

**DESKRIPSI KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA DITINJAU
DARI TIPE KEPERIBADIAN KEIRSEY PADA SISWA KELAS VIII SMPIT
INSAN CENDIKIA**



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar Sarjana

Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Makassar

Oleh

ABRIANTO

NIM 10536 11092 16

15/09/2021

T exp
sumbangan Alumni
R/0107/MAT/21 CD
ABR
d'

**UNIVERSITAS MUHAMMADYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2021**



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **Abrianto**, NIM **10536 11092 16**, diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 353 TAHUN 1443 H/2021 M, pada tanggal 25 Agustus 2021 M/16 Muharram 1443 H, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Jumat tanggal 27 Agustus 2021.

Makassar, 18 Muharram 1443 H
27 Agustus 2021 M

Panitia Ujian

1. Pengawas Umum: Prof. Dr. H. Ambo Asse, M. Ag.

2. Ketua : Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.

3. Sekretaris : Dr. Baharullah, M.Pd.

4. Penguji 1. Dr. H. Djadid, M.Pd.

2. Ilhamsyah, S.Pd., M.Pd.

3. Murnainnah, S.Pd., M.Pd.

4. Nursakiah, S.Si., S.Pd., M.Pd.

Disahkan oleh,
Dekan FKIP Unismuh Makassar

Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
NBM. 860 934

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Deskripsi Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau dari Tipe Kepribadian Keirsey pada Siswa Kelas VIII SMPIT Insan Cendikia

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : Abrianto
NIM : 10536 11092 16
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, maka skripsi ini dinyatakan telah diujikan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, Agustus 2021

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Awi Dassa, M.Si.


Nursaktiah, S.Si, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui,

Dekan FKIP
Unismuh Makassar

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
NBM. 860 934


Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NBM. 955 732



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

SURAT PERNYATAAN

Nama : **Abrianto**
Nim : **105361109216**
Program Studi : **Pendidikan Matematika**
Judul Skripsi : **Deskripsi Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau dari Tipe Kepribadian Keirsey pada Siswa Kelas VIII SMPIT Insan Cendikia**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah asli hasil karya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain atau dibuatkan oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, Juli 2021

Yang Membuat Pernyataan

Abrianto
NIM. 105361109216



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

SURAT PERJANJIAN

Nama : **Abrianto**
Nim : **105361109216**
Program Studi : **Pendidikan Matematika**
Judul Skripsi : **Deskripsi Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau dari Tipe Kepribadian Keirsey pada Siswa Kelas VIII SMPIT Insan Cendikia**

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesai penyusunan skripsi ini, saya yang menyusunnya sendiri (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam penyusunan skripsi ini saya selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penciplakan (plagiat) dalam penyusunan skripsi ini.
4. Apabila saya melanggar perjanjian saya seperti butir 1, 2, dan 3 maka saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang ada.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, Juli 2021

Yang Membuat Perjanjian

Abrianto
NIM. 105361109216

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

"Belajar dari masa lalu untuk memperbaiki masa kini dan kemudian menata masa depan."

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan kepada Tuhan Allah yang Maha Esa yang telah memberiku nikmat serta umur yang panjang sehingga dapat menikmati indahnya dunia Indonesia tercinta. Kepada kedua orang tuaku yang selalu mendoakan dan memberikan kasih sayangnya, dan saudara, keluarga serta teman-teman yang telah memberikan semangat dan dukungannya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.

ABSTRAK

Abrianto. 2021. Deskripsi Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Keirsey Pada Siswa Kelas VIII SMPIT Insan Cendekia. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Awi Dassa dan Pembimbing II Nurzakiah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan koneksi matematis siswa ditinjau dari tipe kepribadian Keirsey yaitu *artisan*, *idealist*, *guardian*, dan *rational*. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPIT Insan Cendekia berjumlah 10 orang siswa sesuai dengan arahan dari sekolah. Penelitian ini dilaksanakan di SMPIT Insan Cendekia jalan paccerakkang kota Makassar. Penelitian ini mulai dilaksanakan pada tanggal 24 Juni 2021. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah berupa pemberian angket, tes tertulis dan wawancara. Angket yang digunakan adalah kuesioner berbentuk pernyataan untuk menganalisis tipe kepribadian Keirsey siswa yaitu *artisan*, *idealist*, *guardian* dan *rational*, soal yang digunakan dalam tes kemampuan koneksi matematis berupa materi bangun datar, yang berjumlah 2 nomor, dan wawancara bertujuan untuk mengetahui kemampuan koneksi matematis siswa dalam menyelesaikan soal bangun datar. Keabsahan data yang digunakan yaitu triangulasi metode. Teknik analisis data yaitu dengan menggunakan reduksi data, penyajian data, dan verifikasi.

Berdasarkan olahan data tersebut, diperoleh bahwa: (1) Subjek dengan kemampuan koneksi matematis siswa dengan tipe kepribadian *artisan* yakni, subjek mampu mengoneksikan antara materi matematika (bangun datar) dengan materi lain pada di mata pelajaran matematika (sistem persamaan linear satu variabel), dan subjek mampu mengoneksikan materi matematika dalam kehidupannya sehari-hari. Subjek tipe kepribadian *artisan* cenderung tergesa-gesa sehingga subjek ingin cepat selesai dan mengumpulkan hasil jawabannya; (2) Kemampuan koneksi matematis siswa dengan tipe kepribadian *idealist* yakni, subjek mampu mengoneksikan antara materi matematika (bangun datar) dengan materi lain pada di mata pelajaran matematika (sistem persamaan linear satu variabel), serta subjek mampu mengoneksikan materi mata pelajaran matematika dengan ilmu lain (ekonomi), dan subjek mampu mengoneksikan materi matematika dalam kehidupannya sehari-hari; (3) Kemampuan koneksi matematis siswa dengan tipe kepribadian *guardian* yakni, subjek mampu mengoneksikan antara materi matematika (bangun datar) dengan materi lain pada di mata pelajaran matematika (sistem persamaan linear satu variabel), dan subjek mampu mengoneksikan materi matematika dalam kehidupannya sehari-hari; (4) Kemampuan koneksi matematis siswa dengan tipe kepribadian *rational* yakni, subjek mampu mengoneksikan antara materi matematika (bangun datar) dengan materi lain pada di mata pelajaran matematika (sistem persamaan linear satu variabel), serta subjek mampu mengoneksikan materi mata pelajaran matematika dengan ilmu lain (ekonomi).

Kata Kunci: Koneksi matematis, Tipe Kepribadian Keirsey.

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa kita panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia, nikmat yang berlimpah sehingga kita senantiasa dalam lindungan rahmat dan hidayahnya. Salam serta shalawat senantiasa kita hanturkan kepada baginda Rasulullah SAW yang telah menjadi suri tauladan bagi seluruh ummat islam di muka bumi ini.

Alhamdulillah atas karunia yang telah diberikan penulis mampu menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **"Deskripsi Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau dari Tipe Kepribadian Keirsey pada Siswa Kelas VIII SMPIT Insan Cendekia"**

Skripsi ini selesai tentunya berkat beberapa partisipasi, dukungan dan bimbingan dari sekitar, olehnya itu izinkan penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada:

Segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ayahanda Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Ayahanda Erwin Akih, S.Pd., M.Pd., Ph.D. Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Ayahanda Mukhlis, S.Pd., M.Pd. dan Ayahanda Ma'rup, S.Pd., M.Pd. Selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Ayahanda Dr. Awi Dassa, M.Si. dan Ibunda Nursakiah, S.Si, S.Pd., M.Pd. Selaku dosen pembimbing yang telah sabar membimbing, menasehati, memotivasi penulis selama penyusunan skripsi.
5. Ibunda Mutmainnah, S.Pd., M.Pd. dan Ibunda Rezki Randani, S.Pd., M.Pd. selaku validator yang telah memberikan arahan dan petunjuk terhadap instrumen penelitian.

6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah mendidik dan mengajar penulis selama masa perkuliahan.
7. Seluruh staf Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah melayani dengan penuh sabar demi kelancaran proses perkuliahan.
8. Ibunda Hj. Masda Mada, SE, S.Pd, M.Pd. selaku kepala SMPIT Insan Cendikia yang telah memberi izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
9. Ibunda Fatma S.Pd. selaku guru matematika SMPIT Insan Cendikia yang telah membantu penulis dalam proses penelitian.
10. Siswa-siswi kelas VIII SMPIT Insan Cendikia yang telah bekerja sama dalam melaksanakan penelitian ini.
11. Teman-teman Algoritma 16c yang banyak memberikan perhatian selama penulis menempuh pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Unismuh Makassar.
12. Seluruh pihak yang tidak disebutkan satu persatu, yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Demi perbaikan selanjutnya saran dan kritik yang membangun akan penulis terima dengan senang hati. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan khususnya bagi pembaca pada umumnya. Aamiin.

Makassar, Juli 2021

Abrianto

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
SURAT PERJANJIAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Batasan Istilah.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Hakikat Matematika.....	9
B. Kemampuan Koneksi Matematis.....	10
C. Tipe Kepribadian Keirsey.....	13
D. Materi Bangun Datar.....	16
E. Penelitian Relevan.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	22
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
C. Subjek Penelitian.....	22
D. Prosedur Penelitian.....	24
E. Instrumen Penelitian.....	25
F. Teknik Pengumpulan Data.....	27

G. Keabsahan Data	28
H. Teknik Analisis Data	28
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Paparan Data	31
B. Analisis dan Pembahasan Data	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	55
B. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Skor Tipe Kepribadian Keirsey Siswa Kelas VIII SMPIT' Insan Cendikia.	23
3.2 Subjek Penelitian Terpilih.....	24



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Hasil Kerja Siswa	3
4.1 Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis SA Nomor 1	32
4.2 Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis SA Nomor 2	34
4.3 Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis SI Nomor 1	36
4.4 Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis SI Nomor 2	39
4.5 Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis SG Nomor 1	41
4.6 Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis SG Nomor 2	44
4.7 Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis SR Nomor 1	46
4.8 Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis SR Nomor 2	49

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada hakekatnya, pendidikan adalah suatu usaha yang didasarkan pada pengembangan kepribadian dan kemampuan manusia yang bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik dan menjadikan mereka berilmu, cakap, kreatif, mandiri, berakhlak mulia serta memiliki keterampilan yang dipenuhi sebagai kebutuhan anggota masyarakat.

Pembelajaran matematika dapat lebih bermakna jika peserta didik mampu mengenali konsep yang pernah dipelajari, saling terhubung dikegiatan sehari-hari dikehidupan. Hal ini sesuai dengan kurikulum 2013 (Ramdhani, dkk., 2016:404) yang menyebutkan bahwa aktifitas yang menuntut dipelaksanaan belajar mengajar tersebut yaitu peserta didik didorong kemampuannya agar dapat mengkoneksikan materi yang telah diberikan di sekolah kemudian mengaplikasikan pada kegiatan sehari-hari dikehidupan. Hendriana dan Suemarmo (2017: 25) mengatakan kalau dasar matematika memiliki beberapa konsep yang berelasi satu sama lain, hingga suatu individu dapat mengkreasi serta mengkonstruksi pengetahuan konsep yang bermakna. Sehingga, pada saat memecahkan suatu masalah matematika dibutuhkan koneksi matematis diantara kedua materi. Kemampuan koneksi matematis yaitu salah satu kemampuan awal yang perlu dikuasai oleh peserta didik. Siswa yang memiliki kemampuan koneksi matematis juga dapat mempunyai pemahaman yang lebih bagus pada saat belajar matematika, kemudian mampu menghubungkan pengetahuan yang sudah didapatkan agar mampu digunakan pada saat menuntaskan masalah matematika. Menurut NCTM (*National Council Teachers of Mathematics*) 2000, di Amerika,

dijelaskan bahwasannya ada lima standar kemampuan dasar matematika yaitu antara lain, komunikasi (*communication*), pemecahan masalah (*problem solving*), koneksi (*connections*), penalaran bukti (*reasoning proof*), representasi (*representation*). Berdasarkan lima kemampuan NCTM yang telah disebutkan, maka pada hakekatnya tujuan pembelajaran matematika terdiri dari: (1) koneksi antara konsep pada matematika serta penggunaannya untuk memecahkan masalah, (2) pemecahan masalah, (3) penalaran, (4) representasi serta komunikasi, dan (5) faktor afektif. Pada dua dokumen disebutkan, kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan yang cocok dijadikan sebagai salah satu tujuan dipembelajaran matematika.

Koneksi matematis adalah salah satu kemampuan yang diwajibkan untuk dipelajari dan ditingkatkan, aktivitas menyelesaikan masalah kontekstual adalah kegiatan yang menolong peserta didik agar dapat pengetahuan tentang keterkaitan beberapa konsep pada matematika kemudian menghubungkan matematika pada kegiatan sehari-hari di kehidupan. Koneksi matematika diistimewakan disebabkan ilmu matematika tidak terpartisi pada berbagai pembahasan yang saling terpisah, akan tetapi matematika adalah satu komponen. Bahkan matematika juga tidak dapat terpisahkan dengan ilmu lain selain dari ilmu matematika, begitu juga dengan berbagai konflik yang didapatkan di kegiatan sehari-hari di kehidupan. Jika tidak ada koneksi matematis maka peserta didik diwajibkan untuk mampu mengingat dan belajar begitu banyak prosedur dan konsep matematika yang terpisah satu sama lain (NCTM, 2000:275).

Kemampuan koneksi juga adalah suatu kemampuan matematika yang cukup sulit yang terdapat pada kurikulum 2013 yang mempunyai indikator antara lain: (1) Mencari koneksi antara prosedur, topik serta konsep Matematika, (2) Menemukan koneksi antar topik Matematika dengan mata pelajaran lain ataupun dengan konflik

pada kegiatan sehari-hari di kehidupan, serta (3) Mencari tahu tingkat presentasi ekuivalen sebuah konsep Matematika. Melalui kemampuan koneksi matematis juga dapat mempermudah peserta didik untuk mengerjakan permasalahan Matematika sebab peserta didik dapat menjadi tanggap berpikir bahwasannya Matematika merupakan suatu keseluruhan serta tanpa berdiri sendiri. Peserta didik tidak hanya fokus disatu konsep atau rumus itu saja tetapi peserta didik juga dapat mengembangkan berbagai konsep yang berhubungan dengan soal yang dikerjakan.

Hasil wawancara dan observasi di SMPIT Insan Cendekia pada hari Selasa, 28 Januari 2020 menunjukkan bahwa masalah yang sering dihadapi oleh siswa masih kurang dalam memahami soal-soal secara tepat, sehingga jawaban siswa kurang tepat dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Adapun soal yang diberikan kepada siswa, yaitu: "Dimas akan mengunjungi rumah neneknya di luar kota mengendarai mobil. Dimas berangkat dari rumah pukul 08:30 dan sampai di rumah neneknya pukul 12:30. Panjang jari-jari ban mobil Dimas adalah 28 cm dan berputar sebanyak 200.000 kali. Apakah kecepatan mobil Dimas kurang dari 90 km/jam? Jelaskan!"

Handwritten student work showing calculations for the circumference of a wheel and the distance traveled. The student uses the formula for the circumference of a circle, $C = 2 \pi r$, with $r = 28$ cm. They calculate $C = 2 \times \frac{22}{7} \times 28 = 176$ cm. Then, they multiply this by the number of rotations, 200,000, to find the total distance: $176 \times 200 = 35200$ cm. The final result is written as 352 km.

$$C = 2 \pi r = 2 \times \frac{22}{7} \times 28 = 176 \text{ cm}$$

$$176 \times 200 = 35200 \text{ cm}$$

$$= 352 \text{ km}$$

Gambar 1.1 Hasil kerja siswa

Dalam pengerjaan soal ini, siswa hanya mampu mengerjakan keliling lingkaran dan belum mampu menghubungkan dengan konsep bidang ilmu lain yaitu bidang ilmu Fisika dengan menghitung nilai jarak dan kecepatan mobil. Bentuk soal ini merupakan

hubungan matematika dengan mengaitkan antara matematika dengan bidang ilmu lain. Hal ini mendorong peneliti melaksanakan penelitian bertujuan agar mengetahui kemampuan koneksi matematis siswa. Kedua, faktor tersebut bersumber dari dalam diri siswa itu sendiri sehingga bisa dipengaruhi oleh karakteristik yang ada pada siswa. Karakteristik yang ada pada diri siswa ini bisa digolongkan sebagai kepribadian siswa.

Menurut Dewiyani pada penelitiannya mengatakan bahwa hasil proses berpikir peserta didik berbeda jika ditinjau dari tipe kepribadian yang berbeda, dan jika ditinjau dari perbedaan gender maka akan berbeda juga cara berpikirnya (Dewiyani, 2012). Berpangkal dari kenyataan bahwasannya kepribadian manusia sungguh berbeda-beda, bahkan mungkin jumlahnya sama banyaknya dengan banyak orang, sekumpulan ahli berupaya menggolongkan manusia ke berbagai tipe, sebab mereka menganggap bahwasannya begitulah cara yang sangat efektif agar saling mengenal dengan baik antar sesama manusia. David Keirsey, yang merupakan seorang handal pada bidang psikologi yang berasal dari *California State University*, membagi tipe kepribadian terdiri dari 4 tipe, yaitu: *Artisan, Idealist, Guardian, dan Rational*.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul **"Deskripsi Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Keirsey Pada Siswa Kelas VIII SMPIT Insan Cendikia"**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII SMPIT Insan Cendikia yang bertipe kepribadian *Guardian*?

2. Bagaimana kemampuan koneksi matematis siswa kelas VII SMPIT Insan Cendikia yang bertipe kepribadian *Artisan*?
3. Bagaimana kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII SMPIT Insan Cendikia yang bertipe kepribadian *Rational*?
4. Bagaimana kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII SMPIT Insan Cendikia yang bertipe kepribadian *Idealist*?

C. Tujuan Penelitian

Jika dilihat dari rumusan masalah yang dituliskan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui antara lain:

1. Kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII SMPIT Insan Cendikia yang bertipe kepribadian *Guardian*.
2. Kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII SMPIT Insan Cendikia yang bertipe kepribadian *Artisan*.
3. Kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII SMPIT Insan Cendikia yang bertipe kepribadian *Rational*.
4. Kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII SMPIT Insan Cendikia yang bertipe kepribadian *Idealist*.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan agar bisa bermanfaat terhadap dunia pendidikan dan juga ilmu pengetahuan, baik secara langsung ataupun secara tidak langsung. Adapun juga manfaat yang diharapkan pada penelitian ini yakni sebagai berikut:

- a. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan yang khususnya pendidikan matematika yang berhubungan dengan kemampuan koneksi matematis, serta bisa memberikan kontribusi dalam membuka wawasan dan wawasan pemahaman tentang peningkatan kualitas pendidikan.

b. Manfaat Praktis

1. Untuk Sekolah

Penelitian ini sebagai bahan masukan sehingga dapat menunjang tercapainya hasil belajar mengajar sesuai dengan target kurikulum.

2. Untuk Siswa

Dapat dijadikan bahan motivasi juga evaluasi untuk menambah prestasi belajar agar dapat memahami perlunya kemampuan koneksi.

3. Untuk Guru

Untuk guru, dapat dijadikan untuk bahan saran serta acuan untuk menambah kualitas pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan peserta didik agar semakin memperkuat kemampuan koneksi matematis agar terlaksananya pembelajaran yang sesuai.

4. Untuk Peneliti

Dapat dijadikan bahan acuan atau pembandingan untuk peneliti berikutnya dan sebagai referensi bagi penelitian yang relevan.

F. Batasan Istilah

Batasan istilah ini dibuat agar mendapatkan gambaran dan pengertian yang tampak jelas terhadap penafsiran pada judul penelitian. Agar terhindar dari perbedaan pemahaman beberapa istilah yang dipakai pada judul dan pertanyaan penelitian, perlu

diberikan penjelasan antara lain:

1. Kemampuan koneksi matematis yang dimaksud pada riset ini adalah koneksi antara beberapa representasi yang ekuivalen pada Matematika dan prosesnya yang saling berkaitan dengan situasi masalah yang berkembang di dunia nyata atau pada disiplin ilmu lain. Adapun indikator dari kemampuan koneksi matematis menurut NCTM (*National Council of Teacher of Mathematics*, 2000), antara lain: (1) koneksi antara topik pada matematika yang menghubungkan antara materi pada topik tertentu terhadap materi pada topik lainnya; (2) koneksi antara materi terhadap ilmu selain matematika; (3) koneksi terhadap kegiatan sehari-hari dikehidupan yang mungkin dijumpai anak.
2. Tipe kepribadian Keirsey yang dimaksud pada penelitian ini yang menggolongkan kepribadian dalam empat tipe, yaitu *guardian*, *artisan*, *rational*, dan *idealist*. Adapun ciri-ciri dari masing-masing tipe kepribadian Keirsey, antara lain:
 - a. Tipe kepribadian *guardian* yaitu tipe yang mempunyai ingatan yang kuat, menyukai pengulangan dalam menerima materi, menyukai penjelasan terstruktur. Meskipun tidak selalu berpartisipasi dalam kelas diskusi, tetapi tipe ini menyukai saat tanya-jawab. Tidak menyukai gambar, namun lebih condong kepada kata-kata. Materi yang disajikan harus dihubungkan dengan materi masa lalu, dan kegunaan di masa datang. Jenis tes yang disukai adalah tes objektif.
 - b. Tipe kepribadian *artisan* yaitu tipe kepribadian yang sering aktif di setiap situasi serta selalu ingin menjadi perhatian dari semua orang, baik guru maupun teman-temannya. Bentuk kelas yang disukai adalah kelas dengan banyak demonstrasi, diskusi, presentasi, karena dengan demikian tipe ini dapat menunjukkan kemampuannya. *Artisan* akan bekerja dengan keras apabila dirangsang dengan suatu konteks. Segala sesuatunya ingin dikerjakan dan diketahui secara cepat, bahkan sering cenderung lebih

tergesa-gesa. *Artisan* dapat cepat bosan, jika pengajar tidak memiliki teknik yang berganti-ganti pada saat mengajar.

- c. Tipe kepribadian *rational* yaitu kepribadian yang suka penjelasan yang logis. *Rational* dapat memahami materi serta abstraksi yang membutuhkan intelektualitas yang cukup tinggi. Sesudah diberi materi dari guru, *rational* biasanya mencari materi tambahan dengan cara membaca buku. Gaya belajar sangat disukai adalah eksperimen, pemecahan masalah yang kompleks, dan penemuan melalui eksplorasi. Peserta Didik ini cenderung tidak memperdulikan sesuatu yang dianggap tidak perlu dan membuang-buang waktu, oleh karena itu, disetiap pemberian materi, guru harus bisa meyakinkan bahwa materi tersebut cukup penting.
- d. Tipe kepribadian *idealist* yaitu tipe kepribadian yang lebih suka untuk menyelesaikan tugas dengan cara sendiri-sendiri daripada harus berkelompok. Dapat melihat persoalan dengan beberapa perspektif. Suka menulis, dan suka membaca. Kreativitas merupakan sesuatu yang cukup penting bagi orang yang bertipe *idealist*. Kelas besar menurut *idealist* sangat mengganggu ketika belajar, menurutnya kelas kecil lebih baik dimana setiap anggotanya saling mengenal satu sama lain.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Hakikat Matematika

Matematika merupakan pengetahuan mengenai perhitungan, kaitan antara angka dan cara operasi yang dipakai saat menyelesaikan persoalan terkait angka (KBBI, 2008). Bahasa matematika berasal dari bahasa Yunani Latin *mathematika* yang awalnya didapatkan dari pernyataan Yunani *mathematike* yakni menganalisis. Berlandaskan pada asal bahasa, maka matematika yakni ilmu yang didapatkan dengan berpikir (bernalar). Adapun definisi matematika bagi sebagian pakar:

a. Revyartza (2013)

Matematika yakni ilmu yang lebih menitikberatkan dalam penalaran, tidak hanya menitikberatkan pada hasil riset atau pengamatan yang dibentuk oleh pikiran manusia.

b. Hamzah dan Muhlizarini (2014)

Matematika mempunyai aspek teori serta aspek terapan ataupun instan serta penggolongannya atas matematika murni, matematika terapan serta matematika sekolah.

c. Abdullah (2016)

Matematika merupakan ragam pikiran, verifikasi yang sesuai nalar, serta matematika merupakan bahasa yang memerlukan pemisalan yang diartikan secara tepat, cepat, dan akurat penggambarannya yang menggunakan *symbol* dan angka.

Berlandaskan pada bagi sebagian pakar, periset mengartikan matematika yakni ilmu terkait pola, watak, serta konsep teratur yang silih berkaitan buat memaparkan kebenaran secara teliti, dipahami, serta akurat dan melatih bernalar tentang logika.

B. Kemampuan Koneksi Matematis

Koneksi matematis ialah sebutan yang diperkenalkan oleh The National Council of Teacher Mathematics (NCTM, 2000). Koneksi matematis ialah salah satu dari 5 keahlian dasar yang wajib dipunyai murid pada saat belajar matematika, yaitu terdiri dari: pemecahan permasalahan (*problem solving*), koneksi (*connections*), komunikasi (*communication*), penalaran serta fakta (*reasoning and proof*), serta representasi (*representation*). NCTM pula mengatakan kalau koneksi matematis ini didasari asumsi kalau ilmu Matematika bukanlah dipilah pada berbagai topik yang terpisah satu sama lain, tetapi topik pada Matematika ialah satu kesatuan. Tidak hanya itu Matematika pula tidak dapat dipisahkan dengan ilmu lain serta permasalahan pada kegiatan sehari-hari di kehidupan. Ketika tidak adanya koneksi Matematis maka murid diwajibkan mengingat dan belajar sangat banyak prosedur serta konsep Matematika yang terpisah satu sama lain. NCTM menjelaskan koneksi Matematis jadi 2 tipe ialah: 1) ikatan antara 2 representasi yang ekuivalen dalam Matematika serta prosesnya yang saling berkorespondensi, 2) ikatan antara Matematika pada keadaan permasalahan yang tumbuh di dunia nyata ataupun dengan ilmu lain. Berikut ialah kegiatan yang terkategori pada koneksi matematis antara lain merupakan: (a) Menemukan ikatan bermacam representasi prosedur serta konsep, (b) Menguasai hubungan antara topik Matematika, (c) Mengaplikasikan Matematika pada kehidupan sehari-hari atau pada bidang lain, (d) Menguasai representasi ekuivalen sesuatu konsep, (e) Menemukan ikatan satu prosedur terhadap prosedur lain pada representasi ekuivalen, (f)

Mempraktikkan ikatan antara topik Matematika itu sendiri serta antara topik Matematika terhadap topik selain Matematika.

Pada *Principle and standart for school mathematics*, NCTM mengurutkan program pendidikan dari Taman Kanak-anak hingga kelas XII, yaitu murid wajib sanggup memahami serta menghubungkan antara berbagai ide Matematika, menguasai cara menghidupkan berbagai ide Matematika, berikutnya berbagai ide tersebut dihubungkan pada ilmu lain, memahami serta menerapkan berbagai ide Matematika pada kegiatan sehari-hari di kehidupan.

Menurut NCTM (*National Council of Teacher of Mathematics*, 2000), indikator pada kemampuan koneksi matematika yakni:

1. Mengidentifikasi serta menggunakan berbagai hubungan antara gagasan pada Matematika. Pada hal ini, koneksi mampu membantu murid agar dapat memanfaatkan berbagai konsep yang sudah mereka pelajari pada konteks baru yang dipelajari selanjutnya oleh murid dengan cara mengkoneksikan antar beberapa konsep sehingga murid mampu mengetahui kembali tentang konsep yang telah murid pelajari sebelumnya dan murid mampu melihat beberapa gagasan baru tersebut guna memperluas pengetahuan konsep Matematika yang telah dipelajari terdahulu. Murid mengetahui gagasan dengan menuliskan apa yang diketahui serta apa yang ditanyakan pada saat menyelesaikan soal dan murid memanfaatkan gagasan dengan menuliskan beberapa gagasan tersebut kemudian membuat model Matematika yang digunakan pada saat menanggapi soal.
2. Menguasai berbagai cara dari berbagai gagasan pada Matematika saling terhubung serta mendasari satu sama lain agar menciptakan sesuatu keutuhan koheren. Dalam tahapan ini murid dapat melihat komponen Matematika yang sama pada aturan yang beda,

sehingga dapat menambalikan pemahaman tentang koneksi antara satu konsep dengan konsep yang lain.

3. Mengidentifikasi serta mempraktikkan Matematika pada berbagai konteks di luar Matematika. Berbagai konteks diluar Matematika dalam scsi ini berhubungan dengan keterkaitan Matematika dengan kegiatan sehari-hari dikehidupan, maka dari itu murid sanggup menghubungkan antara peristiwa yang terdapat dalam kegiatan sehari-hari dikehidupan ke dalam model Matematika dan murid sanggup mempraktikkan Matematika pada pembahasan dibidang ilmu lain. Ulep (Widarti,2013:2) juga menjabarkan indikator koneksi matematis, yakni antara lain: 1) Menuntaskan permasalahan dengan memakai grafik, perhitungan numerik, representasi verbal serta al-jabar; 2) Mempraktikkan prosedur serta konsep yang sudah didapatkan dalam suasana baru; 3) Mengetahui ikatan antar topik pada Matematika; 4) Menambah berbagai ide matematika.

Dengan demikian, berdasarkan pada beberapa indikator koneksi matematis yang sudah diuraikan di atas maka pada riset ini indikator koneksi matematis dijabarkan yakni antara lain:(1) koneksi antar topik dalam matematika yang mengaitkan antara modul dalam topik tertentu dengan modul dalam topik yang lain;(2) koneksi antara modul dengan ilmu lain tidak hanya matematika;(3) koneksi dengan kehidupan tiap hari yang bisa jadi ditemukan anak.

C. Tipe Kepribadian Keirsey

Karakter ialah totalitas metode seseorang orang bereaksi serta berhubungan dengan orang lain. Para psikolog serta filsuf setuju kalau perwujudan kepribadian bisa

ditentukan dari: (1) fakta yang terdapat sifat biologis (*umwelt*), (2) fakta psikologis (*eigenwelt*), serta (3) fakta sosial (*mitwelt*).

Dari tiga fakta ini jadi satu kesatuan yang diucap karakter. Perihal tersebut searah dengan pengertian karakter secara luas yang dikemukakan oleh Allport (Prasetyo, 2017), ialah kalau karakter merupakan organisasi dinamik pada sistem psikofisik yang cenderung menatap, yang memastikan penyesuaian seseorang yang unik pada lingkungannya. Bersumber pada pengertian diatas nampak kalau watak serta sikap kerutinan(*system psikofisik*) telah tercakup dalam karakter. Keirsey(1998: 20) pula mengemukakan kalau karakter mencakup 2 perihal ialah konfigurasi kecenderungan serta konfigurasi kerutinan.

Jenis karakter ialah beberapa watak yang kerap kali ada berdampingan hingga terbentuk sesuatu kalangan. Keirsey (1998) membagikan karakter pada 4 jenis, ialah *rational, guardian, idealist, dan artisan*. Pembagian ini mengacu atas cara seorang mendapatkan energinya (*introvert* ataupun *extravert*), cara seorang memperoleh data (*intuitive* ataupun *sensing*), cara seorang mengambil tindakan (*feeling* ataupun *thinking*), serta bagaimana *style* dasar hidupnya (*perceiving* ataupun *judging*). Pastinya setiap jenis karakter diatas hendak memiliki kurnanya tersendiri pada saat menyampaikan berbagai ide matematisnya entah itu dengan cara lisan ataupun dengan cara tertulis.

David Keirsey memberi nama pengelompokan tipe kepribadian yang dia kemukakan dengan nama *The Keirsey Temperament Sorter (KTS)*. Keirsey (1998) pada buku karyanya dengan tajuk *Please Understand Me* mengartikan *style* helajar bagi setiap jenis karakter, yakni:

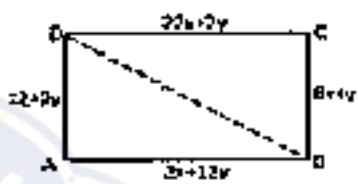
1. Jenis *guardian* menggemari ruang belajar dengan bentuk tradisional serta struktur yang rapih. Murid dengan tipe ini menyukai pengajar yang dengan gamblang menjelaskan materi dan memberikan perintah secara tepat dan nyata. Materi harus diawali pada kenyataan nyata. Sebelum mengerjakan tugas, tipe *guardian* menginginkan tugas yang lebih detail, serta jika memungkinkan perlu dia juga ingin mengetahui guna dari tugas yang diberikan. Semua kegiatan dilakukan dengan tepat waktu. Tipe ini memiliki kemampuan yang kuat dalam mengingat, rill pada saat penerimaan materi, suka mengulang materi yang telah diberikan, serta menyukai penjelasan terstruktur. Walaupun tidak selamanya berpartisipasi pada kelas diskusi, tetapi tipe ini suka pada sesi tanya jawab. Kurang suka pada gambar, tetapi lebih cenderung ke kata-kata. Materi yang diberikan wajib terhubung pada materi yang sebelumnya, serta terhubung pula dengan materi yang selanjutnya. Menyukai jenis tes objektif.
2. Jenis *artisan* pada dasarnya menggemari pergantian serta tidak menyukai keadaan yang stabil. *Artisan* sering aktif pada berbagai situasi serta sering menginginkan dirinya jadi pusat yang diperhatikan oleh orang-orang, entah itu guru ataupun murid yang lain. Keadaan kelas yang dia sukai yakni kelas yang banyak diskusi, presentasi, demonstrasi, sebab dengan begitu tipe ini mampu memperlihatkan kemampuannya. Semuanya ingin diketahui serta dilakukan dengan benar, namun seringkali melakukan sesuatu dengan terburu-buru. *Artisan* dapat cepat merasa bosan, jika pengajar terus menggunakan teknik yang sama pada saat mengajar.
3. Jenis *rational* menggemari uraian yang didasari dengan logika. *rational* sanggup memahami abstraksi serta modul yang membutuhkan intelektualitas yang besar.

Sesudah diberi materi oleh guru, biasanya mereka mencari tambahan materi dengan cara membaca. Mereka menggemari guru yang bisa membagikan tugas bonus perorangan sehabis penyampaian materi. Pada saat penerimaan materi, mereka menggemari guru yang menarangkan tidak hanya materinya, tetapi pula kenapa ataupun asal dari materi tersebut. Bidang yang umumnya disukai antara lain filsafat, sains serta Matematika. Walaupun begitu, mereka juga kemungkinan dapat berhasil di bidang yang disukai. Mereka juga menyukai gaya belajar seperti eksperimen, temuan lewat eksplorasi, serta pemecahan permasalahan di lingkungan. Mereka sering mengabaikan materi yang dianggap tidak butuh ataupun membuang waktu, oleh sebab itu, pada tiap pemberian materi, tenaga pengajar wajib bisa meyakinkan kepentingan sesuatu materi dengan materi lainnya.

4. Jenis *idealist* menggemari materi tentang ide serta poin-poin. Mereka gemar untuk menyelesaikan tugas secara perorangan dihanding berkelompok. Mampu melihat permasalahan dengan bermacam perspektif. Menggemari membaca, serta pula menggemari menulis. Dengan demikian, *idealist* kurang sesuai dengan bentuk uji objektif, sebab tidak bisa menguak keahlian pada saat menulis. Kreativitas jadi salah satu yang cukup berarti untuk seseorang *idealist*. Kelas besar sangat mengusik *idealist* pada saat belajar, dikarenakan mereka cenderung menggemari kelas kecil dimana tiap muridnya memahami satu sama lain.

D. Meteri Bangun datar

Soal kemampuan koneksi matematis, sebagai berikut:

Aspek Kemampuan Koneksi Matematika	Indikator Soal	Soal
(1) koneksi antar topik dalam matematika yang mengaitkan antara materi dalam topik tertentu dengan materi pada topik lainnya	Peserta didik dapat menentukan segitiga siku-siku dengan cara menggunakan sifat-sifat yang ada dipersegi panjang dan Sistem persamaan Linier Dua variabel (SPLDV)	Perhatikan Gambar dibawah ini!  Gambar di atas menunjukkan panjang sisi sebuah persegi panjang dalam cm. Carilah nilai x dan y, kemudian tentukan luas segitiga siku-siku BCD? Pak Ali mengendarai mobil dari rumah ke masjid dan pulang kembali ke rumahnya dengan rute perjalanan sebagai berikut.
(2) koneksi antara materi dengan ilmu lain selain matematika	Peserta didik dapat mengidentifikasikan keterkaitan antara materi keliling lingkaran	Pak Ali mengendarai mobil dari rumah ke masjid dan kembali lagi ke rumahnya dengan rute perjalanan sebagai berikut.
(3) koneksi dengan kehidupan sehari-hari yang mungkin dijumpai anak	dengan waktu yang diperlukan dengan mengendarai mobil untuk menempuh suatu jarak perjalanan jika diketahui kecepatannya	 Jika Pak Ali mengendarai mobil dengan kecepatan 44 Km/Jam, Berapa lama waktu yang diperlukan Pak Ali Untuk menempuh perjalanan tersebut?

Alternatif penyelesaian:

- Diketahui: Panjang AB = $2x + 12y$
 Panjang CD = $22x + 2y$

$$\text{Panjang AD} = 12 + 2y$$

$$\text{Panjang BC} = 8x + y$$

Ditanya: Luas segitiga BCD.....?

Berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki persegi, diketahui

$$AD = BC \text{ dan } AB = CD$$

$$\Rightarrow AD = BC$$

$$12 + 2y = 8x + y$$

$$12 + 2y - y = 8x$$

$$12 + y = 8x$$

$$y = 8x - 12$$

$$\Rightarrow AB = CD$$

$$2x + 12y = 22x + 2y$$

$$12y - 2y = 22x - 2x$$

$$10y = 20x$$

$$y = 2x$$

$\Rightarrow$ Metode substitusi

Sebab $y = 2x$, maka:

$$y = 8x - 12$$

$$2x = 8x - 12$$

$$8x - 2x = 12$$

$$6x = 12$$

$$x = 2$$

$\Rightarrow$ Metode eliminasi

$$8x - 12 = y$$

$$8x = 4y -$$

$$-12 = -3y$$

$$-3y = -12$$

$$y = 4$$

Oleh sebab itu

$$CD = 8x + y = 8(2) + 4 = 20 \text{ cm}$$

$$BC = 22x + 2y = 22(2) + 2(4) = 52 \text{ cm}$$

Luas $\triangle BCD$

$$= \frac{1}{2}(CD)(BC)$$

$$= \frac{1}{2}(52)(20)$$

$$= 520 \text{ cm}^2$$

Jadi, luas $\triangle BCD$ adalah 520 cm^2

2. Diketahui: Jari-jari lingkaran = 7km

$$\text{Kecepatan} = 44 \text{ km/jam}$$

Ditanya: Waktu tempuh

Rute jalan yang ditempuh Pak Ali merupakan gabungan setengah keliling lingkaran, maka jaraknya

yaitu:

$$k = \frac{1}{2}(2\pi r) + \frac{1}{2}(2\pi r) + \frac{1}{2}(2\pi r)$$

$$k = \frac{1}{2}\left(\frac{22}{7} \cdot 14\right) + \frac{1}{2}\left(2 \cdot \frac{22}{7} \cdot 7\right) + \frac{1}{2}\left(2 \cdot \frac{22}{7} \cdot 7\right)$$

$$k = \frac{1}{2}(88) + \frac{1}{2}(44) + \frac{1}{2}(44)$$

$$k = 44 + 22 + 22$$

$$k = 88$$

Maka, jarak yang ditempuh pak Ali adalah 88 km

Oleh karena itu,

$$t = \frac{s}{v} = \frac{88 \text{ km}}{44 \text{ km/jam}}$$

$$t = 2 \text{ jam}$$

Jadi, waktu yang dibutuhkan Pak Ali untuk menempuh perjalanan tersebut yakni selama 2 jam.

E. Penelitian Relevan

Bersumber pada hasil riset Aswin (2015) dengan tajuk Analisis Keahlian Koneksi Matematis Ditinjau dari Disposisi Matematis, ialah keahlian koneksi matematis murid ditinjau dari disposisi matematis murid. Murid dengan disposisi matematis besar sanggup memahami ke-3 penanda keahlian koneksi matematis murid pada saat menuntaskan permasalahan Matematis yakni menemukan ikatan antara prosedur, konsep, serta topik Matematika; menemukan ikatan antar topik Matematika dengan topik bidang riset lainnya ataupun permasalahan tiap hari; serta memastikan representasi ekuivalen sesuatu konsep Matematis. Murid merasa percaya serta merasa yakin diri pada jawaban yang sudah diselesaikan. Murid sanggup merefleksikan penalaran mereka pada saat menguraikan kembali ilustrasi dan kasus

yang ada pada soal. Murid bisa menuntaskan soal dengan terurut. Murid dengan disposisi matematis lagi sanggup memahami 2 penanda keahlian koneksi matematik murid dalam menuntaskan permasalahan Matematika ialah mencari ikatan antara prosedur, konsep, serta topik Matematika kemudian menentukan representasi ekuivalen dari konsep Matematika. Murid tidak cukup sanggup memahami ke-3 penanda kemampuan koneksi matematis yakni menemukan ikatan antara prosedur, konsep, serta topik Matematika; menemukan ikatan antar topik Matematika dengan topik bidang riset lainnya ataupun permasalahan tiap hari; serta memastikan representasi ekuivalen sesuatu konsep Matematika. Murid pula yakin percaya diri pada jawaban yang sudah diselesaikan. Murid sanggup merefleksikan penalaran mereka pada saat menguraikan kembali ilustrasi dan kasus yang ada pada soal. Tetapi murid tidak menuntaskan soal dengan terurut. Murid dengan disposisi matematis rendah sanggup memahami satu penanda keahlian koneksi matematis murid pada saat menuntaskan permasalahan Matematis yakni menemukan ikatan antara prosedur, konsep, serta topik Matematika. Murid kurang sanggup memahami ke-3 penanda keahlian koneksi matematis yakni menemukan ikatan antara prosedur, konsep, serta topik Matematika; menemukan ikatan antara topik Matematika dengan topik bidang riset lainnya ataupun permasalahan tiap hari; serta menentukan representasi ekuivalen suatu konsep Matematika. Murid merasa kurang percaya serta yakin diri dengan jawaban yang sudah dikerjakan. Murid sanggup merefleksikan penalaran mereka pada saat memaparkan kembali ilustrasi serta permasalahan yang terdapat pada soal. Tetapi murid tidak bisa menuntaskan soal dengan terurut.

Berdasarkan hasil penelitian Prasetyo (2017) yang bertajuk *Keahlian Koneksi serta Disposisi Matematis Murid Ditinjau dari Jenis Karakter Keirsey pada Pendidikan Matematika Model Eliciting Activities*, merupakan selaku berikut: (1) mutu pendidikan Matematika Model Eliciting Activities yang dipecah pada jenis (a) sesi perencanaan masuk pada jenis sangat valid, artinya perangkat pembelajaran bisa langsung digunakan, (b) sesi implementasi masuk pada jenis sangat baik buat kegiatan guru ataupun kegiatan murid, maksudnya kalau guru mengantarkan pendidikan serta cocok dengan tujuan pendidikan serta cocok rencana penerapan pendidikan yang sudah diformulasikan pada sesi perencanaan serta murid aktif pada saat proses pendidikan, dan (c) Tahap Penilaian masuk jenis sangat baik buat nilai tugas dimana segala murid memperoleh nilai diatas KKM, sebaliknya nilai kuis termasuk jenis baik dimana sebanyak 21 dari 29 murid memperoleh nilai diatas KKM ialah 70. (1) keahlian koneksi matematis murid *artisan* termasuk pada jenis lagi ialah memahami satu hingga 2 penanda dari 4 penanda yang diformulasikan dalam keahlian koneksi matematis serta tingkatan disposisi matematis pula lagi (2) keahlian koneksi matematis murid jenis *Guardian* masuk dalam jenis rendah cuma memahami satu penanda, serta tingkatan disposisinya lagi (3) keahlian koneksi matematis murid jenis *idealist* masuk dalam jenis besar, menguasai 3 hingga 4 penanda serta tingkatan disposisi matematis cukup besar (4) keahlian koneksi matematis murid jenis *rational* termasuk pada jenis tinggi menguasai hampir ke-4 indikator serta tingkat disposisi matematis besar. Bersumber pada hasil riset jenis karakter pula pengaruhi keahlian koneksi matematis serta tingkatan disposisi matematisnya, guru agar memberikan perhatian terkhusus pada murid cocok jenis karakter. Tidak hanya itu

periset menganjurkan pendidikan model Eliciting Activities yang mampu meningkatkan keahlian koneksi serta tingkatan disposisi matematis murid.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif, yang berupaya untuk mendeskripsikan kemampuan koneksi matematis pada siswa kelas VIII SMPIT Insan Cendikia yang ditinjau dari tipe kepribadian keirsey.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Riset ini dilaksanakan di SMPIT Insan Cendikia jalan pacerakkang kota Makassar.

Sesudah melaksanakan observasi, peneliti memulai penelitian pada tanggal 24 Juni 2021 sekaligus mengantarkan surat izin permohonan untuk melakukan penelitian pada pihak sekolah. Setelah itu pada tanggal 25 Juni 2021 peneliti memberikan angket tipe kepribadian Keirsey pada siswa dikelas VIII.

C. Subjek Penelitian

Subjek pada riset ini yaitu siswa kelas VIII SMPIT Insan Cendckia berjumlah 10 orang siswa sesuai dengan arahan dari sekolah, dalam penelitian ini ditetapkan sebanyak 4 siswa dari satu kelas tersebut dengan rincian: 1 orang siswa bertipe kepribadian *artisan*, 1 orang siswa bertipe kepribadian *idealist*, 1 orang siswa bertipe kepribadian *guardian*, dan 1 siswa bertipe kepribadian *rational*. Adapun hasil angket tipe kepribadian Keirsey yang diperoleh dari subjek dapat diperhatikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.1 Skor Tipe Kepribadian Keirsey Siswa Kelas VIII SMPIT Insan Cendikia

No.	Inisial Nama	Skor Tipe Kepribadian Keirsey			
		Artisan	Idealist	Guardian	Rational
1.	IH	34	33	31	46
2.	FF	33	35	32	38
3.	MR	28	23	37	41
4.	RZ	43	32	36	49
5.	MI	37	41	36	46
6.	YS	42	31	37	51
7.	MA	44	28	43	35
8.	MF	44	49	50	46
9.	ASM	37	33	35	32
10.	SS	41	37	39	43

Dari tabel diatas diperoleh bahwa siswa yang mengisi angket tipe kepribadian Keirsey berjumlah 10 orang siswa yang diizinkan dari sekolah kepada peneliti. Selanjutnya dipilih 4 subjek untuk setiap tipe kepribadian Keirsey. Pemilihan subjek ini berdasarkan dari skor yang diperoleh oleh setiap peserta didik, dapat berkomunikasi dengan baik ketika mengemukakan pendapat/ide secara tertulis ataupun secara lisan serta bersedia mengikuti semua proses pengumpulan data pada penelitian ini. Adapun subjek penelitian yang terpilih dipaparkan dalam tabel 3.2

Tabel 3.2 Subjek Penelitian Terpilih

Tipe Kepribadian	Inisial Siswa	Kode Subjek
Keirsey		
<i>Artisan</i>	MF	SA
<i>Idealist</i>	MR	SI
<i>Guardian</i>	MI	SG
<i>Rational</i>	ASM	SR

Tahap-tahap pemilihan subjek pada penelitian ini yakni sebagai berikut:

1. Pembagian angket tipe kepribadian Keirsey pada 10 orang peserta didik yang ada dikelas VIII SMPIT Insan Cendikia.
2. Peneliti mengelompokkan peserta didik menjadi 4 kelompok berdasarkan hasil angket atau nilai yang diperoleh, yakni peserta didik yang bertipe kepribadian yaitu *guardian*, *artisan*, *rational*, dan *idealist*.
3. Peneliti menentukan masing-masing 1 siswa berdasarkan tipe kepribadian Keirsey untuk dijadikan subjek pada penelitian.
4. Pemberian tes kemampuan koneksi matematis kelas VIII SMPIT Insan Cendikia.
5. Kemudian subjek di wawancara.

D. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan persiapan sebagai berikut:

- a. Menyusun instrumen penelitian meliputi angket, tes kemampuan koneksi serta instrumen pedoman wawancara.
- b. Memvalidasi instrumen penelitian.
- c. Mengadakan surat izin permohonan penelitian.

- d. Memohon izin pada Kepala SMPIT Insan Cendikia bahwa akan melaksanakan penelitian.
- e. Membuat kesepakatan bersama dengan guru mata pelajaran matematika di SMPIT Insan Cendikia berkaitan dengan waktu serta kelas yang akan dipergunakan pada saat penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

Ditahap ini, peneliti menyelenggarakan penelitian sebagai berikut.

- a. Membagikan angket pada 10 siswa di kelas VIII SMPIT Insan Cendikia.
- b. Memilih 4 siswa yang masing-masing mewakili dari tipe kepribadian Keirsey yaitu *guardian*, *artisan*, *rational*, dan *idealist*.
- c. Memberikan tes kemampuan koneksi kepada 4 subjek yang berbentuk uraian.
- d. Melakukan wawancara kepada subjek penelitian.

3. Tahap Analisis

Setelah dilakukan riset, kemudian seluruh data yang sudah terkumpul dianalisis dengan menggunakan teknik analisis data kualitatif. Teknik analisis dilakukan agar dapat mengetahui kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII SMPIT Insan Cendikia yang ditinjau dari tipe kepribadian Keirsey.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang dipakai pada penelitian ini terdiri dari instrumen pendukung dan juga instrumen utama. Instrumen utama pada penelitian ini yaitu peneliti itu sendiri dimana peneliti merupakan kunci utama sebab turut serta aktif pada penelitian ini termasuk pada saat menentukan subjek, menganalisis, mengumpulkan data serta menyalurkan interpretasi terhadap hasil riset. Kemudian instrumen pendukung yang ada dalam penelitian ini, yakni:

1. Angket Tipe Kepribadian Keirsey

Angket penggolongan tipe kepribadian diberikan dengan bertujuan agar dapat mengetahui tipe kepribadian siswa menurut Keirsey. Instrumen ini didapatkan dari buku *Please Understand Me* karangan David Keirsey. Dikarenakan instrumen ini asli menggunakan bahasa Inggris, sehingga terlebih dahulu harus diterjemahkan ke bahasa Indonesia agar menghindari kesalahan penafsiran dalam bahasa dan divalidasi oleh validator yang ahli.

2. Tes Kemampuan Koneksi Matematis

Tes kemampuan koneksi diberikan yaitu berupa soal tes uraian pada materi bangun datar. Tes diberikan pada subjek agar peneliti dapat mengetahui kemampuan koneksi matematis siswa ditinjau berdasarkan tipe kepribadian Keirsey dari soal bangun datar. Tes kemampuan koneksi ini dibuat langsung oleh peneliti agar dapat mengetahui sampai dimana kemampuan koneksi matematis siswa ditinjau berdasarkan tipe kepribadian Keirsey dengan terlebih dahulu melakukan validasi terkait layak atau tidaknya instrumen yang digunakan pada penelitian ini sehingga dapat tercapai tujuan yang diharapkan. Untuk memperkuat keabsahan dari instrumen, maka instrumen penelitian terlebih dahulu divalidasi oleh validator.

3. Pedoman Wawancara

Wawancara pada penelitian ini yaitu wawancara tidak terstruktur dengan tujuan untuk memverifikasi hasil dari jawaban soal tes kemampuan koneksi matematis setelah itu dianalisis hingga diperoleh hasil kemampuan koneksi yang ditinjau dari tipe kepribadian Keirsey. Pedoman wawancara yang dipergunakan yaitu hanya poin-poin utama permasalahan yang ditanyakan. Oleh karena itu, dalam wawancara tidak terstruktur ini, pertanyaan tidak perlu disusun lebih dulu tetapi langsung disesuaikan

terhadap keadaan dan ciri dari subjek. Adapun pertanyaan yang ada pada wawancara terkait pada jawaban subjek dari hasil tes kemampuan koneksi.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan berupa metode angket, metode tes, dan metode wawancara. Teknik pengumpulan data dilakukan secara luring atau bertemu langsung dengan siswa dengan tetap mematuhi protokol kesehatan. Teknik pengumpulan data ini digunakan agar dapat mengetahui kemampuan koneksi matematis siswa yang ditinjau dari tipe kepribadian Keirsey.

1. Metode Angket

Metode angket digunakan untuk mendapatkan data tentang tipe kepribadian Keirsey terdiri 16 butir angket yang dirancang oleh Keirsey (1998:348) untuk mengetahui siswa yang memiliki 4 tipe kepribadian menurut Keirsey. Angket yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode angket kuisioner berstruktur. Angket yang dibagikan berisi pertanyaan seputar penggolongan kepribadian oleh David Keirsey.

2. Metode Tes

Dilihat dari tes yang dipakai pada penelitian ini, tes tersebut merupakan tes uraian (essay) pada materi bangun datar. Pada tahap ini, tes diberikan kepada subjek yang telah ditentukan dari hasil angket yaitu siswa yang memiliki 4 tipe kepribadian menurut Keirsey. Hasil tes uraian (essay) yang dikerjakan siswa dipergunakan untuk mencari tahu kemampuan koneksi matematis siswa.

3. Metode Wawancara

Pemilihan siswa yang akan diwawancarai berdasarkan hasil tes angket dan hasil tes soal tertulis dan juga kesediaan untuk diwawancarai pada saat penelitian. Wawancara

ini bertujuan untuk mengetahui secara dalam tentang kemampuan koneksi matematis dari subjek penelitian. Wawancara tersebut menggunakan pedoman wawancara yang telah dibuat dan media perekam suara.

G. Keabsahan Data

Cara yang dapat dilakukan untuk menguji keabsahan data yakni menggunakan cara uji kredibilitas pada data. Uji kredibilitas data atau kepercayaan pada data hasil riset ini dilakukan pada peningkatan ketekunan dan perpanjangan pengamatan. Pada riset ini dilakukan uji kredibilitas data yaitu dengan menggunakan triangulasi metode yakni pengujian yang dilakukan dengan cara memeriksa data pada sumber yang sama menggunakan teknik yang berbeda yakni melakukan tes angket tipe kepribadian keirsey, tes kemampuan koneksi matematis, dan tes wawancara. Jika didapatkan perbedaan hasil, peneliti kemudian melakukan konfirmasi terhadap sumber data untuk mendapatkan data lebih kredibel. Cara ini bertujuan agar mendapatkan subjek penelitian yang valid atau absah, memperjelas serta mencari tahu lebih dalam informasi yang didapatkan pada subjek penelitian yang berhubungan dengan pengetahuan tentang konsep matematika.

H. Teknik Analisis Data

Analisis data yang dipakai merupakan model Huberman and Miles. Analisis data berlangsung, dan selesai setelah pengumpulan data dalam waktu tertentu. Huberman and Miles dalam Sugiyono (2018: 246), menyebutkan bahwasannya aktivitas pada analisis data kualitatif dilaksanakan dengan interaktif kemudian berjalan secara terus menerus hingga selesai, sampai datanya jenuh. Aktivitas pada analisis data yakni, reduksi data, penyajian data serta verifikasi.

a. Reduksi data

Mereduksi data sama juga dengan merangkum, memilih beberapa hal yang mendasar, difokuskan terhadap beberapa hal yang penting. Mencari pola dan temanya kemudian menghilangkan yang tidak dibutuhkan. Data yang sudah direduksi memberi gambaran yang lebih terang dan memudahkan peneliti untuk melaksanakan pengumpulan data berikutnya, dan mencari jika dibutuhkan. Adapun proses reduksi data pada penelitian ini yakni sebagai berikut:

- 1) Memberikan angket
- 2) Memeriksa hasil angket
- 3) Mengelompokkan siswa ke dalam 4 kategori tipe kepribadian Keisey
- 4) Memberikan tes kemampuan koneksi kepada siswa yang telah dikategorikan.
- 5) Wawancara subjek yang sudah ditentukan
- 6) Hasil wawancara disusun menggunakan bahasa yang baik setelah itu ditransformasikan dalam bentuk uraian.

b. Penyajian data

Penyajian data dibuat dengan menampilkan serta menunjukan sejumlah informasi atau data yang telah terkategori serta terurut, hingga memperoleh kemungkinan suatu pengambilan kesimpulan. Dalam proses ini, beberapa hal yang dilaksanakan yakni:

- 1) Menyajikan hasil kerja murid, yang kemudian hasil pekerjaan itu digunakan sebagai bahan wawancara.
- 2) Menyajikan hasil wawancara yang sudah didapatkan menggunakan alat rekam suara, yang kemudian disusun dalam sebuah dialog.

c. Verifikasi

Penarikan kesimpulan atau verifikasi terhadap penelitian ini dibuat melalui teknik membandingkan antara hasil wawancara dengan hasil pekerjaan siswa. Pada penelitian ini bisa disimpulkan bahwa sejauh mana kemampuan koneksi matematis siswa ditinjau berdasarkan tipe kepribadian Keirsey dari subjek yang diteliti.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dipaparkan mengenai hasil penelitian, membahas hasil tersebut dalam pembahasan. Adapun bagian-bagian yang akan dipaparkan adalah proses pelaksanaan penelitian, penyajian data dan analisis data penelitian, setelah itu akan masuk pada bagian pembahasan.

Untuk memudahkan dalam kegiatan menganalisis data, maka setiap petikan jawaban dan dialog atau obrolan diberi kode tertentu. Untuk petikan dialog pewawancara diberi kode "P". Selanjutnya untuk dialog subjek 1 digit pertama merupakan kode dari indikator soal dan 2 digit dibelakang subjek merupakan kode urutan dari jawaban subjek. Sebagai contoh untuk subjek, contoh "SA-101" berarti kode petikan pertanyaan dari subjek bergaya tipe kepribadian artisan pada soal pertama indikator pertama. Keterangan untuk gambar pada lembar jawaban subjek adalah yang pertama kode subjek kemudian indikator kemampuan koneksi matematis, contoh: "SA-1" berarti subjek tipe kepribadian artisan dengan indikator kemampuan koneksi pertama

A. Paparan Data

1. Subjek Tipe Kepribadian Artisan (SA)

Data hasil tes tertulis beserta wawancara dari SA dalam menyelesaikan soal nomor 1 adalah sebagai berikut:

2. Penyelesaian

a. Menghitung luas kebun

Ketiling = 50 m

Ditengah = 2 x lebar $\Rightarrow P = 2 \times L \Rightarrow P = 2L$

Kembali persegi panjang = $2(P+L) \Rightarrow K = 2(P+L) \Rightarrow$

$50 = 2(P+L)$

Sehingga $P = 2L$ Substitusi persamaan $50 = 2(P+L)$

Sehingga diperoleh,

$50 = 2(P+L)$

$50 = 2(2L+L)$

$50 = 2(3L)$

$50 = 6L$

$50 = 6L$

$50 = 6L$

Luas kebun panjang kebun Pak Andi seluas $L = 9$

Kembalilah $P = 2L$

$P = 2(9)$

$P = 18 \text{ m}$

Kebun Pak Andi seluas persegi panjang jadi

luas persegi panjang = 18×9

$= 162 \text{ m}^2$

Jadi luas kebun Pak Andi adalah 162 m^2

SA-1

Gambar 4.1 Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematika SA Nomor 1

Berdasarkan pada gambar penyelesaian diatas, SA mampu mengoneksikan ide yang satu dengan lain sehingga menghasilkan suatu keterkaitan yaitu dengan mengoneksikan materi dalam matematika yaitu materi bangun datar (persegi panjang) dengan materi sistem persamaan linear satu variabel. Dalam menyelesaikan soal tersebut SA menyelesaikan sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian yaitu dengan mencari nilai persamaan yang kemudian disubstitusikan sehingga mendapatkan nilai panjang kebun kemudian mencari luas kebun dengan menggunakan luas persegi panjang.

Berdasarkan hasil tes koneksi matematika, SA juga menjelaskan Kembali secara lisan mengenai cara dia memahami dan menyelesaikan masalah matematika pada soal nomor 1. Berikut adalah petikan wawancara terhadap SA dalam menyelesaikan tes.

P : Setelah membaca soal, coba sebutkan apa saja yang diketahui dari soal?

SA-101 : Ketiling kebun, modul awal Pak Andi dan keuntungan hasil penjualan

- P : Kenapa tidak dituliskan dilembar jawabannya?
- SA-102 : Saya lupa kak, karena terburu-buru saat mengerjakan
- P : Bangun datar apa yang diketahui dalam soal tersebut?
- SA-103 : Persegi panjang kak
- P : Konsep apa saja yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?
- SA-104 : Dalam menghitung luas kebun itu kak, terlebih dulu membuat persamaan dari rumus panjang persegi panjang dan keliling persegi panjang kak
- P : Jika begitu maka apa langkah selanjutnya sehingga mendapatkan nilainya?
- SA-105 : Saya substitusikan dua persamaan tadi kak, kemudian hasilnya disubstitusikan ke salah satu persamaan. Kemudian dihitung luas kebunnya kak menggunakan luas persegi panjang.
- P : Menurutmu, adakah topik matematika lain selain materi bangun datar pada soal ini?
- SA-106 : Menurut saya, ada kak, materi sistem persamaan linear kak
- P : Ada kesulitan ya dek selama mengerjakan soal ini?
- SA-107 : Tidak ada kak untuk bagian a, kalau bagian b, dan c saya tidak terlalu mengerti kak
- P : Oke dek

Berdasarkan petikan wawancara diatas, subjek SA terlihat mampu menjelaskan dengan baik apa yang dikerjakannya, hal tersebut dapat dilihat dari SA mampu

menuliskan langkah-langkah pengerjaannya dan mampu menjelaskan bagaimana cara menentukan langkah-langkah tersebut. Subjek SA juga mampu mengaitkan antara materi dalam topik bangun datar dengan materi sistem persamaan linear satu variabel. Tetapi SA belum mampu mengoneksikan materi bangun datar dengan ilmu lain selain matematika

Berikut hasil tes tertulis beserta petikan wawancara subjek SA pada nomor 2 adalah sebagai berikut:

P.2. Penyelesaian

Dinding samping masjid berbentuk persegi panjang dengan panjang dan lebarnya yaitu 9m dan 6m.

Luas dinding samping = $P \times L$
 $= 9 \times 6$
 $= 54 \text{ m}^2$

Dinding depan masjid berbentuk persegi panjang dengan panjang dan lebarnya yaitu 9m dan 6m.

Luas dinding depan = $P \times L$
 $= 9 \times 6$
 $= 54 \text{ m}^2$

Jendela yang ada di depan masjid berbentuk persegi panjang dengan panjang dan lebarnya yaitu 2m dan 1m.

Luas jendela = $P \times L$
 $= 2 \times 1$
 $= 2 \text{ m}^2$

Luas dinding yang akan dicat = luas dinding samping + luas dinding depan + luas jendela

$$= 54 + (54 + 2)$$

$$= 110 \text{ m}^2$$

2.50 kg cat dapat mengecat dinding seluas 10 m^2

Kantong cat yang dibutuhkan cat yang adalah

$$\frac{110 \times 1}{10} = 11 \text{ kg}$$

Jadi cat yang dibutuhkan 11 kg cat untuk mengecat dinding masjid tersebut.

SA-3

Gambar 4.2 Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematika SA Nomor 2

Berdasarkan hasil tes tertulis diatas, subjek SA menyelesaikan soal yang diberikan terkait dengan kehidupan sehari-hari dengan jelas serta jawaban yang dia kemukakan bernilai benar. SA pertama-tama mencari nilai dari luas dinding samping, luas dinding depan, luas jendela, dan luas dinding yang akan dicat sehingga cat yang dibutuhkan mampu diketahui.

Berdasarkan hasil tes koneksi matematika, SA juga menjelaskan kembali secara lisan mengenal cara dia memahami dan menyelesaikan masalah matematika pada soal nomor 2. Berikut adalah petikan wawancara terhadap SA dalam menyelesaikan tes.

- P : Lanjut lagi dek, untuk nomor 2 apa yang diketahui dan ditanyakan?
- SA-301 : (membaca soal) panjang dan lebar dinding samping dan depan kak, jendela yang berbentuk persegi panjang, dan 2kg cat yang dapat mengecat dinding seluas $20m^2$ kak. Berapa kilogram cat yang dibutuhkan?
- P : Kenapa kembuli tidak dituliskan lembar penyelesaiannya dek?
- SA-302 : Terburu-buru kak
- P : Pernahkah kamu menjumpai permasalahan ini dalam kehidupanmu?
- SA-303 : Iya kak, biasanya itu mendekati hari raya idul fitri kak, biasanya disuruh cat dinding rumah kak
- P : Oiya dek, ada kesulitan yang dialami pada saat menerapkan konsep dan prosedurnya dalam kehidupan sehari-hari dalam menyelesaikan soal ini dek?
- SA-304 : Tidak ada kak
- P : Oke dek

Berdasarkan petikan wawancara diatas, subjek SA terlihat mampu menjelaskan dengan baik apa yang dikerjakannya, hal tersebut dapat dilihat dari SA mampu menuliskan langkah-langkah pengerjaannya dan mampu menjelaskan bagaimana cara

menentukan langkah-langkah tersebut. Subjek SA juga mampu menyelesaikan permasalahan kehidupann sehari-hari dengan menggunakan ilmu matematika dengan baik.

2. Subjek Tipe Kepribadian Idealist (SI)

Data hasil tes tertulis beserta wawancara dari SI dalam menyelesaikan soal nomor 1 adalah sebagai berikut:



Gambar 4.3 Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematika SI Nomor 1

a. Indikator Pertama Kemampuan Koneksi Matematika

Berdasarkan pada gambar penyelesaian diatas, SI mampu mengoneksikan ide yang satu dengan lain sehingga menghasilkan suatu keterkaitan yaitu dengan mengoneksikan materi dalam matematika yaitu materi bangun datar (persegi panjang) dengan materi sistem persamaan linear satu variabel. Dalam menyelesaikan soal tersebut SI menyelesaikan sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian yaitu dengan mencari nilai persamaan yang kemudian disubstitusikan sehingga mendapatkan nilai panjang kebun kemudian mencari luas kebun dengan menggunakan luas persegi panjang.

Berdasarkan hasil tes koneksi matematika, SI juga menjelaskan kembali secara lisan mengenai cara dia memahami dan menyelesaikan masalah matematika pada soal nomor

1. Berikut adalah petikan wawancara terhadap SI dalam menyelesaikan tes.

P : Menurut mu, apa yang diketahui pada soal?

SI- : (Membaca soal) Panjang kebun Pak Andi dua kali lebarnya, keliling
101 kebun, kebun Pak Andi menghasilkan 4 kg singkong setiap 2 m²,
modal Pak Andi dan keuntungan yang diinginkan Pak andi kak

P : Kenapa tidak dituliskan dilembar jawabannya?

SI- : Saya tidak sempat untuk menuliskannya kak

102

P : Lain kali ditulis yah dek biar lebih jelasnya

SI- : Iya kak

103

P : Bangun datar apa yang diketahui dalam soal dek?

SI- : Persegi panjang kak

104

P : Coba jelaskan bagaimana langkah-langkah untuk menyelesaikan
soalnya?

SI- : Pertama menghitung luas kebunnya kak dengan menggunakan
105 materi persamaan linear satu variabel kak, kemudian disubstitusikan
persamaan yang sudah didapatkan kak, setelah didapatkan barulah
dihitung luas kebun dengan menggunakan luas persegi panjang,
kemudian menghitung kilogram singkong yang diperoleh kak

Berdasarkan petikan wawancara diatas, subjek SI terlihat mampu menjelaskan dengan baik apa yang dikerjakannya, hal tersebut dapat dilihat dari SI mampu menuliskan langkah-langkah pengerjaannya dan mampu menjelaskan bagaimana cara menentukan langkah-langkah tersebut. Subjek SI juga mampu mengaitkan antara materi dalam topik bangun datar dengan materi sistem persamaan linear satu variabel.

b. Indikator Kedua Kemampuan Koneksi Matematika

Berdasarkan pada gambar penyelesaian diatas, SI mampu mengoneksikan materi matematika dengan ilmu lain (Ekonomi). Dalam menyelesaikan soal tersebut SI menyelesaikan sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian yaitu menghitung kilogram singkong yang diperoleh dan harga singkong per kg yang harus dijual dengan menggunakan rumus persantes untung (Bidang ilmu ekonomi).

Berdasarkan hasil tes koneksi matematika, SI juga menjelaskan kembali secara lisan mengenai cara dia memahami dan menyelesaikan masalah matematika pada soal nomor 1. Berikut adalah petikan wawancara terhadap SI dalam menyelesaikan tes.

P : Ada kendala yang kamu alami selama mengerjakan soal itu dek?

SI-201 : Iya ada kak, untuk memperoleh nilai bagian C kak, karena harus membuka buku ekonomi saya kak

P : Memang ada pernah dijumpai permasalahan seperti itu dek dimata pelajaran lain?

SI-202 : Iya kak, pernah

P : Ada kesulitan yang di alami selama mengerjakan permasalahan tersebut dengan menggunakan cara selain matematika?

SI-203 : Iya lumayan kak

Berdasarkan petikan wawancara diatas, subjek SI terlihat mampu menjelaskan dengan baik apa yang dikerjakannya, hal tersebut dapat dilihat dari SI mampu menuliskan langkah-langkah pengerjaannya dan mampu menjelaskan bagaimana cara menentukan langkah-langkah tersebut. Subjek SI juga mampu mengoneksikan materi bangun datar dengan ilmu lain selain matematika yakni ilmu ekonomi.

Berikut hasil tes tertulis beserta petikan wawancara subjek SI pada nomor 2 adalah sebagai berikut:

$P =$ Dik: Samping rumah berbentuk persegi panjang
 panjang, belakang 10 m dan 8 m
 luas dinding samping = 10×8
 $= 80 \text{ m}^2$
 • Dinding depan rumah berbentuk persegi panjang
 dengan panjang 10 m dan lebar 3 m
 luas dinding depan = 10×3
 $= 30 \text{ m}^2$
 • Dinding sisi rumah berbentuk persegi panjang
 dengan panjang 8 m dan lebar 3 m
 luas dinding sisi = 8×3
 $= 24 \text{ m}^2$
 • Jendela rumah berbentuk persegi panjang
 dengan panjang 2 m dan lebar 1 m
 luas jendela = 2×1
 $= 2 \text{ m}^2$
 • Luas dinding yang akan dicat = luas dinding samping +
 luas dinding depan + luas dinding sisi -
 luas jendela
 $= 80 + 30 + 24 - 2$
 $= 132 \text{ m}^2$
 • 1 kg cat dapat mengecat dinding rumah 20 m²
 • Berapa kg cat yang dibutuhkan jika rumah akan dicat?
 $\frac{132}{20} = 6,6$
 $\approx 7 \text{ kg}$
 Jadi, cat yang dibutuhkan untuk mengecat rumah adalah 7 kg.

SI-3

Gambar 4.4 Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematika SI Nomor 2

Berdasarkan hasil tes tertulis diatas, subjek SI menyelesaikan soal yang diberikan terkait dengan kehidupan sehari-hari dengan jelas serta jawaban yang dia kemukakan bernilai benar. SI pertama-tama mencari nilai dari luas dinding samping, luas dinding depan, luas jendela, dan luas dinding yang akan dicat sehingga cat yang dibutuhkan mampu diketahui.

Berdasarkan hasil tes koneksi matematika, SI juga menjelaskan kembali secara lisan mengenai cara dia memahami dan menyelesaikan masalah matematika pada soal nomor 2. Berikut adalah petikan wawancara terhadap SI dalam menyelesaikan tes.

P : Lanjut lagi dek, untuk nomor 2 apa yang diketahui?

SI- : (membaca ulang soal) panjang dan lebar dinding samping itu 9 m
 301 dan 6 m, panjang dan lebar dinding depan adalah 8 m dan 6 m, dan
 terdapat sebuah jendela berbentuk persegi panjang kak

P : Kemudian apa yang ditanyakan dek?

SI- : Berapa kilogram cat yang dibutuhkan untuk mengecat dinding
 302 bagian depan kak

P : Oke dek, lain kali dituliskan dilembur jawabannya

SI- : Iya kak

303 P : Bagaimana cara menyelesaikannya dek?

SI- : Menghitung luas dinding dan jendela kak, kemudian dicari berapa
 304 kilogram cat yang dibutuhkan kak

P : Apakah ada kendala atau masalah yang dihadapi dalam
 menyelesaikan soal ini dek?

SI- : Tidak terlalu ada masalah kak

305 P : Dalam soal ini apakah sering dihadapi dalam kehidupan sehari-
 hari?

SI- : Biasa kak, namun jarang menggunakan rumus matematika dalam
 306 mengerjakannya kak

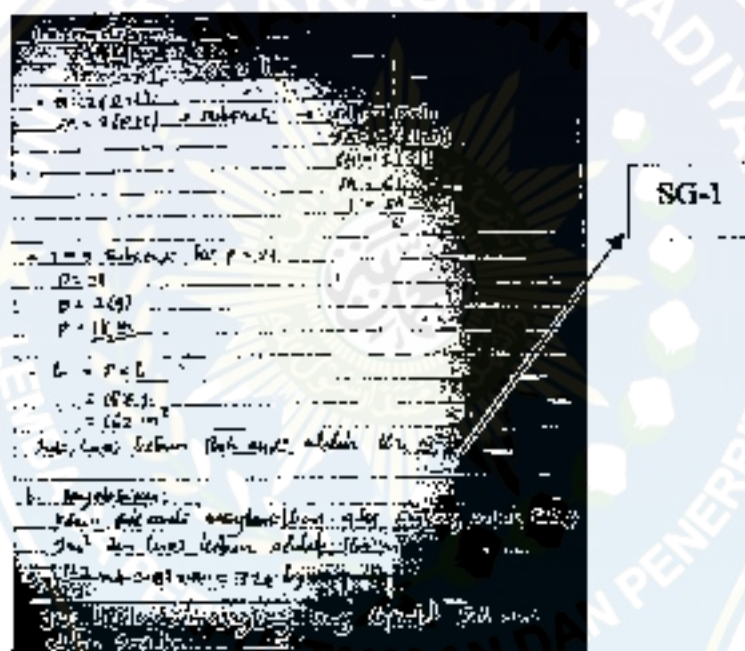
P : Oke dek

Berdasarkan petikan wawancara diatas, subjek SI terlihat mampu menjelaskan dengan baik apa yang dikerjakannya, hal tersebut dapat dilihat dari SI mampu

menuliskan langkah-langkah pengerjaannya dan mampu menjelaskan bagaimana cara menentukan langkah-langkah tersebut. Subjek SI juga mampu menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari dengan menggunakan ilmu matematika dengan baik.

3. Subjek Tipe Kepribadian Guardian (SG)

Data hasil tes tertulis beserta wawancara dari SG dalam menyelesaikan soal nomor 1 adalah sebagai berikut:



Gambar 4.5 Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematika SG Nomor 1

Berdasarkan pada gambar penyelesaian diatas, SG mampu mengoneksikan ide yang satu dengan lain sehingga menghasilkan suatu keterkaitan yaitu dengan mengoneksikan materi dalam matematika yaitu materi bangun datar (persegi panjang) dengan materi sistem persamaan linear satu variabel. Dalam menyelesaikan soal tersebut SG menyelesaikan sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian yaitu dengan mencari nilai persamaan yang kemudian disubstitusikan sehingga mendapatkan nilai panjang

kebun kemudian mencari luas kebun dengan menggunakan luas persegi panjang, kemudian mencari hasil panen singkong yang diperoleh Pak Andi.

Berdasarkan hasil tes koneksi matematika, SG juga menjelaskan kembali secara lisan mengenai cara dia memahami dan menyelesaikan masalah matematika pada soal nomor 1. Berikut adalah petikan wawancara terhadap SG dalam menyelesaikan tes.

P : Setelah membaca soal, coba sebutkan apa saja yang diketahui dari soal?

SG- : Keliling kebun, modal awal Pak Andi dan keuntungan hasil
101 penjualan

P : Kenapa tidak dituliskan dilembar jawabannya?

SG- : Saya lupa kak, karena terburu-buru saat mengerjakan

102

P : Bangun datar apa yang diketahui dalam soal tersebut?

SG- : Persegi panjang kak

103

P : Konsep apa saja yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?

SG- : Dalam menghitung luas kebun itu kak, terlebih dulu membuat
104 persamaan dari rumus panjang persegi panjang dan keliling persegi panjang kak

P : Jika begitu maka apa langkah selanjutnya sehingga mendapatkan nilainya?

SG- : Saya substitusikan kak dua persamaan tadi kak, kemudian hasilnya
105 disubstitusikan ke salah satu persamaan. Kemudian dihitung luas
kebunnya kak menggunakan luas persegi panjang.

P : Menurutmu, adakah topik matematika lain selain materi bangun
datar pada soal ini?

SG- : Menurut saya ada kak, materi sistem persamaan linear kak

106

P : Apakah ada kesulitan selama mengerjakan soal ini?

SG- : Tidak ada kak

107

P : Bagaimana dengan bagian C, kenapa tidak dikerjakan?

SG- : Saya bingung kak harus menggunakan rumus apa kak

108

P : Apa tidak mengecek mata pelajaran lain selain matematika?

SG- : Tidak kak

109

P : Oke deh

Berdasarkan petikan wawancara diatas, subjek SG terlihat mampu menjelaskan dengan baik apa yang dikerjakannya, hal tersebut dapat dilihat dari SG mampu menuliskan langkah-langkah pengerjaannya dan mampu menjelaskan bagaimana cara menentukan langkah-langkah tersebut. Subjek SG juga mampu mengaitkan antara materi dalam topik bangun datar dengan materi sistem persamaan linear satu variabel. Tetapi SG belum mampu mengonksikan materi bangun datar dengan ilmu lain selain matematika.

SG- : Berapa kilogram cat yang dibutuhkan untuk mengecat dinding
302 bagian depan kak

P : Oke dek, lain kali dituliskan dilembar jawabannya

SG- : Iya kak

303

P : Bagaimana cara menyelesaikannya dek?

SG- : Menghitung luas dinding dan jendela kak, kemudian dicari berapa
304 kilogram cat yang dibutuhkan kak

P : Apakah ada kendala atau masalah yang dihadapi dalam
menyelesaikan soal ini dek?

SG- : Tidak terlalu ada masalah kak

305

P : Dalam soal ini apakah sering dihadapi dalam kehidupan sehari-
hari?

SG- : Iya kak

306

P : Oke dek

Berdasarkan petikan wawancara diatas, subjek SG terlihat mampu menjelaskan dengan baik apa yang dikerjakannya, hal tersebut dapat dilihat dari SG mampu menuliskan langkah-langkah pengerjaannya dan mampu menjelaskan bagaimana cara menentukan langkah-langkah tersebut. Subjek SG juga mampu menyelesaikan

permasalahan kehidupann sehari-hari dengan menggunakan ilmu matematika dengan baik.

4. Subjek Tipe Kepribadian Rational (SR)

Data hasil tes tertulis beserta wawancara dari SR dalam menyelesaikan soal nomor

1 adalah sebagai berikut:

The image shows two handwritten mathematical solutions. On the left, labeled SR-1, the student identifies a rectangle with a length of 25m and a width of 18m. They calculate the area as $25 \times 18 = 450 \text{ m}^2$. On the right, labeled SR-2, the student starts with a rectangle of length 25m and width 18m, calculating an area of $25 \times 18 = 450 \text{ m}^2$. They then set up a linear equation $25x = 450$ to find the width x , which results in $x = 18 \text{ m}$. Both solutions conclude with the final area calculation $25 \times 18 = 450 \text{ m}^2$.

Gambar 4.7 Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematika SR Nomor 1

a. Indikator Pertama Kemampuan Koneksi Matematika

Berdasarkan pada gambar penyelesaian diatas, SR mampu mengoneksikan ide yang satu dengan lain sehingga menghasilkan suatu keterkaitan yaitu dengan mengoneksikan materi dalam matematika yaitu materi bangun datar (persegi panjang) dengan materi sistem persamaan linear satu variabel. Dalam menyelesaikan soal tersebut SR menyelesaikan sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian yaitu dengan mencari nilai persamaan yang kemudian disubstitusikan sehingga mendapatkan nilai panjang kebun kemudian mencari luas kebun dengan menggunakan luas persegi panjang.

Berdasarkan hasil tes koneksi matematika, SR juga menjelaskan kembali secara lisan mengenai cara dia memahami dan menyelesaikan masalah matematika pada soal nomor

1. Berikut adalah petikan wawancara terhadap SR dalam menyelesaikan tes.

- P : Menurut mu, apa yang diketahui pada soal?
- SR- : (Membaca soal) Panjang kebun Pak Andi dua kali lebarnya, keliling
101 kebun, kebun Pak Andi menghasilkan 4 kg singkong setiap 2 m²,
modal Pak Andi dan berapa keuntungan yang diinginkan Pak andi
sebesar 25% kak
- P : Bangun datur apa yang diketahui dalam soal dek?
- SR- : Persegi panjang kak
- 102
- P : Coba jelaskan bagaimana langkah-langkah untuk menyelesaikan
soalnya?
- SR- : Pertama itu kak menghitung luas kebunnya kak dengan
103 menggunakan materi persamaan linear satu variabel kak kemudian
disubstitusikan persamaan yang sudah didapatkan kak, setelah
didapatkan barulah dihitung luas kebun dengan menggunakan luas
persegi panjang, kemudian menghitung kilogram singkong yang
diperoleh kak
- P : Ada kendala yang kamu alami selama mengerjakan soal itu dek?
- SR- : Tidak ada kak
- 104

Berdasarkan petikan wawancara diatas, subjek SR terlihat mampu menjelaskan dengan baik apa yang dikerjakannya, hal tersebut dapat dilihat dari SR mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal serta langkah-langkah pengerjaannya dan mampu menjelaskan bagaimana cara menentukan langkah-langkah

tersebut. Subjek SR juga mampu mengaitkan antara materi dalam topik bangun datar dengan materi sistem persamaan linear satu variabel.

b. Indikator Kedua Kemampuan Koneksi Matematika

Berdasarkan pada gambar penyelesaian diatas, SR mampu mengoneksikan materi matematika dengan ilmu lain (Ekonomi). Dalam menyelesaikan soal tersebut SR menyelesaikan sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian yaitu menghitung kilogram singkong yang diperoleh dan harga singkong per kg yang harus dijual dengan menggunakan rumus presantes untung (Bidang ilmu ekonomi).

Berdasarkan hasil tes koneksi matematika, SR juga menjelaskan kembali secara lisan mengenai cara dia memahami dan menyelesaikan masalah matematika pada soal nomor

1. Berikut adalah petikan wawancara terhadap SI dalam menyelesaikan tes.

P : *Ada kendala yang kamu alami selama mengerjakan soal itu dek?*

SR- : *Iya ada kak, untuk memperoleh nilai bagian C kak, karena harus*
201 *membuka buku ekonomi saya kak*

P : *Memangnya ada pernah dijumpai permasalahan seperti itu dek*
dimala pelajaran lain?

SR- : *Iya kak, pernah*

202

P : *Ada kesulitan yang di alami selama mengerjakan permasalahan*
tersebut dengan menggunakan cara selain matematika?

SR- : *Iya lumayan kak*

203

Berdasarkan petikan wawancara diatas, subjek SR terlihat mampu menjelaskan dengan baik apa yang dikerjakannya, hal tersebut dapat dilihat dari SR mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal serta langkah-langkah pengerjaannya dan mampu menjelaskan bagaimana cara menentukan langkah-langkah tersebut. Subjek SR juga mampu mengoneksikan materi bangun datar dengan ilmu lain selain matematika yakni ilmu ekonomi (presentase keuntungan).

Berikut hasil tes tertulis beserta petikan wawancara subjek SR pada nomor 2 adalah sebagai berikut:



Gambar 4.8 Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematika SR Nomor 2

Berdasarkan hasil tes tertulis diatas, subjek SR belum mampu menyelesaikan soal yang diberikan terkait dengan kehidupan sehari-hari. Subjek SR kebingungan untuk mengerjakan soal nomor 2 sehingga subjek SR belum mampu untuk menyelesaikan soal nomor 2.

Berdasarkan hasil tes koneksi matematika, SR menjelaskan alasannya ketika subjek belum mampu menyelesaikan permasalahan nomor 2 yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Berikut adalah petikan wawancara terhadap SR dalam menyelesaikan tes.

B. Analisis dan Pembahasan Data

1. Kemampuan koneksi matematis ditinjau dari tipe kepribadian Keirsey pada siswa kelas VIII SMPIT Insan Cendikia

A. Tipe Kepribadian Artisan

Berdasarkan hasil tes tertulis dan petikan wawancara, SA mampu mengoneksikan ide yang satu dengan lain sehingga menghasilkan suatu keterkaitan yaitu dengan mengoneksikan materi dalam matematika yaitu materi bangun datar (persegi panjang) dengan materi sistem persamaan linear satu variabel. Dalam menyelesaikan soal tersebut SA menyelesaikan sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian yaitu dengan mencari nilai persamaan yang kemudian disubstitusikan sehingga mendapatkan nilai panjang kebun kemudian mencari luas kebun dengan menggunakan luas persegi panjang, namun subjek SA belum mampu mengaitkan topik pembelajaran matematika dengan mata pelajaran lain. Subjek SA menyelesaikan soal yang diberikan terkait dengan kehidupan sehari-hari dengan jelas serta jawaban yang dia kemukakan bernilai benar. SA pertama-tama mencari nilai dari luas dinding samping, luas dinding depan, luas jendela, dan luas dinding yang akan dicat sehingga cat yang dibutuhkan mampu diketahui. Hal ini sesuai dengan teori Keirsey yang mengatakan orang dengan tipe kepribadian *artisan* yaitu segala sesuatu ingin dikerjakan dengan cepat dan bahkan cenderung tergesa – gesa.

Berdasarkan indikator kemampuan koneksi matematika siswa dengan tipe kepribadian *artisan* yakni, subjek mampu mengoneksikan antara materi matematika (bangun datar) dengan materi lain pada di mata pelajaran matematika (sistem persamaan linear satu variabel), dan subjek mampu mengoneksikan materi matematika dalam kehidupannya sehari-hari.

B. Tipe Kepribadian Idealist

Berdasarkan hasil tes tertulis dan petikan wawancara, SI mampu mengoneksikan ide yang satu dengan lain sehingga menghasilkan suatu keterkaitan yaitu dengan mengoneksikan materi dalam matematika yaitu materi bangun datar (persegi panjang) dengan materi sistem persamaan linear satu variabel dan mampu mengoneksikan materi

matematika dengan ilmu lain (Ekonomi). Dalam menyelesaikan soal tersebut SI menyelesaikan sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian yaitu dengan mencari nilai persamaan yang kemudian disubstitusikan sehingga mendapatkan nilai panjang kebun kemudian mencari luas kebun dengan menggunakan luas persegi panjang, kemudian menghitung kilogram singkong yang diperoleh dan harga singkong per kg yang harus dijual. Subjek SI menyelesaikan soal yang diberikan terkait dengan kehidupan sehari-hari dengan jelas serta jawaban yang dia kemukakan bernilai benar. SI pertama-tama mencari nilai dari luas dinding samping, luas dinding depan, luas jendela, dan luas dinding yang akan dicat sehingga cat yang dibutuhkan mampu diketahui.

Berdasarkan indikator kemampuan koneksi matematika siswa dengan tipe kepribadian *idealist* yakni, subjek mampu mengoneksikan antara materi matematika (bangun datar) dengan materi lain pada di mata pelajaran matematika (sistem persamaan linear satu variabel), serta subjek mampu mengoneksikan materi mata pelajaran matematika dengan ilmu lain (ekonomi), dan subjek mampu mengoneksikan materi matematika dalam kehidupannya sehari-hari.

C. Tipe Kepribadian Guardian

Berdasarkan hasil tes tertulis dan petikan wawancara, subjek SG mampu mengoneksikan ide yang satu dengan lain sehingga menghasilkan suatu keterkaitan yaitu dengan mengoneksikan materi dalam matematika yaitu materi bangun datar (persegi panjang) dengan materi sistem persamaan linear satu variabel. Dalam menyelesaikan soal tersebut SG menyelesaikan sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian yaitu dengan mencari nilai persamaan yang kemudian disubstitusikan sehingga mendapatkan nilai panjang kebun kemudian mencari luas kebun dengan menggunakan luas persegi panjang, kemudian mencari hasil panen singkong yang diperoleh Pak Andi. Subjek SG

menyelesaikan soal yang diberikan terkait dengan kehidupan sehari-hari dengan jelas serta jawaban yang dia kemukakan bernilai benar. Subjek SG pertama-tama mencari nilai dari luas dinding samping, luas dinding depan, luas jendela, dan luas dinding yang akan dicat sehingga cat yang dibutuhkan mampu diketahui.

Berdasarkan indikator kemampuan koneksi matematika siswa dengan tipe kepribadian *guardian* yakni, subjek mampu mengoneksikan antara materi matematika (bangun datar) dengan materi lain pada di mata pelajaran matematika (sistem persamaan linear satu variabel), dan subjek mampu mengoneksikan materi matematika dalam kehidupannya sehari-hari.

D. Tipe Kepribadian Rational

Berdasarkan hasil tes tertulis dan petikan wawancara, subjek SR mampu mengoncksikan ide yang satu dengan lain sehingga menghasilkan suatu keterkaitan yaitu dengan mengoneksikan materi dalam matematika yaitu materi bangun datar (persegi panjang) dengan materi sistem persamaan linear satu variabel dan mampu mengoneksikan materi matematika dengan ilmu lain (Ekonomi). Dalam menyelesaikan soal tersebut SR menyelesaikan sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian yaitu dengan mencari nilai persamaan yang kemudian disubstitusikan sehingga mendapatkan nilai panjang kebun kemudian mencari luas kebun dengan menggunakan luas persegi panjang, kemudian menghitung kilogram singkong yang diperoleh dan harga singkong per kg yang harus dijual. subjek SR belum mampu menyelesaikan soal yang diberikan terkait dengan kehidupan sehari-hari. Subjek SR kebingungan untuk mengerjakan soal nomor 2 sehingga subjek SR belum mampu untuk menyelesaikan soal nomor 2.

Berdasarkan indikator kemampuan koneksi matematika siswa dengan tipe kepribadian *rational* yakni, subjek mampu mengoneksikan antara materi matematika

(bangun datar) dengan materi lain pada di mata pelajaran matematika (sistem persamaan linear satu variabel), serta subjek mampu mengoneksikan materi mata pelajaran matematika dengan ilmu lain (ekonomi).

2. Kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII SMPIT Insan Cendikia

A. Koneksi antar topik dalam matematika yang mengaitkan antara materi dalam topik tertentu dengan materi dalam topik lainnya

Berdasarkan hasil tes tertulis, subjek mampu mengoneksikan ide yang satu dengan lain sehingga menghasilkan suatu keterkaitan yaitu dengan mengoneksikan materi dalam matematika yaitu materi bangun datar (persegi panjang) dengan materi sistem persamaan linear satu variabel. Dalam menyelesaikan soal tersebut subjek menyelesaikan sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian yaitu dengan mencari nilai persamaan yang kemudian disubstitusikan sehingga mendapatkan nilai panjang kebun kemudian mencari luas kebun dengan menggunakan luas persegi panjang, namun subjek subjek belum mampu mengaitkan topik pembelajaran matematika dengan mata pelajaran lain. Subjek subjek menyelesaikan soal yang diberikan terkait dengan kehidupan sehari-hari dengan jelas serta jawaban yang dia kemukakan bernilai benar. subjek pertama-tama mencari nilai dari luas dinding samping, luas dinding depan, luas jendela, dan luas dinding yang akan dicat sehingga cat yang dibutuhkan mampu diketahui.

Berdasarkan pada indikator kemampuan koneksi matematika, bahwa semua subjek tipe kepribadian Keirsey mampu untuk mengoneksikan topik dalam matematika dengan mengaitkan materi tertentu dengan materi topik lainnya.

B. Koneksi antara materi dengan ilmu lain selain matematika

Berdasarkan hasil tes tertulis, subjek mampu mengoneksikan ide yang satu dengan lain sehingga menghasilkan suatu keterkaitan yaitu dengan mengoneksikan materi dengan

ilmu lain selain matematika yaitu mampu mengoneksikan materi matematika dengan ilmu lain (Ekonomi). Dalam menyelesaikan soal tersebut subjek menyelesaikan sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian yaitu dengan mencari nilai persamaan yang kemudian disubstitusikan sehingga mendapatkan nilai panjang kebun kemudian mencari luas kebun dengan menggunakan luas persegi panjang, kemudian menghitung kilogram singkong yang diperoleh dan harga singkong per kg yang harus dijual.

Berdasarkan pada indikator kemampuan koneksi matematika, bahwa hanya subjek tipe kepribadian Keirsey idealist dan rational yang mampu untuk mengoneksikan materi dengan ilmu lain selain matematika.

C. Koneksi dengan kehidupan sehari-hari dengan menggunakan ilmu matematika

Berdasarkan hasil tes tertulis, subjek mampu mengoneksikan ide yang satu dengan lain sehingga menghasilkan suatu keterkaitan yaitu dengan mengoneksikan dengan kehidupan sehari-hari dengan menggunakan materi matematika yaitu Subjek menyelesaikan soal yang diberikan terkait dengan kehidupan sehari-hari dengan jelas serta jawaban yang dia kemukakan bernilai benar. Subjek pertama-tama mencari nilai dari luas dinding samping, luas dinding depan, luas jendela, dan luas dinding yang akan dicat sehingga cat yang dibutuhkan mampu diketahui.

Berdasarkan pada indikator kemampuan koneksi matematika, bahwa hanya subjek tipe kepribadian Keirsey artisan, idealist, dan guardian yang mampu untuk mengoneksikan dengan kehidupan sehari-hari dengan menggunakan ilmu matematika.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari deskripsi serta pembahasan yang ada di bab IV, peneliti kemudian menarik kesimpulan antara lain sebagai berikut:

1. Kemampuan koneksi matematis siswa yang bertipe kepribadian *artisan* yakni, subjek mampu mengonksikan antara materi matematika (bangun datar) dengan materi lain pada di mata pelajaran matematika (sistem persamaan linear satu variabel), dan subjek mampu mengoneksikan materi matematika dalam kehidupann sehari-hari. Subjek tipe kepribadian *artisan* cenderung tergesa-gesa sehingga subjek ingin cepat selesai dan mengumpulkan hasil jawabannya.
2. Kemampuan koneksi matematis siswa yang bertipe kepribadian *idealist* yakni, subjek mampu mengonksikan antara materi matematika (bangun datar) dengan materi lain pada di mata pelajaran matematika (sistem persamaan linear satu variabel), serta subjek mampu mengoneksikan materi mata pelajaran matematika dengan ilmu lain (ekonomi), dan subjek mampu mengonksikan materi matematika dalam kehidupann sehari-hari.
3. Kemampuan koneksi matematis siswa yang bertipe kepribadian *guardian* yakni, subjek mampu mengoneksikan antara materi matematika (bangun datar) dengan materi lain pada di mata pelajaran matematika (sistem persamaan linear satu variabel), dan subjek mampu mengoneksikan materi matematika dalam kehidupann sehari-hari.
4. Kemampuan koneksi matematis siswa yang bertipe kepribadian *rational* yakni, subjek mampu mengoneksikan antara materi matematika (bangun datar) dengan materi lain

pada di mata pelajaran matematika (sistem persamaan linear satu variabel), serta subjek mampu mengoneksikan materi mata pelajaran matematika dengan ilmu lain (ekonomi).

B. Saran

Melalui uraian pemaparan yang sudah disimpulkan, peneliti menyarankan agar guru sebaiknya menyajikan contoh-contoh soal yang dapat diselesaikan dengan mengoneksikan konsep antar topik matematika yang sama, koneksi antar topik pada pokok berbeda, dan mengaitkannya dalam dunia nyata agar siswa dapat menggali dan meningkatkan kemampuan koneksi matematikanya.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, F. Y. 2016. *Hakikat Matematika, Pembelajaran Matematika dan Teori Belajar* (Online), (<https://yuriniky.wordpress.com/2016/03/21/hakikat-matematika-pembelajaran-matematika-dan-teori-belajar/>), diakses 21 Maret 2016)
- Aswin, N. 2015. *Analisis Kemampuan Koneksi Matematik Ditinjau dari Disposisi Matematik*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*.
- Fraenkel, Jack R. dan Norman E. Wallen. 2008. *How to Design and Evaluate Research in Education*, ed. 7. *Avenue of Americas*, New York : Mc Graw Hill Companie, Inc.
- Hamzah, A. Muhlirarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Hendriana, H. & Soemarmo, U. 2017. *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama
- Keirsey, D. 1998. *Please Understand Me II*. United States: Prometheus Nemesis Books
- Mahmudi, Ali. 2010. Tinjauan Asosiasi antara Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Disposisi Matematis (*Makalah Disposisi pada Seminar Nasional Pendidikan Matematika*). [Online]. diakses: <http://staff.uny.ac.id/> [9 Oktober 2019]
- NCTM. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. diakses www.nctm.org
- Prasetyo, Ari. 2017. *Kemampuan Koneksi dan Disposisi Matematis Siswa Ditinjau dari Tipe Kepribadian Keirsey pada Pembelajaran Matematika Model Elicting Activies*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang.
- Ramdhani, dkk. 2016. *Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kembaran Materi Bangun Datar*. *Jurnal*. 2016: 403-414
- Revyareza. 2013. *Hakikat Matematika*, (Online), (<http://revyareza.wordpress.com/2013/10/31/hakikat-matematika/>), diakses 31 Oktober 2013).
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Syaban, Mumun. 2009. *Memumbuhkembangkan Daya dan Disposisi Matematis Siswa Sekolah Atas Melalui Pembelajaran Investigasi*. Bandung: Universitas Langlangbuana. *Jurnal Educationist* Vol. III.
- Tim Penyusun, K. B. B. I. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Tim Maestro Eduka. 2020. *Strategi & Bank Soal HOTS Matematika Kelas 7,8,9*. Sidoarjo: Genta Group
- Widarti, Arif. 2012. *Kemampuan Koneksi Matematis dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Ditinjau dari Kemampuan Matematis Siswa*. Skripsi. Jombang : STKIP PGRI Jombang

- Zanuar. 2014. *Kontribusi Kemampuan Koneksi, Kemampuan Representasi dan Disposisi Matematis terhadap Prestasi Belajar Matematika dengan Menggunakan Analisi Jalur*. Skripsi. Surabaya: UIN Sunan Ampel Surabaya
- akikat Matematika, Pembelajaran Matematika dan Teori Belajar (Online), (<https://yuriniyky.wordpress.com/2016/03/21/hakikat-matematika-pembelajaran-matematika-dan-teori-belajar/>), diakses 21 Maret 2016)



LAMPIRAN

- A. Instrumen Penelitian**
- B. Lembar Jawaban Siswa**
- C. Pedoman Wawancara**
- D. Dokumentasi**
- E. Administrasi**
- F. Power Point**

A.Instrumen Penelitian

1. Angket Tipe Kepribadian Keirsey

Naskah asli instrumen angket penggolongan tipe kepribadian (Keirsey, 1998: 348)

348 **The Keirsey Four Types Sorter**

For each item, rank-order the four choices. Mark the response most like you #1; less like you, #2; still less like you, #3; & least like you, #4. Put your numbers next to the corresponding letters.

1. I'd rather study

(a) arts & crafts
(b) literature & humanities
(c) business & finance
(d) science & engineering

2. I feel best about myself when

(a) I'm graceful in action
(b) I'm in rapport with someone
(c) I'm rock-solid dependable
(d) I exercise my ingenuity

3. In mood I'm more often

(a) excited & stimulated
(b) enthusiastic & inspired
(c) cautious & prudent
(d) calm & detached

4. I love coming back to

(a) perfecting my craft
(b) helping others affirm themselves
(c) helping others do right
(d) figuring out how things work

5. Doing it right always to it I tend to be

(a) practical & opportunistic
(b) courageous & altruistic
(c) diligent & diligent
(d) efficient & pragmatic

6. I respect myself more for

(a) being bold & adventurous
(b) being kind-hearted & of good will
(c) doing good deeds
(d) being autonomous & independent

7. I'm more inclined to trust

(a) impulses & whims
(b) intuitions & intuitions
(c) customs & traditions
(d) pure reason & formal logic

8. I'm sometimes eager to

(a) make an impression & have impact
(b) lose myself in romantic dreams
(c) be a valued & legitimate member
(d) make a scientific breakthrough

9. I'm in a life-long search for more

(a) thrills & sensations
(b) self-understanding
(c) safety & security
(d) efficient methods of operation

10. In facing the future

(a) I bet something lucky will turn up
(b) I believe in people's innate goodness
(c) you just can't be too careful
(d) it's best to keep a wary eye

11. If it were possible I'd like to become

(a) an artistic virtuoso
(b) a wise prophet
(c) a chief executive
(d) a technological genius

12. I'd do best in a job working with

(a) tools & equipment
(b) human resources development
(c) material & services
(d) systems & structures

13. As a guide to action I look primarily at

(a) immediate advantages
(b) future possibilities
(c) past experience
(d) necessary & sufficient conditions

14. I'm most self-confident when I'm

(a) adaptable & flexible
(b) generous & sympathetic
(c) humble & respectable
(d) strong-willed & steady

15. I appreciate it when others

(a) surprise me with generosity
(b) recognize my true self
(c) express their gratitude
(d) ask me for my opinion

16. When thinking about misfortune

(a) I usually laugh it off
(b) I often wonder why
(c) I try to make the best of it
(d) I view it from a wide perspective

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
a																	A
b																	I
c																	G
d																	R

Scoring Directions: First, in the numbered columns above, record your rankings (1 to 4) for each of the 16 items. Second, add the numbers across each of the four rows (a, b, c, d) & place the sums in the boxes at the far right. Third, circle the letter (A, I, G, or R) beside the lowest sum. Fourth, A stands for Artisan (SP), I for Idealist (NF), G for Guardian (SJ), R for Rational (NT).

Instrumen angket penggolongan tipe kepribadian keirsey

NAMA :

KELAS :

NO. ABSEN :

Petunjuk:

1. Tulis identitasmu sebelum mengisi angket tipe kepribadian
2. Isilah angket dengan jujur sesuai dengan kepribadianmu karena hasil angket ini tidak mempengaruhi nilai apapun.
3. Pada setiap pertanyaan, buatlah peringkat untuk 4 pilihan yang tersedia dengan ketentuan:
 - a. Peringkat 1: sangat sesuai dengan kepribadianmu
 - b. Peringkat 2: sesuai dengan kepribadianmu
 - c. Peringkat 3: tidak sesuai dengan kepribadianmu
 - d. Peringkat 4: sangat tidak sesuai dengan kepribadianmu

Tuliskan peringkat yang telah kalian buat pada kolom di samping kalian!

1. Saya lebih suka belajar

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| ☐ | (a) seni dan kerajinan |
| ☐ | (b) bahasa dan sastra |
| ☐ | (c) bisnis dan keuangan |
| ☐ | (d) sains dan teknik |

2. Saya merasa diri saya paling baik ketika

- | | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| ☐ | (a) saya berperilaku anggun |
| ☐ | (b) saya menjalin hubungan seseorang |
| ☐ | (c) saya sangat dapat diandalkan |
| ☐ | (d) saya melatih kecerdikan saya |

3. Ketika suasana hati baik, saya lebih sering

- | | |
|--------------------------|--|
| ☐ | (a) bersemangat & terangsang untuk melakukan sesuatu |
| ☐ | (b) antusias & terinspirasi |
| ☐ | (c) berhati-hati & bijaksana |
| ☐ | (d) diam & menyendiri |

4. Saya konsisten dalam

- ☐ (a) menyempurnakan keahlian saya
- ☐ (b) membantu orang lain agar percaya diri
- ☐ (c) membantu orang lain melakukan yang benar
- ☐ (d) mencari tahu bagaimana segala sesuatu bekerja

5. Saya cenderung untuk menjadi

- ☐ (a) praktis & mencari-cari kesempatan
- ☐ (b) penyayang & suka menolong
- ☐ (c) patuh & rajin
- ☐ (d) efisien & berpikir realistis

6. Saya lebih menghargai diri sendiri yang

- ☐ (a) berani & petualang
- ☐ (b) baik hati & berniat baik
- ☐ (c) melakukan perbuatan baik
- ☐ (d) otonom & mandiri

7. Saya cenderung lebih percaya pada

- ☐ (a) dorongan hati & keinginan
- ☐ (b) kata hati & isyarat
- ☐ (c) adat istiadat & tradisi
- ☐ (d) alasan murni & logika

8. Saya kadang-kadang ingin

- ☐ (a) membuat kesan & mempunyai pengaruh
- ☐ (b) menenggelamkan diri dalam mimpi romantis
- ☐ (c) diakui sebagai anggota
- ☐ (d) membuat terobosan ilmiah

9. Sepanjang hidup saya terus mencari

- ☐ (a) sensasi & petualangan
- ☐ (b) pemahaman diri
- ☐ (c) keselamatan dan keamanan
- ☐ (d) langkah-langkah penyelesaian masalah yang efisien

10. Dalam menghadapi masa depan

- ☐ (a) saya yakin sebuah keberuntungan akan datang
- ☐ (b) saya percaya pada kebaikan orang
- ☐ (c) saya tidak boleh terlalu berhati-hati
- ☐ (d) lebih baik selalu waspada

11. Jika memungkinkan saya ingin menjadi

- ☐ (a) seorang pemain musik yang artistik
- ☐ (b) seorang pemimpin agama yang bijaksana
- ☐ (c) seorang ketua organisasi
- ☐ (d) seorang ahli teknologi yang jenius

12. Saya akan melakukan yang terbaik dalam pekerjaan yang berhubungan dengan

- ☐ (a) perkakas & peralatan
- ☐ (b) pengembangan sumber daya manusia
- ☐ (c) perlengkapan dan jasa
- ☐ (d) sistem & struktur

13. Dalam bertindak, saya mempertimbangkan

- ☐ (a) keuntungan langsung
- ☐ (b) kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi
- ☐ (c) pengalaman masa lalu
- ☐ (d) kondisi yang diperlukan

14. Saya sangat percaya diri ketika saya

- ☐ (a) mudah beradaptasi & menyesuaikan diri
- ☐ (b) menjadi diri sendiri yang sebenarnya
- ☐ (c) dihormati dan dihargai
- ☐ (d) berkemauan keras & teguh

15. Saya menghargai ketika orang lain

- ☐ (a) memberi saya kejutan dengan kemurahan hati
- ☐ (b) mengenali diri saya yang sebenarnya
- ☐ (c) mengungkapkan rasa terima kasih mereka
- ☐ (d) meminta pendapat atau pemikiran saya

16. Ketika memikirkan tentang kegagalan

- ☐ (a) saya biasanya menertawakannya
- ☐ (b) saya sering bertanya-tanya mengapa itu dapat terjadi
- ☐ (c) saya mencoba untuk membuat yang terbaik dari itu
- ☐ (d) saya melihatnya dari sudut pandang yang luas

Tabel perhitungan hasil tes angket tipe kepribadian Keissey:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
A																		A
B																		I
C																		G
D																		R

2. Lembar Soal Kemampuan Pemecahan Masalah

NAMA :

KELAS :

NO. ABSEN :

Petunjuk Pengerjaan Soal:

1. Berdoalah sebelum mengerjakan.
2. Bacalah soal-soal dibawah ini dengan teliti sebelum mengerjakan.
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang anda anggap mudah.
4. Periksaah pekerjaan Anda sebelum dikumpul.

Soal 1

1. Pak Karto memiliki kebun singkong berbentuk persegi panjang. Panjang kebun tersebut dua kali lebarnya. Diketahui bahwa keliling kebun Pak Karto adalah 54 m. Kebun tersebut menghasilkan 4 kg singkong untuk setiap 2 m². Hasil panen akan dijual kepada seorang pengepul singkong. Modal awal yang digunakan Pak Karto sebesar Rp.

486.000,00. Dari hasil penjualan tersebut Pak Karto ingin mendapatkan keuntungan sebesar 25%. Tentukan:

- Berapa luas kebun singkong Pak Karto?
 - Berapa kilogram singkong yang diperoleh Pak Karto?
 - Berapa harga per kilogram singkong yang harus dijual pak Karto supaya mendapatkan keuntungan yang diinginkan?
2. Pak Yaya akan mengecat ulang dinding bagian depan dan samping rumah sebelah kiri yang sudah mulai memudar. Adapun panjang dan lebar dinding samping rumah tersebut adalah 9 m dan 6 m, panjang dan lebar dinding depan rumah tersebut adalah 8 m dan 6 m. pada dinding depan rumah Pak Yaya terdapat satu jendela yang berbentuk persegi panjang dengan panjang dan lebar yaitu 2 m dan 1 m. Diketahui bahwa 2 kg cat dapat mengecat dinding seluas 20 m^2 . Tentukan berapa kilogram cat yang dibutuhkan Pak Yaya untuk mengecat ulang dinding bagian depan dan samping rumahnya?

Alternatif Penyelesaian:

Aspek Kemampuan Koneksi Matematis	Indikator Soal	Pembahasan
1) koneksi antar topik dalam matematika yang mengaitkan antara materi dalam topik tertentu dengan materi dalam topik lainnya	Peserta didik dapat menentukan luas kebun yang berbentuk persegi panjang dengan menggunakan sistem persamaan linier satu variabel.	Diketahui: Kebun singkong Pak Karto berbentuk persegi panjang Panjang kebun Pak Karto dua kali lebarnya. Keliling kebun Pak Karto adalah 54 m. Kebun Pak Karto menghasilkan 4 kg singkong untuk setiap 2 m^2 .
2) koneksi antara materi dengan ilmu lain selain matematika;	Peserta didik dapat menyelesaikan soal dengan cara menggunakan presentase	Modal Pak Karto Rp. 486.000,00 Keuntungan yang diinginkan Pak Karto sebesar 25%

keuntungan pada ilmu ekonomi untuk mencari harga jual dan harga per kg singkong.

Ditanya:

Berapa luas kebun singkong Pak Karto?

Berapa kilogram singkong yang diperoleh Pak Karto?

Berapa harga per kilogram singkong yang harus dijual pak Karto supaya mendapatkan keuntungan yang diinginkan?

Penyelesaian:

Menghitung luas kebun

Keliling = 54 m

Panjang = 2 x lebar $\Rightarrow p = 2 \times l \Rightarrow p = 2l$

Keliling persegi panjang $= 2(p \times l) \Rightarrow k = 2(p \times l)$

$l \Rightarrow 54 = 2(p \times l)$

Substitusikan $p = 2l$ kedalam persamaan $54 = 2(p \times l)$ sehingga diperoleh,

$54 = 2(p \times l)$

$54 = 2(2l \times l)$

$54 = 2(3l)$

$54 = 6l$

$9 = l$

Untuk mencari panjang kebun Pak Karto

substitusikan $l = 9$ ke persamaan $p = 2l$

$p = 2l$

$p = 2(9)$

$$p = 18 \text{ m}$$

Kebun Pak Karto berbentuk persegi panjang.
Jadi,

$$\text{Luas persegi panjang} = p \times l$$

$$= 18 \times 9$$

$$= 162 \text{ m}^2$$

Jadi, luas kebun Pak Karto adalah 162 m^2

Menghitung kilogram singkong yang diperoleh
Pak Karto

Kebun Pak Karto menghasilkan 4 kg singkong
untuk setiap 2 m^2

Luas kebun Pak Karto adalah 162 m^2

$$\frac{162}{2} \times 4 = 81 \times 4 = 324 \text{ kg}$$

Jadi, hasil panen singkong yang diperoleh Pak
Karto adalah 324 kg

Menghitung harga singkong per kg yang harus
dijual

$$\text{Modal Pak Karto} = \text{Rp. } 486.000,00$$

Keuntungan yang diinginkan Pak Karto sebesar
 25%

Terdapat dua cara dalam menentukan harga jual

Cara 1:

$$PU = \frac{HJ - HB}{HB} \times 100\%$$

Keterangan:

PU – Presentase Untung

HB – Harga Boli

HJ = Harga Jual

$$25\% = \frac{HJ - 486.000}{486.000} \times 100\%$$

$$25 = \frac{HJ - 486.000}{486.000} \times 100$$

$$25 = \frac{HJ - 486.000}{4860}$$

$$25 \times 4860 = HJ - 486.000$$

$$HJ = 121.500 + 486.000$$

$$HJ = 607.500$$

Harga singkong per kg

$$= \frac{607.500}{324}$$

$$= 1.875/\text{kg}$$

Jadi, harga singkong per kg yang harus dijual agar memperoleh keuntungan sebesar 25% adalah Rp. 1.875/kg.

Cara 2:

Modal Rp. 486.000,00

Presentase keuntungan sebesar 25%

Untung = presentase keuntungan x modal

$$= 25\% \times 486.000$$

$$= \frac{25}{100} \times 486.000$$

$$= 25 \times 4860$$

$$= 121.500$$

Harga jual = modal + untung

$$= 486.000 + 121.500$$

$$= 607.500$$

Harga singkong per kg

		$= \frac{607.500}{324}$ $= 1.875/kg$ Jadi, harga singkong per <i>kg</i> yang harus dijual agar memperoleh keuntungan sebesar 25% adalah Rp. 1.875/kg.
3) koneksi dengan kehidupan sehari-hari yang mungkin dijumpai anak.	3) Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan ilmu matematika.	Diketahui: Panjang dan lebar dinding samping adalah 9 m dan 6 m Panjang dan lebar dinding depan adalah 8 m dan 6 m Terdapat sebuah jendela dibagian depan rumah, yang berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang dan lebar yaitu 2 m dan 1 m 2 kg cat dapat mengecat dinding seluas 20 m² Ditanyakan: Berapa kilogram cat yang dibutuhkan untuk mengecat ulang dinding bagian depan dan samping rumah? Penyelesaian: Dinding samping rumah berbentuk persegi panjang dengan panjang dan lebarnya yaitu 9 m dan 6 m. Luas dinding samping rumah = panjang x lebar $= 9 \times 6$ $= 54 m^2$ Dinding depan rumah berbentuk persegi panjang dengan panjang dan lebarnya yaitu 8 m dan 6 m Luas dinding depan rumah = panjang x lebar $= 8 \times 6$

$$= 48 \text{ m}^2$$

Jendela yang ada di depan rumah berbentuk persegi panjang dengan panjang dan lebarnya yaitu 2 m dan 1 m

Luas jendela = panjang x lebar

$$= 2 \times 1$$

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

Luas dinding yang akan di cat = luas

dinding samping + (luas dinding depan -

jendela depan)

$$= 54 + (48 - 2)$$

$$= 54 + 46$$

$$= 100 \text{ m}^2$$

2 kg cat dapat mengecat dinding seluas 20 m²

Banyak cat yang dibutuhkan Pak Yaya adalah

$$\frac{607.500}{324} \times 2 = 10 \text{ kg}$$

Jadi, Pak Yaya membutuhkan 10 kg cat untuk mengecat dinding samping rumahnya.

3. Pedoman Wawancara

Berikut pertanyaan yang akan diajukan dalam wawancara:

- 1) Menurut kamu, apa saja yang diketahui dari soal tersebut?
- 2) Menurut kamu, apa saja yang ditanyakan dalam soal tersebut?
- 3) Bangun datar apa saja yang diketahui dalam soal tersebut?
- 4) Apa langkah pertama yang akan kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?
- 5) Sekarang coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?
- 6) Adakah kesulitan yang kamu alami dalam menyelesaikan soal tersebut?
- 7) Konsep apa saja yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?
- 8) Dibagian mana konsep tersebut digunakan?
- 9) Menurutmu, adakah topik matematika lain (diluar materi bangun datar segiempat) yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?
- 10) Jika ada topik matematika lain, apa saja yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?
- 11) Dibagian mana topik matematika lain tersebut digunakan?
- 12) Adakah kesulitan yang kamu alami pada saat menyelesaikan soal dengan topik matematika yang lain tersebut?
- 13) Jika ada, kesulitan apa saja yang kamu alami?
- 14) Pernahkah kamu menjumpai permasalahan tersebut dalam mata pelajaran selain matematika?
- 15) Adakah kesulitan yang kamu alami pada saat menerapkan konsep dan prosedur matematika dalam menyelesaikan soal materi segiempat yang berkaitan dengan mapelajaran lain?
- 16) Jika ada, kesulitan apa saja yang kamu alami?
- 17) Pernahkah kamu menjumpai permasalahan ini dalam kehidupanmu?
- 18) Adakah kesulitan yang kamu alami pada saat menerapkan konsep dan prosedur matematika dalam menyelesaikan soal materi segiempat yang berkaitan dengan dunia nyata?

3. Subjek Tipe Kepribadian Guardian

[illegible]

3. Dimensions

- Low density Swampy = 5×1
= 3×6
= 24 m^2
- Low density Slope = 5×1
= 2×6
= 12 m^2
- Low density = 5×1
= 2×1
= 2 m^2
- Low density grassy area at cut = Low density Swampy + (Low density Slope + Low density)
- = $24 + (12 + 2)$
= 38×16
= 608 m^2

4. By no slope marginal density about 20 m^2

5. Budget for young at population = $\frac{100}{2} \times 20 = 1000$

6. Set up young recruitment to 1000 on variable marginal density would be ideal

4. Subjek Tipe Kepribadian Rational

Assumed Syntex M-Hassad

1. $D = 54m$
 $\Rightarrow P = 2.1$
- Selaku $2m^2$ pembangunan - 40% pengurangan
- modal = Rp. 400.000
- pembangunan - pengurangan = 25%
a. luas lahan
b. Biaya yg dikeluarkan yang diketahui?
c. Biaya pembangunan yang akan berakibat
menjadi pembangunan 25%?

Jawab
 $D = 54m$
 $\Rightarrow P = 2.1$ $\Rightarrow P = 2.1$
 $\Rightarrow K = 2(P + L)$
 $54 = 2(2.1 + L)$
 $54 = 2(2.1)$
 $54 = 4.2$
 $L = 54$
 $L = 54 = 9 \Rightarrow 2.10$
 $\Rightarrow P = 2.1$
 $P = 2.1$
 $P = 18$
 $L = P + L$
 $= 18 + 9$
 $= 27m$
 $P = 18m^2$ $L = 27m^2$ $\Rightarrow 2m^2$ pembangunan - 40%
 $\Rightarrow L = 18m^2$
 $\Rightarrow \frac{18m^2}{2m^2} \times 4 = 18 \times 4 = 72m^2$

10
 Date:

Ex → Initial Price 000,00 → Pengurangan Depresiasi 10%
 → Kenaikan dari depresiasi 25%
 → Harga jual = 25% x 486.000
 = 25 = 96.000
 100
 25 x 98.60
 = 121.500
 → Setelah 1 tahun = 486.000 + 121.500
 = 607.500
 → Harga penjualan per Kg = 607.500
 324
 = 1.874 / Kg

C. Hasil Wawancara

a. Subjek Tipe Kepribadian Keirsey Artisan

- P : Setelah membaca soal, coba sebutkan apa saja yang diketahui dari soal?
- SA-101 : Keliling kebun, modal awal Pak Andi dan keuntungan hasil penjualan
- P : Kenapa tidak dituliskan dilembar jawabannya?
- SA-101 : Saya lupa kak, karena terburu-buru saat mengerjakan
- P : Bangun datar apa yang diketahui dalam soal tersebut?
- SA-101 : Persegi panjang kak
- P : Konsep apa saja yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?
- SA-101 : Dalam menghitung luas kebun itu kak, terlebih dulu membuat persamaan dari rumus panjang persegi panjang dan keliling persegi panjang kak
- P : Jika begitu maka apa langkah selanjutnya sehingga mendapatkan nilainya?
- SA-101 : Saya substitusikan dua persamaan tadi kak, kemudian hasilnya disubstitusikan ke salah satu persamaan. Kemudian dihitung luas kebunnya kak menggunakan luas persegi panjang.
- P : Menurutmu, adakah topik matematika lain selain materi bangun datar pada soal ini?
- SA-102 : Menurut saya, ada kak, materi sistem persamaan linear kak
- P : Ada kesulitan ya dek selama mengerjakan soal ini?
- SA-102 : Tidak ada kak untuk bagian a, kalau bagian b, dan c saya tidak terlalu mengerti kak
- P : Oke dek
- P : Lanjut lagi dek, untuk nomor 2 apa yang diketahui dan ditanyakan?
- SA-203 : (membaca soal) panjang dan lebar dinding samping dan depan kak, jendela yang berbentuk persegi panjang, dan 2kg cat yang dapat mengecat dinding seluas $20m^2$ kak. Berapa kilogram cat yang dibutuhkan?
- P : Kenapa kembali tidak dituliskan lembar penyelesaiannya dek?
- SA-203 : Terburu-buru kak
- P : Pernahkah kamu menjumpai permasalahan ini dalam kehidupanmu?
- SA-203 : Iya kak, biasanya itu mendekati hari raya Idul Fitri kak, biasanya disuruh cat dinding rumah kak
- P : Oiya dek, ada kesulitan yang dialami pada saat menerapkan konsep dan prosedurnya dalam kehidupan sehari-hari dalam menyelesaikan soal ini dek?
- SA-203 : Tidak ada kak
- P : Oke dek

b. Subjek Tipe Kepribadian Keirseay Idealist

- P : Menurut mu, apa yang diketahui pada soal?
SI-101 : (Membaca soal) Panjang kebun Pak Andi dua kali lebarnya, keliling kebun, kebun Pak Andi menghasilkan 4 kg singkong setiap 2 m², modal Pak Andi dan keuntungan yang diinginkan Pak andi kak
- P : Kenapa tidak dituliskan dilembar jawabannya?
SI-101 : Saya tidak sempat untuk menuliskannya kak
P : Lain kali ditulis yah dek biar lebih jelasnya
SI-101 : Iya kak
P : Bangun datar apa yang diketahui dalam soal dek?
SI-101 : Persegi panjang kak
P : Coba jelaskan bagaimana langkah-langkah untuk menyelesaikan soalnya?
SI-101 : Pertama menghitung luas kebunnya kak dengan menggunakan materi persamaan linear satu variabel kak, kemudian disubstitusikan persamaan yang sudah didapatkan kak, setelah didapatkan barulah dihitung luas kebun dengan menggunakan luas persegi panjang, kemudian menghitung kilogram singkong yang diperoleh kak, dan untuk bagian C itu kak saya pake rumus pada materi ekonomi kak dengan menggunakan rumus presentase untung kak
- P : Ada kendala yang kamu alami selama mengerjakan soal itu dek?
SI-201 : Iya ada kak, untuk memperoleh nilai bagian C kak, karena harus membuka buku ekonomi saya kak
P : Memangnya ada pernah dijumpai permasalahan seperti itu dek dimata pelujaran lain?
SI-201 : Iya kak, pernah
P : Ada kesulitan yang di alami selama mengerjakan permasalahan tersebut dengan menggunakan cara selain matematika?
SI-201 : Iya lumayan kak
- P : Lanjut lagi dek, untuk nomor 2 apa yang diketahui?
SI-203 : (membaca ulang soal) panjang dan lebar dinding samping itu 9 m dan 6 m, panjang dan lebar dinding depan adalah 8 m dan 6 m, dan terdapat sebuah jendela berbentuk persegi panjang kak
P : Kemudian apa yang ditanyakan dek?
SI-203 : Berapa kilogram cat yang dibutuhkan untuk mengecat dinding bagian depan kak
P : Oke dek, lain kali dituliskan dilembar jawabannya
SI-203 : Iya kak
P : Bagaimana cara menyelesaikannya dek?
SI-203 : Menghitung luas dinding dan jendela kak, kemudian dicari berapa kilogram cat yang dibutuhkan kak
P : Apakah ada kendala atau masalah yang dihadapi dalam menyelesaikan soal ini dek?
SI-203 : Tidak terlalu ada masalah kak

- P : Dalam soal ini apakah sering dihadapi dalam kehidupan sehari-hari?
 SG-203 : Biasa kak, namun jarang menggunakan rumus matematika dalam mengerjakannya kak
 P : Oke dek

c. Subjek Tipe Kepribadian Keirsey Guilian

- P : Setelah membaca soal, coba sebutkan apa saja yang diketahui dari soal?
 SG-101 : Keliling kebun, modal awal Pak Andi dan keuntungan hasil penjualan
 P : Kenapa tidak dituliskan dilembar jawabannya?
 SG-101 : Saya lupa kak, karena terburu-buru saat mengerjakan
 P : Bangun datar apa yang diketahui dalam soal tersebut?
 SG-101 : Persegi panjang kak
 P : Konsep apa saja yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?
 SG-101 : Dalam menghitung luas kebun itu kak, terlebih dulu membuat persamaan dari rumus panjang persegi panjang dan keliling persegi panjang kak
 P : Jika begitu maka apa langkah selanjutnya sehingga mendapatkan nilainya?
 SG-101 : Saya substitusikan kak dua persamaan tadi kak, kemudian hasilnya disubstitusikan ke salah satu persamaan. Kemudian dihitung luas kebunnya kak menggunakan luas persegi panjang.
 P : Menurutmu, adakah topik matematika lain selain materi bangun datar pada soal ini?
 SG-102 : Menurut saya ada kak, materi sistem persamaan linear kak
 P : Apakah ada kesulitan selama mengerjakan soal ini?
 SG-102 : Tidak ada kak
 P : Bagaimana dengan bagian C, kenapa tidak dikerjakan?
 SG-102 : Saya bingung kak harus menggunakan rumus apa kak
 P : Apa tidak mengecek mata pelajaran lain selain matematika?
 SG-102 : Tidak kak
 P : Oke dek
- P : Lanjut lagi dek, untuk nomor 2 apa yang diketahui?
 SG-203 : (membaca ulang soal) panjang dan lebar dinding samping, panjang dan lebar dinding depan, dan terdapat sebuah jendela berbentuk persegi panjang kak
 P : Kemudian apa yang ditanyakan dek?
 SG-203 : Berapa kilogram cat yang dibutuhkan untuk mengecat dinding bagian depan kak
 P : Oke dek, lain kali dituliskan dilembar jawabannya
- SG-203 : Iya kak

- P : Bagaimana cara menyelesaikannya dek?
- SG-203 : Menghitung luas dinding dan jendela kak, kemudian dicari berapa kilogram cat yang dibutuhkan kak
- P : Apakah ada kendala atau masalah yang dihadapi dalam menyelesaikan soal ini dek?
- SG-203 : Tidak terlah ada masalah kak
- P : Dalam soal ini apakah sering dihadapi dalam kehidupan sehari-hari?
- SG-203 : Iya kak
- P : Oke dek

d. Subjek Tipe Kepribadian Keirsey Rational

- P : Menurut mu, apa yang diketahui pada soal?
- SR-101 : (Membaca soal) Panjang kebun Pak Andi dua kali lebarnya, keliling kebun, kebun Pak Andi menghasilkan 4 kg singkong setiap 2 m^2 , modal Pak Andi dan berapa keuntungan yang diinginkan Pak andi sebesar 25% kak
- P : Bangun datar apa yang diketahui dalam soal dek?
- SR-101 : Persegi panjang kak
- P : Coba jelaskan bagaimana langkah-langkah untuk menyelesaikan soalnya?
- SR-101 : Pertama itu kak menghitung luas kebunnya kak dengan menggunakan materi persamaan linear satu variabel kak kemudian disubstitusikan persamaan yang sudah didapatkan kak, setelah didapatkan barulah dihitung luas kebun dengan menggunakan luas persegi panjang, kemudian menghitung kilogram singkong yang diperoleh kak, dan untuk bagian C itu kak saya pake rumus presentase untung kak pada materi ekonomi kak
- P : Ada kendala yang kamu alami selama mengerjakan soal itu dek?
- SR-102 : Iya ada kak, untuk memperoleh nilai bagian C kak, karena harus membuka buku ekonomi saya kak
- P : Memangnya ada pernah dijumpai permasalahan seperti itu dek di mata pelajaran lain?
- SR-102 : Iya kak, pernah
- P : Ada kesulitan yang di alami selama mengerjakan permasalahan tersebut dengan menggunakan cara selain matematika?
- SR-102 : Iya lumayan kak

D.Dokumentasi





E.Administrasi

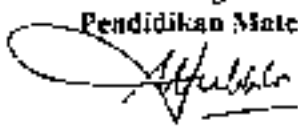


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL

NAMA MAHASISWA : Abrianto
NIM : 10536 11092 16
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Deskripsi Kemampuan Koneksi dan Disposisi Matematis Siswa Ditinjau dari Tipe Kepribadian Keirsey pada Kelas VII SMPIT Insan Cendekia
PEMBIMBING I : I. Dr. Awi Dassa, M.Si.
 II. Nursakiah, S.Si, S.Pd., M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1	02-02-2021	- Manfaat penelitian diperbaiki - Materi bab 2 dikurangi - Teknik pengumpulan data diperjelas - Daftar pustaka sederhana - Instrumen penelitian diperjelas	
2	05-02-2021	- Perbaiki manfaat penelitian - Tambahkan sumber pada Materi bab 2	
3	13-02-2021	- Perbaiki manfaat penelitian untuk peneliti lain Ace	

Catatan :
 Mahasiswa dapat mengikuti seminar proposal jika telah melakukan pembimbingan minimal 3 (tiga) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 23 Jan 2021
 Mengetahui,
 Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika

 Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
 NBM. 955 732

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Jalan Sultan Alauddin No. 1, Makassar
Telp. (0411) 5000000, 5000001
Email: info@um-makassar.ac.id
Website: www.um-makassar.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL

NAMA MAHASISWA : Abrianto
NIM : 105361109216
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Deskripsi Kemampuan Koneksi dan Disposisi Matematis Siswa Ditinjau dari Tipe Kepribadian Keirsey pada Kelas VIII SMPIT Insan Cendekia
PEMBIMBING II : 1. Dr. Awi Dassa, M.Si.
IL Nursukiah, S.Si, S.Pd., M.Pd.

No	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1.	2-12-2020	- Materi Bab 1 (sudah pengantar) - Bab 2 yg berkaitan dengan koneksi Matematis - semua kutipan harus tertera di dapus - judul	J
2.	14-12-2020	- Aturan penulisan diperbaiki - tambahkan materi bab 2 - Analisis ulang penguasaan siswa bab 1 - soal bab 2 sesuai indikator - subjek penelitian	J
3.	21-12-2020	- Baca Bab 3 proposal & dan dicermati - sdr dapat di revisi Dec 21/12/2020	J

Catatan :

Mahasiswa dapat mengikuti seminar proposal jika telah melakukan pembimbingan minimal 3 (tiga) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 23 Juni 2021

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NBM. 955 732



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : Abrianto
NIM : 10536 11092 16
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Deskripsi Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau dari Tipe Kepribadian Keirsey pada Siswa Kelas VIII SMPIT Insan Cendikia

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, maka proposal ini telah memenuhi syarat dan layak untuk diujikan di hadapan Tim Penguji ujian proposal pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

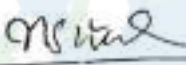
Makassar, 22 Juni 2020

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

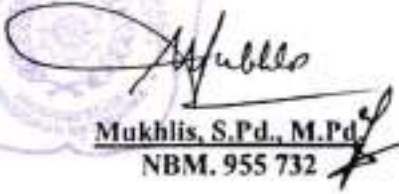

Dr. Awi Dassa, M.Si.

Pembimbing II


Nursakiah, S.Si, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NBM. 955 732



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

BERITA ACARA

Pada hari ini ... Senin ... Tanggal ... 8 Sya'ban ... 1442 H bertepatan
 tanggal ... 22 / 03 / 2021 M bertempat di ruang ... Virtual (Google Zoom)
 kampus Universitas Muhammadiyah Makassar, telah dilaksanakan seminar
 Proposal Skripsi yang berjudul :

Deskripsi Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau
Dari Tipe Kepribadian Keirsey Pada Siswa Kelas VIII
SMPIT Insan Cendekia

Dari Mahasiswa :

Nama : Abrianita
 Stambuk/NIM : 10B361109216
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Moderator : Sitti Rahmah Tahir, S.Pd., M.Pd. 23 / 3 / 2021
 Hasil Seminar : Baik layak & dilanjutkan → Rahmah
 Alamat/Telp : Jln. Ton Dneng 3 No. 36 D

Dengan penjelasan sebagai berikut :

- Perbaiki sesuai saran penguji

Disetujui

Penanggap I : Sitti Rahmah Tahir, S.Pd., M.Pd. (Rahmah)
 Penanggap II : Kristiana, S.Pd., M.Pd. (Kristiana)
 Penanggap III : Nursakiah, S.Si, S.Pd., M.Pd. (Nursakiah)
 Penanggap IV : Enri Ekafitriah Bohar, S.Pd., M.Pd. (Enri)

Makassar, 23 Juni 2021

Ketua Jurusan

(Mukhlis, S.Pd., M.Pd.)
 NBM. 955 132

LEMBAR PERBAIKAN SEMINAR PROPOSAL

Nama : ABRIANTO

Nim : 105361109216

Prodi : Pendidikan Matematika

Judul : DESKRIPSI KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA
DITINJAU DARI TIPE KEPERIBADIAN KEIRSEY PADA SISWA
KELAS VIII SMPIT INSAN CENDIKIA

Oleh tim penguji, harus dilakukan perbaikan-perbaikan. Perbaikan tersebut dilakukan dan disetujui oleh tim penguji sebagai berikut :

No	Dosen Penguji	Materi Perbaikan	Paraf
1	SITI RAHMATAH TAHIR, S.Pd, M.Pd	Perbaiki Sesuai Saran Penguji	<i>[Signature]</i>
2	KRISTIAWATI, S.Pd, M.Pd	- Perbaiki rumusan garis miring - tambahkan margin beris	<i>[Signature]</i>
3	MURSAKIAH, S.Si, S.Pd, M.Pd	Perbaiki Sesuai Saran Penguji	<i>[Signature]</i>
4	ERNI EKATITRIA BAHAR, S.Pd, M.Pd	- rumusan masalah dan tujuan diperbaiki - Babasan lebih banyak diperbaiki - Indikator koneksi: di Bab 2 sesuaikan dengan soal	<i>[Signature]</i>

Makassar, 23 Juni 2021

Ketua Prodi

[Signature]
(Mukhlis, S.Pd, M.Pd)
NBM. 955 732



بسم الله الرحمن الرحيم

KARTU KONTROL BIMBINGAN
PERANGKAT PEMBELAJARAN / INSTRUMEN PENELITIAN

NAMA MAHASISWA : Abrianto
NIM : 10536 11092 16
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Deskripsi Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau dari Tipe Kepribadian Keitsey pada Siswa Kelas VIII SMPIT Insan Cendikia
PEMBIMBING I : I. Dr. Awi Dassa, M.Si.
II. Nursakiah, S.Si, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1.	27-4-2021	- Tipe kepribadian, setelah dipelajari kelap menjadi sesuai dengan aslinya - Instrumen tes matematika, lengkap dg rubrik penilaian - Pedoman wawancara, hanya ber- dasar pada uraian. Akan ber- ubah seiring dengan kebutuhan untuk menguji hal yg telah jelas. A.C.	

Catatan :

Mahasiswa dapat melakukan validasi perangkat pembelajaran dan atau instrumen penelitian setelah melalui proses pembimbingan dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 22 Juni 2021

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NBM. 955 732

بسم الله الرحمن الرحيم

KARTU KONTROL BIMBINGAN
PERANGKAT PEMBELAJARAN / INSTRUMEN PENELITIAN

NAMA MAHASISWA : Abrianto
NIM : 105361109216
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Deskripsi Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau dari Tipe Kepribadian Keirsey pada Siswa Kelas VIII SMPIT Insan Cendikia
PEMBIMBING II : I. Dr. Awi Dassa, M.Si.
II. Nursakilah, S.Si, S.Pd., M.Pd.

No	Haru/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1	19-4-2021	- Sesuaikan dengan program - Waktu & jumlah soal - harus sesuai - soal & indikator sesuai matematis siswa'ken	J
2	23-4-2021	sudah dapat divalidasi Jee	J

Catatan :

Mahasiswa dapat melakukan validasi perangkat pembelajaran dan atau instrumen penelitian setelah melalui proses pembimbingan dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 24 Juni 2021

Mongelathui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NBM. 955 732

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KETERANGAN VALIDITAS

Nomor: 658/657-LP.MAT/Val/V/1442/2021

Laboratorium Pembelajaran Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar telah memvalidasi instrumen untuk keperluan penelitian yang berjudul:

Deskripsi Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau dari Tipe Kepribadian Keirsey pada Siswa Kelas VIII SMPIT Insan Cendikia

Oleh Peneliti:

Nama : Abrianto
NIM : 10536 11092 16
Program Studi : Pendidikan Matematika

Setelah diperiksa secara teliti dan saksama oleh tim penilai, maka instrument penelitian yang terdiri dari:

1. Angket Tipe Kepribadian Keirsey
2. Soal Tes Kemampuan Koneksi
3. Pedoman Wawancara

dinyatakan telah memenuhi:

Validitas Konstruk dan Validitas Isi

Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

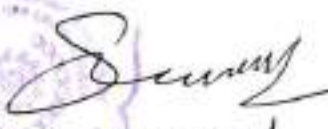
Makassar, 4 Mei 2021

Penilai 1,  Tim Penilai

Mutmainnah, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pendidikan Matematika

Penilai 2, 
Rezki Ramdani, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pendidikan Matematika

Mengetahui,
Kepala Laboratorium Pembelajaran
Matematika


Syafaruddin, S.Pd.
NBM. 1174914



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Tel: 0822-424242, 0822-424243
Fax: 0822-424244, 0822-424245
Email: info@umh.ac.id
Website: www.umh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KARTU KONTROL PEMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Abrianto
NIM : 10536 11092 16
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL SKRIPSI : Deskripsi Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau dari Tipe Kepribadian Keirsey pada Siswa Kelas VIII SMPIT Insa Cendikia
PEMBIMBING I : I. Dr. Awi Dassa, M.Si.
II. Nursakiali, S.Si, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1	16-07-2021	- Perbaiki ukuran margin - Perbaiki halaman disajikan dengan sisi margin - Perbaiki kosakata pada rumusan masalah dan tujuan penelitian - Subjek penelitian dipisahkan tersendiri dari tempat dan waktu penelitian - Hasil pemilihan subjek dipisahkan di Bab 3 - Berikan kode pada hasil kerja soal saat wawancara dipisahkan berdasarkan hasil kemampuan koneksi - Jelaskan permasalahan berdasarkan tipe kepribadian dan kemampuan koneksi berindikator	
2	22-07-2021	- Perbaiki kembali ukuran marginnya - Perbaiki pengkodean pada wawancara	
3	27-07-2021	Ale	

Catatan :

Mahasiswa dapat mengikuti ujian skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 3 (tiga) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 16 Agustus 2021

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Pendidikan Matematika

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.

NBM. 955 732



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Jalan Sultan Abdulgani No. 1, Makassar
Telp. (0411) 454347, 454348
Email: fkip@umh.ac.id
Web: www.umh.ac.id

بسم الله الرحمن الرحيم
KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Ahrianto
NIM : 10536 11092 16
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL SKRIPSI : Deskripsi Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau
dari Tipe Kepribadian Keirsey pada Siswa Kelas VII
SMPIT Inan Cendikia
PEMBIMBING II : I. Dr. Awi Dassa, M.Si.
II. Nursaktiah, S.Si, S.Pd., M.Pd.

No.	Har/Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1	2-7-2021	- Cek format - Bahasa asli Card warna - Dapur 2 lampiran - bahasa yg tidak menggunakan bahasa asli yg disederhanakan hasil wawancara - Dapur 2 lampiran - Gambar hasil penelitian diperjelas	J
2	12-7-2021	- Abstrak - lampiran (semua) - Skripsi lengkap	J
3	26-7-2021	- Sudah dapat diujikan ke - Baca buku 2 skripsi & pustaka	J

Catatan :

Mahasiswa dapat mengikuti ujian skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal
3 (tiga) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 16 Agustus 2021

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Pendidikan Matematika

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.

NBM 955 732

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : Abrianto
NIM : 10536 11092 16
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Deskripsi Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau dari Tipe Kepribadian Keirsey pada Siswa Kelas VIII SMPIT Insan Cendikia

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, maka skripsi ini telah memenuhi syarat dan layak untuk diujikan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

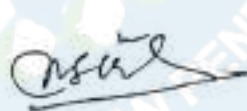
Makassar, 16 Agustus 2021

Disetujui Oleh:

Pembimbing I


Dr. Awi Dassa, M.Si.

Pembimbing II

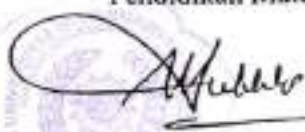

Nursakiah, S.Si, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui,

Dekan FKIP
Unismuh Makassar


Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
NBM. 800 934

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NBM. 955 732



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp. 0411/9655388 Makassar 90221 E-mail: ipk@umh.ac.id



Nomor : 2862/05/C.4-VIII/VI/40/2021

11 Dzulqa'dah 1442 H

Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal

21 June 2021 M

Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.

Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel

Cq Kepala UPT P2T BKPMD Prov. Sul-Sel
di -

Makassar

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 5794/FKIP/A.4-II/VI/1442/2021 tanggal 18 Juni 2021, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama **ABRIANTO**

No. Stambuk **10536 1109216**

Fakultas **Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Jurusan **Pendidikan Matematika**

Pekerjaan **Mahasiswa**

Bermaksud melaksanakan penelitian pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

"Deskripsi Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau dari Tipe Kepribadian Keirsey pada Siswa Kelas VIII SMPIT Insan Cendikia"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 25 Juni 2021 s/d 25 Agustus 2021.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.

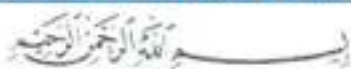
Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran katzirna.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Ketua P3M,

Dr. Ir. Abubakar Idhan, MP.

NBM 101 7716



Nomor : 5794/FKIP/A.4-II/VI/1442/2021
Lampiran : 1 (Satu) Lembar
Perihal : Pengantar Penelitian

Kepada Yang Ternormat
Ketua LP3M Unismuh Makassar
Di -
Makassar

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama	Abrianto
Stambuk	105361109216
Program Studi	Pendidikan Matematika
Tempat/ Tanggal Lahir	Bungku / 05-10-1998
Alamat	Jln. Toa Daeng III no. 36D

Adalah yang bersangkutan akan mengadakan penelitian dan menyelesaikan skripsi dengan judul: Deskripsi Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau dari Tipe Kepribadian Keirsey pada Siswa Kelas VIII SMPIT Insan Cendikia.

Demikian pengantar ini kami buat, atas kerjasamanya dihaturkan *Jazaakumullahu Khaeran Katsiraan*.

*Wassalamu Alaikum
Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Makassar, 9 Dzul Qa'ada 1442 H.
18 Juni 2021 M

Dekan



Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
NBM, 860 934



12021193687117

PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : 16665/S.01/PTSP/2021
Lampiran :
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.
Walikota Makassar

di-
Tempat

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 2862/05/C.4-VIII/VI/40/2021 tanggal 21 Juni 2021 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneiti dibawah ini:

Nama : **ABRIANTO**
Nomor Pokok : 105361109216
Program Studi : **Pend. Matematika**
Pekerjaan/Lembaga : **Mahasiswa(S1)**
Alamat : **Jl. Siti Alauddin No. 259, Makassar**

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul:

"DESKRIPSI KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI TIPE KEPERIBADIAN KEIRSEY PADA SISWA KELAS VIII SMPIT INSAN CENDIKIA"

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. 24 Juni s/d 24 Juli 2021

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya Kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Dokumen ini ditandatangani secara elektronik dan Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan barcode.

Demikian surat izin penelitian ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditentukan di Makassar
Pada tanggal : 22 Juni 2021

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN
Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu


Dr. JAYADI NAS, S.Sos., M.Si
Pangkat : Pembina Tk.I
Nip : 19710501 199803 1 004

Tersusun Yth:
1. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar
2. Peringkat

SIMP PTSP 23-06-2021



Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
Website : <http://siman.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
Makassar 90231





YAYASAN ULUL ILMI
SMP ISLAM TERPADU INSAN CENDIKIA
Jl. Paccarekkang Iry nur opiko, Telp : (0411) 5803619 - Makassar
Email: gmzific@yahoo.com - Website: www.insancendikia73@gmail.com
NPSN : 69926399 AKREDITASI : B

SURAT KETERANGAN

NO. : 009/SK/SMPIT-IC/VII/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMPIT Insan Cendikia Islamic School, menerangkan bahwa :

Nama : **ABRIANTO**
NIM : **105361109216**
Fakultas : **Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**
Jurusan : **Pendidikan Matematika**
Judul Skripsi : **" Deskripsi Kemampuan Koneksi Matematis Siswa ditinjau dari Tipe Kepribadian Keirsey pada Siswa Kelas VIII SMPIT Insan Cendikia "**

Yang bersangkutan telah melakukan penelitian di SMPIT Insan Cendikia Islamic School pada tanggal 24 Juni s/d 24 Juli 2021.

Surat Keterangan ini diberikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 13 Juli 2021

Kepala Sekolah SMPIT Insan Cendikia

Hj. Mursda Mada, SE, S.Pd, M.Pd

RIANTO BAB I

INALITY REPORT

9%	9%	3%	2%
ILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

MARY SOURCES

lib.unnes.ac.id	3%
Internet Source	
id.scribd.com	2%
Internet Source	
repositori.uin-alauddin.ac.id	2%
Internet Source	
digilib.uinsby.ac.id	2%
Internet Source	

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%

RIANTO BAB II

INALITY REPORT



ARY SOURCES



Exclude quotes On Exclude matches 2%

Exclude bibliography On



BRIANTO BAB III

ORIGINALITY REPORT

3%	8%	2%	0%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

repository.radenintan.ac.id	4%
Internet Source	
zombiedoc.com	2%
Internet Source	
digilibadmin.unismuh.ac.id	2%
Internet Source	

Exclude quotes

On

Exclude bibliography

On

Exclude matches

2%

BRIANTO BAB IV

ORIGINALITY REPORT

3%	3%	0%	0%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.uinsu.ac.id Internet Source	2%
2	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet Source	2%

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches

< 2%



BRIANTO BAB V

ORIGINALITY REPORT

0%	0%	0%	0%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

Exclude quotes ☐ On
Exclude bibliography ☐ On

Exclude matches ☐ On



F. Power Point



RIWAYAT HIDUP



Abrianto, Dilahirkan di Bungku pada tanggal 05 Oktober 1998 dari pasangan Ayahanda Basso Abd. Kadir dan Ibunda Anita. Penulis masuk sekolah dasar pada tahun 2004 di SDN Puungkoilu Kecamatan Bungku Tengah Kabupaten Morowali dan tamat pada tahun 2010, tamat SMP Negeri 1 Bungku tahun 2013, dan tamat SMA Negeri 1 Bungku tahun 2016. Pada tahun 2016 penulis melanjutkan

pendidikan pada program Strata Satu (S1) dengan jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar dan selesai tahun 2021. Berkat karunia Allah SWT. Penulis dapat menyelesaikan studi di Universitas Muhammadiyah Makassar dengan tersusunnya skripsi dengan judul: "Deskripsi Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau dari Tipe Kepribadian Keirsey Pada Siswa Kelas VIII SMPIT Insan Cendikia".