kemudian informasi yang saya dapat ialah luas loteng ABCD berbentuk persegi, dari semua titik piramida tersebut panjangnya 12m.*
- IFI1002 : *Bagaimana kamu mampu menggambarkan suatu masalah yang ada sebelum menyelesaikan jawaban?*
- SFI1002 : *Jadi begini bapak, sebelum saya mengerjakan saya melihat terlebih dahulu terkait permasalahan dalam soal yang akan di selesaikan.*
- IFI1003 : *Sudahkah kamu menyelesaikan soal dengan konsep, fakta dan prosedur yang sudah urut dan benar? Jika belum mengapa.*
- SFI1003 : *Sudah bapak.*
- IFI1004 : *Apakah yakin kamu benar mengerjakan soal yang di kerjakan? Jelaskan?*
- SFI1004 : *Iya bapak, saya sangat yakin dengan jawaban saya di karna saya sudah mengerjakan dengan langkah-langkah yang di berikan.*
- IFI1005 : *Bagaimana kamu mampu memahami dan menulis informasi-informasi dalam permasalahan hasil soal yang di sajikan?*
- SFI1005 : *Jadi saya pertama kali memperhatikan soal dan memahami maksud dari soal terlebih dahulu, kemudian informasi yang saya dapat dari soal tersebut mencari luas loteng ABCD berbentuk persegi, dari semua titik piramida tersebut panjangnya 12m. lalu kita menghitung luas dengan menggunakan rumus persegi yaitu $L = s^2$ atau $L = \text{Sisi} \times \text{Sisi}$ dan setiap sisinya segitiga mempunyai 12m jadi langkah pengerjaannya $L = 12 \times 12 = 144\text{m}^2$*
- IFI1006 : *Apa yang bisa disimpulkan dari yang dikerjakan?*
- SFI1006 : *Kesimpulannya luas loteng ABCD berbentuk persegi mendapatkan hasil 144m^2*

- IFI1007 : *Apa saja informasi yang dipahami dalam soal tersebut?*
- SFI1007 : *informasi yang saya dapat dari soal tersebut mencari Panjang EF*
- IFI1008 : *Bagaimana kamu mampu menggambarkan suatu masalah yang ada sebelum menyelesaikan jawaban?*
- SFI1008 : *begini sebelum saya mengerjakan soal B saya melihat terlebih dahulu terkait permasalahan dalam soal yang akan di kerjakan dengan menggambar sebuah segitiga dengan ukuran 12m dan 6m biar lebih mudah saya fahami.*
- IFI1009 : *Sudahkah kamu menyelesaikan soal dengan konsep, fakta dan prosedur yang sudah urut dan benar? Jika belum mengapa.*
- SFI1009 : *Iyh sudah*
- IFI10010 : *Apakah yakin kamu benar mengerjakan soal yang di kerjakan? Jelaskan?*
- SFI10010 : *Iya bapak, saya sangat yakin dengan jawaban saya di karna saya sudah mengerjakan dengan langkah-langkah yang di berikan.*
- IFI10011 : *Bagaimana kamu mampu memahami dan menulis informasi-informasi dalam permasalahan hasil soal yang di sajikan?*
- SFI10011 : *Jadi saya pertama kali memperhatikan soal dan memahami maksud dari isi soal terlebih dahulu, kemudian informasi yang saya dapat dari soal tersebut mencari Panjang EF dan agar saya tidak bingung saya menggambar sebuah segitiga dengan ukuran 12m dan 6m biar lebih mudah saya fahami. di karenakan EF di dapatkan dari $\frac{1}{2}$ panjang segitiga EFT dan sebangun dari segitiga ABT dengan langkah pengerjaan $EF = \frac{1}{2} \times AB$, $EF = \frac{1}{2} \times 12$, jadi $EF = 6m$*
- IFI10012 : *Apa yang bisa disimpulkan dari yang dikerjakan?*
- SFI10012 : *Kesimpulannya Panjang EF diperoleh dari $\frac{1}{2}$ panjang segitiga EFT dan sebangun dari segitiga ABT, maka, jadi $EF = 6m$*

LAMPIRAN 9: Lembar Traskip Wawancara SFI2001

- IFI2001 : *Apa saja informasi yang di fahami dalam soal tersebut?*
- SFI2001 : *Mencari luas loteng ABCD berbentuk persegi, kemudian semua rusuk titik piramida tersebut panjangnya 12m.*
- IFI2002 : *Bagaimana peserta didik mampu menggambarkan suatu masalah yang ada sebelum menyelesaikan jawaban?*
- SFI2002 : *Jadi begini mas, sebelum saya mengerjakan soal tersebut saya baca dan saya fahami terlebih dahulu dengan melihat soal dan gambar bangunan tersebut.*
- IFI2003 : *Sudahkah peserta didik menyelesaikan soal dengan konsep, fakta dan prosedur yang sudah urut dan benar? Jika belum mengapa.*
- SFI2003 : *Iya sudah mas.*
- IFI2004 : *Apakah yakin kamu benar mengerjakan soal yang di kerjakan? Jelaskan?*
- SFI2004 : *Inshaallah yakin mas, saya sangat yakin dengan jawaban saya di karna saya sudah mengerjakan dengan langkah-langkah yang di berikan dan saya mengecek terlebih dahulu terkait jawaban saya biar tidak ada kesalahan saat mengerjakan.*
- IFI2005 : *Bagaimana kamu mampu memahami dan menulis informasi-informasi dalam permasalahan hasil soal yang di sajikan?*
- SFI2005 : *Langkah saya sebelum mengerjakan soal tersebut saya baca dan saya fahami terlebih dahulu dengan melihat soal dan gambar bangunan tersebut. informasi dari permasalahan yang saya dapat dari soal tersebut mencari luas loteng ABCD berbentuk persegi, dari semua titik piramida tersebut panjangnya 12m. Kemudian menghitung luas dengan menggunakan rumus persegi yaitu atau $L = Sisi \times Sisi$ dan setiap sisinya segitiga mempunyai 12M jadi langkah pengerjaannya $L = 12 \times 12 = 144m^2$*
- IFI2006 : *Apa yang bisa disimpulkan dari yang dikerjakan?*
- SFI2006 : *Yah, itu mas luas dari loteng ABCD berbentuk persegi mendapatkan hasil $144m^2$*

- IFI2007 : *Apa saja informasi yang dipahami dalam soal tersebut?*
- SFI2007 : *Mencari Panjang EF, mas*
- IFI2008 : *Bagaimana kamu mampu menggambarkan suatu masalah yang ada sebelum menyelesaikan jawaban?*
- SFI2008 : *saya melihat terlebih permasalahan dalam soal dengan menggambar sebuah piramida yang setiap sisinya mempunyai ukuran 12m dan saya potong jadi setengah menghasilkan 6m biar lebih mudah saya fahami.*
- IFI2009 : *Sudahkah kamu menyelesaikan soal dengan konsep, fakta dan prosedur yang sudah urut dan benar? Jika belum mengapa.*
- SFI2009 : *Iya sudah*
- IFI20010 : *Apakah yakin kamu benar mengerjakan soal yang di kerjakan? Jelaskan?*
- SFI20010 : *Insyaallah yakin mas, saya sangat yakin dengan jawaban saya di karna saya sudah mengerjakan dengan langkah-langkah yang di berikan dan saya mengecek terlebih dahulu terkait jawaban saya biar tidak ada kesalahan saat mengerjakan.*
- IFI20011 : *Bagaimana kamu mampu memahami dan menulis informasi-informasi dalam permasalahan hasil soal yang di sajikan?*
- SFI20011 : *Langkah saya sebelum mengerjakan soal tersebut saya baca dan saya fahami terlebih dahulu dengan melihat soal dan gambar bangunan tersebut. informasi dari permasalahan yang saya dapat dari soal tersebut mencari Panjang EF dan agar mudah saya menggambar sebuah piramida yang setiap sisinya mempunyai ukuran 12m dan saya potong jadi setengah menghasilkan 6m biar lebih mudah saya fahami. karenakan EF di dapatkan dari $\frac{1}{2}$ panjang segitiga EFT dan sebangun dari segitiga ABT dengan $EF = 6m$*
- IFI20012 : *Apa yang bisa disimpulkan dari yang dikerjakan?*
- SFI20012 : *Kesimpulannya Panjang EF diperoleh dari $\frac{1}{2}$ panjang segitiga EFT dan sebangun dari segitiga ABT, maka $EF = 6 m$*

Lampiran 10 : Lembar Validasi Pedoman Wawancara

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

A. PENGANTAR

- Judul Penelitian : LITERASI MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF *FIELD DEPENDENT* DAN *FIELD INDEPENDENT* DALAM MENYELESAIKAN SOAL PISA KONTEN *SPACE AND SHAPE* DI KELAS VIII E UPT SMP NEGERI 13 GRESIK
- Peneliti : Muhammad Syaiful Islam Al-Ghozi
- Prodi : Tadris Matematika
- tujuan : Tujuan pengguna instrumen ini adalah untuk mengetahui apakah instrumen tes kemampuan literasi matematika dalam mengetahui pengambilan keputusan siswa telah valid dan layak digunakan.
- Nama validator Pertama : Dr. Suwarno, S.Pd. M.Pd

B. PETUNJUK

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dan saran dengan cara sebagai berikut:

1. Memberikan tanda check (✓) pada kolom yang tersedia pada tabel penilaian.
2. Memberikan saran pada tempat yang telah disediakan.
3. terdapat 4 skala penilaian sebagai berikut:

Kurang	=	1
Cukup	=	2
Baik	=	3
Sangat baik	=	4

4. Memberikan kesimpulan dengan cara melingkari salah satu kesimpulan yang telah disediakan.

Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran, saya ucapkan terimakasih.

C. PENILAIAN

NO	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan			
		1	2	3	4
Validasi Isi					
1.	Pertanyaan Sesuai Dengan Indikator			✓	

2.	Urutan pertanyaan ditiap bagian dirumuskan dengan jelas dan terurut secara sistematis			✓	
Validasi Konstruks					
3.	Pertanyaan yang disajikan mampu mengali informasi tentang Ilmu matematika konsep geometri pengambilan keputusan siswa dalam mengajukan masalah secara mendalam			✓	
Validasi Bahasa					
4.	Pertanyaan menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, dan menggunakan kata-kata yang dikenal oleh siswa				✓
5.	Menggunakan bahasa yang komunikatif			✓	
6.	Menggunakan bahasa yang tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓

D. SARAN

Buhi - buhi pertanyaan bisa lebih dahulu mengacu pada uraian literasi matematis

E. KESIMPULAN

Secara umum instrumen tes kemampuan literasi matematika dinyatakan:

1. Valid dan layak digunakan tanpa revisi
2. Valid dan layak digunakan dengan revisi
3. Tidak valid dan tidak layak digunakan

Jember, 14 - 4 - 2025
Validator

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

[Signature]
Dr. Suwarno, S.Pd. M.Pd
NIP.197808042011011002

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

A. PENGANTAR

Judul Penelitian : LITERASI MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF *FIELD DEPENDENT* DAN *FIELD INDEPENDENT* DALAM MENYELESAIKAN SOAL PISA KONTEN *SPACE AND SHAPE* DI KELAS VIII E UPT SMP NEGERI 13 GRESIK

Peneliti : Muhammad Syaiful Islam Al-Ghozi

Prodi : Tadris Matematika

tujuan : Tujuan pengguna instrumen ini adalah untuk mengetahui apakah instrumen tes kemampuan literasi matematika dalam mengetahui pengambilan keputusan siswa telah valid dan layak digunakan.

Nama validtor : Afifah Nur Aini M.Pd

Ke-Dua

B. PETUNJUK

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dan saran dengan cara sebagai berikut:

1. Memberikan tanda check (\checkmark) pada kolom yang tersedia pada tabel penilaian.
2. Memberikan saran pada tempat yang telah disediakan.
3. Terdapat 4 skala penilaian sebagai berikut:

Kurang	=	1
Cukup	=	2
Baik	=	3
Sangat baik	=	4

4. Memberikan kesimpulan dengan cara melingkari salah satu kesimpulan yang telah disediakan.

Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran, saya ucapkan terimakasih.

Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran, saya ucapkan terimakasih.

C. PENILAIAN

NO	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan			
		1	2	3	4
Validasi Isi					
1.	Pertanyaan Sesuai Dengan Indikator			<input checked="" type="checkbox"/>	

J E M B E R

2.	Urutan pertanyaan ditiap bagian dirumuskan dengan jelas dan terurut secara sistematis			✓	
Validasi Konstruks					
3.	Pertanyaan yang disajikan mampu mengali informasi tentang literasi matematika konten <i>shape and speace</i> siswa dalam mengajukan maslah secara mendalam				✓
Validasi Bahasa					
4.	Pertanyaan menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, dan menggunakan kata-kata yang dikenal oleh siswa				✓
5.	Menggunakan bahasa yang komunikatif				✓
6.	Menggunakan bahasa yang tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓

D. SARAN

Saran revisi tertulis pada masalah

.....

.....

E. KESIMPULAN

Secara umum instrumen tes kemampuan literasi matematika dinyatakan:

1. Valid dan layak digunakan tanpa revisi
2. Valid dan layak digunakan dengan revisi
3. Tidak valid dan tidak layak digunakan

Jember, Validator

2025

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Afiyah Nur Aini M.Pd
NIP.

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

A. PENGANTAR

- Judul Penelitian : LITERASI MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF *FIELD DEPENDENT* DAN *FIELD INDEPENDENT* DALAM MENYELESAIKAN SOAL PISA KONTEN *SPACE AND SHAPE* DI KELAS VIII UPT SMP NEGERI 13 GRESIK
- Peneliti : Muhammad Syaiful Islam Al-Ghozi
- Prodi : Tadris Matematika
- tujuan : Tujuan pengguna instrumen ini adalah untuk mengetahui apakah instrumen tes kemampuan literasi matematika dalam mengetahui pengambilan keputusan siswa telah valid dan layak digunakan.
- Nama validtor : Hidayanti S.Pd
- Ke-Tiga

B. PETUNJUK

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dan saran dengan cara sebagai berikut:

1. Memberikan tanda check (✓) pada kolom yang tersedia pada tabel penilaian.
2. Memberikan saran pada tempat yang telah disediakan.
3. Terdapat 4 skala penilaian sebagai berikut:

Kurang	=	1
Cukup	=	2
Baik	=	3
Sangat baik	=	4

4. Memberikan kesimpulan dengan cara melingkari salah satu kesimpulan yang telah disediakan.

Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran, saya ucapkan terimakasih.

C. PENILAIAN

NO	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan			
		1	2	3	4
	Validasi Isi				
1.	Pertanyaan Sesuai Dengan Indikator				✓

2.	Urutan pertanyaan di tiap bagian dirumuskan dengan jelas dan terurut secara sistematis				✓
Validasi Konstruks					
3.	Pertanyaan yang disajikan mampu mengali informasi tentang literasi matematika konten <i>shape and speace</i> siswa dalam mengajukan maslah secara mendalam				✓
Validasi Bahasa					
4.	Pertanyaan menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, dan menggunakan kata-kata yang dikenal oleh siswa				✓
5.	Menggunakan bahasa yang komunikatif				✓
6.	Menggunakan bahasa yang tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓

D. SARAN

.....

.....

E. KESIMPULAN

Secara umum instrumen tes kemampuan literasi matematika dinyatakan:

1. Valid dan layak digunakan tanpa revisi
2. Valid dan layak digunakan dengan revisi
3. Tidak valid dan tidak layak digunakan

Gresik, 21-04-2025

Validator

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R


Hidayanti S.Pd
NIP.

LAMPIRAN 11 : Lembar Validasi Instrumen Tes Kemampuan Literasi Matematika

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA

A. PENGANTAR

Judul Penelitian : LITERASI MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF *FIELD DEPENDENT* DAN *FIELD INDEPENDENT* DALAM MENYELESAIKAN SOAL PISA KONTEN *SPACE AND SHAPE* DI KELAS VIII E UPT SMP NEGERI 13 GRESIK

Peneliti : Muhammad Syaiful Islam Al-Ghozi

Prodi : Tadris Matematika

tujuan : Tujuan pengguna instrumen ini adalah untuk mengetahui apakah instrumen tes kemampuan literasi matematika dalam mengetahui pengambilan keputusan siswa telah valid dan layak digunakan.

Nama validator pertama : Dr. Suwarno, S.Pd. M.Pd

B. PETUNJUK

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dan saran dengan cara sebagai berikut:

1. Memberikan tanda check (✓) pada kolom yang tersedia pada tabel penilaian.
2. Memberikan saran pada tempat yang telah disediakan.
3. terdapat 4 skala penilaian sebagai berikut:

Kurang	=	1
Cukup	=	2
Baik	=	3
Sangat baik	=	4

4. Memberikan kesimpulan dengan cara melingkari salah satu kesimpulan yang telah disediakan.

Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran, saya ucapkan terimakasih.

C. PENILAIAN

NO	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan			
		1	2	3	4
Validasi Isi					
1.	Kisi-kisi dapat digunakan sebagai pedoman untuk merancang Hasil Tes kemampuan literasi matematika.			✓	

2.	Petunjuk pengerjaan dirumuskan dengan jelas dan mudah dipahami	-	-	-	-
Validasi Konstruks					
3.	Pertanyaan yang disajikan mampu mengali informasi tentang kemampuan literasi siswa dalam mengajukan masalah secara mendalam				
Validasi Bahasa					
4.	Pertanyaan menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, dan menggunakan kata-kata yang dikenal oleh siswa			-	✓
5.	Menggunakan bahasa yang komunikatif				✓
6.	Menggunakan bahasa yang tidak menimbulkan penafsiran ganda			✓	

D. SARAN

Perlu diperbahaykan untuk rumusan pertanyaan menyulit-
 was permakaan limas karena kurag knitelig wal.
 kenhjul soal perlu ditambahkan.

E. KESIMPULAN

Secara umum instrumen tes kemampuan literasi matematika dinyatakan:

1. Valid dan layak digunakan tanpa revisi
2. Valid dan layak digunakan dengan revisi
3. Tidak valid dan tidak layak digunakan

Jember, 14-4-2025
 Validator

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 JEMBER

Dr. Suwarno, S.Pd. M.Pd
 NIP.197808042011011002

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA

A. PENGANTAR

Judul Penelitian : LITERASI MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF *FIELD DEPENDENT* DAN *FIELD INDEPENDENT* DALAM MENYELESAIKAN SOAL PISA KONTEN *SPACE AND SHAPE* DI KELAS VIII E UPT SMP NEGERI 13 GRESIK

Peneliti : Muhammad Syaiful Islam Al-Ghozi

Prodi : Tadris Matematika

tujuan : Tujuan pengguna instrumen ini adalah untuk mengetahui apakah instrumen tes kemampuan literasi matematika dalam mengetahui pengambilan keputusan siswa telah valid dan layak digunakan.

Nama validator : Afifah Nur Aini M.Pd

Ke-Dua

B. PETUNJUK

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dan saran dengan cara sebagai berikut:

1. Memberikan tanda check (\checkmark) pada kolom yang tersedia pada tabel penilaian.
2. Memberikan saran pada tempat yang telah disediakan.
3. terdapat 4 skala penilaian sebagai berikut:

Kurang	=	1
Cukup	=	2
Baik	=	3
Sangat baik	=	4

4. Memberikan kesimpulan dengan cara melingkari salah satu kesimpulan yang telah disediakan.

Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran, saya ucapkan terimakasih.

C. PENILAIAN

NO	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan			
		1	2	3	4
Validasi Isi					
1.	Kisi-kisi dapat digunakan sebagai pedoman untuk merancang Hasil Tes kemampuan literasi matematika.				\checkmark

2.	Petunjuk pengerjaan dirumuskan dengan jelas dan mudah dipahami				✓
Validasi Konstruks					
3.	Pertanyaan yang disajikan mampu mengali informasi tentang kemampuan literasi siswa dalam mengajukan masalah secara mendalam <i>menyelesaikan</i>				✓
Validasi Bahasa					
4.	Pertanyaan menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, dan menggunakan kata-kata yang dikenal oleh siswa				✓
5.	Menggunakan bahasa yang komunikatif				✓
6.	Menggunakan bahasa yang tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓

D. SARAN

.....

.....

.....

E. KESIMPULAN

Secara umum instrumen tes kemampuan literasi matematika dinyatakan:

1. Valid dan layak digunakan tanpa revisi
2. Valid dan layak digunakan dengan revisi
3. Tidak valid dan tidak layak digunakan

Jember, 2025

Validator

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Afifah Nur Aini M.Pd.
NIP.

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA

A. PENGANTAR

Judul Penelitian : LITERASI MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF *FIELD DEPENDENT* DAN *FIELD INDEPENDENT* DALAM MENYELESAIKAN SOAL PISA KONTEN *SPACE AND SHAPE* DI KELAS VIII UPT SMP NEGERI 13 GRESIK

Peneliti : Muhammad Syaiful Islam Al-Ghozi

Prodi : Tadris Matematika

tujuan : Tujuan pengguna instrumen ini adalah untuk mengetahui apakah instrumen tes kemampuan literasi matematika dalam mengetahui pengambilan keputusan siswa telah valid dan layak digunakan.

Nama validator : HIDAYATI, S.Pd

Ke-Tiga

B. PETUNJUK

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dan saran dengan cara sebagai berikut:

1. Memberikan tanda check (√) pada kolom yang tersedia pada tabel penilaian.
2. Memberikan saran pada tempat yang telah disediakan.
3. terdapat 4 skala penilaian sebagai berikut:

Kurang	=	1
Cukup	=	2
Baik	=	3
Sangat baik	=	4

4. Memberikan kesimpulan dengan cara melingkari salah satu kesimpulan yang telah disediakan.

Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian dan saran, saya ucapkan terimakasih.

C. PENILAIAN

NO	Aspek Yang Diamati	Nilai Pengamatan			
		1	2	3	4
Validasi Isi					
1.	Kisi-kisi dapat digunakan sebagai pedoman untuk				✓

2.	Urutan pertanyaan di tiap bagian dirumuskan dengan jelas dan terurut secara sistematis				✓
Validasi Konstruks					
3.	Pertanyaan yang disajikan mampu mengali informasi tentang literasi matematika konten <i>shape and speace</i> siswa dalam mengajukan maslah secara mendalam				✓
Validasi Bahasa					
4.	Pertanyaan menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, dan menggunakan kata-kata yang dikenal oleh siswa				✓
5.	Menggunakan bahasa yang komunikatif				✓
6.	Menggunakan bahasa yang tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓

D. SARAN

.....

.....

E. KESIMPULAN

Secara umum instrumen tes kemampuan literasi matematika dinyatakan:

1. Valid dan layak digunakan tanpa revisi
2. Valid dan layak digunakan dengan revisi
3. Tidak valid dan tidak layak digunakan

Gresik, 21-04-2025

Validator

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Hidayanti S.Pd
NIP.

LEMBAR 12 : Lembar Jawaban GEFT

INSTRUMEN GROUP EMBEDDED FIGURE TEST (GEFT)

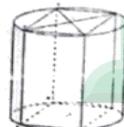
Nama : Yusef Makhfuzul R.A
 Kelas/ No. Absen : 29 0E
 Jenis Kelamin : L
 Waktu : 20 menit

PENJELASAN

Tes ini dimaksudkan untuk menguji kemampuan anda dalam menemukan bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar yang rumit. Gambar berikut merupakan gambar sederhana yang diberi nama "X"



Bentuk sederhana diberi nama "X" tersembunyi di dalam gambar yang lebih rumit di bawah ini



Coba temukan bentuk sederhana "X" tersebut pada gambar yang rumit dan tebaklah dengan balpoin bentuk yang anda temukan. Bentuk yang ditebakkan ialah bentuk yang ukurannya sama dan arah menghadap yang sama dengan bentuk sederhana "X"

Jika anda selesai balikkah halaman ini untuk memeriksa jawaban anda.

Jawaban :



Pada halaman-halaman berikut, akan ditemukan soal-soal seperti di atas.

Pada setiap halaman, Anda akan melihat sebuah gambar rumit, dan kalimat di bawahnya merupakan kalimat yang menunjukan bentuk sederhana yang tersembunyi di dalamnya. Untuk mengerjakan setiap soal, lihatlah halaman belakang dari buku ini untuk melihat bentuk sederhana yang harus ditemukan, kemudian berilah garis tebal pada bentuk yang sudah ditemukan dalam gambar rumit. Perhatikan pokok-pokok berikut:

1. Lihat kembali pada bentuk sederhana jika dianggap perlu.
2. Tutupi semua kesalahan.
3. Kerjakan soal-soal secara urut, jangan melompati sebuah soal, kecuali jika Anda benar-benar tidak bisa menjawabnya.
4. Banyaknya bentuk yang ditebakkan hanya sebuah saja. Jika Anda melihat lebih dari sebuah bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar rumit, maka yang perlu ditebak sebuah saja.
5. Bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar rumit, mempunyai ukuran, perbandingan, dan arah menghadap yang sama dengan bentuk sederhana pada halaman belakang.

Jangan membalik halaman sebelum ada instruksi

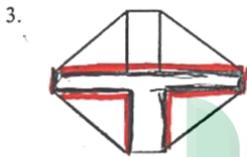
SESI PERTAMA



Carilah bentuk sederhana
D



Carilah bentuk sederhana
G



Carilah bentuk sederhana
B



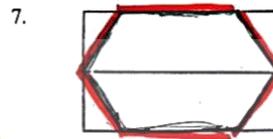
Carilah bentuk sederhana
E



Carilah bentuk sederhana
C



Carilah bentuk sederhana
F



Carilah bentuk sederhana
A

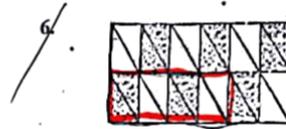
7
~~7~~
6
~~10~~

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
TEMBER
SILAHKAN BERHENTI
Tunggu pada instruksi lebih lanjut

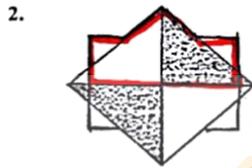
SESI KEDUA



Carilah bentuk sederhana B...



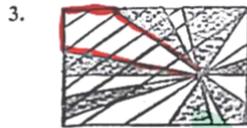
Carilah bentuk sederhana C...



Carilah bentuk sederhana G...



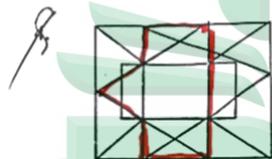
Carilah bentuk sederhana A...



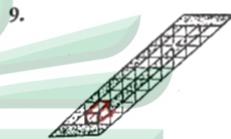
Carilah bentuk sederhana F...



Carilah bentuk sederhana D...



Carilah bentuk sederhana G...



Carilah bentuk sederhana E...

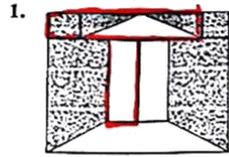
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI H. ACHMAD SIDDIQ
AL-MUBER



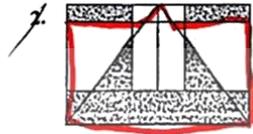
Carilah bentuk sederhana D...

SILAHKAN BERHENTI
Tunggu pada instruksi lebih lanjut

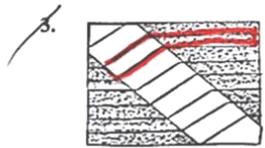
SESI KETIGA



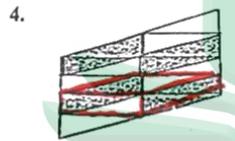
Carilah bentuk sederhana β .



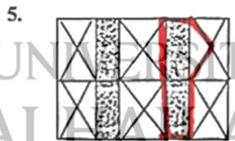
Carilah bentuk sederhana α .



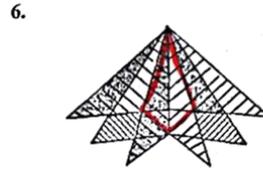
Carilah bentuk sederhana A .



Carilah bentuk sederhana E .



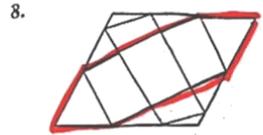
Carilah bentuk sederhana D .



Carilah bentuk sederhana f .



Carilah bentuk sederhana c .



Carilah bentuk sederhana A .

SILAHKAN BERHENTI

Tunggu pada instruksi lebih lanjut

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

INSTRUMEN GROUP EMBEDDED FIGURE TEST (GEFT)

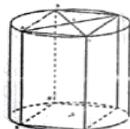
Nama : M. Dzikri Galang Alfarid Khan
 Kelas/ No. Absen : VIII / 12
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Waktu : 20 menit

PENJELASAN

Tes ini dimaksudkan untuk menguji kemampuan anda dalam menemukan bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar yang rumit. Gambar berikut merupakan gambar sederhana yang diberi nama "X"



Bentuk sederhana diberi nama "X" tersembunyi di dalam gambar yang lebih rumit di bawah ini



Coba temukan bentuk sederhana "X" tersebut pada gambar yang rumit dan tebaklah dengan bulpoin bentuk yang anda temukan. Bentuk yang ditebakkan ialah bentuk yang ukurannya sama dan arah menghadap yang sama dengan bentuk sederhana "X"

Jika anda selesai balikhlah halaman ini untuk memeriksa jawaban anda.

Jawaban :



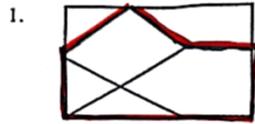
Pada halaman-halaman berikut, akan ditemukan soal-soal seperti di atas. Pada setiap halaman, Anda akan melihat sebuah gambar rumit, dan kalimat di bawahnya merupakan kalimat yang menunjukkan bentuk sederhana yang tersembunyi di dalamnya. Untuk mengerjakan setiap soal, lihatlah halaman belakang dari buku ini untuk melihat bentuk sederhana yang harus ditemukan, kemudian berilah garis tebal pada bentuk yang sudah ditemukan dalam gambar rumit. Perhatikan pokok-pokok berikut:

1. Lihat kembali pada bentuk sederhana jika dianggap perlu.
2. Hapus semua kesalahan.
3. Kerjakan soal-soal secara urut, jangan melompati sebuah soal, kecuali jika Anda benar-benar tidak bisa menjawabnya.
4. Banyaknya bentuk yang ditebakkan hanya sebuah saja. Jika Anda melihat lebih dari sebuah bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar rumit, maka yang perlu dicekali sebuah saja.
5. Bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar rumit, mempunyai ukuran, perbandingan, dan arah menghadap yang sama dengan bentuk sederhana pada halaman belakang.

Jangan membalik halaman sebelum ada instru

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 JEMBER

SESI PERTAMA



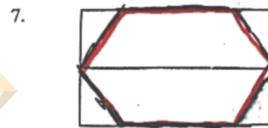
Carilah bentuk sederhana D....



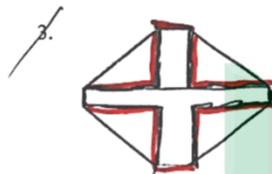
Carilah bentuk sederhana F.



Carilah bentuk sederhana G.



Carilah bentuk sederhana A.

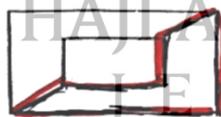


Carilah bentuk sederhana H.

$$\begin{array}{r} b. \\ b \\ b \\ \hline 18 \end{array}$$



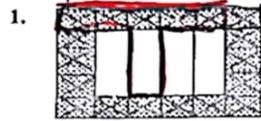
Carilah bentuk sederhana E.



Carilah bentuk sederhana C.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER
SILAHKAN BERHENTI
Tunggu pada instruksi lebih lanjut

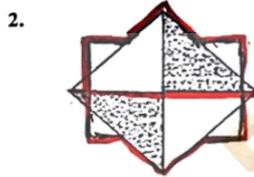
SESI KEDUA



Carilah bentuk sederhana D...



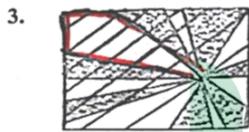
Carilah bentuk sederhana S...



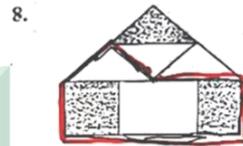
Carilah bentuk sederhana G.....



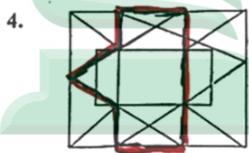
Carilah bentuk sederhana



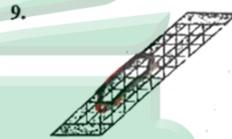
Carilah bentuk sederhana P.....



Carilah bentuk sederhana D....



Carilah bentuk sederhana G.....



Carilah bentuk sederhana A.....



Carilah bentuk sederhana

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
Jember

SILAHKAN BERHENTI

Tunggu pada instruksi lebih lanjut

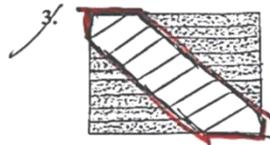
SESI KETIGA



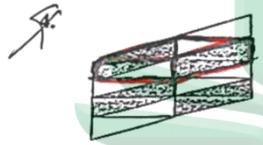
Carilah bentuk sederhana B...



Carilah bentuk sederhana B...



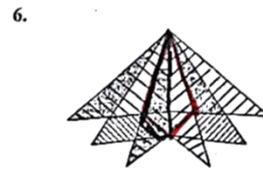
Carilah bentuk sederhana A...



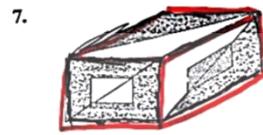
Carilah bentuk sederhana E...



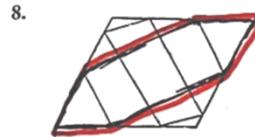
Carilah bentuk sederhana D...



Carilah bentuk sederhana F...



Carilah bentuk sederhana E...



Carilah bentuk sederhana A...

SILAHKAN BERHENTI

Tunggu pada instruksi lebih lanjut

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

INSTRUMEN GROUP EMBEDDED FIGURE TEST (GEFT)

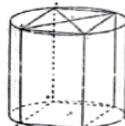
Nama : Maika Raisa Sadira Haena
 Kelas/ No. Absen : VIII E / 9
 Jenis Kelamin : Pempuan
 Waktu : 20 menit

PENJELASAN

Tes ini dimaksudkan untuk menguji kemampuan anda dalam menemukan bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar yang rumit. Gambar berikut merupakan gambar sederhana yang diberi nama "X"



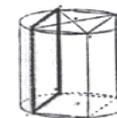
Bentuk sederhana diberi nama "X" tersembunyi di dalam gambar yang lebih rumit di bawah ini



Coba temukan bentuk sederhana "X" tersebut pada gambar yang rumit dan tebalkanlah dengan bulpoin bentuk yang anda temukan. Bentuk yang ditebalkan ialah bentuk yang ukurannya sama dan arah menghadap yang sama dengan bentuk sederhana "X"

Jika anda selesai baliklah halaman ini untuk memeriksa jawaban anda.

Jawaban :

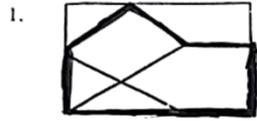


Pada halaman-halaman berikut, akan ditemukan soal-soal seperti di atas. Pada setiap halaman, Anda akan melihat sebuah gambar rumit, dan kalimat di bawahnya merupakan kalimat yang menunjukan bentuk sederhana yang tersembunyi di dalamnya. Untuk mengerjakan setiap soal, lihatlah halaman belakang dari buku ini untuk melihat bentuk sederhana yang harus ditemukan, kemudian berilah garis tebal pada bentuk yang sudah ditemukan dalam gambar rumit. Perhatikan pokok-pokok berikut:

1. Lihat kembali pada bentuk sederhana jika dianggap perlu.
2. Hapus semua kesalahan.
3. Kerjakan soal-soal secara urut, jangan melompati sebuah soal, kecuali jika Anda benar-benar tidak bisa menjawabnya.
4. Banyaknya bentuk yang ditebalkan hanya sebuah saja. Jika Anda melihat lebih dari sebuah bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar rumit, maka yang perlu ditebali sebuah saja.
5. Bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar rumit, mempunyai ukuran, perbandingan, dan arah menghadap yang sama dengan bentuk sederhana pada halaman belakang.

Jangan merubah halaman sebelum ada instru

SESI PERTAMA



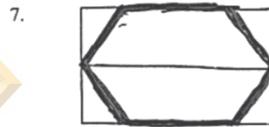
Carilah bentuk sederhana ...



Carilah bentuk sederhana ...



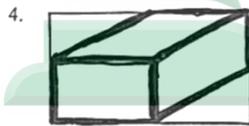
Carilah bentuk sederhana ...



Carilah bentuk sederhana ...



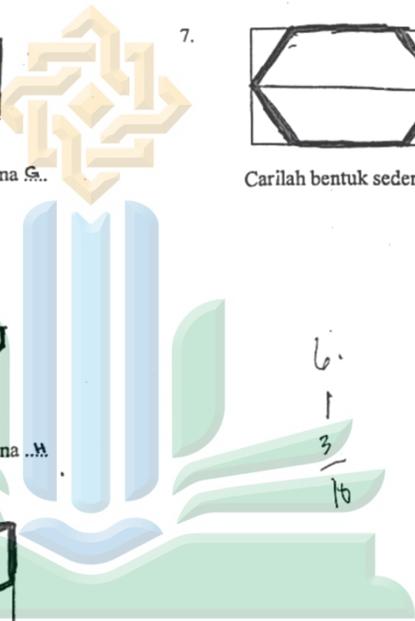
Carilah bentuk sederhana ...



Carilah bentuk sederhana ...



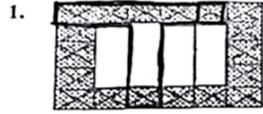
Carilah bentuk sederhana ...



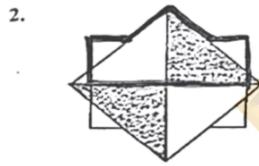
6.
1
3
16

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER
SILAHKAN BERHENTI
Tunggu pada instruksi lebih lanjut

SESI KEDUA



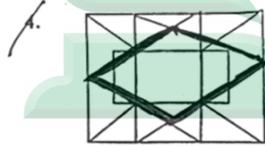
Carilah bentuk sederhana



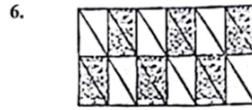
Carilah bentuk sederhana



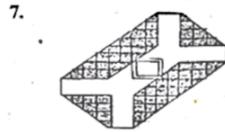
Carilah bentuk sederhana



Carilah bentuk sederhana



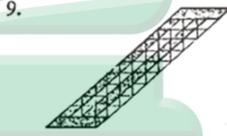
Carilah bentuk sederhana



Carilah bentuk sederhana



Carilah bentuk sederhana



Carilah bentuk sederhana



Carilah bentuk sederhana

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI Haji Achmad Siddiq
Jember

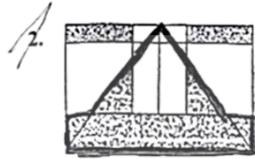
SILAHKAN BERHENTI

Tunggu pada instruksi lebih lanjut

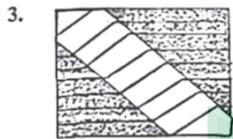
SESI KETIGA



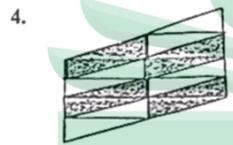
Carilah bentuk sederhana ..B



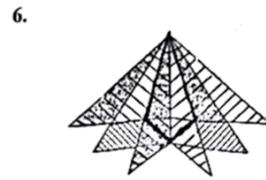
Carilah bentuk sederhana ..C



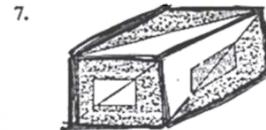
Carilah bentuk sederhana ..D



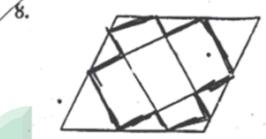
Carilah bentuk sederhana ..E



Carilah bentuk sederhana ..F



Carilah bentuk sederhana ..G



Carilah bentuk sederhana ..H

SILAHKAN BERHENTI
Tunggu pada instruksi lebih lanjut

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI MUHAMMAD SIDDIQ
JEMBER

5.

Carilah bentuk sederhana ..I

INSTRUMEN GROUP EMBEDDED FIGURE TEST (GEFT)

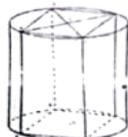
Nama : Kirana Baskiya
 Kelas/No. Absen : BE / 7
 Jenis Kelamin : perempuan
 Waktu : 20 menit

PENJELASAN

Tes ini dimaksudkan untuk menguji kemampuan anda dalam menemukan bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar yang rumit. Gambar berikut merupakan gambar sederhana yang diberi nama "X"



Bentuk sederhana diocri nama "X" tersembunyi di dalam gambar yang lebih rumit di bawah ini



Coba temukan bentuk sederhana "X" tersebut pada gambar yang rumit dan tebalkanlah dengan bulpoint bentuk yang anda temukan. Bentuk yang ditebalkan ialah bentuk yang ukurannya sama dan arah menghadap yang sama dengan bentuk sederhana "X"

Jika anda selesai baiklah halaman ini untuk memeriksa jawaban anda.

Jawaban :

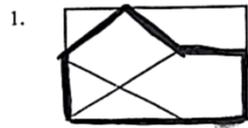


Pada halaman-halaman berikut, akan ditemukan soal-soal seperti di atas. Pada setiap halaman, Anda akan melihat sebuah gambar rumit, dan kalimat di bawahnya merupakan kalimat yang menunjukkan bentuk sederhana yang tersembunyi di dalamnya. Untuk mengerjakan setiap soal, lihatlah halaman belakang dari buku ini untuk melihat bentuk sederhana yang harus ditemukan, kemudian belah garis tebal pada bentuk yang sudah ditemukan dalam gambar rumit. Perhatikan pokok-pokok berikut:

1. Lihat kembali pada bentuk sederhana jika dianggap perlu.
2. Hapus semua kesalahan.
3. Kerjakan soal-soal secara urut, jangan melompati sebuah soal, kecuali jika Anda benar-benar tidak bisa menjawabnya.
4. Banyaknya bentuk yang ditebalkan hanya sebuah saja. Jika Anda melihat lebih dari sebuah bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar rumit, maka yang perlu ditebali sebuah saja.
5. Bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar rumit, mempunyai ukuran, perbandingan, dan arah menghadap yang sama dengan bentuk sederhana pada halaman belakang.

Jangan menyalik halaman sebelum ada instru

SESI PERTAMA



Carilah bentuk sederhana **D**...



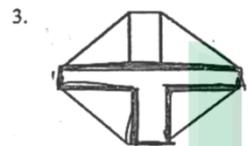
Carilah bentuk sederhana **F**.



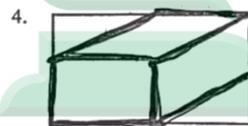
Carilah bentuk sederhana **G**.



Carilah bentuk sederhana **A**.



Carilah bentuk sederhana **B**.



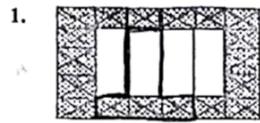
Carilah bentuk sederhana **E**...



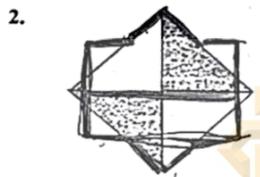
Carilah bentuk sederhana **C**.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 Jember
SILAHKAN BERHENTI
 Tunggu pada instruksi lebih lanjut

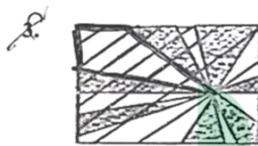
SESI KEDUA



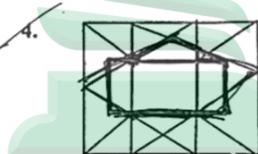
Carilah bentuk sederhana .b.



Carilah bentuk sederhana 6.....



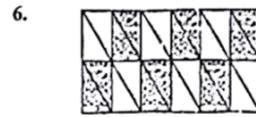
Carilah bentuk sederhanap.



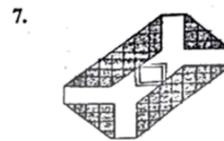
Carilah bentuk sederhana 4.....



Carilah bentuk sederhana



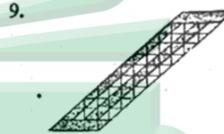
Carilah bentuk sederhana



Carilah bentuk sederhana



Carilah bentuk sederhana



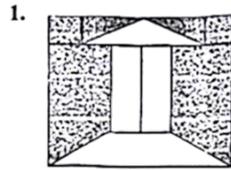
Carilah bentuk sederhana

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
Jember

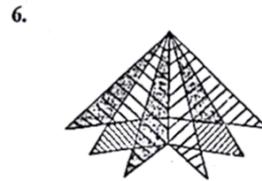
SILAHKAN BERHENTI

Tunggu pada instruksi lebih lanjut

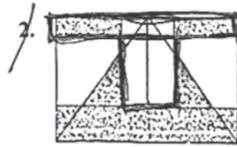
SESI KETIGA



Carilah bentuk sederhana



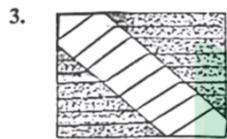
Carilah bentuk sederhana



Carilah bentuk sederhana B.



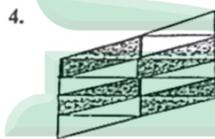
Carilah bentuk sederhana C.



Carilah bentuk sederhana



Carilah bentuk sederhana A.



Carilah bentuk sederhana

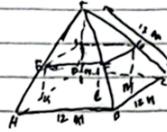


Carilah bentuk sederhana f.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 M B E R
 SILAHKAN BERHENTI
 Tunggu pada instruksi lebih lanjut

LAMPIRAN 13: Lembar Jawaban Kemampuan Literasi Matematika

Nama: M. Amri Ghias Hafid Nahi
 Kelas: VIII
 No absen: 12



~~Soal~~
 A. Diketahui:

1. titik E ditengah titik = AT
 2. titik F ditengah titik = BT
 3. titik G ditengah titik = CT
 4. titik H ditengah titik = DT
- titik perantara ABCD = 12 M

Ditanya:

hitunglah luas kanti logang ABCD?

Dijawab:

$$L = \text{sisi} \times \text{sisi}$$

$$L = 12 \times 12$$

$$L = 144 \text{ m}^2$$

Kesimpulan: hitunglah luas logang ABCD: memiliki hasil $L = 144 \text{ m}^2$ dari luas $144 = \text{sisi} \times \text{sisi}$ dan setiap sisi segitiga merupakan 12 m

B. Diketahui:

segitiga ABD merupakan sebuah dengan segitiga EFT. sehingga panjang EF $\frac{1}{2} \times$ panjang AB

Ditanya:

hitunglah panjang EF?

Dijawab:

sehingga panjang EF $\frac{1}{2} \times$ panjang AB

$$EF = \frac{1}{2} \times AB$$

$$EF = \frac{1}{2} \times 12$$

$$EF = 6 \text{ m}$$

Kesimpulan: hasil dari perhitungan panjang EF di dapatkan dari $\frac{1}{2}$ panjang segitiga EFT > 12 m salah. seharusnya dari segitiga ABD maka EF adalah 6 m

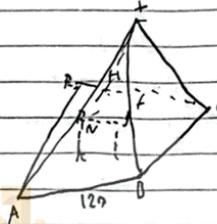
NAMA = Yusof mahfoozur R.A

KELAS = 8E

No Absen = 29

A. Diketahui:

1. Titik E di tengah titik = AT
2. Titik F di tengah titik = BT
3. Titik G di tengah titik = CT
4. Titik H di tengah titik = DT



Dari semua titik piramid ABCD panjangnya 12 cm

Ditanya:

Hitunglah luas lantai loteng ABCD. ?

Djawab:

Perhatikan gambar tersebut lantai loteng berbentuk persegi dengan panjang 12 meter. maka, luas lantai loteng ABCD adalah

$$L = \text{sisi} \times \text{sisi}$$

$$L = 12 \times 12$$

$$L = 144 \text{ M}^2$$

Kesimpulan: hasil dari perhitungan antara Hitunglah luas loteng ABCD: memiliki hasil $L = 144 \text{ M}^2$ dan

B. Diketahui:

Letak EF tepat di tengah-tengah antar puncak T dengan alas ABCD, selain itu segitiga ABT juga sebangun dengan segitiga EFT. sehingga panjang EF akan $\frac{1}{2}$ x panjang AB

Ditanya:

Hitunglah panjang EF?

Ditanya

sehingga panjang EF akan $\frac{1}{2}$ x panjang AB

$$EF = \frac{1}{2} \times AB$$

$$EF = \frac{1}{2} \times 12$$

$$EF = 6 \text{ m}$$

Kesimpulan = Hasil dari perhitungan panjang EF di dapatkan dari $\frac{1}{2}$ panjang

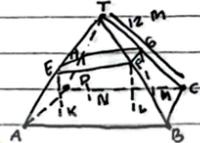
segitiga EFT = 12 m Maka EF adalah 6 m

NAMA: Maiika Raissa Sadira Hasna
 Kelas: VIII E
 Absen: 09

A. Diketahui :

Titik Piramid ABCD = 12 M

1. Titik E di tengah titik = AT
2. Titik F di tengah titik = BT
3. Titik G di tengah titik = CT
4. Titik H di tengah titik = DT



Di tanya :

Hitunglah luas lantai loteng ABCD ?

Di jawab :

Lantai loteng berbentuk persegi dengan panjang 12 meter. Maka, luas lantai loteng ABCD adalah

$$L = s^2$$

$$L = 12 \times 12$$

$$L = 144 \text{ M}^2$$

B. Diketahui :

Segitiga ABT merupakan sebangun dengan segitiga EFT. Sehingga panjang EF akan $\frac{1}{2} \times$ Panjang AB

Di tanya :

Hitunglah Panjang EF ?

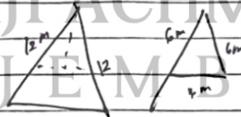
Di jawab :

Sehingga panjang EF akan $\frac{1}{2} \times$ Panjang AB

$$EF = \frac{1}{2} \times AB$$

$$EF = \frac{1}{2} \times 12$$

$$EF = 6 \text{ M}$$



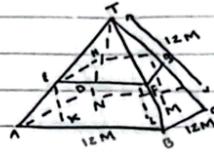
Kelas : 8E
No. absen : 7

A. diketahui:

titik piramid ABCD = 12M

Ditanya:

hitunglah luas lantai loteng ABCD?



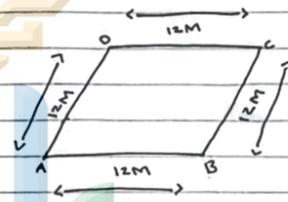
Di jawab:

lantai loteng berbentuk persegi dengan panjang 12 meter. Maka, luas lantai loteng ABCD adalah

$$L = AB \times EF$$

$$L = 12 \times 12$$

$$L = 144 \text{ M}^2$$



B. Diketahui:

segitiga ABT merupakan sebangun dengan segitiga EFT. sehingga panjang EF akan $\frac{1}{2}$ x panjang AB

Ditanya:

hitunglah panjang EF?

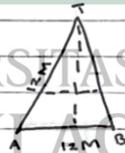
Di jawab:

sehingga panjang EF akan $\frac{1}{2}$ x panjang AB

$$EF = \frac{1}{2} \times AB$$

$$EF = \frac{1}{2} \times 12$$

$$EF = 6 \text{ M}$$



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

LAMPIRAN 14 : Surat Izin Penelitian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp.(0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136
Website: [www.http://ftik.uinkhas-jember.ac.id](http://ftik.uinkhas-jember.ac.id) Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-11314/In.20/3.a/PP.009/04/2025

Sifat : Biasa

Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth. Kepala UPT SMP NEGERI 13 GRESIK

Jalan Raya Ujungpangkah, Pangkah Kulon, Kec. Ujung Pangkah, Kab. Gresik, Jawa Timur.

Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

NIM : 211101070035
Nama : MUHAMMAD SYAIFUL ISLAM AL
Semester : Semester delapan
Program Studi : TADRIS MATEMATIKA

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai "LITERASI MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF FIELD DEPENDENT DAN FIELD INDEPENDENT DALAM MENYELESAIKAN SOAL PISA KONTEN SPACE AND SHAPE DI KELAS VIII SMP NEGERI 13 GRESIK", selama 3 (tiga) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu MUHAMMAD SUDURUL AMIN S.Pd

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 17 April 2025

Dekan,

Kiai Dekan Bidang Akademik,

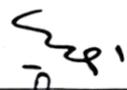
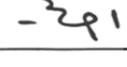
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER



MUHAMMAD KHOTIBUL UMAM

LAMPIRAN 15 : Jurnal Kegiatan Penelitian

JURNAL KEGIATAN PENELITIAN
LITERASI MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF *FIELD*
***DEPENDENT* DAN *FIELD INDEPENDENT* DALAM MENYELESAIKAN SOAL PISA**
KONTEN *SHAPE AND SPEACE* DI KELAS VIII UPT SMP NEGERI 13 GRESIK

No	Waktu	Deskripsi Kegiatan	Tanda Tangan
1.	20 Januari 2025	Pengajuan Permohonan Izin Penelitian Kepala Sekolah UPT SMP NEGERI 13 GRESIK	
2.	3 Februari 2025	Konsultasi Dengan Guru Matematika	
3.	6 Februari 2025	Wawancara Dengan Guru Matematika	
4.	6 Februari 2025	Melakukan Observasi Di Kelas VIII E	
5.	21 April 2025	Melakukan Penelitian Dengan Menyebarkan Istrumen (GEFT)	
6.	22 April 2025	Melakukan Penelitian Dengan Memberikan Tes Literasi Matematika ke 4 Siswa/Siswi yang Terpilih dari Gaya Kognitif <i>Field Dependent</i> 2 Siswa/Siswi Dan <i>Field Independent</i> 2 Siswa/Siswi.	
7.	22 April 2025	Melakukan wawancara kepada ke 4 Siswa/Siswi yang Terpilih dari Gaya Kognitif <i>Field Dependent</i> 2 Siswa/Siswi Dan <i>Field Independent</i> 2 Siswa/Siswi.	
8.	23 April 2025	Meminta SK Selesai Penelitian	

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

Gresik, 23 April 2025

J E M P
Kepala Sekolah UPT SMPN 13 GRESIK



MUEHAMMAD SUDURUL AMIN, S.Pd

NIP : 19790620 201001 1 009

LAMPIRAN 16 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN GRESIK
DINAS PENDIDIKAN
UPT SMP NEGERI 13 GRESIK**

Jalan Pendidikan, Desa Pangkahkulon, Kecamatan Ujungpangkah
Telp. (031) 3948048 E-mail : smpn1_ujungpangkah@yahoo.co.id
GRESIK - 61154

KETERANGAN MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : 423-6/031/437.53.16.1/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : MUHAMMAD SUDURUL AMIN, S.Pd.
NIP : 19790620 201001 1 009
Pangkat/Golongan : Penata Tk.1 / III d
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Organisasi : UPT SMP Negeri 13 Gresik

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : MUHAMMAD SYAIFUL ISLAM AL GHOZI
NPM : 211101070035
Jurusan : Tadris Matematika
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Telah mengadakan penelitian pada tanggal 21 s.d. 23 April 2025, dengan judul skripsi
"LITERASI MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF FIELD
DEPENDENT DAN FIELD INDEPENDENT DALAM MENYELESAIKAN SOAL PISA
KONTEN SPACE AND SHAPE DI KELAS VIII UPT SMP NEGERI 13 GRESIK".

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya.

J E M B E R

Gresik, 23 April 2025
Kepala UPT SMP Negeri 13 Gresik,

Muhammad Sudurul Amin, S.Pd.
NIP. 19790620 201001 1 009

LAMPIRAN 17 : Foto Pelaksanaan Penelitian**Penjelasan Petunjuk Mengerjakan soal GEFT****Siswa Mengerjakan Soal GEFT**



Siswa Mengerjakan Soal Tes Kemampuan Literasi Matematika



Wawancara SFI1



Wawancara SFI1



Wawancara SFD1



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
Wawancara SFD2
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BIODATA PENULIS

NAMA : Muhammad Syaiful Islam Al-Ghozi
 NIM : 211101070035
 TTL : Gresik, 05 Juli 2002
 Alamat : Jln.Tegal Sari Rt.05 Rw.011 Pangkah Kulon
 Ujungpangkah Gresik
 Email : m.syaifulislam.alghozi@gmail.com
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Program Studi : Tadris Matematika

Pendidikan Formal

2021-sekarang : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
 2018-2021 : MA Al-Muniroh Ujungpangkah Gresik
 2015-2018 : SMPN 13 Gresik
 2008-2015 : SDN 303 Gresik
 2007-2008 : TK Al-Muniroh

Pengalaman Organisasi

1. ASSENT ACE BIDIKMISI & KIP-K
2. PERSATUAN BULUTANGKIS (PB)
3. AGENCY HOST LIVE TIKTOK