

**IDENTIFIKASI MISKONSEPSI SISWA FIELD DEPENDENT (FD) DAN
FIELD INDEPENDENT (FI) DALAM MENYELESAIKAN SOAL-SOAL
LITERASI NUMERIK**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) Pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas
Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan (IAIN) Ambon**



Disusun Oleh:

**Faradila Kabalmay
160303073**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
AMBON
2023**

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : IDENTIFIKASI MISKONSEPSI SISWA FIELD
DEPENDENT (FD) DAN FIELD
INDEPENDENT (FI) DALAM
MENYELESAIKAN SOAL-SOAL LITERASI
NUMERIK

NAMA : FARADILA KABALMAY

NIM : 160303073

JURUSAN/KELAS : PENDIDIKAN MATEMATIKA/B

FAKULTAS : ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN IAIN
AMBON

Telah diuji dan dipertahankan dalam sidang munaqasyah yang diselenggarakan pada hari Selasa tanggal 27 Juni tahun 2023 dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) dalam ilmu Pendidikan Matematika.

DEWAN MUNAQASYAH

Pembimbing I : Dr. Abdillah, M.Pd ()

Pembimbing II : Nurlaila Schuwaky, M.Pd ()

Penguji I : Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd ()

Penguji II : Dina Amalya Lapele, M.Pd ()

Diketahui Oleh :
Ketua Jurusan Pendidikan
Matematika IAIN Ambon


Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd
NIP. 1984050662009122

Disahkan Oleh :
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
dan Keguruan IAIN Ambon


Dr. Ridhwan Latuapo, M.Pd.I
NIP.1973110520000031002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama : Faradila Kabalmay

Nim : 160303073

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Judul : Identifikasi Miskonsepsi Siswa *Field Dependent* (FD) dan *Field Independent* (FI) Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Literasi Numerik.

Menyatakan bahwa, skripsi ini benar-benar hasil penelitian dan merupakan karya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dibantu orang lain secara keseluruhan, maka skripsi dan gelar yang yang diperoleh batal demi hukum.

Ambon.....2023

Yang menyatakan,



Faradila Kabalmay

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Kamu tidak harus menjadi hebat untuk memulai, tetapi kamu harus mulai untuk menjadi hebat”

PERSEMBAHAN

*Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah
Atas segala limpahan rahmat dan karunia Allah SWT*

Skripsi Ini Kupersembahkan Untuk :

Ayahanda Abdul Mutalib Kabalmay dan Ibunda Lulu Latif Kabalmay terima kasih atas cinta , doa, kesabaran, didikan, bimbingan, perhatian, pengertian, dan limpahan kasih sayang yang diberikan.

Kakakku Aminah Kabalmay, Ade-Adeku Rizki Amelia Kabalmay, Zilda Kabalmay, dan Fahrurozi Kabalmay, serta Sahabat-Sahabat seperjuangan, Semua Keluargaku dan Almamaterku Iain Ambon.

ABSTRAK

Faradila kabalmay, NIM. 160303073. **“Identifikasi Miskonsepsi Siswa *Field Dependent* Dan *Field Independent* Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Literasi Numerik”**. Pembimbing I Dr Abdillah, M.Pd Dan Pembimbing II Nurlaila Sehuwaky, M.Pd. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, IAIN Ambon.

Miskonsepsi merupakan suatu interpretasi mengenai konsep-konsep dalam suatu pernyataan yang tidak dapat diterima. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana Miskonsepsi Siswa *Field Dependent* Dan *Field Independent* Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Literasi Numerik. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Miskonsepsi Siswa *Field Dependent* (FD) dan *Field Independent* (FI) Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Literasi Numerik.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam pembelajaran Matematika, dengan Identifikasi miskonsepsi siswa *field dependent* dan *field independent* dalam menyelesaikan soal-soal literasi numerik, masih ada siswa yang mengalami miskonsepsi siswa *field dependent* dan *field independent*

Kata Kunci : Miskonsepsi, *Field Dependent* Dan *Field Independent*, Literasi Numerik

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah rabbil'alamina segala puji hanya milik Allah Swt. Tiada kata yang mampu menghiaskan rasa syukur atas semua yang telah diberikan-Nya dalam mengiringi derap langkah penulis menyusun lembar demi lembar skripsi ini hingga akhir. Tak lupa salawat serta salam penulis haturkan kepada baginda nabi besar Nabi Muhammad Saw, karena atas perjuangan beliau dan para sahabat serta keluarganya hingga saat ini kita semua masih dalam naungan ajarannya yaitu islam.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Matematika, Institut Agama Islam (IAIN) Ambon. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak mungkin dapat diselesaikan dengan baik, tanpa bantuan, pendapat, dorongan, dan bimbingan dari berbagai pihak mulai dari judul sampai skripsi ini disempurnakan, khususnya kepada Ayahanda tercinta Abdul Mutalib Kabalmay dan Ibunda Tersayang Lulu Latif Kabalmay, terima kasih atas cinta, kasih sayang, perhatian, motivasi, dukungan, pengorbanan dan untaian doa yang tiada henti untuk kebaikan penulis. Pada kesempatan ini pula, perkenankanlah penulis perkenankanlah penulis menyampaikan terima kasih yang tulus kepada:

1. Dr. Zainal Abidin Rahawarin, M.Si selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon, Dr Ismail Tuanany, M.M selaku Wakil Rektor I Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga, Dr Husen Watimena, S.Ag, M.Si

selaku Wakil Rektor II Bidang Administrasi Umum Perencanaan dan Keuangan dan Dr. M Faqih Seknun, S,Pd, M,Pd.I selaku Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama.

2. Dr. Ridhwan Latuapo, M.Pd.I, selaku Dekan Fakultas Terbiyah dan Keguruan, Dr Siti Jumaeda, M.Pd selaku Dekan I, Corneli Pary, M.Pd selaku Wakil Dekan II, Dr. Muhajir Abd Rahman , M.Pd selaku Wakil Dekan III.
3. Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ibu Nurlaila Sehuwaky, M.Pd selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika yang selalu memberikan dorongan dan dukungannya kepada penulis.
4. Dr. Abdillah,M.Pd. sebagai pembimbing I dan Nurlaila Sehuwaky, M.Pd, sebagai pembimbing II yang telah dengan sabar mengarahkan, membimbing serta memberikan motivasi dan dorongan yang tinggi kepada penulis dalam memproses penyusunan skripsi.
5. Mariana, M.Si, selaku penguji I dan Dina Amalya Lapele, M.Pd selaku penguji II yang telah meluangkan waktunya serta memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini.
6. Seluruh Pegawai Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) karena telah memberikan pengalaman yang terbaik selama proses pengurusan studi akhir.
7. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman pada proses perkuliahan.

8. Kepala Sekolah beserta Guru-guru dan Peserta Didik kelas VIII MTs Nurul Ikhlas Ambon, atas partisipasi dan kerjasamanya selama pelaksanaan penelitian.
9. Ayah tercinta Abdul Mutalib Kabalmay dan Ibunda tersayang Lulu Latif Kabalmay selaku orang tua yang telah memberikan dukungan, kasih sayang, dan motivasi yang sangat luar biasa kepada penulis disertai dengan do'a dan pengorbanan yang ikhlas dan tulus, yang tak pernah terlupakan oleh penulis semoga itu semua menjadi amal jariah serta mendapat pahala disisi Allah Swt Aamiin.
10. Terimakasih banyak kepada kakak-kakakku Aminah Kaabalmay dan Sadam Muzni Letsoin, adik-adikku Rizki Amelia Kabalmay, Zilda Kabalmay, dan Fahrurozi Kabalmay, dan Keponakanku Adira Azkiah Letsoin dan Ahmad Zuhairi Letsoin
11. Keluarga Besar Kabalmay dan Bugis yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang sudah sangat membantu dalam proses studi penulis sampai selesai.
12. Teman- teman seperjuangan, angkatan 2016 Prodi Pendidikan Matematika IAIN Ambon terutama teman-teman kelas B yang senasib dan seperjuangan yang senantiasa menjadi penyemangat atas dukungan dan bantuannya selama ini semoga tetap solid dan tetap terjaga kebersamaannya.
13. Sahabat-sahabat terbaikku Mujuna Romain, S.Pd, Asmaun Latupeirissa S.Pd, Nurhajija Rumluan ,S.Pd, Desi Armawati Dwilestasi, S.Pd, M.Pd, Fitria Ambodali, Maryam Matdoan, S.Adm, Nurhayati Matdoan, sintia

yaurwarin Amd,Kep, Abigael Duma Skm, dan Zumrotul Wahida. yang selama ini mengajarkan arti kebersamaan serta motivasi dan mendukung penulis baik senang maupun susah, juga telah menyisihkan waktu, tenaga dan doa serta canda tawa untuk menemani dan membantu penulis selama proses penyelesaian skripsi. Kalian yang terbaik.

Dalam kesempatan ini tak lupa penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak secara langsung membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah Swt selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua dan meridhoi amal perbuatan kita Aamiin.

Ambon, Februari 2023

Penulis

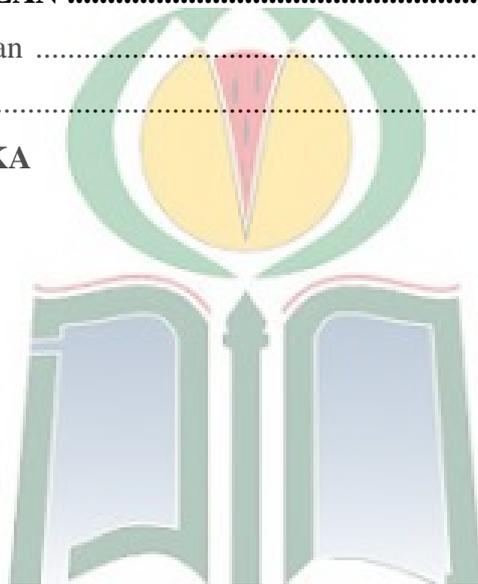


Karadila Kabalmay
Karadila Kabalmay
NIM. 160303073

DAFTAR ISI

| | |
|---|------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| SURAT PERNYATAAN KEASLIAN | iii |
| MOTO DAN PERSEMBAHAN | iv |
| ABSTRAK | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | x |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 8 |
| C. Tujuan Penelitian | 8 |
| D. Manfaat Penelitian | 9 |
| E. Penjelasan Istilah | 10 |
| BAB II KAJIAN TEORI | 11 |
| A. Miskonsepsi | 11 |
| B. Gaya Kognitif | 15 |
| C. Hubungan Antara Miskonsepsi Siswa Field Dependent Dan Field Independent | 18 |
| D. Literasi Numerik | 19 |
| E. Ruang Lingkup Materi | 24 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 32 |
| A. Jenis Penelitian | 32 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian | 32 |
| C. Subjek penelitian | 33 |
| D. Fokus Penelitian | 35 |
| E. Instrumen Penelitian | 36 |
| F. Teknik Pengumpulan Data | 38 |
| G. Teknik Analisis Data | 39 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 42 |

| | |
|---|-----------|
| A. Hasil Penelitian | 42 |
| 1. Identifikasi Miskonsepsi SFD1 (Field Dependent) Dalam Menyelesaikan Soal Literasi Numerik | 43 |
| 2. Salah memahami Konsep Substitusi dan Eliminasi | 48 |
| 3. Identifikasi Miskonsepsi SFI1 (Field Independent) Dalam Menyelesaikan Soal Literasi Numerik | 57 |
| B. Pembahasan | 71 |
| 1. Miskonsepsi Siswa dengan Gaya Kognitif Field Dependent | 71 |
| 2. Miskonsepsi Siswa dengan Gaya Kognitif Field Independent | 73 |
| BAB V KESIMPULAN | 75 |
| A. Kesimpulan | 75 |
| B. Saran | 75 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menurut Ruseffendi (1988), konsep adalah ide abstrak yang memungkinkan kita mengelompokkan benda-benda kedalam contoh dan non contoh. Maksudnya, agar dapat memahami konsep yang akan dipelajari berikutnya, dibutuhkan pemahaman yang mendalam terhadap konsep sebelumnya. Tujuan pembelajaran Matematika pada kurikulum jenjang pendidikan dasar dan menengah yaitu memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Hal inilah yang menjadi dasar bahwa dalam mempelajari matematika sangat penting untuk terlebih dahulu harus memiliki pengetahuan konsep. Kesalahan konsep pada siswa akan berdampak pada pemahaman yang kurang tepat dalam menyelesaikan soal yang akan diberikan, kesalahan tersebut biasa dikenal dengan miskonsepsi.

Miskonsepsi merupakan suatu interpretasi mengenai konsep-konsep dalam suatu pernyataan yang tidak dapat diterima. Miskonsepsi merupakan penjelasan yang salah dan suatu gagasan yang tidak sesuai dengan pengertian ilmiah yang diterima para ahli. Miskonsepsi dapat merupakan pengertian yang tidak akurat tentang konsep, penguasaan konsep yang salah, klasifikasi contoh-contoh yang salah tentang penerapan konsep, pemaknaan konsep yang

berbeda, kekacauan konsep yang berbeda dan hubungan hirarki konsep-konsep yang tidak benar.¹

Terjadinya miskonsepsi sebenarnya dapat dipengaruhi atau bersumber dari banyak hal, diantaranya; dari siswa itu sendiri yang mempunyai pemikiran yang berbeda, cara guru menyampaikan pelajaran, serta sumber belajar atau buku yang dibaca siswa. Miskonsepsi yang datang dari siswa adalah konsep awal yang dimiliki siswa sebelum proses pembelajaran tentang konsep tertentu. Hal ini dapat berakibat munculnya miskonsepsi, karena ketidaksesuaian konsep awal yang dimiliki siswa dengan konsep ilmiah.

Suparno mendefinisikan miskonsepsi sebagai konsep yang tidak sesuai dengan pengertian ilmiah atau pengertian yang diterima dalam bidang yang terkait². Sementara itu, Fowler (Suparno, 2005) menjelaskan miskonsepsi secara terperinci. Ia memandang miskonsepsi sebagai pengertian yang tidak akurat akan konsep, penggunaan konsep yang salah, klasifikasi contoh-contoh yang salah, kekacauan konsep-konsep yang berbeda, dan hubungan hierarkis konsep-konsep yang tidak benar³.

Setiap peserta didik memiliki pemikirannya sendiri dan terkadang membuat kesimpulan atas apa yang telah dialaminya. Selain kurangnya interaksi antar guru dan siswa, yang juga mempengaruhi miskonsepsi dapat terjadi karena karakteristik siswa yang beragam yaitu bagaimana siswa

¹ Sumardi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Pt Raja Grafindo Persada, 2006), 54

² Suparno, *Miskonsepsi Dan Perubahan Konsep Pendidikan Fisika*. (Jakarta : Grasindo.2005)

³ Suparno, *Miskonsepsi Dan Perubahan Konsep Pendidikan Fisika*. (Jakarta : Grasindo.2005)

memperoleh informasi dan bagaimana siswa memproses apa yang diterimanya sehingga hal tersebut berkaitan dengan gaya kognitif yang dimiliki oleh siswa.

Menurut Alamolhodaei (2002), gaya kognitif adalah kebiasaan pengolahan informasi yang mewakili cara khas peserta didik dalam mengamati, berpikir, pemecahan masalah, dan mengingat masalah. Gaya kognitif dibedakan menjadi dua yaitu gaya kognitif Field Independent (cenderung memiliki pandangan sendiri) dan gaya kognitif Field Dependent (pandangan bergantung pada lingkungan).

Dalam al-quran telah dijelaskan secara tersirat bahwa terdapat perbedaan orang yang berilmu dan yang tidak berilmu. Sebagaimana firman Allah yang tertulis dalam al-quran surat Al-Hujurat ayat 6:

بِجَهْلَةٍ قَوْمًا تُصِيبُوا أَنْ فَتَبَيَّنُوا بِنَبَأٍ فَاسِقٍ جَاءَكُمْ إِنْ ءَامَنُوا الَّذِينَ آيَاهَا
نُدْمِينَ فَعَلْتُمْ مَا عَلَىٰ فَنُصِجُوا

Artinya : *wahai orang-orang yang beriman ! jika seseorang yang fasik kepadamu membawa suatu berita, maka telitilah kebenarannya, agar kamu tidak mencelakakan suatu kaum karena kebodohan (kecerobohan), yang akhirnya kamu menyesali perbuatanmu itu. [Q.S. Al Hujurat: 6]*⁴

Firman Allah SWT dalam al-quran surat al-hujurat ayat 6 secara jelas memberi gambaran kepada manusia agar senantiasa menimbang informasi yang didapatkannya. Mencari tahu kebenaran dibalik informasi tersebut agar kita sebagai manusia tidak mudah terjerumus pada kesalahan-kesalahan yang

⁴ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahnya*, (Bandung: Cv Penerbit Diponegoro, 2005), H. 36

berkelanjutan sehingga tidak berakhir dalam keadaan miskonsepsi (kesalahan konsep).

Berdasarkan observasi awal dan hasil wawancara yang dilakukan peneliti di MTS Nurul Ikhlas Ambon, bersama dengan ibu Sumiati selaku guru matematika yang mengajar di sekolah tersebut. Pada saat meneliti dan melakukan observasi di sekolah tersebut peneliti hanya mengambil kelas VIII sebagai subjek. Dimana pada saat itu kelas VIII ada sebanyak dua kelas, namun peneliti hanya mengambil dan mengobservasi satu kelas saja. Pada saat melakukan wawancara bersama guru matematika, ibu Sumiati mengatakan kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika masih sangat kurang, masih ada siswa yang kesulitan dan melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal dalam bentuk cerita. Siswa masih sering mengalami kesalahan seperti kurang faham dalam memahami soal yang diberikan, mengubah soal ke dalam bentuk matematika dan tidak mengetahui bagaimana menyelesaikannya serta kurangnya pemahaman siswa terhadap pemahaman konsep pada materi yang dipelajari.

Pada saat peneliti melakukan observasi di dalam kelas, peneliti mendapatkan dan melihat ada beberapa siswa yang mengalami miskonsepsi pada saat proses pembelajaran matematika berlangsung. Hal ini dapat terjadi dikarenakan siswa kurang memperhatikan pada saat proses pembelajaran berlangsung, tidak mendengarkan penjelasan yang diberikan oleh gurunya sehingga terjadi kesalahpahaman pada saat mengerjakan tugas yang diberikan dan siswa kesulitan memahami maksud serta menyelesaikan soal cerita. Pada

saat peneliti melakukan observasi, peneliti juga melihat sebagian siswa dapat mengerjakan tugasnya sendiri dan ada pula yang bekerja secara berkelompok. Ini membuktikan bahwa masih ada sebagian siswa yang mengalami miskonsepsi dan pada setiap siswa memiliki gaya kognitif yang berbeda, meskipun guru telah memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari, menggunakan berbagai metode dan model pembelajaran serta menggunakan media pembelajaran yang lebih mudah dipahami akan tetapi siswa masih saja mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran matematika yang diberikan oleh guru.

Miskonsepsi pada siswa akan terus berlanjut dan terus menerus ada jika tidak diatasi. Dimana, keberhasilan seorang guru dapat dilihat dari keberhasilan peserta didiknya yang dapat menguasai kompetensi yang akan dilanjutkannya. Memiliki pemahaman konsep yang mendasar akan memudahkan peserta didik untuk melangkah dengan mudah pada pembelajaran dan konsep yang berikutnya. Dengan demikian, penting untuk mengetahui dan memberikan gambaran mengenai ada tidaknya miskonsepsi yang dialami oleh peserta didik dalam menyelesaikan soal yang diberikan pada materi matematika.

Hal ini dapat terlihat dari hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal sebagai berikut :

Farah memiliki sebuah pita yang panjangnya $\frac{3}{4}$ m.
 Ibu Farah memberikan lagi pita sepanjang $\frac{2}{3}$ m.
 Berapa pita Farah?
 Jawab $\frac{3}{4}$ m + $\frac{2}{3}$ m = $\frac{5}{7}$ m

Gambar 1.1 Hasil Kerja Siswa

Dari gambar di atas terlihat bahwa kesalahan pemahamn konsep siswa dalam menyelesaikan soal belum baik dan memenuhi indikator miskonsepsi yang digunakan pada penelitian ini contoh konkrit terlihat pada gambar di atas bahwa siswa tidak mampu menyelesaikan penyelesaian dengan benar dari operasi penyelesaian $\frac{3}{4}$ m + $\frac{2}{3}$ m dan terjadilah miskonsepsi, yakni $\frac{3}{4}$ m + $\frac{2}{3}$ m = $\frac{5}{7}$ m karena siswa tersebut menyelesaikan soal tersebut dengan cara menjumlahkan pembilang dan pembilang, penyebut dan penyebut sehingga memperoleh hasil yang salah sehingga terjadi miskonsepsi. Sedangkan cara penyelesaian yang benar seharusnya diselesaikan dengan cara dikali silang dan menyamakan penyebut contohnya: $\frac{3}{4}$ m + $\frac{2}{3}$ m = $\frac{9+8}{12}$ = $\frac{17}{12}$ = $1\frac{5}{12}$ m ini adalah hasil penyelesaian yang benar.

Hasil penelitian relevan lainnya berkaitan dengan judul penulis yang dilakukan oleh Asbar 2017 tentang “Analisis Miskonsepsi Siswa Pada Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Dengan Menggunakan *Three Tier Test*” bahwa berdasarkan hasil *Three-tier Test* yang diberikan kepada siswa kelas VII di SMP Negeri 8 Bulukumba, teridentifikasi siswa mengalami miskonsepsi pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear

satu variabel dengan persentase sebesar 48% dari 67 siswa, Miskonsepsi masih terjadi pada tiap indikator-indikator persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel, kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel merupakan faktor utama penyebab terjadinya miskonsepsi pada siswa⁵.

Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Fatmawati Nur Indah Cahyani 2018 tentang “Analisis Miskonsepsi Siswa Materi Bangun Datar Segi empat Dibedakan Dari Gaya Kognitif Siswa” hasil penelitian menunjukkan bahwa Miskonsepsi siswa field independent adalah miskonsepsi klasifikasional meliputi: kesalahan dalam menentukan persegi termasuk belah ketupat, kesalahan dalam menentukan persegi termasuk persegi panjang, kesalahan dalam menentukan persegi panjang termasuk jajargenjang, dan kesalahan dalam menentukan belah ketupat termasuk layang-layang. Miskonsepsi teoritikal meliputi: kesalahan dalam menyelesaikan soal yang berhubungan dengan segi empat dan kurang tepat dalam mendefinisikan jajargenjang. Penyebab miskonsepsi siswa field independent berasal dari siswa meliputi: pemikiran asosiatif siswa yang salah, bahasa sehari yang digunakan dan pengalaman belajar siswa yang kurang serta dari guru meliputi: kurangnya penekanan materi pada siswa. Miskonsepsi siswa field dependent adalah miskonsepsi klasifikasional meliputi: kesalahan dalam menentukan persegi termasuk belah ketupat, kesalahan dalam menentukan persegi termasuk persegi panjang, kesalahan dalam menentukan persegi

⁵ Asbar. Analisis Miskonsepsi Siswa Pada Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Dengan Menggunakan Three Tier Test. 2017

panjang termasuk jajargenjang, dan kesalahan dalam menentukan belah ketupat termasuk layang-layang⁶.

Berdasarkan penelitian relevan yang peneliti cantumkan di atas, maka perbedaan kelima penelitian tersebut dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah ketiga penelitian tersebut dilakukan di tempat dan waktu yang berbeda. Selain itu materi yang digunakan dalam penelitian ini dengan ketiga penelitian relevan tersebut di atas juga berbeda.

Atas dasar pemikiran di atas, untuk mengetahui miskonsepsi yang mungkin terjadi pada peserta didik saat menyelesaikan soal-soal dalam bentuk soal cerita, penulis terdorong untuk melakukan penelitian yang berjudul “ **Identifikasi Miskonsepsi Siswa Field Dependent (FD) Field Independent (FI) Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Literasi Numerik**”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas sehingga rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana Indentifikasi Miskonsepsi Siswa *Field Dependent* (FD) Dan *Field Independent* (FI) Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Literasi Numerik ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan yang ingin di capai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui Indentifikasi Miskonsepsi Siswa *Field Dependent* (FD) Dan *Field Independent* (FI) Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Literasi Numerik.

⁶ Fatmawati Nur Indah Cahyani. Analisis Miskonsepsi Siswa Materi Bangun Datar Segiempat Dibedakan Dari Gaya Kognitif Siswa 2018.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah dengan mengetahui titik pangkal dari masalah Miskonsepsi Siswa *Field Dependent* (FD) Dan *Field Independent* (FI) Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Literasi Numerik yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi guru

untuk memberikan saran pemikiran terhadap masalah miskonsepsi yang dialami oleh siswa dalam bidang matematika, dengan adanya penelitian ini memberikan manfaat yaitu guru dapat mengetahui miskonsepsi yang terjadi kepada siswanya, sehingga sebagai seorang pendidik mampu untuk mencari solusi dalam mengubah pemahaman siswa yang kurang tepat.

2. Bagi siswa

untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman serta peringatan agar tidak mengalami miskonsepsi pada materi yang berikutnya. Manfaat lainnya seperti siswa dapat mengetahui letak miskonsepsi dalam menyelesaikan soal cerita sehingga mengetahui cara yang dapat dilakukan agar tidak mengalami miskonsepsi pada materi berikutnya.

3. Bagi peneliti,

untuk memberikan arahan pemikiran tentang miskonsepsi yang dialami oleh siswa, mengetahui letak dan penyebabnya serta dapat membantu siswa serta guru dalam menanggulangi kesalahan pemahaman konsep matematika.

E. Penjelasan Istilah

Agar tidak terjadi salah penafsiran pada judul ini, maka penulis merasa perlu untuk memberikan penjelasan istilah yang dipakai dalam judul, yaitu sebagai berikut:

1. Miskonsepsi adalah kesalahan pemahaman yang mungkin terjadi selama atau sebagai hasil dari pengajaran yang baru saja diberikan, berlawanan dengan konsepsi-konsepsi ilmiah yang dibawa atau berkembang dalam waktu lama.
2. Gaya Kognitif Field Dependent (FI) adalah gaya yang dimiliki oleh siswa yang cenderung memilih belajar dalam kelompok dan sesering mungkin berinteraksi dengan siswa lain atau guru, memerlukan ajaran atau penguatan yang bersifat ekstrinsik.
3. Gaya Kognitif Field Independen (FI) adalah gaya yang dimiliki oleh siswa yang cenderung memilih belajar sendiri (individual), menanggapi dengan baik, dan bebas (tidak bergantung pada orang lain).
4. Soal-soal literasi numerik

Soal-soal yang penyelesaiannya menggunakan pengetahuan dan kecakapan untuk (a) dapat memperoleh, menggunakan menginterpretasikan dan mengomunikasikan angka dan simbol matematika untuk memecahkan masalah praktis yang ada.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Pada Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Menurut Creswell pendekatan kualitatif berguna untuk mengungkapkan suatu masalah dan mengembangkannya secara detail untuk memahami fenomena dari suatu masalah. Yang bertujuan untuk mengetahui miskonsepsi siswa *Field Dependent* dan *Field Independent* dalam menyelesaikan soal-soal literasi numerik. Dalam penelitian ini, akan dijelaskan mengenai miskonsepsi yang dialami siswa baik itu ditinjau dari siswa yang memiliki gaya kognitif *Field Dependent* maupun *Field Independent*.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Madrasah Tsanawiyah (MTs) ambon. yang terletak di Jl.Hi.Abdullah Siyauta Air Besar Ambon. Penelitian ini dilakukan pada kelas VIII tepatnya kelas VIII-B waktu diadakan penelitian ini pada semester genap tahun 2022/2023. Penelitian ini dilaksanakan selama tiga hari pertemuan pada pembelajaran matematika. Pada tanggal 13 Februari 2023 peneliti mengantar surat penelitian ke sekolah MTs Nurul Ikhlas Ambon. Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 14 februari 2023 dengan memberikan tes GEFT (tes gaya kognitif) kepada siswa. Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 21 februari 2023 dengan memberikan tes Matematika dalam bentuk soal cerita kepada siswa. Sedangkan pertemuan

ketiga dilaksanakan pada tanggal 4 Maret 20223 dengan melakukan wawancara terhadap subjek yang telah dipilih sebanyak 2 orang siswa.

1. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat dimana proses studi yang digunakan untuk memperoleh pemecahan masalah penelitian berlangsung (sukardi, 2008).

Di dalam penelitian ini dengan judul "**Identifikasi Siswa *Field Dependent* (FD) Dan *Field Independent* (FI) Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Literasi Numerik**" peneliti memilih lokasi di MTs Nurul Ikhlas Ambon.

2. Waktu penelitian

Penelitian dilakukan pada tanggal 13 february s.d 13 maret 2023.

C. Subjek penelitian

Dalam penelitian ini, yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas VIII-B MTs Nurul Ikhlas Ambon. Pada kelas VIII-B akan dilakukan penelitian mengenai Miskonsepsi yang terjadi dalam menyelesaikan soal Literasi Numerik yang ditinjau dari gaya kognitif *Field Dependent* ataupun gaya kognitif *Field Independent*.

Subjek wawancara dan tes yang akan dianalisis dipilih berdasarkan gaya kognitif yang dimiliki oleh siswa yaitu 1 siswa yang termasuk gaya kognitif *field dependent* dan 1 siswa yang termasuk gaya kognitif *field independent*.

Langkahlangkah pemilihan subjek dalam penelitian ini adalah:

1. Menetapkan kelas yang akan diteliti yaitu kelas VIII-B
2. Memberikan tes GEFT untuk mengetahui gaya kognitif siswa kepada seluruh siswa kelas VIII-B .

3. Memberikan tes tertulis berupa soal cerita kepada seluruh siswa kelas VIII
4. Setelah siswa yang mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal telah diperoleh, akan dipilih 2 subjek yang menjadi fokus penelitian yang akan melakukan tahapan selanjutnya yaitu diwawancarai.

Diantaranya:

- a. satu orang siswa yang termasuk gaya kognitif *field dependent* dengan nilai yang sedang.
- b. satu orang siswa yang termasuk gaya kognitif *field independent* dengan nilai yang sedang.

Selain dari pertimbangan hasil tes tertulis yang diberikan kepada siswa, pemilihan subjek juga akan mempertimbangkan:

- 1) Kemampuan subjek dalam mengkomunikasikan pemahamannya, dalam hal ini peneliti meminta bantuan kepada guru matematika untuk memilih siswa yang dianggap cukup mampu berdasarkan pengamatan selama proses belajar mengajar berlangsung.
- 2) Kesiediaan subjek dalam berpartisipasi dalam pengambilan data selama penelitian.

Subjek dalam proses penelitian ini adalah siswa kelas Mts Nurul Ikhlas Ambon yang berjumlah 17 orang siswa.

Proses pengambilan subjek dapat dilihat pada Diagram 3.1 berikut:

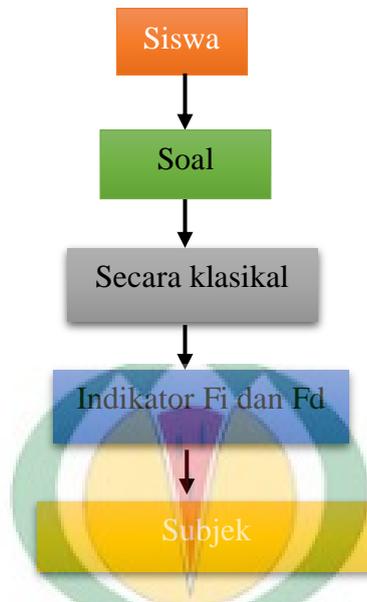


Diagram 3.1 Proses pengambilan subjek

D. Fokus Penelitian

Dalam penelitian ini, fokus penelitiannya adalah untuk menganalisis miskonsepsi dalam menyelesaikan soal cerita matematika ditinjau dari gaya kognitif pada siswa. Dalam hal ini, miskonsepsi pada siswa dalam menyelesaikan soal cerita seperti siswa mengalami miskonsepsi dalam bentuk kesalahan pada saat memahami masalah, kesalahan pemahaman konsep peubah, kesalahan dalam membuat model matematika dan kesalahan pemahaman konsep eliminasi dan substitusi.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu instrumen utama dan instrumen pendukung. Instrumen utama pada penelitian ini adalah peneliti sendiri karena peneliti telah menentukan subjek, mengumpulkan data, menganalisis data serta memberikan kesimpulan dari apa yang telah diteliti. Sedangkan instrumen pendukung dalam penelitian ini, yaitu:

1. Group Embedded Figure Test (GEFT)

Pada penelitian ini, didalam mengukur dan menentukan gaya kognitif yang dimiliki oleh siswa dilakukan dengan tes GEFT. Alat ukur ini merupakan tes perseptual yang dikembangkan dari EFT oleh Herman A. Witkin dkk. Test GEFT ini diperoleh disalah satu jurnal milik Amira Yahya tahun 2015.

Instrumen ini terdiri dari tiga kelompok soal, kelompok soal pertama terdiri dari 7 butir soal, kelompok kedua dan ketiga terdiri masing-masing 9 butir soal. Kelompok soal pertama tidak diberi skor karena dimaksudkan untuk latihan bagi responden dan untuk mengetahui apakah responden sudah memahami perintah dan cara kerja tes. Soal kedua dan ketiga diberikan skor.

Siswa yang menjawab benar diberi skor 1 sedangkan siswa yang menjawab salah diberi skor 0. Skor tertinggi adalah 18. Jika siswa memperoleh skor dibawah 50% dari skor maksimal yaitu 9 atau kurang maka siswa tersebut digolongkan sebagai siswa dengan gaya kognitif field dependent. Sedangkan siswa yang memperoleh skor lebih dari 50% dari skor maksimal yaitu 10 atau lebih maka siswa tersebut digolongkan sebagai siswa dengan gaya kognitif field independent.

Waktu yang diberikan untuk menjawab kelompok pertama adalah 5 menit dan untuk kelompok kedua dan ketiga masing-masing 9 menit. Tugas responden dalam tes ini adalah mempertebal gambar sederhana yang terdapat dalam gambar-gambar rumit untuk masing-masing soal. Gambar-gambar sederhana terdapat pada halaman terakhir dari kumpulan soal-soal. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, pemberian tes GEFT ini diberikan kepada siswa pada hari 14 tanggal Februari 2023.

2. Lembar Soal Siswa (Tes)

Tes diberikan kepada siswa kelas VIII-B MTs Nurul Ikhlas Ambon. Tes yang diberikan berbentuk soal uraian dalam bentuk soal cerita. Tes yang akan diberikan kepada siswa ada sebanyak 2 butir soal. Tes yang diujikan telah divalidasi validator sebelumnya oleh Ibu Nurlaila Sehuwaky, M.Pd. ini diberikan kepada siswa untuk memperoleh data mengenai miskonsepsi yang dialami oleh siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika yang diberikan. Tes yang diberikan berbentuk soal uraian dalam bentuk cerita dimana materinya menyangkut Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Dalam hal ini, pemberian tes tersebut bertujuan untuk mengetahui miskonsepsi pada siswa dalam menyelesaikan soal cerita seperti kesalahan memahami masalah, kesalahan dalam pemahaman konsep peubah, kesalahan membuat model matematika, dan kesalahan pemahaman konsep eliminasi dan substitusi. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, pemberian tes matematika ini diberikan kepada siswa pada hari Selasa tanggal 21 Februari 2023.

3. Pedoman Wawancara

Pada penelitian ini, wawancara dilakukan untuk memperkuat analisis miskonsepsi dalam menyelesaikan soal cerita. Wawancara yang dilakukan berkaitan dengan hasil tes yang telah dikerjakan oleh siswa. Jenis wawancara yang digunakan yaitu wawancara tidak terstruktur. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan kepada siswa berdasarkan hasil tes yang telah dikerjakannya dan pemahaman konsep yang dimiliki oleh siswa berdasarkan materi yang telah diajarkan. Wawancara ini akan dilakukan pada 2 subjek yang telah dipilih yaitu satu subjek yang memiliki gaya kognitif *field dependent* dan satu subjek yang memiliki gaya kognitif *field independent*. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dan telah menentukan subjek sebanyak 2 siswa berdasarkan hasil tes GEFT dan hasil tes matematikanya maka dilakukan wawancara pada tanggal 4 Maret 2023.

F. Teknik Pengumpulan Data

Nazir mengatakan “bahwa pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan”. Untuk memperoleh data-data yang peneliti perlukan dan dianggap relevan dengan masalah yang peneliti teliti. Selanjutnya maka digunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi, dimaksud untuk memperoleh gambaran umum tentang pengelolaan kegiatan belajar mengajar (KBM). Hasil observasi ini akan membantu peneliti dalam kegiatan tes dan wawancara.

2. Tes, digunakan untuk memperoleh data dalam proses miskonsepsi matematika siswa yang akan dipakai untuk menganalisis miskonsepsi siswa dalam menyelesaikan soal matematika.
3. Wawancara, menurut (Maya Andani) yang dimaksud dengan wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan tanya jawab secara langsung antara peneliti dan informan. Wawancara dilakukan di waktu yang berbeda, yaitu saat proses pembelajaran berlangsung dan juga setelah usai pembelajaran sesuai dengan keperluan peneliti dalam mengungkapkan suatu fenomena yang melibatkan subjek peneliti. Wawancara dilakukan secara terstruktur dengan mengacu pada pertanyaan yang telah ditetapkan sebelum melakukan wawancara.
4. Dokumentasi, adalah cara untuk memperoleh data dengan melihat dan meneliti dokumen atau catatan yang berupa foto atau tulisan. Dalam hal ini metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data tentang nama peserta didik atau subjek penelitian, foto saat wawancara serta dokumentasi hasil kerja.

G. Teknik Analisis Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif. Analisis data yang telah diperoleh dan dikumpulkan dalam penelitian ini, selanjutnya akan dianalisis yang terdiri dari klasifikasi data, reduksi data, penyajian data dan kemudian akan ditelaah oleh peneliti sehingga akan menghasilkan sebuah kesimpulan.

1. Klasifikasi data

Klasifikasi data dilakukan pada hasil wawancara antara subjek dan peneliti, hasil pengamatan dan observasi. Data yang diperoleh tersebut kemudian dibaca dan ditelaah secara mendalam.

2. Reduksi data

Reduksi data pada penelitian ini dilakukan pada hasil wawancara antara pewawancara dengan responden. Adapun tahap-tahap reduksi data dalam penelitian ini adalah:

- a. Mengelompokkan siswa berdasarkan gaya kognitifnya
- b. Mengoreksi hasil jawaban yang telah dikerjakan oleh siswa
- c. Hasil tes dari siswa yang mengalami miskonsepsi dalam menyelesaikan soal cerita akan dipilih berdasarkan nilai gaya kognitifnya baik itu gaya kognitif field independent maupun gaya kognitif field dependent. Siswa yang akan diwawancarai dipilih berdasarkan miskonsepsi yang dilakukan dan berdasarkan nilai tes GEFT dengan nilai yang sedang.
- d. Selanjutnya akan dilakukan wawancara dengan subjek yang telah dipilih, hasil wawancara responden dengan peneliti pada awalnya merupakan data mentah.
- e. Hasil wawancara disederhanakan menjadi susunan bahasa yang baik dan rapih, membuang hal-hal yang tidak berhubungan dengan tujuan penelitian.

3. Penyajian data

Penyajian data dalam penelitian ini berupa data dari hasil tes tertulis serta dari hasil wawancara yang sudah direduksi terlebih dahulu. Adapun tahap-tahap penyajian data dalam penelitian ini adalah:

- a. Menyajikan penggolongan siswa berdasarkan gaya kognitif yang
- b. Menyajikan hasil tes siswa yang telah dipilih berdasarkan miskonsepsi yang dialami, yaitu satu siswa yang termasuk gaya kognitif field independent dan satu siswa yang termasuk gaya kognitif field dependent.
- c. Menyajikan hasil wawancara dengan siswa yang telah dipilih sebelumnya
- d. Menyajikan hasil analisis data yang berupa miskonsepsi siswa dalam menyelesaikan soal cerita yang ditinjau dari gaya kognitif.

4. Menarik kesimpulan

Kesimpulan ini dapat diperoleh dari hasil tes tertulis serta hasil dari wawancara. Kesimpulan ini bertujuan untuk menarik atau menyimpulkan mengenai miskonsepsi yang terjadi pada siswa berdasarkan gaya kognitif siswa baik itu gaya kognitif *Field dependent* maupun gaya kognitif *Field independent*.

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa miskonsepsi siswa berdasarkan gaya kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent* adalah sebagai berikut:

1. Siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* dikatakan kurang baik dalam menyelesaikan soal literasi numerik dan mengalami miskonsepsi dalam memahami soal serta dalam melakukan penyelesaian,
2. Siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* dikatakan baik dalam menyelesaikan soal literasi numerik dan sedikit kemungkinan mengalami miskonsepsi.

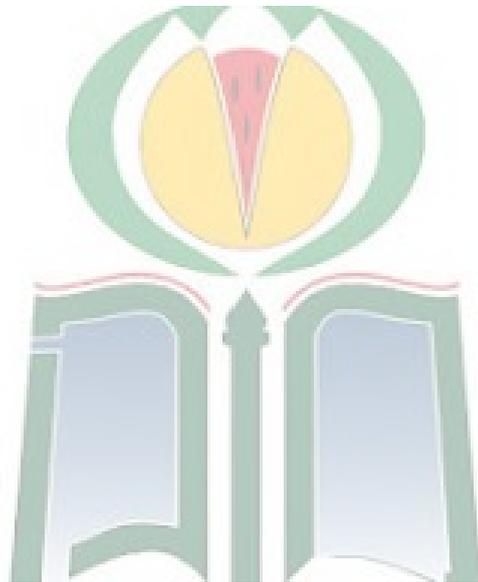
B. Saran

Saran Beberapa saran yang dapat disampaikan oleh peneliti berdasarkan hasil penelitian ini adalah :

- (1) Bagi guru matematika untuk mempertimbangkan hasil penelitian ini dan dan dijadikan sebagai salah satu acuan dalam pembelajaran matematika terutama dalam menghadapi siswa yang mengalami miskonsepsi dalam pembelajaran matematika.
- (2) Bagi siswa, hendaknya bersikap lebih terbuka terhadap guru dan segera memberitahu apabila mengalami kesulitan dalam memahami konsep, dengan demikian guru dapat mengupayakan pemberian atau bimbingan mengenai kesulitan tersebut serta hendaknya siswa lebih

banyak membaca buku atau referensi sesuai dengan materi yang diajarkan agar konsep yang diterima benar.

- (3) Bagi peneliti lain apabila akan melakukan penelitian yang sama, sebaiknya mempelajari metode penelitian terlebih dahulu sebelum membuat proposal penelitian, sehingga tahapan melakukan remediasi lebih terarah.



DAFTAR PUSTAKA

- Alamolhodaei, H. 2000. Student's Cognitive Style and Mathematical Word Problem Solving. *Journal of the Korea society of Mathematical Education Series D : Research in Mathematical Education*. Vol 6, No 2, pp 171-182. (dikutip pada tanggal 20 Januari 2019).
- Asbar. 2017. Analisis Miskonsepsi Siswa pada Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel dengan Menggunakan *Three Tier Test*. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar.
- Cahyani, Fatmawati Nur Indah. 2018. Analisis Miskonsepsi Siswa Materi Bangun Datar Segiempat Dibedakan dari Gaya Kognitif Siswa. Skripsi. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- Ermawati. 2018. Bentuk Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. (Online) <https://www.kompasiana.com/ermaw/5aca08925e13737db25b1b12/bentuk-kesalahan-siswa-dalam-menyelesaikan-soal-cerita> (dikutip pada tanggal 18 Januari 2019)
- Faizalnizbah. 2013. Soal Cerita. (Online) <https://faizalnizbah.blogspot.com/2013/06/soal-cerita-matematika.html> (dikutip pada tanggal 19 Januari 2019)
- Ghufron, Nur., dan Rini Risnawita. 2012. Gaya Belajar Kajian Teoritik. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Halomoan, M. 2010. Analisis Konsepsi Giru Mata Pelajaran Fisika Madrasah Aliyah Terhadap Konsep Gaya pada Benda Diam dan Bergerak.
- Hansen, John W. 1995. "Student Cognitive Style in Postsecondary Tecnology Programs". *Jurnal of Technology Education*, Vol. 6 No 2 (online)
- KBBI, 2019. *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (KBBI). (Online) Available at: <https://kbbi.web.id/konsep> (Diakses 29 Mei 2019)
- Liliawati, W. & Ramalis, T. R. 2009. "Identifikasi Miskonsepsi Materi IPBA di SMA dengan Menggunakan CRI (*Certainly of Response Index*) dalam Upaya Perbaikan Urutan Pemberian Materi IPBA Pada KTSP". *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, Vol. VI. (Diakses 29 Mei 2019)
- Maria Endah Savitri, dkk. 2016. Analisis Miskonsepsi Siswa pada Materi Pecahan dalam Bentuk Aljabar Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 2 Adimulyo Kabupaten Kebumen Tahun Ajaran 2013/2014.

Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika, Vol. 4, No.4 hal 401-413.
(Diakses 29 Mei 2019)

Natalia T, Kalorin dkk. 2016. Miskonsepsi Pada Penyelesaian Soal Aljabar Siswa Kelas VIII Berdasarkan Proses Berpikir Mason. *Jurnal Pendidikan*, Vol. 1, No. 10. 1917-1925. (Diakses 29 Mei 2019)

Olivier, A. 1989. *Handling Pupils' Misconceptions. The Thirteenth National Conversion on Mathematics, Physical Science and Biologi Education*. Pretoria: University of Stellenbosch. (Online)
(<https://media.neliti.com/media/publications/123130-ID-analismsiskonsepsi-siswa-pada-materi-p.pdf>), (diakses pada tanggal 29 Mei 2019)

Rahmad. 2016. *Objek Matematika dan Pendidikan Matematika*. (Online)

Setiawan, Mohammad Irfan. 2015. *Analisis Miskonsepsi Siswa dan Faktor Penyebabnya pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Sidoarjo*. Skripsi. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.

Wijaya, A.A dan Masriyah. 2013. Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Mathe dunesa Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2 (1). (online)

Yahya, Amira. 2015. Proses Berfikir Lateral Siswa SMA Negeri 1 Pamekasan dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif *Field Independent* dan *Field Dependen*

LAMPIRAN

1. SOAL TES 1 (GEFT)

INSTRUMEN GROUP EMBEDDED FIGURE TEST (GEFT)

Nama :

Kelas/ No. Absen :

Jenis Kelamin :

Tanggal (Hari Ini) :

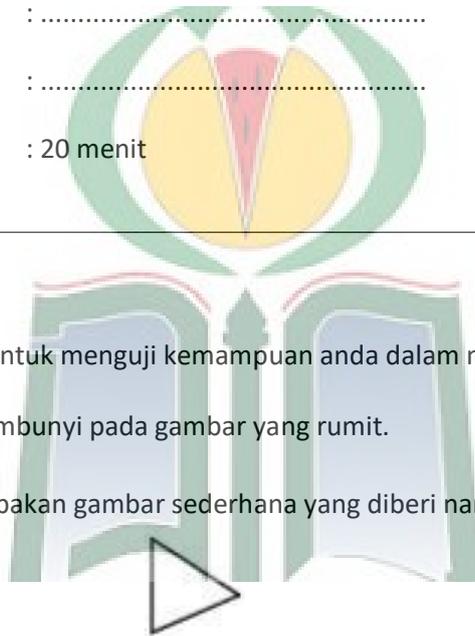
Nomor HP :

Waktu : 20 menit

PENJELASAN

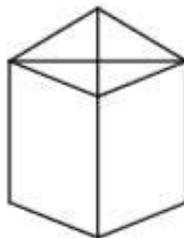
Tes ini dimaksudkan untuk menguji kemampuan anda dalam menemukan bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar yang rumit.

Gambar berikut merupakan gambar sederhana yang diberi nama "X"



Bentuk sederhana diberi
gambar yang lebih rumit di

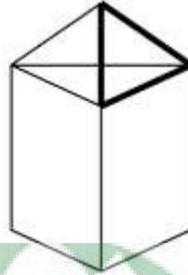
nama "X" tersembunyi di dalam
bawah ini



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.

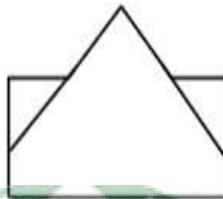
Jangan membalik halaman sebelum ada instruksi.

SESI PERTAMA



Carilah bentuk sederhana "B"

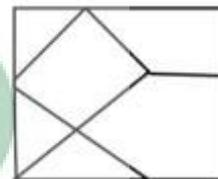
2.



Carilah bentuk sederhana "G"

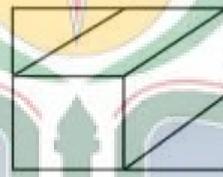
3.

Carilah bentuk sederhana



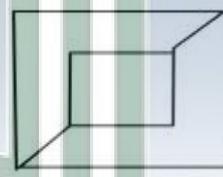
"D"

4.



Carilah bentuk sederhana "E"

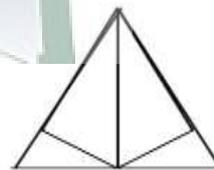
5.



Carilah bentuk sederhana "C"

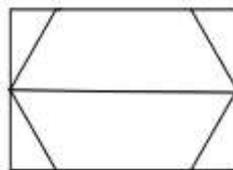
6.

Carilah bentuk sederhana "F"



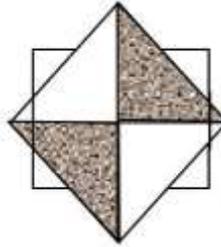
7.

Carilah bentuk sederhana "A"



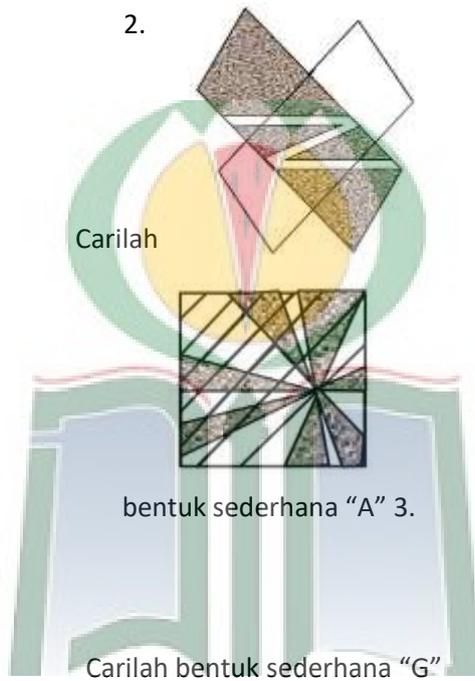
SILAHKAN BERHENTI
Tunggu pada instruksi lebih lanjut

SESI KEDUA



Carilah bentuk sederhana "G"

2.

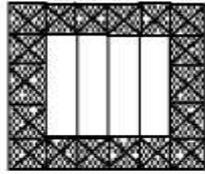


4.



Carilah bentuk sederhana "E"

Teruskan ke halaman berikutnya



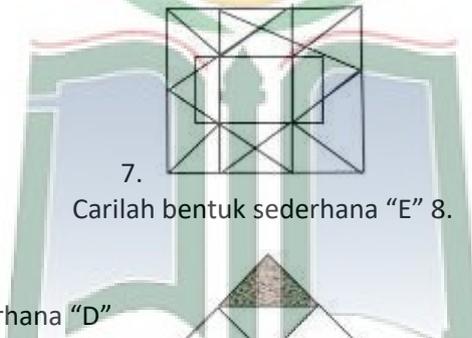
5.

Carilah bentuk sederhana "B"



6.

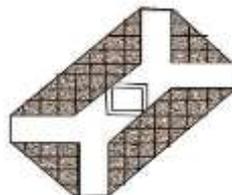
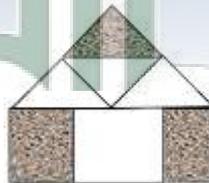
Carilah bentuk sederhana "C"



7.

Carilah bentuk sederhana "E" 8.

Carilah bentuk sederhana "D"

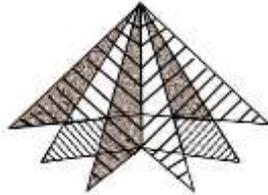


9.

Carilah bentuk sederhana "H"

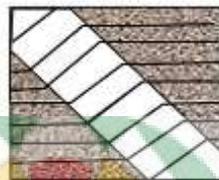
SILAHKAN BERHENTI
Tunggu pada instruksi lebih lanjut

SESI KETIGA



Carilah bentuk sederhana "F"

2.

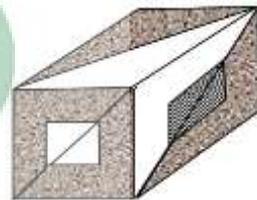


Carilah

bentuk sederhana "G"

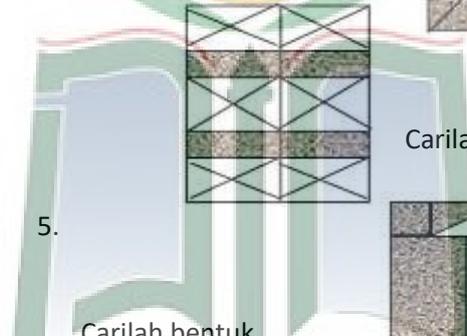
3.

Carilah bentuk sederhana



"C"

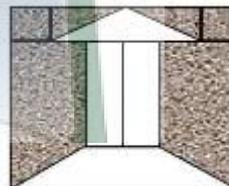
4.



Carilah bentuk sederhana "E"

5.

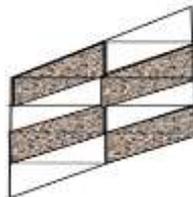
Carilah bentuk "B"



sederhana

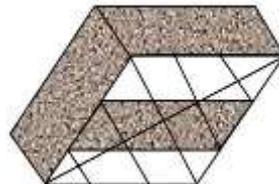
6.

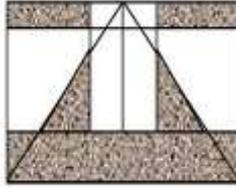
Carilah bentuk sederhana "E"



7.

Carilah bentuk sederhana "A"

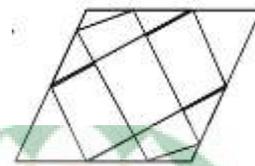




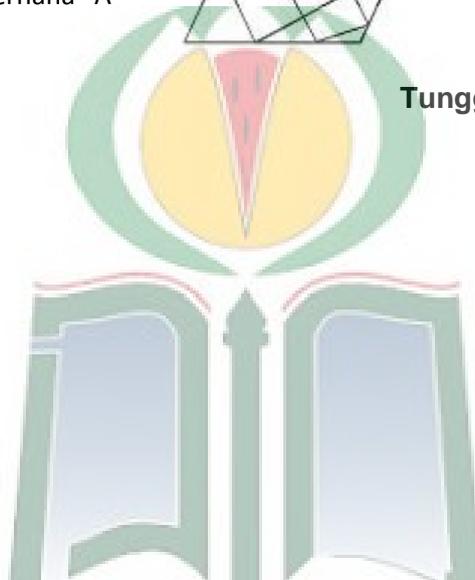
8.

Carilah bentuk sederhana "C"

9.

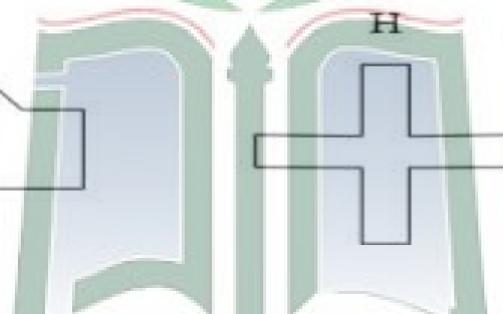
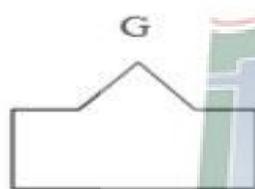
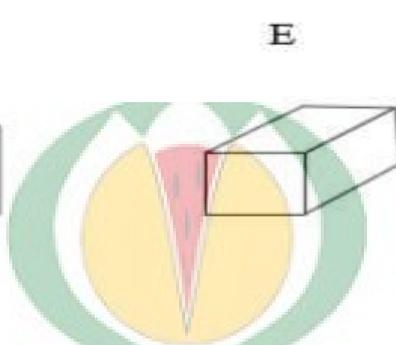
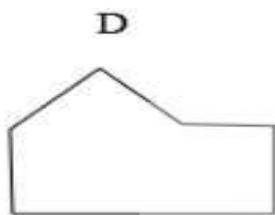
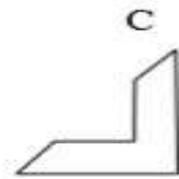
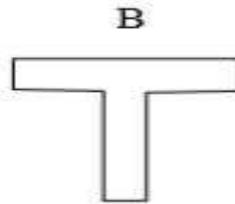
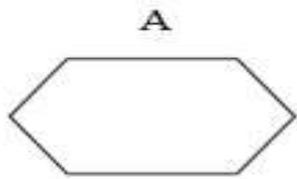


Carilah bentuk sederhana "A"



SILAHKAN BERHENTI
Tunggu pada instruksi lebih lanjut

BENTUK-BENTUK SEDERHANA



2. SOAL TES 2 (SPLDV)

Soal Tes

Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
Kelas/Semester : VIII /Genap
Waktu : 30 Menit

Petunjuk :

- ✚ Bacalah soal dengan seksama
 - ✚ Bertanyalah jika ada soal yang kurang dipahami
 - ✚ Periksa pekerjaan anda sebelum dikumpul!
1. Dilla dan Dessy bekerja pada pabrik tas. Dilla dapat menyelesaikan 3 buah tas setiap jam dan Dessy dapat menyelesaikan 4 tas setiap jam. Jumlah jam kerja Dilla dan Dessy adalah 16 jam sehari dengan jumlah tas yang dibuat oleh keduanya adalah 55 tas. Jika jam kerja keduanya berbeda, tentukan jam kerja mereka masing-masing
 2. Keliling sebuah persegi panjang sama dengan 44 cm. Jika lebarnya 6 cm lebih pendek dari panjangnya, carilah panjang dan lebar dari persegi panjang tersebut.

3. KUNCI JAWABAN SOAL TES 2 (SPLDV)

Pedoman Penskoran dan Kunci Jawaban

| No | Soal | Jawaban | Indikator | Skor |
|----|---|---|--|----------------------------|
| 1 | <p>Dilla dan Dessy bekerja pada pabrik tas. Lisa dapat menyelesaikan 3 buah tas setiap jam dan Muri dapat menyelesaikan 4 tas setiap jam. Jumlah jam kerja Dilla dan Dessy adalah 16 jam sehari dengan jumlah tas yang dibuat oleh keduanya adalah 55 tas. Jika jam kerja keduanya berbeda, tentukan jam kerja mereka masing-masing</p> | <p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dilla menyelesaikan 3 buah tas setiap jam ▪ Dessy menyelesaikan 4 buah tas setiap jam ▪ Jumlah jam kerja Dilla & Dessy adalah 16 ▪ Jumlah tas yang dibuat Dessy & Dessy sehari ada 55 tas. <p>Ditanya:</p> <p>Jam kerja masing-masing antara Dilla dan Dessy?</p> <p>Misalkan:</p> <p>Dilla = x Dessy = y</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Setiap 1 jam Dilla membuat 3 tas dan Dessy 4 tas, dalam sehari mereka membuat 55 tas, maka: $3x + 4y = 55$</p> <p>Jumlah jam kerja Dilla dan Dessy adalah 16 jam, maka:</p> $x + y = 16$ <p>sehingga diperoleh:</p> $3x + 4y = 55 \dots (1)$ $x + y = 16 \dots (2)$ <p>Sehingga, untuk memperoleh nilai y</p> | <p>Memahami Masalah</p> <p>Pemahaman Konsep</p> <p>Peubah</p> <p>Pemahaman membuat model</p> | <p>5</p> <p>1</p> <p>4</p> |

| | | | | |
|----------|---|--|---|-----------|
| | | <p>menggunakan metode eliminasi.</p> $\begin{array}{r} 3x + 4y = 55 \quad \times 1 \quad 3x + 4y = 55 \\ x + y = 16 \quad \times 3 \quad 3x + 4y = 48 \\ \hline y = 7 \end{array}$ <p>Selanjutnya substitusikan nilai $y = 7$ ke salah satu persamaan (1) dan (2)</p> <p>Substitusikan nilai $y = 7$ ke persamaan (1)</p> $\begin{aligned} 3x + 4y &= 55 \\ 3x + 4(7) &= 55 \\ 3x + 28 &= 55 \\ 3x &= 55 - 28 \\ 3x &= 27 \\ x &= \frac{27}{3} \\ &= 9 \end{aligned}$ <p>Hasil yang diperoleh: jam Dilla = 9 jam Dessy = 7</p> <p>Jadi, Dilla bekerja 9 jam dan Dessy bekerja 7 jam dalam sehari</p> | <p>matematika</p> <p>Pemahaman konsep</p> <p>Substitusi dan Eliminasi</p> | <p>10</p> |
| <p>2</p> | <p>Keliling sebuah persegi panjang sama dengan 44 cm. Jika lebarnya 6 cm lebih pendek dari panjangnya, carilah panjang dan lebar dari persegi panjang tersebut.</p> | <p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Keliling persegi panjang adalah 44 cm ○ Lebarnya 6 cm lebih pendek dari panjangnya <p>Ditanya:</p> <p>Panjang dan Lebar persegi panjang?</p> <p>Misalkan:</p> | | <p>3</p> |

| | | | | |
|--|--|--|-----------------------------|--|
| | | <p>panjang = x</p> <p>lebar = y</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Model matematikanya:</p> <p>$2(\text{panjang} + \text{lebar}) = \text{keliling persegi panjang}$</p> <p>$= 2x + 2y = 44$ (dibagi 2)</p> <p>$= x + y = 22$</p> <p>Lebar 6 cm lebih pendek dari panjang, maka: $y = x - 6$</p> <p>Sehingga diperoleh:</p> <p>$x + y = 22 \dots (1)$</p> <p>$y = x - 6 \dots (2)$</p> <p>Dengan menggunakan metode substitusi, maka penyelesaiannya adalah:</p> <p>Pertama, untuk menentukan nilai x, substitusikan persamaan $y = x - 6$ ke persamaan $x + y = 22$ sehingga diperoleh:</p> <p>$x + y = 22$</p> <p>$x + (x - 6) = 22$</p> <p>$2x - 6 = 22$</p> <p>$2x = 22 + 6$</p> <p>$2x = 28$</p> <p>$x = \frac{28}{2}$</p> | <p>1</p> <p>6</p> <p>10</p> | |
|--|--|--|-----------------------------|--|

| | | |
|--|---|--|
| | <p>$x = 14$</p> <p>Kedua, untuk menentukan nilai y, substitusikan nilai $x = 14$ ke persamaan $y = x - 6$ sehingga diperoleh:</p> $y = x - 6$ $y = 14 - 6$ $y = 8$ <p>Hasil yang diperoleh: panjang = 14 cm lebar = 8 cm</p> <p>Jadi, panjang dan lebar persegi panjang tersebut berturut-turut adalah 14 cm dan 8 cm.</p> | |
|--|---|--|



DOKUMENTASI

1. Tes Pertama (Tes GEFT)



2. Tes Kedua



3. Wawancara





KEMENTERIAN AGAMA KOTA AMBON
YAYASAN PENDIDIKAN NURUL IKHLAS
MADRASAH TSANAWIYAH NURUL IKHLAS
 NSM. 121281710001, TERAKREDITASI, NPSN. 60105589

Jl. B. Abdolrah Syayida Ali Beusi Ahum Batu Merah Ambon, ☎ (081) 352244 - 351878, e-mail: ypnurulikhlas@kotasambon.go.id, Kode Pos 97128

KETERANGAN BUKTI PENELITIAN
 NO : 002/YPNI-MTs/SK-BP/03/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Madrasah Tsanawiyah (MTs) Nurul Ikhlas Ambon :

Nama : **Hj. Nurhayati M., S.Pd.I., M.MPd**
 NIP : -
 Jabatan : Kepala MTs Nurul Ikhlas Ambon

Menerangkan bahwa :

Nama : **Faradila Kabalmay**
 NIM : 160303073
 Status : Mahasiswa
 Program Studi : Pendidikan Matematika

Benar – benar telah melaksanakan penelitian di Madrasah kami Tanggal 13 Pebruari s.d 13 Maret 2023 dalam rangka penyusunan Skripsi dengan Judul **“Identifikasi Miskonsepsi siswa Field Dependent (FD) dan Field Independent (FI) dalam Menyelesaikan Soal-Soal Literasi Numerasi”**.

Demikian keterangan ini kami berikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ambon, 17 Maret 2023
 Kepala Madrasah




Hj. Nurhayati M., S.Pd.I., M.MPd
 NIP. -



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Tamizi Taher Kebun Cengkeh Batu Merah Atas Ambon 97128
Telp. (0911) 3823811 Website : www.ftk.iainambon.ac.id Email: tarbiyah.ambon@gmail.com

Nomor : B- ⁶³ /In.09/4/4-a/PP.00.9/02/2023
Lamp. : -
Perihal : Izin Penelitian

6 Februari 2023

**Yth. Kepala Kantor Kementerian Agama
Kota Ambon
di
Ambon**

Assalamu 'alaikum wr.wb.

Sehubungan dengan penyusunan skripsi "Identifikasi Miskonsepsi Siswa Field Dependent dan (FD) Field Independent (FI) Dalam Menyelesaikan Soal-soal Literasi Numerik" oleh :

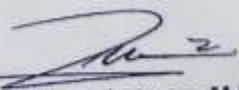
N a m a : Faradila Kabalmay
N I M : 160303073
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Matematika
Semester : XIV (Empat Belas)

kami menyampaikan permohonan izin penelitian atas nama mahasiswa yang bersangkutan di MTs Nurul Ikhlas Ambon terhitung mulai tanggal 13 Februari s.d 13 Maret 2023.

Demikian surat kami, atas bantuan dan perkenannya disampaikan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum wr.wb.

Dekan,


Dr. Ridhwan Latuapo, M.Pd.I

Tembusan:

1. Rektor IAIN Ambon;
2. Kepala MTs Nurul Ikhlas Ambon;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika;
- ④. Yang bersangkutan untuk diketahui.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA AMBON

Jl. Sultan Hasanuddin Nomor 14 Kapahaha 97128
 Telepon : (0911) 314985

Email : kemenag_kotaambon@rocketmail.com
 Website : kemenagkotaambon.net

REKOMENDASI

Nomor : 237 /Kk.25.03/2/PP.00/02/2023

Menindaklanjuti Surat Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon Nomor : B-69/In.09/4/4-a/PP.00.9/02/2023 tanggal 06 Februari 2023 Perihal Permohonan Izin Penelitian, untuk itu Kepala Kantor Kementerian Agama Kota Ambon memberikan Rekomendasi Kepada :

Nama : Faradila Kabalmay
 NIM : 160303073
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Semester : XIV (Empat Belas)

Untuk melakukan penelitian pada MTs Nurul Ikhlas Ambon dalam rangka penyusunan Skripsi yang berjudul : "**Identifikasi Miskonsepsi siswa Field Dependent (FD) dan Field Independent (FI) dalam Menyelesaikan Soal-Soal Literasi Numerasi**"

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Ambon, 13 Februari 2023
 a.n. Kepala
 Kepala Seksi Pendidikan Islam

Abdul Karim Kelrey, SE
 NIP. 197709032005011006

Tembusan :
 Kepala Kantor Kementerian Agama Kota Ambon (sebagai laporan)