

**DESKRIPSI KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA
PADA MATERI GARIS DAN SUDUT GAYA KOGNITIF *FIELD*
INDEPENDENT SISWA KELAS VII SMPN 5 PALLANGGA**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2022**

**DESKRIPSI KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA
PADA MATERI GARIS DAN SUDUT GAYA KOGNITIF *FIELD*
INDEPENDENT SISWA KELAS VII SMPN 5 PALLANGGA**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
AGUSTUS 2022**



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama Wakyani, NIM 10536 11071 18, diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 560 TAHUN 1444 H/2022 M, pada tanggal 27 Agustus 2022 M/29 Muharram 1444 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 Selasa tanggal 30 Agustus 2022 M.

Makassar, 3 Shafar 1444 H
23 Agustus 2022 M

- Panitia Ujian
1. Praeswes Umrah Prof. Dr. H. Anshori, M.Pd., Ph.D.
 2. Ketua Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
 3. Sekretaris Dr. Bahrunillah, M.Pd.
 4. Penguji
 1. M. Nur, S.Pd., M.Pd.
 2. Andi Alim Syarif, S.Pd., S.Pd.
 3. Dr. Mahomud Muzoni, S.Pd., S.Pd.
 4. Randy Saputra Muband, S.S., M.Pd.
- Ditandatangani,
Dehan JKRIP Unismuh Makassar

Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
NIM. 860 934



PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Deskripsi Kemampuan Pemahaman Konsep
Matematika pada Materi Garis dan Sudut Gaya
Kognitif *Field Independent* Siswa Kelas VII SMPN 5
Pallangga

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : Wahyuani
NIM : 105164107118
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan dinilai ulang, maka skripsi dinyatakan telah diajukan
hadap Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas
Muhammadiyah Makassar.

Makassar, Agustus 2022

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

M. Arif, S.Pd., M.Pd.

Pembimbing II

Abdul Kadir, S.Pd., M.Pd.

Dekan FKIP
Universitas Muhammadiyah Makassar

Erwin, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
NIM. 560 934

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

M. Arif, S.Pd., M.Pd.
NIM. 1004039



SURAT PERNYATAAN

Nama : Wahyu
Nim : 105361107118
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Deskripsi, Contoh, Pemahaman Konsep
Matematika pada Materi Garis dan Sudut Gaya
Kognitif Field Independen Siswa Kelas VII SMPN 5
Pallangga

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya submit ke bagian penguji adalah asli hasil karya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain yang dibantu oleh siapapun.

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

Makassar, Agustus 2022

Yang Membuat Pernyataan


Wahyu

NIM. 105361107118



SURAT PERJANJIAN

Nama : Wahyuni
Nim : 105361107118
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Deskripsi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika pada Model *Group* dan *Solo* Gaya Kognitif *Field Independent* Siswa Kelas VII SMPN 5 Palangin

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

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

Dengan ini perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, Agustus 2022

Yang Menandatangani Perjanjian


Wahyuni

NIM. 105361107118

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Tidak perlu menilai seseorang

Cukup perbaiki diri dan jalankan kewajiban sesuai dengan hakikatnya



Kupersembahkan karya ini untuk:

Kedua orang tuaku Bapak Umar dan Ibu Sanira tercinta

Atas segala pengorbanan, perjuangan dan untaiin doa dalam mendukung penulis mewujudkan harapan menjadi kenyataan.

ABSTRAK

Wahyuni. 2022. *Deskripsi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Garis dan Sudut Gaya Kognitif Field Independent Siswa Kelas VII SMPN 5 Pallangga*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Ma'rup dan pembimbing II Abdul Gaffar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika pada materi garis dan sudut gaya kognitif field independent siswa kelas VII SMPN 5 Pallangga. Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan metode mendeskripsikan atau menggambarkan suatu gejala, peristiwa, atau keadaan yang sedang diteliti secara mendalam. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN 5 Pallangga sebanyak 2 siswa dengan jawaban tes kemampuan pemahaman konsep matematika tertinggi dengan memperhatikan hasil tes GEFT siswa. Instrumen yang digunakan yaitu tes GEFT, tes kemampuan pemahaman konsep dan pedoman wawancara. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui tes GEFT, tes kemampuan pemahaman konsep, dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan yaitu kondensasi data, penyajian data, dan verifikasi data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan gaya kognitif *field independent* kemampuan pemahaman konsep matematika tinggi subjek pertama mampu memenuhi 4 indikator kemampuan pemahaman konsep matematika dan siswa dengan gaya kognitif *field independent* kemampuan pemahaman konsep matematika tinggi subjek kedua hanya mampu memenuhi 3 indikator kemampuan pemahaman konsep matematika.

Kata Kunci: Kemampuan Pemahaman Konsep, Gaya Kognitif

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Segala bentuk kesyukuran hanya kepada Allah *Subhanavata'ala*, Sang pencipta yang tak dapat dirangkul oleh langit dan bumi. Namun Allah *Subhanavata'ala* dapat dirangkul oleh hamba-hamba-Nya yang beriman. Oleh karena itu, sebagai bentuk manifestasi keberimanan manusia kepada-Nya, sudah sepatutnyalah peneliti bersyukur atas segala nikmat, karunia, cinta, dan kasih sayang yang telah diberikan kepada peneliti. Sehingga dengan kekuatan dan ridho-Nya pula peneliti dapat melewati segala aktivitas keseharian peneliti termasuk aktivitas dalam menyusun skripsi ini sehingga dapat selesai dengan tepat waktu.

Salawat dan salam penuh ridu kepada Nabi Muhammad *Sallallahu alaihi wasallam*. Manusia yang menjadi revolusioner yang diciptakan sebagai penyempurna akhlak manusia. Nabi yang telah membawa misi risalah Islam sehingga peneliti dapat membedakan antara yang haq dan yang bathil. Sehingga kejahilnaan tidak dirasakan oleh umat manusia di zaman yang serba digital ini.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pada kesempatan ini, peneliti mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua yang telah mengasuh, membesarkan, mendidik, berjuang, berdoa, dan memenuhi atau membiayai segala kebutuhan peneliti dalam proses menuntut ilmu pengetahuan sehingga sampai di tahap penyelesaian skripsi ini.

Tidak lupa juga peneliti berterima kasih kepada bapak Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag, Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar, bapak Erwin Akib,

S.Pd., M.Pd., Ph.D. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, bapak Dr. Mukhlis, S.Pd., M.Pd. Ketua Prodi Pendidikan Matematika, bapak Ma'rup, S.Pd., M.Pd selaku Pembimbing I dan bapak Abdul Gaffar, S.Pd., M.Pd. selaku Pembimbing II, serta seluruh dosen dan staf pegawai dalam lingkungan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah membekali Peneliti dengan serangkaian ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat.

Ucapan terima kasih yang tak terhitung jumlahnya juga penulis ucapkan kepada Kepala Sekolah, guru, serta staf SMPN 5 Pallangga yang telah memberikan izin dan bantuan untuk melakukan penelitian. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada teman-teman seperjuangan mahasiswa Pendidikan Matematika Angkatan 2018 yang telah berbagi kasih, motivasi, bantuan dan segala kebersamaan selama ini. Sehingga peneliti dapat melewati masa-masa sulit untuk menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulis senantiasa mengharapkan kritikan, dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca. Harapan peneliti, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca pada umumnya dan pada peneliti khususnya.

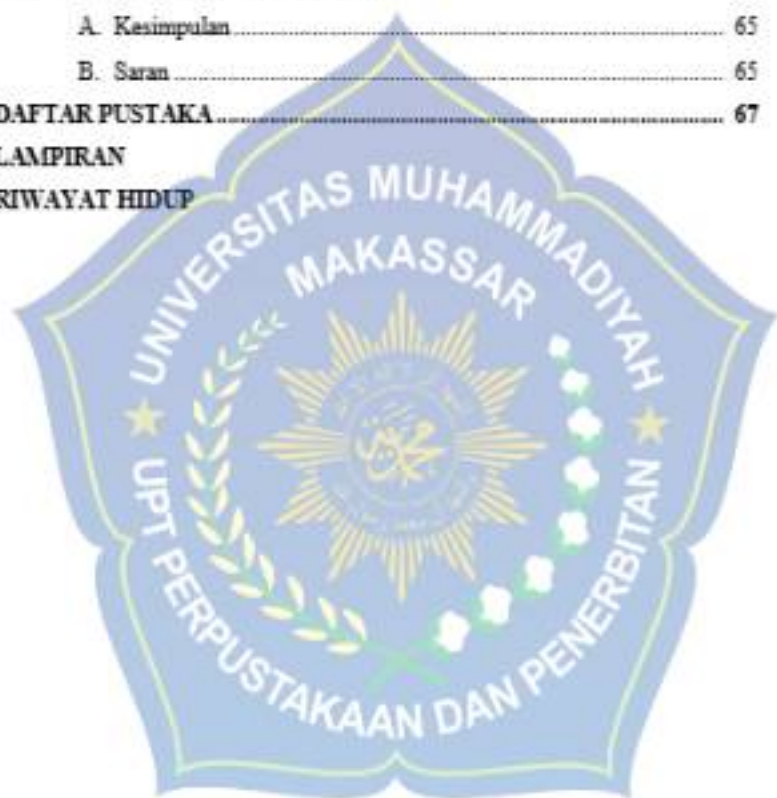
Makassar, Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PANITIA UJIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
SURAT PERJANJIAN	v
SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT	vi
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Batasan Istilah	6
E. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	8
B. Hasil Penelitian Relevan	29
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	31
B. Lokasi Penelitian	31
C. Subjek Penelitian	31
D. Fokus Penelitian	32
E. Instrumen Penelitian	33
F. Teknik Pengumpulan Data	35
G. Teknik Analisis Data	36

H. Uji Keabsahan Data	36
I. Prosedur Penelitian	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	39
B. Pembahasan	62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	65
B. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Perbedaan Ciri Gaya Kognitif <i>Field Dependent</i> dan <i>Field Independent</i>	25
2.2 Hubungan Antara Komponen dan Indikator Gaya Kognitif	28
4.1 Hasil Tes Gaya Kognitif Siswa.....	40
4.2 Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	41
4.3 Subjek Penelitian	42
4.4 Pencapaian Indikator Subjek Pertama Gaya Kognitif <i>Field Independent</i>	58
4.5 Hasil Triangulasi Subjek Pertama Gaya Kognitif <i>Field Independent</i>	58
4.6 Pencapaian Indikator Subjek Kedua Gaya Kognitif <i>Field Independent</i>	60
4.7 Hasil Triangulasi Subjek Kedua Gaya Kognitif <i>Field Independent</i>	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Hasil Pekerjaan Siswa.....	4
2.1 Peta Konsep Materi Garis dan Sudut.....	15
2.2 Kedudukan Dua Garis.....	17
2.3 Bagian-Bagian Sudut.....	18
2.4 Sudut Berpenyiku.....	19
2.5 Sudut Berpelurus.....	20
2.6 Dua Garis Sejajar Dipotong oleh Garis Lain.....	20
2.7 Dua Garis Sejajar dengan Sudut-Sudut Sehadap dan Berseberangan.....	21
4.1 Hasil Jawaban Tertulis SA01 Soal Nomor 1.....	43
4.2 Hasil Jawaban Tertulis SA01 Soal Nomor 2.....	47
4.3 Hasil Jawaban Tertulis SA01 Soal Nomor 3.....	49
4.4 Hasil Jawaban Tertulis SF02 Soal Nomor 1.....	51
4.5 Hasil Jawaban Tertulis SF02 Soal Nomor 2.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Instrumen Penelitian.....	71
2. Hasil Tes dan Wawancara.....	100
3. Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika.....	107
4. Persuratan.....	113
5. Administrasi.....	117
6. Dokumentasi.....	129
7. Hasil Cek Plagiat Menggunakan Aplikasi Turnitin.....	131
8. Power Point.....	136



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu pengetahuan, sikap serta keterampilan yang diajarkan oleh seorang pengajar/pembimbing kepada siswa guna siswa tersebut memiliki pengetahuan yang bermanfaat, akhlak yang baik serta keterampilan yang berguna untuk orang lain umumnya serta untuk diri sendiri. Hal tersebut sejalan dengan fungsi pendidikan yaitu untuk mengembangkan kemampuan, kemudian membentuk watak, ataupun kepribadian dan siswa agar dirinya tumbuh menjadi pribadi yang lebih bermartabat (Sepriani, 2021: 6).

Di dalam dunia pendidikan, matematika merupakan suatu pelajaran yang cukup memiliki peranan penting dalam dunia pendidikan. Matematika merupakan ilmu universal yang menjadi dasar perkembangan teknologi yang modern, mempunyai peranan penting bagi disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia. Menurut Nugrawati dkk (2018: 63-68) matematika merupakan salah satu bagian dari ilmu pengetahuan yang menjadi dasar dan perkembangan suatu teknologi dan memegang peranan penting dalam pembentukan sumber daya manusia.

Matematika seringkali disebut dengan "ratu ilmu". Sebab banyak ilmu-ilmu pengetahuan lain yang penemuan dan pengembangannya bergantung dari matematika. Maka dari itu, mau tidak mau, suka tidak suka pelajaran matematika penting untuk dikuasai oleh siswa, lalu menerapkannya di dalam kehidupan sehari-harinya sehingga apa yang telah dipelajari oleh siswa dapat bermanfaat untuk masa depannya kelak. Hal ini juga sejalan dengan yang dikemukakan oleh

Alin Sholihah & Mahmudi (2015: 12) yang menyatakan bahwa hampir semua kegiatan manusia dalam kesehariannya selalu menggunakan matematika. Mengingat akan pentingnya peranan matematika, maka inilah yang menjadi dasar bagi pemerintah dalam menjadikan matematika sebagai salah satu mata pelajaran wajib yang harus dipelajari siswa mulai dari jenjang sekolah dasar.

Sedangkan menurut Dzulfikar dkk (2012: 17) matematika suatu ilmu pengetahuan berkaitan dengan ide-ide, aturan-aturan, serta teorema-teorema yang diatur secara logis sehingga matematika berkaitan dengan konsep-konsep abstrak. Dimana objek atau konsep-konsep yang abstrak tersebut menjadikan alasan mengapa siswa tidak menyukai pelajaran matematika. Selain itu, menurut Febriyanto dkk (2018: 8), pemahaman konsep matematika sangatlah penting, karena ketika siswa mengerti akan suatu konsep, maka siswa tersebut mampu mengingat materi yang telah ia pelajari dalam jangka waktu yang lama, jadi untuk bisa memahami pembelajaran siswa dituntut harus tahu konsepnya terlebih dahulu, setelah itu siswa bisa menyelesaikan permasalahan dari berbagai macam soal yang diberikan.

Dalam pembelajaran matematika konsep-konsep tersusun mulai dari konsep yang paling mudah atau sederhana hingga pada konsep yang rumit dan kompleks. Supaya siswa tidak mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika, siswa harus mempunyai kemampuan pemahaman konsep yang baik. Sebab menurut Heriani, dkk (2017: 21) pemahaman konsep matematika sangat dibutuhkan agar siswa dapat memahami konsep materi yang telah diajarkan bukan hanya sekadar hafalan.

Dalam pelaksanaan proses pembelajaran, setiap siswa akan memiliki kecenderungan yang berbeda dalam memecahkan masalah, taraf kecerdasan, kemampuan berpikir kreatif, cara memperoleh, menyimpan dan menerapkan pengetahuan; cara menerima, mengorganisasi dan menghubungkan pengalaman-pengalaman belajarnya; serta cara merespon terhadap metode tertentu. Perbedaan antar pribadi yang menetap dalam cara menyusun dan mengolah informasi serta pengalaman belajar ini dikenal sebagai gaya kognitif (Rochmawati & M. Hariastuti, 2017: 24).

Hal ini sejalan dengan pendapat Susanto (2015: 69) yang mengemukakan bahwa gaya kognitif adalah ciri khas seseorang dalam memproses, menyimpan maupun menggunakan informasi untuk menanggapi suatu tugas atau menanggapi berbagai jenis situasi lingkungannya. Sedangkan menurut Slameto (2018: 44), gaya kognitif mempengaruhi prestasi siswa dalam mata pelajaran tertentu serta profesi yang dipilihnya. Lebih lanjut dikatakan bahwa gaya kognitif merupakan variabel penting yang mempengaruhi pilihan-pilihan siswa dalam bidang akademik, kelanjutan perkembangan akademik, bagaimana siswa belajar serta bagaimana siswa dan guru berinteraksi di dalam kelas. Brown menjelaskan bahwa gaya kognitif merupakan karakteristik seseorang dalam menerima, menganalisis, dan merespon suatu tindakan kognitif yang diberikan. Gaya kognitif pada aspek psikologis ini terdiri dari gaya kognitif *Field Independent* dan gaya kognitif *Field Dependent* (Himmatal, 2015: 26).

Gaya kognitif *Field Independent* (FI) adalah seseorang dengan tingkat kemandirian yang tinggi dalam memproses informasi, mengingat, berpikir dan memecahkan masalah yang cenderung memilih belajar secara individu/mandiri.

Sedangkan gaya kognitif *Field Dependent* (FD) adalah seseorang yang dalam memproses informasi, mengingat, berpikir dan memecahkan masalah yang cenderung memilih belajar secara kelompok dan sangat bergantung pada sumber informasi dari guru (Susanto, 2015: 34).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada tanggal 20 Oktober 2021 dengan salah satu guru matematika kelas VII SMPN 5 Pallangga yang mengatakan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa khususnya pada materi garis dan sudut belum optimal. Hal ini ditunjukkan melalui hasil pekerjaan siswa kelas VII SMPN 5 Pallangga yang tergolong rendah.



Gambar 1.1 Hasil Pekerjaan Siswa

Berdasarkan gambar di atas, ketika siswa diberikan soal terkait materi garis dan sudut siswa kurang memahami konsep dari soal sehingga siswa kurang tepat dalam memberikan jawaban. Siswa tidak memahami informasi yang terkandung dalam soal. Siswa tidak dapat menemukan konsep, menemukan prinsip dan rumus yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang bersifat abstrak. Oleh sebab itu, salah satu yang harus ditanamkan adalah cara

belajar yang khas, seperti cara penerimaan dan pengolahan informasi, sikap terhadap informasi, serta kebiasaan lingkungan belajarnya atau disebut dengan gaya kognitif.

Hasil penelitian (Septiani & Pujiastuti, 2020) menunjukkan bahwa siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* (FI) memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis yang sama. Kedua siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* (FI) sama-sama mampu mencapai semua indikator yang terdapat dalam kemampuan pemahaman konsep matematis. Sedangkan Siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* (FD) indikator yang mampu untuk dicapai hanya sedikit dan belum dapat memahami konsep dari materi yang sudah dipelajari dengan baik.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Deskripsi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Garis dan Sudut Gaya Kognitif *Field Independent* Siswa Kelas VII SMPN 5 Pallangga".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan peneliti sebelumnya, maka rumusan masalah yang diajukan adalah bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematika pada materi garis dan sudut gaya kognitif *field independent* siswa kelas VII SMPN 5 Pallangga?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika pada materi garis dan sudut gaya kognitif *field independent* siswa kelas VII SMPN 5 Pallangga.

D. Batasan Istilah

1. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Kemampuan pemahaman konsep adalah siswa mampu menemukan, menjelaskan, menerjemahkan, menafsirkan dan menyimpulkan konsep matematis bukan hanya sekedar menghafal. Indikator dari kemampuan pemahaman konsep matematika adalah menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari, mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut, mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep, menerapkan konsep secara logis, dan memberikan contoh atau contoh kontra.

2. Garis dan Sudut

Garis adalah kumpulan titik-titik yang berjejer dan terhubung secara kontinu. Sudut adalah suatu objek geometri yang tersusun dari dua sinar garis dengan kedua pangkal sinar garis tersebut bertemu pada suatu titik. Dalam penelitian ini, materi garis dan sudut difokuskan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII.

3. Gaya Kognitif *Field Independent*

Gaya kognitif adalah gaya berpikir siswa dalam menyerap informasi yang ada didalam soal hingga siswa mampu menyelesaikan masalah tersebut. Adapun gaya kognitif yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi pada gaya kognitif berdasarkan aspek psikologis yang terdiri atas gaya kognitif *Field Independent* (FI). Gaya kognitif *Field Independent* (FI) adalah karakteristik siswa yang mudah menyerap informasi yang ada di dalam soal.

E. Manfaat Penelitian

Peneliti berharap dengan adanya penelitian ini dapat memberikan manfaat, sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah

Dengan adanya penelitian ini pihak sekolah dapat menjadikan referensi untuk meningkatkan mutu sekolah.

2. Bagi Guru

Memberikan informasi kepada guru mengenai kemampuan pemahaman konsep matematika pada materi garis dan sudut ditinjau dari gaya kognitif siswa.

3. Bagi Siswa

Menambah pengalaman siswa mengerjakan soal pemahaman konsep khususnya materi garis dan sudut.

4. Bagi Peneliti

Sebagai referensi untuk melakukan penelitian serupa serta dapat dijadikan sebagai pedoman pustaka penelitian lebih lanjut.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Kemampuan Pemahaman Konsep

a. Pengertian Kemampuan Pemahaman Konsep

Pemahaman dapat diartikan menguasai sesuatu dengan pikiran. Karena itu belajar berarti harus mengerti secara mental makna dan filosofinya, maksud dan implikasi serta aplikasi-aplikasinya, sehingga menyebabkan siswa dapat memahami suatu situasi. Hal ini sangat penting bagi siswa yang belajar. *Comprehension* atau pemahaman memiliki arti yang sangat mendasar yang meletakkan bagian-bagian belajar pada proporsinya.

Menurut Sugryono (2018: 72) pemahaman adalah suatu tingkatan kemampuan yang mengharuskan siswa mampu memahami konsep, situasi atau keadaan serta fakta yang diketahunya. Sementara mengemukakan bahwa yang dimaksud dengan pemahaman adalah suatu kemampuan mengungkapkan materi yang telah disajikan dalam bentuk yang berbeda dan dapat dipahami, selanjutnya mampu menginterpretasikan dan mengklasifikasinya.

Pemahaman derajatnya lebih tinggi daripada pengetahuan, karena pemahaman bukan hanya sekedar mengenal atau mengingat suatu fakta, akan tetapi berkaitan dengan kegiatan menginterpretasi, menafsirkan, mengimplementasikan serta kemampuan menangkap makna dari suatu konsep. Pada setiap proses pembelajaran hendaknya lebih menekankan pada penguasaan konsepnya agar siswa memiliki bekal dasar yang lainnya.

Konsep adalah ide yang digunakan atau memungkinkan seseorang untuk mengelompokkan/menggolongkan sesuatu objek Wardhani (2008: 9). Senada dengan hal itu, Dimiyati (2002) mengatakan bahwa konsep merupakan ide abstrak yang digunakan untuk menggolongkan sekumpulan objek. Konsep matematika adalah segala sesuatu yang berwujud pengertian-pengertian, ciri khusus, hakikat dan isi dari materi matematika Budiono (2015:28) Sejalan dengan pendapat tersebut, menurut Rahmawati (2015:2) konsep dapat diartikan sebagai suatu sistem satuan arti yang mewakili sejumlah objek yang mempunyai ciri-ciri yang sama.

Menurut Gusniwati (2015: 30) pemahaman konsep adalah suatu kemampuan menentukan ide abstrak dalam matematika untuk mengklasifikasikan objek-objek yang biasanya dinyatakan dalam suatu istilah kemudian dituangkan ke dalam contoh dan bukan contoh, sehingga seseorang dapat memahami suatu konsep dengan jelas. Sedangkan menurut Yumika (2016), pemahaman konsep adalah kemampuan bersikap, berpikir dan bertindak yang ditunjukkan oleh siswa dalam memahami definisi, pengertian ciri khusus, hakikat dan isi/isi dari matematika dan kemampuan dalam memilih prosedur tepat dalam menyelesaikan masalah.

Pentingnya pemahaman konsep matematika terlihat dalam tujuan pertama pembelajaran matematika yaitu memahami konsep matematika, menjelaskan hubungan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. Fajar dkk (2018: 9) menyatakan pemahaman konsep lebih penting daripada sekadar menghafal. Oleh karena itu, pendidik jangan sampai salah paham memberikan arahan kepada siswa, dikarenakan jika salah sedikit saja pasti siswa akan sulit memahami konsep tersebut. Menurut Hieber dan carpenter keuntungan akan pemahaman konsep

diantaranya pemahaman memberikan generatif, yang artinya bila seseorang telah memahami suatu konsep, maka akan menjalin suatu pengetahuan yang lainnya atau ilmu pengetahuan yang didapat akan berkaitan dengan pengetahuan yang baru (Sepriani, 2021: 23).

Menurut Kesumawati & Nila (2015: 5) siswa dikatakan paham akan suatu konsep jika siswa tersebut mampu mendefinisikan konsep, mengidentifikasi dan memberi mana yang termasuk contoh dan bukan contoh, mengembangkan kemampuan koneksi matematik antar berbagai ide, memahami bagaimana ide-ide matematika saling terkait satu sama lain sehingga terbangun pemahaman menyeluruh, dan menggunakan matematika dalam konteks di luar matematika.

Pemahaman konsep adalah salah satu aspek penilaian dalam pembelajaran. Penilaian pada aspek pemahaman konsep bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa mengetahui dan memahami konsep dasar matematika yang telah diterima siswa dalam pembelajaran. Jadi pemahaman konsep sangat penting karena dengan menguasai konsep akan mempermudah siswa dalam belajar matematika. Menurut Diana dkk (2020: 16) pemahaman konsep adalah kemampuan dalam memahami konsep, operasi dan relasi dalam matematika. Sedangkan menurut Hendriana (2017: 5) kemampuan pemahaman konsep adalah siswa mampu memahami konsep matematika seperti menyerap materi, mengingat dan menerapkan rumus dalam penyelesaian masalah.

Secara umum pendapat-pendapat di atas menekankan pada hal yang sama yaitu bagaimana kemampuan siswa dalam menemukan ide-ide matematika agar mampu menyelesaikan soal dan dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, kemampuan pemahaman konsep adalah siswa

mampu menemukan, menjelaskan, menerjemahkan, menafsirkan dan menyimpulkan konsep matematis bukan hanya sekedar menghafal.

b. Komponen Kemampuan Pemahaman Konsep

Kemampuan pemahaman konsep memiliki beberapa komponen yaitu sebagai berikut (Diana dkk, 2020:11):

1. Translasi

Translasi yaitu siswa mampu mengubah simbol ke simbol lain tanpa perubahan makna. Misalnya, simbol kata-kata diubah menjadi gambar atau grafik.

2. Interpretasi

Interpretasi yaitu siswa mampu menjelaskan konsep secara rinci sehingga dapat membandingkan, membedakan, atau mempertentangkannya dengan yang lain.

3. Ekstrapolasi

Ekstrapolasi yaitu siswa mampu menyelesaikan kelanjutan dari suatu temuan.

c. Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep

Salah satu kecakapan dalam matematika yang penting dimiliki oleh siswa adalah pemahaman konsep (*Conceptual Understanding*). Untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematika perlu alat ukur yaitu indikator. Hal tersebut sangat penting dan dapat digunakan sebagai alat pengukuran yang tepat. Indikator yang tepat dan sesuai yaitu indikator yang didapat dari berbagai sumber yang jelas diantaranya:

- 1) Menurut Sanjaya (2019: 14) indikator yang termuat dalam pemahaman konsep diantaranya:

- a) Mampu menerangkan secara verbal mengenai apa yang telah dicapainya
 - b) Mampu menyajikan situasi matematika ke dalam berbagai cara serta mengetahui perbedaan,
 - c) Mampu mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut,
 - d) Mampu menerapkan hubungan antara konsep dan prosedur,
 - e) Mampu memberikan contoh dan contoh kontra dari konsep yang dipelajari,
 - f) Mampu menerapkan konsep secara algoritma, mampu mengembangkan konsep yang telah dipelajari.
- 2) Indikator penguasaan konsep menurut permendikbud Nomor 58 Tahun 2014
- a) Menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari.
 - b) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut
 - c) Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep.
 - d) Menerapkan konsep secara logis.
 - e) Memberikan contoh atau contoh kontra.
 - f) Menyatakan konsep dalam berbagai macam bentuk.
 - g) Mengaitkan berbagai macam konsep matematika maupun di luar matematika.
 - h) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.
- 3) Indikator pemahaman konsep matematika menurut Kalpatrick, Swafford dan Findell (Anggraeni dkk, 2021):
- a) Menyatakan ulang secara verbal konsep yang sudah dipelajari.

- b) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.
- c) Menerapkan konsep secara algoritma.
- d) Mengaitkan berbagai konsep (internal maupun eksternal matematika)

Selanjutnya, Depdiknas menjelaskan penilaian perkembangan anak didik dicantumkan dalam indikator dari kemampuan pemahaman konsep sebagai hasil belajar matematika. Indikator tersebut dijabarkan sebagai berikut:

- a) Menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari

Menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari adalah kemampuan siswa untuk mengungkapkan kembali baik lisan maupun tulisan mengenai materi yang telah dikomunikasikan kepadanya.

- b) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut

Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut adalah kemampuan siswa mengelompokkan suatu objek menurut jenisnya berdasarkan sifat-sifat yang terdapat dalam materi.

- c) Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep

Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep adalah kemampuan siswa menyelesaikan soal dengan tepat sesuai dengan prosedur.

- d) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep

Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep adalah kemampuan siswa mengkaji mana syarat perlu dan mana syarat cukup yang terkait dalam suatu konsep materi.

- e) Memberikan contoh atau contoh kontra

Memberikan contoh atau contoh kontra adalah kemampuan siswa untuk dapat membedakan contoh dan bukan contoh dari suatu materi.

Berdasarkan uraian di atas bahwa indikator dari pemahaman konsep pada penelitian ini merupakan adaptasi dari indikator menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014.

d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemahaman Konsep

Adapun keberhasilan siswa dalam mempelajari matematika dipengaruhi oleh beberapa faktor-faktor sebagai berikut (Diani dkk, 2020):

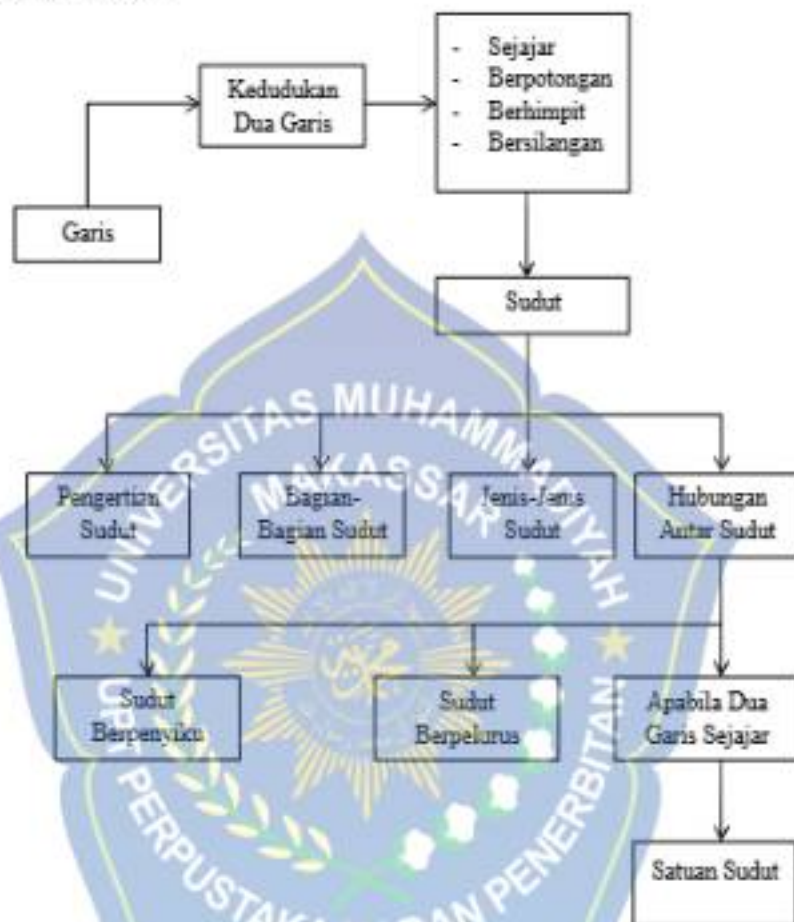
1. Faktor Internal

Faktor internal (faktor dari dalam diri siswa) yakni keadaan jasmani dan rohani siswa, meliputi psikologis siswa, karakter siswa, sikap terhadap belajar, motivasi belajar, konsentrasi belajar, mengolah bahan belajar, menggali hasil belajar, cara belajar, dan kebiasaan belajar.

2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah segala faktor yang ada di luar diri siswa yang memberikan pengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar yang dicapai siswa. faktor-faktor tersebut meliputi sekolah, guru, teman, dan model pembelajaran yang digunakan guru.

2. Garis dan Sudut



Gambar 2.1 Peta Konsep Materi Garis dan Sudut

a. Garis

Garis adalah suatu susunan titik-titik (bisa tak hingga) yang saling bersebelahan serta berderet memanjang ke dua arah (kanan/ kiri, atas/ bawah).

1) Kedudukan dua Garis

a) Dua Garis Sejajar

Dua garis sejajar yaitu jika garis tersebut berada dalam satu bidang datar serta tidak akan pernah bertemu atau berpotongan apabila garis tersebut diperpanjang hingga tak berhingga. Lambang dari garis sejajar yaitu ($//$). Dua garis disebut saling sejajar apabila dua garis tersebut berada pada satu bidang atau perpanjangannya tidak akan pernah berpotongan.

Adapun beberapa sifat dari garis sejajar, antara lain:

- (1) Melewati suatu titik diluar garis, bisa dibuat tepat satu garis lain yang sejajar dengan garis tersebut;
- (2) Apabila terdapat suatu garis yang memotong salah satu dari dua garis yang sejajar, maka garis tersebut akan memotong garis kedua;
- (3) Apabila suatu garis sejajar dengan garis lainnya, maka kedua garis tersebut juga akan saling sejajar satu sama lain.

b) Garis Berpotongan

Dua garis akan disebut berpotongan jika kedua garis tersebut mempunyai suatu titik potong atau bisa disebut dengan titik persekutuan.

c) Garis berhimpit

Dua garis akan disebut berhimpit jika kedua garis tersebut mempunyai setidaknya dua titik potong. Sebagai contohnya: jarum jam pada saat menunjukkan pukul 12 pas. Maka kedua jarum jam tersebut akan saling berhimpit.

d) Garis Bersilangan

Dua garis bisa disebut saling bersilangan jika kedua garis tersebut tidak sejajar serta tidak berada pada satu bidang.

Untuk memahami beragam kedudukan garis di atas perhatikan pada gambar di bawah ini:



Gambar 2.2 Kedudukan Dua Garis

b. Sudut

Sudut adalah bangun yang dibuat oleh dua garis yang berpotongan disekitar titik potongnya. Sudut ini merupakan suatu daerah yang terbentuk dari sebuah sinar yang diputar pada pangkal sinar. Sudut dinotasikan dengan menggunakan simbol " $\angle$ ".

1) Pengertian Sudut

Di dalam ilmu matematika, sudut dapat diartikan sebagai sebuah daerah yang terbentuk karena adanya dua garis sinar yang titik pangkalnya saling bersejuru atau berhimpit. Sudut dalam geometri merupakan suatu besaran rotasi suatu ruas garis dari satu titik pangkalnya ke posisi yang lain. Selain itu, dalam bangun dua

dimensi yang beraturan, sudut bisa juga didefinisikan sebagai ruang antara dua buah ruas garis lurus yang saling berpotongan.

2) Bagian-bagian pada Suatu Sudut

Sudut mempunyai tiga bagian penting, diantaranya yaitu:

- Kaki sudut merupakan garis sinar yang membentuk sudut tersebut.
- Titik sudut merupakan titik pangkal atau titik potong tempat berhimpitnya garis sinar.
- Daerah sudut atau ruang yang terdapat diantara dua kaki sudut.

Untuk lebih jelasnya lihat gambar berikut.



Gambar 2.3 Bagian-bagian Sudut

3) Jenis-jenis Sudut

Untuk menyatakan besaran pada suatu sudut maka memakai satuan derajat ($^{\circ}$), menit ($'$), dan juga detik ($''$), di mana:

- Sudut yang besarnya 90° disebut sebagai sudut siku-siku.
- Sudut yang besarnya 180° disebut sebagai sudut lurus.
- Sudut yang besarnya antara 0° - 90° disebut sebagai sudut lancip.
- Sudut yang besarnya antara 90° - 180° disebut sebagai sudut tumpul.
- Sudut yang besarnya lebih dari 180° serta kurang dari 360° disebut sebagai sudut refleksi.

- f) Jumlah dua sudut yang saling berpelurus (bersuplemen) yaitu 180° . Sudut yang satu adalah pelurus dari sudut yang lain.
- g) Jumlah dua sudut yang saling berpenyiku (berkomplemen) yaitu 90° . Sudut yang satu adalah penyiku dari sudut yang lain.
- h) Apabila dua garis berpotongan maka dua sudut yang letaknya saling membelakangi titik potongnya disebut sebagai dua sudut yang saling bertolak belakang. Dua sudut yang saling bertolak belakang merupakan sudut yang sama besar.

4) Hubungan antar Sudut

a) Sudut Berpenyiku

Jika terdapat dua buah sudut yang saling berhimpitan serta membentuk sudut siku-siku, maka sudut yang satu akan menjadi sudut penyiku untuk sudut yang lain sehingga kedua sudut tersebut disebut sebagai sudut yang saling berpenyiku (komplemen). Berikut adalah gambar untuk sudut berpenyiku:



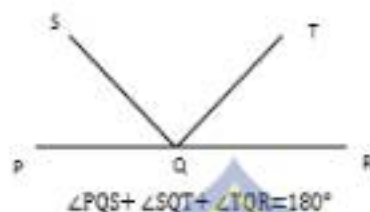
Gambar 2.4 Sudut Berpenyiku

Jumlah dua sudut yang saling berpenyiku (berkomplemen) yaitu 90° . Sudut yang satu adalah penyiku dari sudut yang lain.

b) Sudut Berpelurus

Jika terdapat dua buah sudut yang saling berhimpitan serta saling membentuk sudut lurus maka sudut yang satu akan menjadi sudut pelurus untuk sudut yang

lainnya. Sehingga kedua sudut tersebut dapat disebut sebagai sudut yang saling berpelurus (suplemen). Berikut adalah gambar untuk sudut berpelurus:



Gambar 2.5 Sudut Berpelurus

Jumlah dua sudut yang saling berpelurus (bersuplemen) yaitu 180° . Sudut yang satu adalah pelurus dan sudut yang lain.

5) Hubungan Antar Sudut apabila Dua Garis Sejajar

a) Dipotong oleh Garis Lain

Perhatikan baik-baik pada gambar di bawah ini:



Gambar 2.6 Dua Garis Sejajar Dipotong Oleh Garis Lain

b) Sudut Sehadap (sama besar)

Merupakan suatu sudut yang mempunyai posisi yang sama serta besarnya pun sama. Pada gambar di atas, sudut yang sehadap yaitu:

$$\angle A = \angle E$$

$$\angle B = \angle F$$

$$\angle C = \angle G$$

$$\angle D = \angle H$$

c) Sudut Dalam Berseberangan (sama besar)

Merupakan suatu sudut yang terdapat dalam bagian dalam serta posisinya saling berseberangan. Dalam gambar di atas sudut dalam berseberangannya yaitu:

$$\angle C = \angle E$$

$$\angle D = \angle F$$

d) Sudut Luar Berseberangan (sama besar)

Merupakan suatu sudut yang terletak di bagian luar serta posisinya saling berseberangan, sebagai contoh:

$$\angle A = \angle G$$

$$\angle B = \angle H$$

e) Sudut-Sudut Sehadap dan Berseberangan



Gambar 2.7 Dua Garis Sejajar dengan Sudut-sudut Sehadap dan Berseberangan

- (1) Apabila dua garis sejajar dipotong oleh garis lain maka akan terbentuk empat pasang sudut sehadap yang besarnya sama.
- (2) Apabila terdapat dua garis dipotong oleh garis lain maka besar dari sudut-sudut luar berseberangan yang terbentuk ialah sama besar.
- (3) Apabila terdapat dua garis sejajar dipotong oleh garis lain, besar sudut-sudut dalam berseberangan yang terbentuk ialah sama besar.
- (4) Apabila terdapat dua garis sejajar dipotong oleh garis lain maka jumlah sudut-sudut dalam sepihak ialah 180° .

f) Sudut Dalam Sepihak

Merupakan sudut yang terletak di bagian dalam serta posisinya terletak pada sisi yang sama. Jika dijumlahkan, sudut yang saling sepihak akan membentuk sudut 180° . Sebagai contoh:

$$\angle D + \angle E = 180^\circ$$

$$\angle C + \angle F = 180^\circ$$

g) Sudut Luar Sepihak

Merupakan suatu sudut yang terletak di bagian luar serta posisinya terletak pada sisi yang sama. Jika dijumlahkan, sudut yang saling sepihak akan membentuk sudut 180° . Sebagai contoh:

$$\angle B + \angle G = 180^\circ$$

$$\angle A + \angle H = 180^\circ$$

h) Sudut bertolak belakang (sama besar)

Merupakan suatu sudut yang posisinya saling bertolak belakang dalam gambar di atas, sudut yang bertolak belakang yaitu:

$$\angle A = \angle C$$

$$\angle B = \angle D$$

$$\angle E = \angle G$$

$$\angle F = \angle H$$

Pasangan sudut yang saling bertolak belakang terjadi apabila terdapat dua garis berpotongan sehingga dua sudut yang letaknya saling membelakangi titik potongnya disebut sebagai dua sudut yang bertolak belakang. Dua sudut yang saling bertolak belakang merupakan sama besar.

6) Satuan Sudut

Pada dalam ukuran derajat, nilai 1 derajat mewakili suatu sudut yang diputar sejauh $1/360$ putaran yang berarti $1^\circ = 1/360$ putaran.

Untuk menyebutkan suatu ukuran sudut yang lebih kecil dari derajat ($^\circ$) kita dapat memakai simbol menit ($'$) dan juga detik ($''$).

Perhatikan baik-baik hubungan derajat, menit, dan detik di bawah ini:

$$1 \text{ derajat } (1^\circ) = 60 \text{ menit } (60')$$

$$1 \text{ menit } (1') = 1/60^\circ$$

$$1 \text{ menit } (1') = 60 \text{ detik } (60'')$$

$$1 \text{ derajat } (1^\circ) = 3600 \text{ detik } (3600'')$$

$$1 \text{ detik } (1'') = 1/3600^\circ$$

Ukuran sudut dalam satuan radian

$$1^\circ = \pi/180 \text{ radian}$$

atau

$$1 \text{ radian} = 180^\circ/\pi$$

Jika nilai $\pi = 3,14$ sehingga:

$$1^\circ = \pi/180 \text{ radian} = 3,14/180 = 0,017$$

Atau

$$1 \text{ radian} = 180^\circ/\pi = 180^\circ/3,14 = 57,29^\circ$$

3. Gaya Kognitif

Gaya kognitif adalah ciri khas seseorang dalam memproses, menyimpan maupun menggunakan informasi untuk menanggapi suatu tugas atau menanggapi berbagai jenis situasi lingkungannya. Menurut Susanto (2015: 67), gaya kognitif mempengaruhi prestasi siswa dalam mata pelajaran tertentu serta profesi yang

dipilihnya. Lebih lanjut dikatakan bahwa gaya kognitif merupakan variabel penting yang mempengaruhi pilihan-pilihan siswa dalam bidang akademik, kelanjutan perkembangan akademik, bagaimana siswa belajar serta bagaimana siswa dan guru berinteraksi di dalam kelas. Gaya kognitif dapat dikonsepsikan sebagai sikap, pilihan atau strategi yang secara stabil menentukan cara-cara seseorang yang khas dalam menerima, mengingat, berpikir dan memecahkan masalah.

Menurut Setiawati & Nursangaji (2001:8) gaya kognitif meliputi sikap yang stabil, kecenderungan, atau strategi kebiasaan yang membedakan individu dalam mempersepsi, mengingat, berpikir, dan memecahkan masalah. Gaya kognitif berarti dapat mempengaruhi cara pemecahan masalah siswa. Pemecahan masalah juga memerlukan pemahaman konseptual. Hal ini seperti yang diungkapkan Kilpatrick (Setiawati & Nursangaji, 2001: 9) bahwa, "*Knowledge that has been learned with understanding provides the basis for generating new knowledge and for solving new and unfamiliar problems*" yang artinya kurang lebih pengetahuan yang dipelajari dengan pemahaman akan memberikan dasar dalam menghasilkan pengetahuan baru dan dapat memecahkan masalah baru. Hal ini berarti gaya kognitif juga dapat mempengaruhi pemahaman konseptual.

Berbagai jenis pembeda gaya kognitif siswa telah dipelajari dan digunakan dalam penelitian, salah satunya gaya kognitif siswa dapat dibedakan menjadi gaya kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent*. Menurut Afifah (2011: 45), gaya kognitif *Field Dependent* (FD) adalah gaya kognitif yang dimiliki siswa dengan menerima sesuatu lebih global dan mengalami kesulitan untuk memisahkan diri dari keadaan lingkungannya atau lebih dipengaruhi oleh lingkungannya. Sedangkan gaya kognitif *Field Independent* (FI) adalah gaya kognitif yang dimiliki siswa yang

cenderung menyatakan suatu gambaran lepas dari latar belakang gambaran tersebut, dan mampu membedakan objek-objek dari konteks sekitarnya.

Nasution (2006: 79) membedakan gaya kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent* dalam ciri-ciri berikut:

Tabel 2.1. Perbedaan Ciri Gaya Kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent*

Gaya Kognitif <i>Field Dependent</i>	Gaya Kognitif <i>Field Independent</i>
Sangat dipengaruhi oleh lingkungan banyak bergantung pada pendidikan sewaktu kecil.	Kurang dipengaruhi oleh lingkungan dan oleh pendidikan masa lampau
Dididik untuk selalu memperhatikan orang lain	Dididik untuk berdiri sendiri dan mempunyai etnomoni atas tindakannya
Mengingat hal-hal dalam konteks sosial	Tidak peduli akan norma-norma orang lain
Bicara lambat agar dapat dipahami orang lain	Bicara cepat tanpa menghiraukan daya tangkap orang lain
Mempunyai hubungan sosial yang luas	Kurang mementingkan hubungan sosial
Memerlukan petunjuk yang lebih banyak untuk memahami sesuatu, bahan hendaknya terusun langkah demi langkah	Tidak memerlukan petunjuk yang terperinci
Lebih peka akan kritik dan perlu mendapat dorongan	Dapat menerima kritik demi perbaikan

Dari penjelasan di atas dapat dikatakan bahwa secara umum, siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* (FD) cenderung menyatakan suatu masalah sebagai suatu kesatuan yang utuh, padahal kesatuan itu masih dapat dibagi-bagi lagi. Sedangkan siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* (FI) cenderung menyatakan suatu masalah sebagai bagian-bagian kecil dan dapat menemukan hubungan antar bagian (Rochmawati & M. Hariastuti, 2017: 27).

Perbedaan gaya kognitif pada tiap siswa tidak selalu terjadi sesuai dengan pendefinisian di atas. Pada beberapa siswa dapat terjadi hal yang di luar ketentuannya. Hal ini dapat terjadi karena setiap siswa memiliki keunikan dalam

pemahaman terhadap materi. Hasil penelitian Afifah (2011: 33) menunjukkan bahwa siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* lebih dominan memunculkan pemahaman formal, sedangkan siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* lebih dominan memunculkan pemahaman relasional.

1. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Gaya Kognitif

Gaya kognitif tidak muncul begitu saja pada diri seseorang, tetapi dipengaruhi oleh beberapa faktor sebagai berikut:

- a) Penguatan yang diberikan oleh guru, seperti pujian, hadiah, semangat, motivasi. Sehingga, siswa akan semangat dalam belajarnya.
- b) Pemberian umpan balik oleh guru.
- c) Strategi pembelajaran yang digunakan. Maka, semakin bagus strategi pembelajaran yang digunakan, maka akan semakin tinggi semangat siswa dalam belajar.

2. Komponen-Komponen Gaya Kognitif

Adapun komponen-komponen gaya kognitif sebagai berikut:

a) Gaya Kognitif *Field Independent* (FI)

Pada gaya kognitif FI seseorang cenderung tidak mudah dipengaruhi oleh faktor lingkungan, dan mengerjakan tugas dengan sendirinya.

b) Gaya Kognitif *Field Dependent* (FD)

Pada gaya kognitif FD seseorang cenderung kesulitan dalam memproses materi yang tidak sesuai konteks, namun mudah mempersepsi apabila informasi dimanipulasi sesuai konteksnya.

3. Indikator Gaya Kognitif

Gaya kognitif dilihat dari gaya kognitif *Field Independent* (FI) dan gaya kognitif *Field Dependent* (FD), adapun indikator tersebut ialah:

a. Gaya Kognitif *Field Independent* (FI)

1. Perlu bantuan memfokuskan perhatian pada materi sosial
2. Perlu diajarkan untuk memahami informasi sosial.
3. Tidak terpengaruh kritikan orang lain.
4. Bisa mengembangkan strukturnya sendiri pada situasi tak terstruktur
5. Lebih mampu memecahkan masalah tanpa bimbingan

Sedangkan, menurut Yahya (2017:75) indikator gaya kognitif ialah sebagai berikut:

a. Gaya Kognitif *Field Independent* (FI)

1. Cenderung belajar individual
2. Merespon baik dan independen
3. Mencapai tujuan dengan motivasi intrinsik

Dari beberapa pendapat tersebut, indikator gaya kognitif yang peneliti gunakan ialah dari pendapat Desmita (2014:104), sebagai berikut:

a. Gaya Kognitif *Field Independent* (FI)

1. Perlu bantuan memfokuskan perhatian pada materi sosial
2. Perlu diajarkan untuk memahami informasi sosial.
3. Tidak terpengaruh kritikan orang lain.
4. Bisa mengembangkan strukturnya sendiri pada situasi tak terstruktur
5. Lebih mampu memecahkan masalah tanpa bimbingan

b. Gaya Kognitif *Field Dependent* (FD)

1. Lebih baik pada materi pembelajaran sosial
2. Memiliki ingatan lebih baik untuk informasi sosial
3. Memerlukan struktur, tujuan dan penguatan secara jelas
4. Mudah terpengaruh kritik dari orang lain
5. Kesulitan mempelajari materi terstruktur
6. Memerlukan bimbingan untuk menyelesaikan permasalahan
7. Cenderung menerima organisasi tetapi tidak mampu untuk mengorganisasi kembali.

Tabel 2.2 Hubungan Antara Komponen dan Indikator Gaya Kognitif

Komponen	Indikator
Gaya Kognitif <i>Field Independent</i> (FI)	1. Perlu bantuan memfokuskan perhatian pada materi sosial 2. Perlu diajarkan untuk memahami informasi sosial. 3. Tidak terpengaruh kritikan orang lain 4. Bisa mengembangkan strukturnya sendiri pada situasi tak terstruktur. 5. Lebih mampu memecahkan masalah tanpa bimbingan
Gaya Kognitif <i>Field Dependent</i> (FD)	1. Lebih baik pada materi pembelajaran sosial 2. Memiliki ingatan lebih baik untuk informasi sosial 3. Memerlukan struktur, tujuan dan penguatan secara jelas 4. Mudah terpengaruh kritik dari orang lain 5. Kesulitan mempelajari materi terstruktur 6. Memerlukan bimbingan untuk menyelesaikan permasalahan 7. Cenderung menerima organisasi tetapi tidak mampu untuk mengorganisasi kembali.

Berdasarkan tabel tersebut, terlihat bahwa terdapat kaitan antara komponen-komponen gaya kognitif dengan indikator-indikator gaya kognitif siswa.

B. Hasil Penelitian Relevan

1. Penelitian yang dilakukan (Anggraeni dkk, 2021). Dari hasil analisis data menunjukkan bahwa siswa dengan gaya kognitif *field independent* menunjukkan bahwa siswa berada pada tingkat deduksi informal pemahaman geometri berdasarkan teori Van Hiele yaitu dapat menyusun definisi bangun berdasarkan sifat – sifat antar bangun geometri serta dapat menentukan hubungan sifat – sifat antar bangun geometri. Hal ini terlihat pada setiap tingkat yang telah dilewati. Pada tingkat visualisasi, siswa mampu menentukan contoh dan bukan contoh dari gambar bangun geometri, dan mampu mengidentifikasi bangun berdasarkan bentuk yang dilihatnya secara utuh. Tingkat analisis, siswa mampu mengklasifikasikan bangun berdasarkan sifat – sifatnya. Tingkat deduksi informal, siswa mampu menyusun definisi suatu bangun berdasarkan sifat – sifat antar bangun geometri dan mampu mengetahui hubungan yang terkait antara suatu bangun geometri dengan bangun geometri lainnya. Tingkat deduksi, siswa tidak dapat menyusun pembuktian secara deduktif. Siswa dengan gaya kognitif *field dependent* menunjukkan bahwa siswa berada pada tingkat analisis pemahaman geometri berdasarkan teori Van Hiele yaitu siswa dapat mengklasifikasikan bangun berdasarkan sifat – sifatnya. Hal ini terlihat siswa dapat melewati tingkat visualisasi yaitu siswa dapat menentukan contoh dan bukan contoh dari gambar bangun geometri, dan dapat mengidentifikasi bangun berdasarkan bentuk yang dilihatnya secara utuh. Tingkat analisis dan deduksi informal, terdapat perbedaan pada hasil pengambilan data pertama dan pengambilan data kedua. Sehingga data belum konsisten. Tingkat deduksi, siswa tidak dapat menyusun pembuktian secara deduktif.

2. Penelitian oleh (Septiani & Pujiastuti, 2020) menunjukkan bahwa siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* (FI) memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis yang sama. Kedua siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* (FI) sama-sama mampu mencapai semua indikator yang terdapat dalam kemampuan pemahaman konsep matematis. Siswa dengan gaya kognitif *Field Intermediate* (FID) memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis yang berbeda-beda. Ada siswa yang dapat mencapai seluruh indikator kemampuan pemahaman konsep matematis, ada juga yang hanya mencapai beberapa indikator saja. Hal tersebut menunjukkan bahwa walaupun berada dalam kelompok gaya kognitif yang sama belum tentu siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis yang sama. Siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* (FD) indikator yang mampu untuk dicapai hanya sedikit dan belum dapat memahami konsep dari materi yang sudah dipelajari dengan baik.
3. Penelitian yang dilakukan oleh (Rochmawati & M. Hanastuti, 2017) menyatakan bahwa Pemahaman matematis subjek dengan gaya kognitif *Field Dependent* (FD) masih belum terlalu baik. Pemahaman tersebut secara umum mengarah pada pemahaman konsep, pemahaman mekanikal, dan pemahaman instrumental. Sedangkan Pemahaman matematis subjek dengan gaya kognitif *Field Independent* (FI) sudah cukup baik. Pemahaman tersebut secara umum mengarah pada semua indikator pemahaman.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan metode mendeskripsikan atau menggambarkan suatu gejala, peristiwa, atau keadaan yang sedang diteliti secara mendalam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika pada materi garis dan sudut gaya kognitif *field independent* siswa kelas VII SMPN 5 Pallangga.

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SMPN 5 Pallangga yang beralamat di Jl. Baso Dg Mangawing Peros Paku Borongbulaleng, Desa Julubori, Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa.

C. Subjek Penelitian

Penentuan subjek penelitian berdasarkan hasil test gaya kognitif siswa dan hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika. Oleh karena itu, dari hasil test gaya kognitif siswa dipilih berdasarkan tingkatan gaya kognitif siswa yaitu gaya kognitif *Field Independent (FI)* secara *purposive sampling*. *Purposive sampling* artinya sampel dipilih sesuai pertimbangan tertentu. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN 5 Pallangga dengan kriteria yaitu siswa dengan kemampuan pemahaman konsep matematika tinggi. Untuk menentukan sumber data penelitian dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menetapkan kelas tempat melakukan penelitian, yaitu kelas VII SMPN 5 Pallangga.
2. Memberikan Instrumen Soal *Group Embedded Figure Test* (GEFT) untuk menentukan siswa yang memiliki gaya kognitif *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD).
3. Memberikan tes kemampuan pemahaman konsep di kelas VII SMPN 5 Pallangga.
4. Memilih 2 siswa yang akan menjadi fokus penelitian dengan memperhatikan hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika. Berikut beberapa kriteria dalam menentukan subjek penelitian
 - a. Subjek penelitian terdiri dari masing-masing 2 siswa dengan jawaban tes kemampuan pemahaman konsep matematika tertinggi dengan memperhatikan hasil tes GEFT siswa
 - b. Siswa dengan hasil tes GEFT tinggi digolongkan menjadi siswa dengan gaya kognitif *field independent*.
 - c. Kesiadaan subjek penelitian untuk berpartisipasi selama proses pengambilan data penelitian.

D. Fokus Penelitian

Fokus penelitian adalah untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep materi garis dan sudut ditinjau dari gaya kognitif siswa kelas VII SMPN 5 Pallangga.

E. Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini, instrumen penelitian berguna untuk alat bantu dalam mengumpulkan data yang diperlukan. Adapun instrumen yang dipakai adalah sebagai berikut:

1. Instrumen Utama

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti itu sendiri atau peneliti sebagai instrumen kunci karena ikut secara aktif dalam penelitian termasuk dalam penentuan subjek, pengumpulan data dan memberikan interpretasi dari hasil penelitian.

2. Instrumen Pendukung

a. Soal *Group Embedded Figure Test* (GEFT)

Menentukan siswa yang memiliki gaya kognitif *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD) menggunakan instrumen soal *Group Embedded Figure Test* (GEFT). Instrumen soal GEFT merupakan tes berupa kumpulan gambar untuk menempatkan gambar sederhana yang telah dilihat ke gambar yang semakin kompleks. Tes ini merupakan hasil adopsi dari Witkin dkk pada tahun 1981. (Susanto, 2015: 28).

Pedoman dalam melakukan analisis dari data hasil tes GEFT dilakukan sesuai dengan waktu yang diberikan pada tiap kelompok tes. Subjek dikatakan tergolong gaya kognitif *field dependent* (FD) jika dapat menyelesaikan kurang dari 7 soal tes dengan benar. Sedangkan subjek tergolong gaya kognitif *field independent* (FI) jika dapat menyelesaikan lebih dari 7 soal tes dengan benar.

Sejumlah peneliti telah mengevaluasi instrumen GEFT bahwa, validitas serta reliabilitas instrumen ini memiliki karakteristik pengukuran yang akurat serta

data yang valid. Oleh karena itu, tes GEFT telah valid untuk mengumpulkan data tentang gaya kognitif siswa. Maka, tes GEFT langsung peneliti gunakan tanpa merubahnya atau mengembangkan instrumen soal tes tersebut, dikarenakan sudah valid.

b. Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep matematika

1) Materi dan Bentuk Tes

Materi yang digunakan ialah materi garis dan sudut yang berbentuk soal uraian.

2) Langkah-Langkah Penyusunan Perangkat Tes

- a) Melakukan perencanaan jumlah soal serta alokasi waktu. Peneliti membuat 3 soal dengan masing-masing soal mewakili indikator kemampuan pemahaman konsep dengan waktu yang ditentukan.
- b) Melakukan pembuatan kisi-kisi soal tes kemampuan pemahaman konsep matematika pada materi garis dan sudut.
- c) Membuat soal dan jawaban berdasarkan kisi-kisi soal tes kemampuan pemahaman konsep matematika.
- d) Melakukan pembuatan pedoman penskoran soal.
- e) Bimbingan soal tes kemampuan pemahaman konsep matematika dengan dosen pembimbing sampai selesai.
- f) Bimbingan soal tes kemampuan pemahaman konsep matematika dengan 2 validator.
- g) Melakukan cek validasi.

c. Pedoman Wawancara

Pada pedoman wawancara digunakan sebagai acuan dalam melakukan wawancara kepada subjek penelitian yang telah menyelesaikan tes gaya kognitif dan soal tes kemampuan pemahaman konsep. Wawancara semi terstruktur dalam pelaksanaannya lebih bebas dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Oleh karena itu, pedoman wawancara pada penelitian ini bersifat semi terstruktur, karena dengan wawancara ini peneliti akan mudah menerapkannya dalam mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika yang ditinjau dari gaya kognitif siswa.

F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui tes GEFT, tes kemampuan pemahaman konsep, dan wawancara. Tes GEFT digunakan untuk penentuan subjek, dipilih 2 siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* (FI). Selanjutnya, untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika siswa, diberikan tes materi garis dan sudut dengan jumlah soal 3 nomor kepada semua siswa dalam bentuk uraian. Sebagai proses triangulasi (pencocokan) data dilakukan wawancara dengan 2 subjek dengan gaya kognitif *field independent*, untuk menguji kembali pemahaman subjek dengan menggunakan instrumen tes yang sama. Metode wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi secara langsung mengenai kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada materi garis dan sudut. Wawancara ini dilakukan kepada siswa yang menjadi subjek penelitian. Proses wawancara ini dilakukan satu per satu secara bergantian.

G. Teknik Analisis Data

Tahapan analisis data yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kondensasi data

Kondensasi data adalah proses menyeleksi, menyederhanakan, menggolongkan, memilih hal-hal pokok atau memfokuskan pada hal-hal yang penting. Dengan demikian, data yang telah dikondensasi memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah peneliti untuk pengumpulan data selanjutnya.

2. Penyajian Data

Setelah data dikondensasi, maka langkah selanjutnya yang dilakukan adalah menyajikan data. Penyajian data dilakukan dalam bentuk teks yang bersifat naratif. Tujuan dilakukannya penyajian data adalah agar peneliti dapat lebih mudah memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang dipahaminya tersebut.

3. Verifikasi Data

Setelah penyajian data, langkah terakhir yang dilakukan adalah verifikasi data yaitu menyimpulkan data yang telah diperoleh dari proses kondensasi dan penyajian data. Kesimpulan yang dituliskan harus mencakup informasi-informasi penting dalam penelitian secara garis besar, kesimpulan juga ditulis dalam bahasa yang mudah dimengerti.

H. Uji Keabsahan Data

Pada penelitian kualitatif, pengecekan data dilakukan untuk memperoleh keyakinan terhadap kebenaran data yang telah diperoleh peneliti. Adapun teknik pengecekan data yang digunakan peneliti adalah triangulasi. Triangulasi merupakan

teknik memvalidkan data yang didapatkan. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan triangulasi metode, yaitu membandingkan hasil tes siswa dengan hasil wawancara.

I. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan peneliti ialah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan
 - a. Perizinan observasi untuk melakukan penelitian di SMPN 5 Pallangga.
 - b. Membuat kesepakatan dengan guru matematika yang bersangkutan mengenai waktu untuk melakukan penelitian.
 - c. Menyiapkan instrument penelitian.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Peneliti menentukan kelas sesuai rekomendasi oleh guru mata pelajaran yang bersangkutan.
 - b. Subjek penelitian mengerjakan tes gaya kognitif.
 - c. Memilih subjek berdasarkan hasil tes gaya kognitif *First Independent (FI)*.
 - d. Subjek mengerjakan tes tertulis kemampuan pemahaman konsep dengan materi garis dan sudut.
 - e. Melakukan wawancara kepada subjek penelitian.
 - f. Mengolah dan menganalisis data yang telah dikumpulkan.
 - g. Menyusun hasil penelitian.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang paparan dan pembahasan data hasil penelitian berupa deskripsi kemampuan pemahaman konsep matematika pada materi garis dan sudut ditinjau dari gaya kognitif *field independent* siswa kelas VII SMPN 5 Pallangga. Hasil tes siswa yang diperoleh dipilih 2 subjek dengan gaya kognitif FI untuk dideskripsikan kemudian hasil digunakan peneliti untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep matematika subjek *field independent*. Peneliti memberikan tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa tentang materi garis dan sudut untuk mendapatkan informasi mengenai kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII SMPN 5 Pallangga.

Pada bab III peneliti telah menjelaskan bahwa penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode mendeskripsikan atau menggambarkan suatu gejala, peristiwa, atau keadaan yang sedang diteliti secara mendalam. Adapun paparan dan pembahasan data hasil penelitian berupa deskripsi kemampuan pemahaman konsep matematika pada materi garis dan sudut gaya kognitif *field independent* siswa kelas VII SMPN 5 Pallangga.

Hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika pada materi garis dan sudut gaya kognitif *field independent* siswa tersebut akan digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai kemampuan pemahaman konsep matematika pada materi garis dan sudut gaya kognitif *field independent* siswa kelas VII SMPN 5 Pallangga dimana soal memuat 5 indikator pemahaman konsep yang meliputi Menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari; Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut;

Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep; Menerapkan konsep secara logis; dan Memberikan contoh atau contoh kontra.

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Kondensasi Data

Penelitian ini dilakukan di SMPN 5 Pallangga pada kelas VII SMPN 5 Pallangga yang beralamat di Jl. Baso Dg Mangawing Poros Paku Borongbilalang, Desa Julubori, Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa Tahun Pelajaran 2021/2022 dengan jumlah siswa 35 orang.

Pelaksanaan pengumpulan data dengan melakukan tes dilaksanakan selama 2 hari yaitu pada tanggal 17-18 Juni 2022. Penelitian hari pertama yaitu pada hari Jumat 17 Juni 2022 dilakukan pada pukul 09.00 – 09.45. Pada penelitian ini peneliti ingin mengklasifikasi siswa berdasarkan gaya kognitifnya yaitu *field dependent* dan *field independent* dengan menggunakan tes GEFT (*Group Embedded Figures Test*) untuk menentukan gaya kognitif siswa. Tes ini berupa perintah menebali gambar sederhana di dalam gambar yang rumit. Terdapat 18 soal dan masing-masing jawaban benar mendapat skor 1, jika salah mendapat skor 0. Subjek yang memperoleh skor 0 – 11 dikategorikan sebagai subjek *field dependent* (FD) dan subjek yang memperoleh skor 12 – 18 dikategorikan sebagai subjek *field independent* (FI). Pelaksanaan tes ini diikuti oleh 35 siswa dari 41 siswa, dua siswa tidak dapat mengikuti tes karena sakit dan empat siswa mengikuti ulangan susulan. Pelaksanaan tes berjalan dengan tenang dan lancar karena para siswa merespon dengan baik kehadiran peneliti, sehingga mereka mengikuti dengan baik setiap perintah yang diberikan. Adapun hasil tes gaya kognitif siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Tes Gaya Kognitif Siswa

No	Kode Siswa	Skor Test GEFT	Gaya Kognitif
1	SA01	14	FI
2	SF02	14	FI
3	IS03	12	FI
4	OA04	12	FI
5	KN05	11	FD
6	CP06	10	FD
7	MHDA07	10	FD
8	AA08	9	FD
9	NHA09	9	FD
10	NA10	9	FD
11	ANQ11	8	FD
12	AKS12	8	FD
13	AMP13	8	FD
14	MA14	8	FD
15	MR15	8	FD
16	MD16	8	FD
17	RT17	8	FD
18	SR18	8	FD
19	MAS19	7	FD
20	NA20	7	FD
21	AT21	6	FD
22	NA22	6	FD
23	NRS23	6	FD
24	AS24	5	FD
25	DS25	5	FD
26	NH26	5	FD
27	MA27	4	FD
28	MF28	4	FD
29	SI29	4	FD
30	FAS30	3	FD
31	MA31	2	FD
32	MF32	2	FD
33	MR33	2	FD
34	PAR34	2	FD
35	WL35	2	FD

Berdasarkan tabel di atas, terdapat 4 siswa yang memiliki gaya kognitif *Field independent* (FI) dan 31 siswa yang memiliki gaya kognitif *Field dependent* (FD) dengan jumlah keseluruhan siswa yaitu 35 siswa. Rekapitulasi tersebut

diperoleh dari pengelompokan siswa berdasarkan gaya kognitif yang dilihat pada skor yang diperoleh melalui tes GEFT (*Group Embedded Figures Test*).

Setelah melakukan tes pertama, peneliti lanjut memberikan tes kedua yaitu tes kemampuan pemahaman konsep matematika materi garis dan sudut kepada seluruh peserta yang mengikuti tes pertama yang dilakukan pada pukul 10.00-10.15 untuk menentukan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Hasil dari tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa disajikan dalam Tabel berikut.

Tabel 4.2 Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

No	Kode Siswa	Pencapaian Indikator kemampuan pemahaman konsep
1	SA01	4 indikator
2	SF02	3 indikator
3	IS03	3 indikator
4	OA04	3 indikator
5	KN05	0
6	CP06	2 indikator
7	MHDA07	2 indikator
8	AA08	2 indikator
9	NHA09	2 indikator
10	NA10	1 indikator
11	ANQ11	0
12	AKS12	2 indikator
13	AMP13	2 indikator
14	MA14	2 indikator
15	MR15	0
16	MD16	1 indikator
17	RT17	1 indikator
18	SR18	1 indikator
19	MAS19	1 indikator
20	NA20	1 indikator
21	AT21	2 indikator
22	NA22	2 indikator
23	NRS23	2 indikator
24	AS24	2 indikator
25	DS25	2 indikator

No	Kode Siswa	Pencapaian Indikator kemampuan pemahaman konsep
26	NH26	1 indikator
27	MA27	2 indikator
28	MF28	1 indikator
29	SI29	1 indikator
30	FAS30	1 indikator
31	MA31	2 indikator
32	MF32	0
33	MR33	0
34	PAR34	0
35	WL35	0
35	WL35	0

Berdasarkan data hasil tes GEFT dan kemampuan pemahaman konsep matematika di atas, maka diperoleh subjek sebagai berikut:

Tabel 4.3 Subjek Penelitian

Subjek	Inisial Siswa	Kategori
1	SA01	Kemampuan pemahaman konsep dengan gaya kognitif FI
2	SF02	Kemampuan pemahaman konsep dengan gaya kognitif FI

Selanjutnya pelaksanaan wawancara pada hari Sabtu, 18 Juni 2022 pada pukul 10.00-11.00 dengan siswa yang terpilih yaitu 2 siswa. Berdasarkan tabel 4.3 hasil pengklasifikasian siswa kelas VII mengambil 2 siswa secara acak dengan pertimbangan dari guru pelajaran matematika, seperti siswa mudah diajak berkomunikasi, dengan perincian 2 siswa yang memiliki *field independent* dengan kemampuan pemahaman konsep tinggi.

Untuk lebih memudahkan peneliti dalam memahami dan menganalisa data hasil wawancara maka peneliti merekam hasil wawancara menggunakan alat perekam dan untuk menyimpan kejadian selain suara yang tidak dapat direkam oleh alat perekam peneliti menggunakan alat tulis.

2. Penyajian Data

a. Penyajian Data Subjek Pertama Gaya Kognitif *Field independent*

Soal nomor 1

Hasil jawaban SA01 menunjukkan bahwa subjek tersebut telah memenuhi indikator dari pemahaman konsep, yang artinya subjek telah memahami konsep pada materi garis dan sudut. Hal tersebut dideskripsikan lebih rinci mengenai setiap indikator kemampuan pemahaman konsep matematika sebagai berikut:



Gambar 4.1 Hasil Jawaban Tertulis SA01 Soal Nomor 1

1) Menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari

Berdasarkan Gambar 4.1, terlihat bahwa SA01 mampu menuliskan jawaban dengan mengetahui konsep dari soal tersebut yaitu subjek mampu menjawab pertanyaan sesuai dengan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal tersebut, terlihat bahwa SA01 menjawab benar dan salah pada lembar jawaban.

Selanjutnya, untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika siswa lebih dalam dan memperkuat jawaban hasil tes, peneliti menyajikan hasil wawancara yaitu:

Peneliti/Subjek Uraian

Peneliti Apakah kamu memahami soal nomor 1?

SA01 Iya saya paham.

Peneliti Dalam menjawab soal nomor 1, apakah adek memahami konsep soalnya?

SA01 Iya, soalnya itu menanyakan tentang benar atau salah dari pernyataan.

Peneliti Informasi apa yang diketahui dari soal nomor 1?

SA01 Soalnya itu tentang materi garis dan sudut. Soalnya itu diketahui arah mata angin, membentuk sudut apa dan benar atau salah pernyataannya.

Berdasarkan hasil wawancara, SA01 mampu menjawab pertanyaan yang diberikan peneliti. SA01 mampu menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dengan benar dan tepat, dilihat pada kutipan wawancara di atas sehingga subjek mampu menjelaskan konsep dari soal tersebut.

- 2) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut

Berdasarkan Gambar 4.1, terlihat bahwa SA01 mampu menentukan penamaan sudut pada soal yakni memberikan alasan pada lembar jawaban dengan menuliskan besar sudut tumpul, sudut lancip, dan sudut lurus.

Selanjutnya untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika siswa lebih dalam dan memperkuat jawaban siswa, peneliti menyajikan transkrip wawancara berikut.

Peneliti/Subjek Uraian

Peneliti Bagaimana cara kamu menjawab soal nomor 1?

SA01 Caranya itu saya gambar terlebih dahulu semua arah mata angin, kemudian saya cocokkan dengan soal dan pernyataan.

Peneliti Setelah itu langkah apa lagi yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?

SA01 Setelah itu saya ukur mi kak besar sudutnya. Kemudian disesuaikan dengan sudut apa yang dibentuk oleh arah mata angin tersebut.

Peneliti Apakah kamu paham tentang sudut-sudut?

SA01 Iya paham. Ada sudut lancip, sudut tumpul, sudut siku-siku atau sudut lurus kak.

Berdasarkan hasil wawancara, SA01 mampu menjawab setiap pertanyaan yang diberikan peneliti. SA01 mampu menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dengan benar dan tepat, dilihat pada kutipan wawancara di atas sehingga subjek mampu menjelaskan langkah awal dalam penyelesaian soal tersebut yaitu dengan menggambar arah mata angin terlebih dahulu kemudian memperhatikan pernyataan apakah benar atau salah kemudian memberikan alasan sesuai dengan jawaban subjek.

Berdasarkan paparan hasil jawaban tertulis dan wawancara SA01 dapat dilihat bahwa subjek telah memenuhi indikator kemampuan pemahaman konsep matematika yang kedua pada soal nomor 1 yaitu mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.

3) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep

Berdasarkan Gambar 4.1, terlihat bahwa SA01 mampu membedakan sudut lancip, siku-siku, tumpul, dan refleks dari suatu fenomena. SA01 mampu

menjawab semua pertanyaan pada soal nomor 1 dengan baik dan benar. Yaitu subjek mampu menjawab bahwa setengah sudut tumpul adalah sudut lancip.

Selanjutnya untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika siswa lebih dalam dan memperkuat jawaban siswa, peneliti menyajikan transkrip wawancara berikut.

Peneliti/Subjek Uraian

Peneliti Apakah kamu yakin jawabannya ini benar nomor 1 bagian a sampai f?

SA01 Iya saya yakin. Karena saya sudah mendapatkan soal seperti ini sebelumnya.

Peneliti Apakah kamu yakin bahwa arah barat laut dan tenggara membentuk sudut tumpul itu termasuk pernyataan yang salah?

SA01 Iya. Saya yakin karena arah barat laut dan tenggara membentuk sudut lurus atau sudut 180° .

Peneliti Bisakah kamu jelaskan nama-nama sudut beserta besar sudutnya?

SA01 Iya bisa. Sudut lancip itu besarnya antara 0° - 90° ; kalau sudut tumpul itu besarnya antara 90° - 180° ; kalau sudut siku-siku itu besarnya 90° ; dan sudut lurus itu 180° .

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, subjek SA01 mampu menjelaskan dengan lancar pertanyaan yang diberikan. Subjek mampu memberikan alasan sesuai dengan jawaban yang telah dituliskan pada lembar jawaban siswa. Subjek mampu menjabarkan bentuk-bentuk sudut beserta besar sudutnya seperti pada kutipan di atas. Subjek mampu menjabarkan arah barat laut dan tenggara membentuk sudut apa yaitu sudut lancip yang artinya siswa telah memenuhi indikator ketiga dari kemampuan pemahaman konsep matematika pada soal nomor 1 dengan tepat yaitu mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.

Soal Nomor 2

Berdasarkan jawaban SA01 pada soal nomor 2, subjek mengerjakan soal dengan mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep dengan benar dan tepat. Hal tersebut dideskripsikan lebih rinci mengenai indikator kemampuan pemahaman konsep matematika sebagai berikut:

Jawab:

$$\begin{aligned} \angle PSR + \angle QSR &= 180^\circ \\ 3x + (5x + 20) &= 180^\circ \\ 3x + 5x + 20 &= 180^\circ - 20 \\ 8x &= 160^\circ \\ x &= \frac{160^\circ}{8} \\ x &= 20 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \angle QSR &= (5x + 20)^\circ \\ \angle QSR &= (5(20) + 20)^\circ \\ \angle QSR &= 120^\circ \end{aligned}$$

Gambar 4.2 Hasil Jawaban Tertulis SA01 Soal Nomor 2

Berdasarkan gambar di atas, terlihat bahwa SA01 mampu menyelesaikan soal tersebut dengan benar dan tepat yaitu dengan menuliskan bahwa besar $\angle QSR = 120^\circ$ dengan cara menjumlahkan kedua sudut yang berpelurus yaitu $\angle PSR + \angle QSR = 180^\circ$ kemudian mencari nilai x terlebih dahulu. Kemudian setelah mendapatkan nilai x subjek mensubstitusikan nilai x tersebut ke persamaan sudut $\angle QSR = (5x + 20)^\circ$ lalu mengkalikan nilai dengan $\angle QSR = (5(20) + 20)^\circ$ maka didapatkan nilai dari $\angle QSR = 120^\circ$.

Selanjutnya untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika siswa lebih dalam dan memperkuat jawaban siswa, peneliti menyajikan transkrip wawancara berikut.

Peneliti/Subjek Uraian

Peneliti Apakah kamu yakin jawabannya ini benar nomor 2?

SA01 Iya saya yakin. Soalnya sangat mudah.

Peneliti Kalau kamu yakin, bisakah kamu jelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal tersebut?

SA01 Iya. Caranya itu ditentukan dulu sudutnya apakah dia termasuk sudut beraturan atau sudut beraturan. Kemudian saya cari nilai x terus saya masukkan nilai x tersebut ke persamaan sudutnya.

Peneliti Sudah selesai? Kamu yakin langkah-langkahnya sudah benar?

SA01 Iya saya yakin. Saya paling suka soal yang begini. Soalnya mudah sekali dipahami, cuma mencari nilai x dari persamaan sudutnya.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, subjek SA01 mampu menjelaskan dengan lancar pertanyaan yang diberikan. Subjek mampu memberikan alasan sesuai dengan jawaban yang telah dituliskan pada lembar jawaban siswa. Subjek mampu menjabarkan hubungan antar sudut apabila dua garis sejajar seperti pada kutipan hasil wawancara di atas. Subjek mampu memberikan dugaan awal mengenai soal nomor 2 dengan menentukan sudut apa yang ada pada soal sehingga subjek mampu menjabarkan langkah-langkah penyelesaian yang dilakukan subjek dalam menyelesaikan soal nomor 2.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek SA01 telah memenuhi indikator dari kemampuan pemahaman konsep matematika pada soal nomor 2 dengan tepat yaitu mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep.

Soal Nomor 3

Berdasarkan hasil jawaban subjek, terlihat bahwa SA01 menuliskan jawaban yang salah yaitu dengan menuliskan pasangan sudut berseberangan dan sudut sehadap itu tidak benar. Hal tersebut dideskripsikan lebih rinci mengenai indikator kemampuan pemahaman konsep matematika sebagai berikut:

Jawab:

A) berseberangan dengan B1
 B) berseberangan dengan B2
 C) berseberangan dengan B3

Gambar 4.3 Hasil Jawaban Tertulis SA01 Soal Nomor 3

Berdasarkan gambar di atas, terlihat bahwa SA01 tidak terampil mengukur besar sudut dari suatu gambar yang disajikan dan menjelaskan sudut sesuai dengan jenisnya. Hal ini menunjukkan bahwa subjek tidak memenuhi indikator kemampuan pemahaman konsep matematika pada soal nomor 3 yaitu subjek tidak dapat memberikan contoh atau contoh kontra. Hal ini diperkuat dengan petikan wawancara peneliti dengan SA01 berikut.

Peneliti/Subjek: Uraian

Peneliti: Apakah soalnya sulit?

SA01: Iya sulit. Saya tidak paham soalnya.

- Peneliti* *Apa yang membuat kamu tidak paham dengan soalnya?*
- SA01* *Semuanya. Saya tidak paham dengan gambarnya, saya tidak paham soal seperti ini.*
- Peneliti* *Tapi kamu paham sudut berseberangan dan sudut sehadap?*
- SA01* *Saya juga tidak paham. Saya hanya tahu sudut berseberangan luar dan sudut berseberangan dalam tapi saya tidak tahu cara menentukannya.*

Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan subjek SA01, terlihat bahwa subjek memang tidak mengetahui cara menentukan hubungan antar sudut apabila dua garis sejajar sehingga subjek tidak dapat menjawab soal nomor 3 dengan benar.

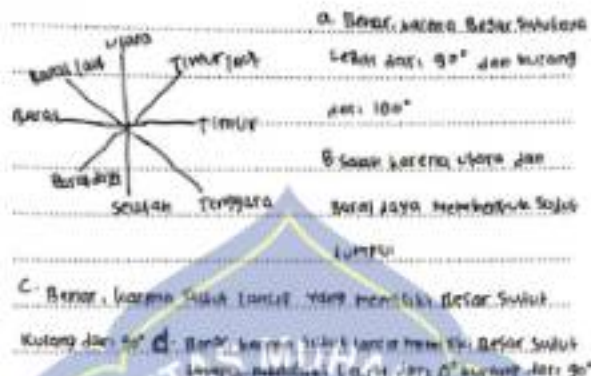
Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas dapat disimpulkan bahwa subjek SA01 belum memenuhi indikator dari kemampuan pemahaman konsep matematika pada soal nomor 3 dengan tepat yaitu memberikan contoh atau contoh kontra.

b. Penyajian Data Subjek Kedua Caya Kognitif *Field independent*

Soal nomor 1

Hasil jawaban ST02 menunjukkan bahwa subjek telah memenuhi beberapa indikator dari kemampuan pemahaman konsep, yang artinya subjek telah memahami konsep pada materi garis dan sudut. Hal tersebut dideskripsikan lebih rinci mengenai setiap indikator kemampuan pemahaman konsep matematika sebagai berikut:

Jawab:



Gambar 4.4 Hasil Jawaban Tertulis SF02 Soal Nomor 1

1) Menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari

Berdasarkan Gambar 4.4, terlihat bahwa SF02 mampu memuliskan jawaban dengan mengetahui konsep dari soal tersebut yaitu subjek mampu menjawab pertanyaan sesuai dengan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal tersebut, terlihat bahwa SF02 menjawab benar dan salah pada lembar jawaban tetapi tidak semua jawaban memiliki alasan yang tepat.

Selanjutnya, untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika siswa lebih dalam dan memperkuat jawaban hasil tes, peneliti menyajikan hasil wawancara yaitu:

Peneliti/Subjek : Uraian

Peneliti : Apakah kamu memahami soal nomor 1?

SF02 : Iya saya paham.

Peneliti : Dalam menjawab soal nomor 1, apakah kamu memahami konsep soalnya?

SF02 : Iya saya paham. Soalnya itu menanyakan tentang benar atau salah dari pernyataan.

- Peneliti* Informasi apa yang kamu ketahui dari soal nomor 1?
- SF02* Soalnya itu tentang materi garis dan sudut. Soalnya itu diketahui arah mata angin membentuk sudut apa dan benar atau salah pernyataannya terus sudah itu diberikan alasan mengenai jawaban yang saya tuliskan.

Berdasarkan hasil wawancara, SF02 mampu menjawab pertanyaan yang diberikan peneliti. SF02 mampu menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dengan benar dan tepat, dilihat pada kutipan wawancara di atas sehingga subjek mampu menjelaskan konsep dari soal tersebut.

- 2) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut

Berdasarkan Gambar 4.4, terlihat bahwa SF02 mampu menentukan penamaan sudut pada soal yakni memberikan alasan pada lembar jawaban dengan menuliskan besar sudut tumpul, sudut lancip, dan sudut lurus.

Selanjutnya untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika siswa lebih dalam dan memperkuat jawaban siswa, peneliti menyajikan transkrip wawancara berikut.

- Peneliti/ Subjek* Urutan
- Peneliti* Boleh saya tahu bagaimana cara kamu menjawab soal nomor 1?
- SF02* Boleh. Caranya itu saya gambar terlebih dahulu semua arah mata angin, kemudian saya cocokkan dengan soal dan pernyataan.
- Peneliti* Setelah itu, bagaimana langkah selanjutnya yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?
- SF02* Setelah itu saya ukur besar sudutnya lalu disesuaikan dengan sudut apa yang dibentuk oleh arah mata angin tersebut. Misalnya itu bagian a jawabannya itu benar karena sudutnya lebih dari 90° dan kurang dari 180° yang artinya pernyataannya itu benar. Terus bagian b itu jawabannya salah karena utara dan barat daya membentuk sudut tumpul.

Terus bagian c itu jawabannya benar, karena sudut lancip memiliki besar sudut lebih dari 0° dan kurang dari 90° .

Peneliti: Apakah yang kamu ketahui tentang sudut-sudut?

SF02: Saya itu tahu sudut lancip, sudut tumpul, sudut siku-siku dan sudut lurus.

Berdasarkan hasil wawancara, SF02 mampu menjawab setiap pertanyaan yang diberikan peneliti. SF02 mampu menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dengan benar dan tepat, dilihat pada kutipan wawancara di atas sehingga subjek mampu menjelaskan langkah awal dalam penyelesaian soal tersebut yaitu dengan menggambar arah mata angin terlebih dahulu kemudian memperhatikan pernyataan apakah benar atau salah kemudian memberikan alasan sesuai dengan jawaban subjek.

Berdasarkan paparan hasil jawaban tertulis dan wawancara SF02 dapat dilihat bahwa subjek telah memenuhi indikator kemampuan pemahaman konsep matematika yang kedua pada soal nomor 1 yaitu mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.

3) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep

Berdasarkan Gambar 4.4, terlihat bahwa SF02 mampu membedakan sudut lancip, siku-siku, tumpul, dan refleksi dari suatu fenomena. SF02 mampu menjawab semua pertanyaan pada soal nomor 1 dengan baik dan benar. Yaitu subjek mampu menjawab bahwa setengah sudut tumpul adalah sudut lancip.

Selanjutnya untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika siswa lebih dalam dan memperkuat jawaban siswa, peneliti menyajikan transkrip wawancara berikut.

Peneliti/Subjek Uraian

Peneliti Apakah kamu yakin jawabannya ini benar nomor 1 bagian a sampai f?

SF02 Saya tidak yakin. Karena bagian e dan f tidak saya jawab.

Peneliti apakah soalnya susah?

SF02 Tidak susah. Saya tahu jawabannya cuman saya agak ragu dan takut salah jadi saya tidak menjawab bagian e dan f.

Peneliti Bisakah kamu jelaskan nama-nama sudut beserta besar sudutnya?

SF02 Iya bisa. Sudut lancip itu besarnya antara 0° - 90° ; kalau sudut tumpul itu besarnya antara 90° - 180° ; kalau sudut siku-siku itu besarnya 90° ; dan sudut lurus itu 180° .

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, subjek SF02 mampu menjelaskan dengan lancar pertanyaan yang diberikan. Subjek mampu memberikan alasan sesuai dengan jawaban yang telah dituliskan pada lembar jawaban siswa. Subjek mampu menjabarkan bentuk-bentuk sudut beserta besar sudutnya seperti pada kutipan di atas. Akan tetapi subjek tidak mampu menjawab seluruh pertanyaan pada soal nomor 1 dikarenakan subjek ragu dalam menjawab soal tersebut sehingga subjek dikatakan tidak memenuhi indikator ketiga dari kemampuan pemahaman konsep matematika pada soal nomor 1 dengan tepat yaitu mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.

Soal Nomor 2

Berdasarkan jawaban SF02 pada soal nomor 2, subjek mengerjakan soal dengan mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep dengan benar dan tepat. Hal tersebut dideskripsikan lebih rinci mengenai indikator kemampuan pemahaman konsep matematika sebagai berikut:

Jawab:

$$\begin{aligned}
 \angle PSR + \angle QSR &= 180^\circ & \angle QSR &= (5x + 20)^\circ \\
 3x^\circ + (5x + 20)^\circ &= 180^\circ & \angle QSR &= (5(20) + 20)^\circ \\
 3x + 5x &= 180^\circ - 20^\circ & \angle QSR &= (100 + 20)^\circ \\
 8x &= 160^\circ & \angle QSR &= 120^\circ \\
 x &= \frac{160^\circ}{8} \\
 x &= 20
 \end{aligned}$$

Gambar 4.5 Hasil Jawaban Tertulis SF02 Soal Nomor 2

Berdasarkan gambar di atas, terlihat bahwa SF02 mampu menyelesaikan soal tersebut dengan benar dan tepat yaitu dengan menuliskan bahwa besar $\angle QSR = 120^\circ$ dengan cara menjumlahkan kedua sudut yang berpelurus yaitu $\angle PSR + \angle QSR = 180^\circ$ kemudian mencari nilai x terlebih dahulu. Kemudian setelah mendapatkan nilai x subjek mensubstitusikan nilai x tersebut ke persamaan sudut $\angle QSR = (5x + 20)^\circ$ lalu mengkalikan nilai dengan $\angle QSR = (5(20) + 20)^\circ$ maka didapatkan nilai dari $\angle QSR = 120^\circ$.

Selanjutnya untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika siswa lebih dalam dan memperkuat jawaban siswa, peneliti menyajikan transkrip wawancara berikut.

Peneliti/ Subjek Uraian

Peneliti Apakah kamu yakin jawabannya nomor 2 benar?

SF02 Iya saya yakin.

Peneliti Kalau begitu bisa jelaskan cara kamu menyelesaikan soal tersebut?

- SF02 *Caranya itu saya tentukan dulu sudutnya apakah termasuk sudut berpelurus atau sudut berpeliku. Terus setelah itu saya cari nilai x terus saya substitusikan nilai x ke sudut QSR.*
- Peneliti *Sudah selesai? Apakah kamu yakin caranya sudah benar?*
- SF02 *Iya saya yakin. Soal ini sudah pernah dipelajari sebelumnya. Diberikan oleh guru matematika saya jadi saya sudah bisa menjawab soal seperti ini.*

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, subjek SF02 mampu menjelaskan dengan lancar pertanyaan yang diberikan. Subjek mampu memberikan alasan sesuai dengan jawaban yang telah dituliskan pada lembar jawaban siswa. Subjek mampu menjabarkan hubungan antar sudut apabila dua garis sejajar seperti pada kutipan hasil wawancara di atas. Subjek mampu memberikan dugaan awal mengenai soal nomor 2 dengan menentukan sudut apa yang ada pada soal sehingga subjek mampu menjabarkan langkah-langkah penyelesaian yang dilakukan subjek dalam menyelesaikan soal nomor 2.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek SF02 telah memenuhi indikator dari kemampuan pemahaman konsep matematika pada soal nomor 2 dengan tepat yaitu mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep.

Soal Nomor 3

Berdasarkan hasil jawaban subjek, terlihat bahwa SF02 mengosongkan jawaban nomor 3 yang artinya subjek tidak dapat menuliskan pasangan sudut berseberangan dan pasangan sudut sehadap dengan benar.

Subjek tidak dapat mengukur besar sudut dari suatu gambar yang disajikan serta subjek tidak mampu menuliskan sudut sesuai dengan jenisnya. Hal ini diperkuat dengan petikan wawancara peneliti dengan SF02 berikut.

Peneliti/Subjek Uraian

- Peneliti: Apakah soalnya sulit?
- SF02: Iya sulit.
- Peneliti: Apa yang membuat kamu tidak paham dengan soalnya?
- SF02: Semuanya. Saya tidak paham soal seperti ini.
- Peneliti: Apakah kamu paham sudut berseberangan dan sudut sehadap?
- SF02: Saya juga tidak paham. Saya tidak pernah melihat soal seperti ini sebelumnya jadi saya tidak dapat menjawab soal nomor 3.

Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan subjek SF02, terlihat bahwa subjek memang tidak mengetahui cara menentukan hubungan antar sudut apabila dua garis sejajar sehingga subjek tidak dapat menjawab soal nomor 3 dengan benar.

Selanjutnya, hasil tes dan wawancara di atas dapat disimpulkan bahwa subjek SF02 belum memenuhi indikator dari kemampuan pemahaman konsep matematika pada soal nomor 3 dengan tepat yaitu memberikan contoh atau contoh kontra.

3. Verifikasi Data

a. Verifikasi Data Subjek Pertama Gaya Kognitif *Field independent*

Berdasarkan hasil tes dan wawancara pada soal nomor 1, 2, dan 3 subjek pertama gaya kognitif *field independent* dengan kemampuan pemahaman konsep matematika tinggi telah memenuhi 4 indikator kemampuan pemahaman konsep matematika dengan baik yaitu, menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari, mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut, mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep, mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep.

Tabel 4.4 Pencapaian Indikator Subjek Pertama Gaya Kognitif *Field Independent*

Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep	Pencapaian Indikator
Menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari.	✓
Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.	✓
Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.	✓
Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep.	✓
Memberikan contoh atau contoh kontra	x

Keterangan:

✓ = Tercapai (mampu)

x = Tidak tercapai (tidak mampu)

Adapun hasil triangulasi yang dilakukan pada subjek pertama gaya kognitif *field independent* dengan kemampuan pemahaman konsep matematika tinggi adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil Triangulasi Subjek Pertama Gaya Kognitif *Field Independent*

Butir Soal	Indikator	Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	Hasil Wawancara
Soal nomor 1	Menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari.	Subjek mampu menjelaskan konsep sudut yaitu subjek mampu menjawab pertanyaan sesuai dengan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal	Subjek mampu menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dengan benar dan tepat.
	Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.	Subjek mampu menentukan penamaan sudut yakni memberikan alasan pada lembar jawaban dengan menuliskan besar sudut tumpul, sudut lancip, dan sudut lurus.	Subjek mampu menjelaskan langkah awal dan menyebutkan strategi yang digunakan dalam menyelesaikan soal dengan baik.

Butir Soal	Indikator	Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	Hasil Wawancara
	Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.	Subjek mampu membedakan sudut lancip, siku-siku, tumpul, atau refleks dari suatu fenomena yaitu subjek mampu menjawab bahwa setengah sudut tumpul adalah sudut lancip.	Subjek mampu memberikan alasan sesuai dengan jawaban yang telah dituliskan dengan baik.
Soal nomor 2	Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep.	Subjek mampu mengukur sudut dalam satuan derajat yaitu subjek mampu menjabarkan hubungan antar sudut apabila dua garis sejajar.	Subjek mampu mengidentifikasi sifat-sifat operasi dengan menjelaskan langkahlangkah dalam menjabarkan hubungan antar sudut apabila dua garis sejajar dengan baik.
Soal nomor 3	Memberikan contoh atau contoh kontra	Subjek tidak terampil mengukur besar sudut dari suatu gambar yang disajikan dan tidak dapat menggambar sudut sesuai dengan jenisnya.	Subjek tidak mampu menjelaskan cara untuk menemukan pasangan sudut berseberangan dan sehadap.

b. Verifikasi Data Subjek Kedua Gaya Kognitif *Field Independent*

Berdasarkan hasil tes dan wawancara pada soal nomor 1, 2, dan 3 subjek kedua gaya kognitif *field independent* dengan kemampuan pemahaman konsep matematika tinggi telah memenuhi 3 indikator kemampuan pemahaman konsep matematika dengan baik yaitu, menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari, mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut, dan mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep.

Tabel 4.6 Pencapaian Indikator Subjek Kedua Gaya Kognitif *Field Independent* dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Tinggi

Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep	Pencapaian Indikator
Menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari.	✓
Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.	✓
Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.	×
Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep.	✓
Memberikan contoh atau contoh kontra	×

Keterangan:

✓ = Tercapai (mampu)

×

Adapun hasil triangulasi yang dilakukan pada subjek pertama gaya kognitif *field independent* dengan kemampuan pemahaman konsep matematika tinggi adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7 Hasil Triangulasi Subjek Kedua Gaya Kognitif *Field Independent*

Butir Soal	Indikator	Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	Hasil Wawancara
Soal nomor 1	Menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari.	Subjek mampu menjelaskan konsep sudut yaitu subjek mampu menjawab pertanyaan sesuai dengan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal	Subjek mampu menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dengan benar dan tepat.
	Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.	Subjek mampu menentukan penamaan sudut yakni memberikan alasan pada lembar jawaban dengan menuliskan besar sudut tumpul, sudut lancip, dan sudut lurus.	Subjek mampu menjelaskan langkah awal dan menyebutkan strategi yang digunakan dalam menyelesaikan soal dengan baik.

Butir Soal	Indikator	Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	Hasil Wawancara
	Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.	Subjek tidak mampu membedakan sudut lancip, siku-siku, tumpul, atau refleks dari suatu fenomena yaitu subjek mampu menjawab bahwa setengah sudut tumpul adalah sudut lancip.	Subjek tidak mampu memberikan alasan sesuai dengan jawaban yang telah dituliskan dengan baik dikarenakan subjek merasa ragu akan jawabannya sehingga subjek mengosongkan lembar jawaban.
Soal nomor 2	Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep.	Subjek mampu mengukur sudut dalam satuan derajat yaitu subjek mampu menjabarkan hubungan antar sudut apabila dua garis sejajar.	Subjek mampu mengidentifikasi sifat-sifat operasi dengan menjelaskan langkah-langkah dalam menjabarkan hubungan antar sudut apabila dua garis sejajar dengan baik.
Soal nomor 3	Memberikan contoh atau contoh kontra	Subjek tidak terampil mengukur besar sudut dari suatu gambar yang disajikan dan tidak dapat menggambar sudut sesuai dengan perintahnya.	Subjek tidak mampu menjelaskan cara untuk menemukan pasangan sudut berseberangan dan sehadap.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian di atas, diperoleh pembahasan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa gaya kognitif *field independent* dengan kategori pemahaman konsep matematika siswa yaitu berkategori tinggi.

Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dengan kategori tinggi dengan kriteria gaya kognitif *field independent* mampu memahami konsep dengan

baik. Subjek mampu menyelesaikan soal nomor 1, 2 dan 3 dengan baik sesuai dengan indikator kemampuan pemahaman konsep matematika.

Berdasarkan jawaban dan hasil wawancara yang diperoleh pada saat penelitian, subjek dalam memahami konsep soal mampu dengan menyebutkan informasi yang terkandung dalam soal dengan benar dan tepat. Subjek juga mampu memberikan alasan sesuai dengan jawaban yang yang dituliskan dengan baik dan benar. Dalam mengklasifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut, subjek mampu langkah awal dan menyebutkan strategi yang digunakan dalam menyelesaikan soal dengan baik. Subjek juga mampu mengidentifikasi sifat-sifat operasi dengan menjelaskan langkahlangkah dalam menjabarkan hubungan antar sudut apabila dua garis sejajar dengan baik. Akan tetapi, dalam memberikan contoh atau contoh kontra subjek tidak mampu menjelaskan cara untuk menentukan pasangan sudut berseberangan dan sehadap.

Dengan demikian, subjek dengan gaya kognitif *field independent* dengan kemampuan pemahaman konsep matematika tinggi, mampu menguasai 3-4 indikator kemampuan pemahaman konsep matematika dengan baik yaitu menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari, mengklasifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut, mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep, mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep.

Dengan demikian dapat diketahui bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dengan gaya kognitif *field dependent* masih kurang tepat dalam memahami informasi yang ada didalam soal. Hal tersebut dapat dilihat dari kedua

subjek yang kurang tepat memahami informasi yang diperoleh. Hal tersebut sesuai dengan yang dijelaskan oleh Riding dan Cheema (Fadlillah, 2017) yang mengatakan bahwa gaya kognitif *Field dependent* (FD) adalah karakteristik individu cenderung sulit untuk memisahkan suatu informasi yang diterima dari hal-hal konteks disekitarnya dan tidak selektif dalam menyerap informasi. Senada dengan pendapat tersebut Hasan Prodi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Bangkalan & Soekarno Hatta No (2020) juga mengatakan bahwa siswa dengan gaya kognitif *field dependent* cenderung kurang mampu melakukan analisa terhadap informasi yang ada pada soal. Berbeda dengan subjek yang memiliki gaya *field independent* meskipun hanya mampu memenuhi beberapa indikator akan tetapi mampu memberikan informasi dengan benar dan tepat. Hal tersebut sesuai dengan yang dijelaskan oleh Riding dan Cheema (Fadlillah, 2017) yang mengemukakan bahwa bahwa individu yang memiliki gaya kognitif *Field independent* (FI) adalah individu yang memiliki karakteristik yang tidak terlalu sulit dalam memisahkan informasi yang esensial dari konteksnya dan lebih selektif dalam menyerap informasi yang diterima.

Subjek dengan gaya kognitif *field independent* dan gaya kognitif *field dependent* memiliki presentasi kemampuan yang berbeda disetiap kategori yaitu gaya kognitif *field independent* lebih tinggi dari gaya kognitif *field dependent* yang menandakan bahwa gaya kognitif *field independent* lebih unggul dari gaya kognitif *field dependent*. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Basir (2015); Mirlinda & Pujiastuti (2018) yang menemukan bahwa siswa dengan gaya kognitif *field independent* lebih baik atau lebih unggul daripada siswa dengan gaya kognitif *field dependent*.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian melalui tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa, wawancara dan analisis data yang telah dilakukan pada subjek, berikut ini adalah kesimpulan hasil penelitian ini.

Siswa dengan gaya kognitif *field independent* kemampuan pemahaman konsep matematika tinggi subjek pertama mampu memenuhi 4 indikator kemampuan pemahaman konsep matematika yakni menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari, mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut, mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep, mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep. Siswa dengan gaya kognitif *field independent* kemampuan pemahaman konsep matematika tinggi subjek kedua hanya mampu memenuhi 3 indikator kemampuan pemahaman konsep matematika yakni menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari, mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut, dan mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, penulis menyarankan kepada pihak yang berkaitan dalam bidang pendidikan, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Hendaknya guru mempertimbangkan gaya kognitif sebagai acuan untuk merancang pembelajaran di kelas demi meningkatnya kualitas belajar siswa dan

soal matematika yang menantang sebagai latihan dalam melatih kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

2. Bagi Siswa

Diharapkan agar siswa segera menyadari dan mampu meningkatkan belajarnya dan memperbanyak membahas soal-soal yang berhubungan dengan soal-soal matematika agar lebih mudah dalam menjawab soal matematika lainnya.

3. Bagi Peneliti

Diharapkan dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dalam menyelesaikan soal terkait materi matematika lainnya dan diharapkan dapat dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai kemampuan penerapan matematis terkait dengan aspek lainnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Affifah. (2011). Pengaruh Dukungan Orang Tua Terhadap Orientasi Masa Depan Dalam Pekerjaan Pada Remaja. *Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 2(1), 12.
- Alin Sholihah, D., & Mahmudi, A. (2015). *Keefektifan Experiential Learning Pembelajaran Matematika Mtr Materi Bangun Ruang Sisi Datar*. 2(November), 175-185.
- Anggraeni, D., Purnomo, D., & Nugroho, A. A. (2021). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Berdasarkan Teori Van Hiele Ditinjau dari Gaya Kognitif Field Independent dan Field Dependent. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(5), 428-438. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v3i5.8084>
- Basir, M. A. (2015). Kemampuan Penalaran Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif. *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Unissula*, 3(1), 106-114.
- Budiono & Pertami. 2015. *Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta : Bumi Medika
- Desmita. Psikologi Pembelajaran Peserta Didik (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014), hlm. 146
- Diana, P., Sultan, U., & Tirtayasa, A. (2020). *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa : Ditinjau dari Kategori Kecemasan MatematikKemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa : Ditinjau Dari Kategori Kecemasan Matematik Aan Subhan Panungkar. January*. <https://doi.org/10.35706/ajme.v4i1.2033>
- Dimiyati. 2002. *Belajar Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Dzulfikar, A., Asikin, M., & Hendikawati, P. (2012). *Keefektifan Problem Based Learning Dan Model Eliciting Activities Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah*. 1(2252), 1-6.
- Fadlilah, N. (2017). Gaya Kognitif Filed Independent Dan Field Dependent Siswa SMP Kelas VII Dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Materi Segitiga Dan Segiempat Berdasarkan Gender. *Jurnal Simki-Techzin*, 1(7), 1-12.
- Fajar, A. P., Kodirun, Suhar, & La, A. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 Kendari. 229-239.
- Febriyanto, B., Dwi Haryanti, Y., & Komalasari, O. (2018). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Penggunaan Media Kantong Bergambar Pada Materi Perkalian Bilangan Di Kelas Ii Sekolah Dasar. 4(2).
- Gusniwati Mira. 2015. *Pengaruh Kecerdasan Emosional Dan Minat Belajar Terhadap Penguasaan Konsep Matematika Siswa Dalam Sman Di Kecamatan Kebon Jeruk*. Jakarta.
- Hasan Prodi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Bangkalan, B., & Soekarno Hatta No, J. (2020). Proses Kognitif Siswa Field Independent dan Field Dependent dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *Jurnal Pembelajaran*

Matematika Inovatif, 3(4), 323–332. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v3i4.323-332>

- Heriani, M., Hartanto, & Dharmayana, W. (2017). *Model Pembelajaran Dengan Strategi Kooperatif Tipe Stad Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Dan Penalaran Matematika Siswa Sekolah Menengah Kejuruan*. 5(April), 47–52.
- Hendriana, H. H., Sumarmo, U., & Rohaeti, E. E., (2017). *Hard skills dan soft skills*. Penerbit: Refika Aditama Cetakan ke 1 Tahun 2017 Original. Himmatul, U. (2015). *Hubungan gaya kognitif dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa*. 1(2).
- Kesumawati, & Nila. (2015). *Peningkatan Kemampuan Pemahaman, Pemecahan Masalah, dan Disposisi Matematis Siswa Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik*. 1–19.
- Mirlinda, E., & Pujiastuti, H. (2018). Kemampuan Penalaran Matematis: Analisis Berdasarkan Gaya Kognitif Siswa. *Symmetry: Faruq Journal Of Research In Mathematics Learning And Education*, 3(2), 56–67. doi:10.23969/symmetry.v3i2.1251
- Nasution. 2006. *Metode Penelitian Naturalistik-kualitatif*. Bandung : Tarsito.
- Nugrawati, U., Nuryakin, & M.Afrihanto. (2018). *Analisis Kesulitan Belajar Pada Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa MTs Dengan Materi Segitiga Dan Segiempat*. 1(2), 63–68.
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014*, (n.d.).
- Rahmawati, E. 2015. Pengaruh Modal Intelektual dan Pengungkapaannya Terhadap Nilai Perusahaan: Efek Intervening Kinerja Perusahaan. *Jurnal Akuntansi dan Investasi*. Vol. 16 No. 2, P. 96–109.
- Rochmawati, A., & M. Hariastuti, R. (2017). *Analisis Pemahaman Siswa Pada Pokok Bahasan Garis dan Sudut Berdasarkan Gaya Kognitif* 1(1), 1–15.
- Sanjaya. 2011. *Model-model Pembelajaran*. Bumi Aksara. Jakarta
- Sepriani, R. (2021). *Kemampuan Pemahaman Konsep Pada Materi*. 8(1), 291–298.
- Septiani, L., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Berdasarkan Gaya Kognitif. *Media Pendidikan Matematika*, 8(1), 28. <https://doi.org/10.33394/mpm.v8i1.2567>
- Setiawati, D., & Nursangaji, A. (2001). *Pemahaman konseptual siswa dikaji dari gaya kognitif dalam materi pertidaksamaan linear satu variabel di smk*. 1–12.
- Siadari, C. (2020). *Pengertian Analisis Menurut Para Ahli*. Kumpulan Pengertian.Com. <https://www.kumpulanpengertian.com/2020/12/pengertian-analisis-menurut-para-ahli.html>, Diakses 24 Februari 2022.
- Slameto. (2018). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif* (S. Y. Suryandari (Ed.). ALFABETA.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kualitatif* (3rd ed.).
- Susanto, H. A. (2015). *Pemahaman Pemecahan Masalah Berdasar Gaya Kognitif* (1st ed.). DEEPUBLISH CV BUDI UTAMA.
- Syafnidawaty. (2020). *Analisis*. Universitas Raharja. <https://raharja.ac.id/2020/11/14/analisis/>, Diakses 24 Februari 2022.
- Salah Yahya, I. ; S. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII Smp. *Jurnal Media Pendidikan Matematika*, 4(2), 70–75.
- Wardhani, IGK, 2008, *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Yunuka, Lestari. 2016. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa Melalui Penerapan Lembar Aktivitas Mahasiswa (LAM) Berbasis Teori Apos pada Materi Turunan. Universitas PGRI Palembang. *Edumatica* Volume 06 Nomor 01 April ISSN 2088-2157.
- Zakky. (2020). *Pengertian Analisis Menurut Para Ahli Dan Secara Umum*. Zona Referensi. <https://www.zonareferensi.com/pengertian-analisis-menurut-para-ahli-dan-secara-umum/>, Diakses 24 Februari 2022.





LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen Penelitian

INSTRUMEN PENELITIAN
Tes *Group Embedded Figure Test* (GEFT)

Nama :

Kelas / No. Absen :

Tanggal (hari ini) :

PENJELASAN

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

Gambar berikut merupakan gambar sederhana yang diberi nama "X".

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



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

Jika anda selesai baliklah halaman ini untuk memeriksa

jawaban anda. Jawaban



Sekarang cobalah soal praktis yang lain, cari dan telusuri bentuk sederhana namakan "Y" dalam kompleks di bawah ini.



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



Jawaban:



Pada halaman-halaman berikut, akan ditemukan soal-soal di atas. Pada setiap halaman anda akan melihat sebuah gambar rumit dan kalimat dibawahnya merupakan kalimat yang menunjukkan bentuk sederhana yang tersembunyi di dalamnya.

Untuk mengerjakan setiap soal, lihatlah sampul belakang dari buku ini untuk melihat bentuk sederhana yang harus ditemukan. Kemudian berilah garis tebal pada bentuk yang sudah ditemukan di gambar rumit.

Perhatikan pokok-pokok berikut ini:

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

JANGAN MEMBALIK HALAMAN SEBELUM
ADA INSTRUKSI



SESI PERTAMA

1.



Carilah bentuk sederhana "B"

2.



Carilah bentuk sederhana "G"

3.



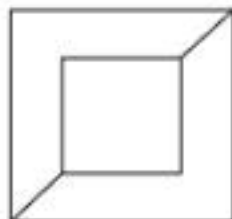
Carilah bentuk sederhana "D"

4.



Carilah bentuk sederhana "E"

5.



Carilah bentuk sederhana "C"

6.



Carilah bentuk sederhana "F"

7.



Carilah bentuk sederhana "A"

**SILAHKAN BERHENTI
TUNGGU PADA INSTRUKSI BERIKUTNYA
LEBIH LANJUT**

SESI KEDUA

1.



Carilah bentuk sederhana "G"

2.



Carilah bentuk sederhana "A"

3.



Carilah bentuk sederhana "G"

4.



Carilah bentuk sederhana "E"

5.

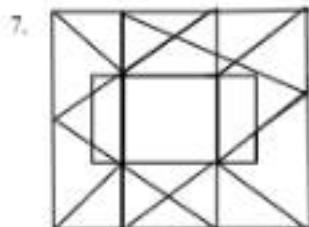


Carilah bentuk sederhana "B"

6.



Carilah bentuk sederhana "C"



Carilah bentuk sederhana "E"



Carilah bentuk sederhana "D"

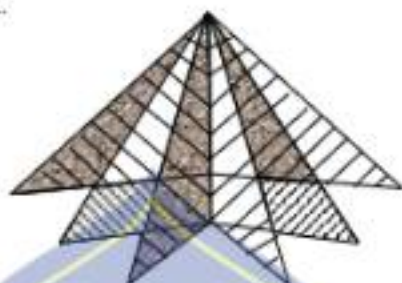


Carilah bentuk sederhana

**SILAHKAN BERHENTI
TUNGGU PADA INSTRUKSI BERIKUTNYA
LEBIH LANJUT**

SESI KETIGA

1.



Carilah bentuk sederhana "F"

2.

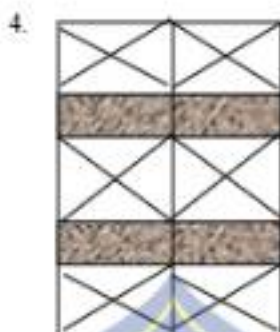


Carilah bentuk sederhana "G"

3.



Carilah bentuk sederhana "C"



Carilah bentuk sederhana "E"



Carilah bentuk sederhana "B"



Carilah bentuk sederhana "E"

7.



Carilah bentuk sederhana "A"

8.



Carilah bentuk sederhana "C"

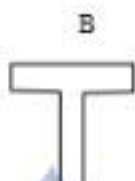
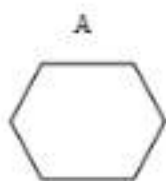
9.



Carilah bentuk sederhana "A"

**SILAHKAN BERHENTI
TUNGGU PADA INSTRUKSI BERIKUTNYA
LEBIH LANJUT**

BENTUK-BENTUK SEDERHANA



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

SESI PERTAMA



Bentuk sederhana "A"

Bentuk sederhana "B"



Bentuk sederhana "G"



Bentuk sederhana "D"

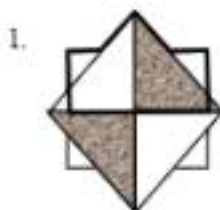


Bentuk sederhana "E"



Bentuk sederhana "C"

SESI KEDUA



Bentuk sederhana "G"



Bentuk sederhana "B"



Bentuk sederhana "A"



Bentuk sederhana "C"



Bentuk sederhana "G"



Bentuk sederhana "B"



Bentuk sederhana "E"



Bentuk sederhana "D"

9.



Bentuk sederhana "H"



SESI KETIGA

1.



Bentuk sederhana "F"

5.



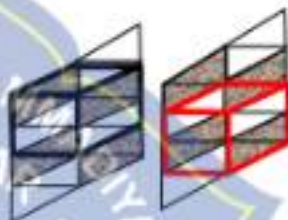
Bentuk sederhana "B"

2.



Bentuk sederhana "G"

6.



Bentuk sederhana "E"

3.



Bentuk sederhana "C"

7.



Bentuk sederhana "A"

4.



Bentuk sederhana "E"

8.



Bentuk sederhana "C"

9.



Bentuk sederhana "A"



KISI-KISI INSTRUMEN
TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Garis Dan Sudut
 Kelas/ Semester : VII/2

A. Standar Kompetensi

Memahami dan menjelaskan hubungan antar garis dan menjelaskan kedudukan dua garis melalui benda kongkrit

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep	Bentuk Soal	Nomor Soal
1.12 Menjelaskan sudut, jenis sudut, hubungan antar sudut, cara mengukur sudut, membagi sudut dan membagi sudut	3.12.1 Menjelaskan Konsep Sudut	Menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari.	Uraian	1
	3.12.2 Menentukan Penamaan Sudut	Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.	Uraian	1
	3.12.3 Mengukur sudut dalam satuan derajat	Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep.	Uraian	2
	3.12.4 Membedakan sudut lancip, siku-siku, tumpul, atau refleksi dari suatu fenomena.	Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.	Uraian	1

4.12 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut dan garis	4.12.1 Terampil mengukur besar sudut dari suatu gambar yang disajikan	Memberikan contoh atau contoh kontra.	Uraian	3
	4.12.2 Menggambar sudut sesuai dengan jenisnya			



PEDOMAN PENSKORAN
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

Indikator kemampuan Pemahaman Konsep	Keterangan	Skor
Menyatakan ulang sebuah konsep	Tidak menjawab	0
	Terdapat jawaban menggunakan cara tetapi jawaban salah	1
	Memberikan jawaban benar tetapi tidak disertai alasan	2
	Memberikan jawaban tetapi tidak semua benar	3
	Memberikan jawaban benar dan alasan dapat dipahami	4
Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	Tidak menjawab	0
	Terdapat jawaban menggunakan cara tetapi jawaban salah	1
	Memberikan jawaban benar tetapi tidak disertai alasan	2
	Memberikan jawaban tetapi tidak semua benar	3
	Memberikan jawaban benar dan alasan dapat dipahami	4
Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep	Tidak menjawab	0
	Terdapat jawaban menggunakan cara tetapi jawaban salah	1
	Memberikan jawaban benar tetapi tidak disertai alasan	2
	Memberikan jawaban tetapi tidak semua benar	3
	Memberikan jawaban benar dan alasan dapat dipahami	4
Mengembangkan syarat perlu/syarat cukup suatu konsep	Tidak menjawab	0
	Terdapat jawaban menggunakan cara tetapi jawaban salah	1
	Memberikan jawaban benar tetapi tidak disertai alasan	2
	Memberikan jawaban tetapi tidak semua benar	3

	Memberikan jawaban benar dan alasan dapat dipahami	4
Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep	Tidak menjawab	0
	Terdapat jawaban menggunakan cara tetapi jawaban salah	1
	Memberikan jawaban benar tetapi tidak disertai alasan	2
	Memberikan jawaban tetapi tidak semua benar	3
	Memberikan jawaban benar dan alasan dapat dipahami	4



TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP

Mata Pelajaran	: Matematika
Materi	: Garis dan Sudut
Kelas/ Semester	: VII/2
Waktu	: 20 Menit

Nama

Kelas / No. Absen

Tanggal (hari ini)

PETUNJUK KERJA

- Pahami pertanyaan-pertanyaan yang tersedia
- Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini dengan baik dan benar
- Waktu yang disediakan dalam mengerjakan adalah 20 menit
- Tidak diperkenankan menggunakan alat hitung

SOAL URAIAN

- Benar atau salahkah pernyataan-pernyataan berikut ini? Berikanlah alasannya!
 - Arah barat dan timur laut membentuk sudut 135°
 - Arah utara dan barat daya membentuk sudut lurus
 - Setengah sudut tumpul adalah sudut lancip
 - Sudut yang besarnya 1° adalah sudut lancip
 - Sudut yang besarnya 92° adalah sudut tumpul
 - Arah barat laut dan tenggara membentuk sudut tumpul

Jawab:

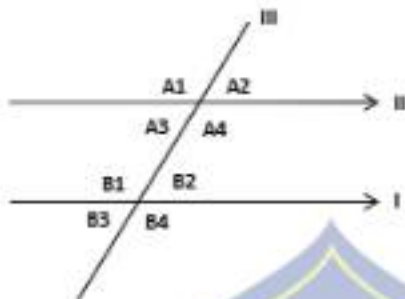
2. Perhatikan gambar di bawah ini:



Berapakah besar $\angle QSR$?

Jawab:

3. Perhatikan gambar dibawah ini!



Sebutkanlah pasangan sudut yang saling berseberangan dan sudut sehadap pada gambar di atas!

Jawab:



KUNCI JAWABAN



- Benar, karena besar sudutnya lebih dari 90° dan kurang dari 180°
- Salah, karena utara dan barat daya membentuk sudut tumpul
- Benar, karena sudut lancip yang memiliki besar sudut kurang dari 90°
- Benar, karena sudut lancip memiliki besar sudut lebih dari 0° dan kurang dari 90°
- Benar, karena sudut tumpul memiliki besar sudut lebih dari 90° dan kurang dari 180°
- Salah, karena arah barat laut dan tenggara membentuk sudut lurus atau sudut 180°

2. $\angle PSR + \angle QSR = 180^\circ$ $\angle QSR = (5x + 20)^\circ$

$3x^\circ + (5x + 20)^\circ = 180^\circ$ $\angle QSR = (5(20) + 20)^\circ$

$3x^\circ + 5x^\circ = 180^\circ - 20^\circ$ $\angle QSR = (100 + 20)^\circ$

$8x^\circ = 160^\circ$ $\angle QSR = 120^\circ$

$x = \frac{160^\circ}{8^\circ}$

$x = 20$

Jadi, besar sudut $\angle QSR$ adalah 120° .

3. Sudut berseberangan: Sudut sehadap:

$\angle A1 = \angle B4$

$\angle A1 = \angle B1$

$\angle A2 = \angle B3$

$\angle A2 = \angle B2$

$\angle A3 = \angle B2$

$\angle A3 = \angle B3$

$\angle A4 = \angle B1$

$\angle A4 = \angle B4$

PEDOMAN WAWANCARA

A. Judul :

Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Garis dan Sudut Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VII SMPN 5 Pallangga

B. Permasalahan :

1. Bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematika pada materi garis dan sudut ditinjau dari gaya kognitif *Field Independent* (FI) siswa kelas VII SMPN 5 Pallangga?
2. Bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematika pada materi garis dan sudut ditinjau dari gaya kognitif *Field Dependent* (FD) siswa kelas VII SMPN 5 Pallangga?

C. Tujuan:

1. Untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika pada materi garis dan sudut ditinjau dari gaya kognitif *Field Independent* (FI) siswa kelas VII SMPN 5 Pallangga.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika pada materi garis dan sudut ditinjau dari gaya kognitif *Field Dependent* (FD) siswa kelas VII SMPN 5 Pallangga.

D. Metode :

Wawancara

E. Petunjuk Wawancara:

1. Wawancara dilakukan secara tatap muka, yaitu terjadi kontak langsung antara peneliti dan informan

2. Pertanyaan yang diberikan tidak harus sama, akan tetapi memuat pokok permasalahan yang sama.
3. Apabila subjek mengalami kesulitan dengan pertanyaan tertentu, subjek akan diberikan pertanyaan yang lebih sederhana tanpa menghilangkan inti persoalan.

F. Pelaksanaan Wawancara:

1. Wawancara dilakukan setelah mengerjakan soal tes kemampuan pemahaman konsep matematika
2. Subjek yang diwawancarai adalah siswa kelas VII SMPN 5 Pallangga
3. Subjek penelitian diwawancarai berkaitan pengerjaan soal tes kemampuan pemahaman konsep matematika
4. Proses wawancara didokumentasikan dengan menggunakan media audio/dicatat

G. Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika:

- f) Menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari.
- g) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.
- h) Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep.
- i) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.
- j) Memberikan contoh atau contoh kontra.

H. Pertanyaan Pembuka

1. Apakah sebelumnya kamu pernah menjumpai soal yang menyerupai tes ini?

I. Pertanyaan Pokok

No	Pertanyaan	Indikator
1	Apakah kamu memahami konsep soalnya?	Menyatakan ulang sebuah konsep
2	Bagaimana cara kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?	Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.
3	Bagaimana langkah-langkah dalam menyelesaikan soal tersebut?	Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep.
4	Setelah menemukan jawabannya, apakah kamu yakin bahwa hasilnya benar?	Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.
5	Kesulitan apa saja yang Anda alami saat mengerjakan soal tersebut?	Memberikan contoh atau contoh kontra

J. Pertanyaan Penutup

Apakah soal tersebut termasuk sulit atau mudah?

Lampiran 2 Hasil Tes dan Wawancara

Hasil Tes GEFT (Group Embedded Figure Test)
Kelas VII SMPN 5 Pallangga

No	Nama Siswa	Skor	Kategori Gaya Kognitif
1	SHINDY AULIA	14	Field Independent (FI)
2	SARTIKA SAFITRI	14	Field Independent (FI)
3	IRMITASARI	12	Field Independent (FI)
4	ORYZA AMALIA	12	Field Independent (FI)
5	KHAERUNNADIR	11	Field Dependent (FD)
6	CANTIKA PUTRI	10	Field Dependent (FD)
7	MEY HARA DWI ANGGITA	10	Field Dependent (FD)
8	A'AD ARYANTO	9	Field Dependent (FD)
9	NURHALISA	9	Field Dependent (FD)
10	NUR ANISA	9	Field Dependent (FD)
11	ANDI NURQALBY	8	Field Dependent (FD)
12	AL KHAIRUN SALIM	8	Field Dependent (FD)
13	ANRA MALLANA PUTRA	8	Field Dependent (FD)
14	MUH. AMAR	8	Field Dependent (FD)
15	MUH. RENALDI	8	Field Dependent (FD)
16	MUSDALIFAH	8	Field Dependent (FD)
17	RESKY TAUFIK	8	Field Dependent (FD)
18	SYAHRA TUFFITA	8	Field Dependent (FD)
19	MUH. AQRAM S	7	Field Dependent (FD)
20	NUR ANISA	7	Field Dependent (FD)
21	ANTIKA	6	Field Dependent (FD)
22	NUR AISYAH	6	Field Dependent (FD)
23	NUR RANFA SALSABILA	6	Field Dependent (FD)
24	AULIA SALSABILA	5	Field Dependent (FD)
25	DEWI SARTIKA	5	Field Dependent (FD)
26	NURUL AISYAH	5	Field Dependent (FD)
27	MUH. AQRAM	4	Field Dependent (FD)
28	MUHAMMAD FIRMAN	4	Field Dependent (FD)
29	SINTA	4	Field Dependent (FD)
30	FAIZ AWAL SAPUTRA	3	Field Dependent (FD)
31	MUH ALIM	2	Field Dependent (FD)
32	MUH. FARHAN	2	Field Dependent (FD)
33	MUHAMMAD REYHAN	2	Field Dependent (FD)
34	PUTRI AULIA RAMADANI	2	Field Dependent (FD)
35	WILDAN	2	Field Dependent (FD)

Keterangan:

Field Independent (FI) = 4 Siswa

Field Dependent (FD) = 31 Siswa

Jumlah Siswa = 35 Siswa

**Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa
Kelas VII SMPN 5 Pallangga**

No	Nama Siswa	Pencapaian Indikator kemampuan pemahaman konsep	Kategori Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa
1	SHINDY AULIA	4 indikator	Tinggi
2	SARTIKA SAFITRI	3 indikator	Tinggi
3	IRMITASARI	3 indikator	Tinggi
4	ORYZA AMALIA	3 indikator	Tinggi
5	KHAERUNNADIR	0	Rendah
6	CANTIKA PUTRI	2 indikator	Rendah
7	MEY HARA DWI ANGGITA	2 indikator	Rendah
8	A'AD ARYANTO	2 indikator	Rendah
9	NURHALISA	2 indikator	Rendah
10	NUR ANISA	2 indikator	Rendah
11	ANDI NUROALBY	0	Rendah
12	AL KHAIRUN SALIM	2 indikator	Rendah
13	ANRA MAULANA PUTRA	2 indikator	Rendah
14	MUH. AMAR	2 indikator	Rendah
15	MUH. RENALDI	0	Rendah
16	MUSDALIFAH	1 indikator	Rendah
17	RESKY TAUFIK	1 indikator	Rendah
18	SYAHRA TUFFITA	1 indikator	Rendah
19	MUH. AQRAM S	1 indikator	Rendah
20	NUR ANISA	1 indikator	Rendah
21	ANTIKA	2 indikator	Rendah
22	NUR AISYAH	2 indikator	Rendah
23	NUR RANIA SALSABILA	2 indikator	Rendah
24	AULIA SALSABILA	2 indikator	Rendah
25	DEWI SARTIKA	2 indikator	Rendah
26	NURUL AISYAH	1 indikator	Rendah
27	MUH. AQRAM	2 indikator	Rendah
28	MUHAMMAD FIRMAN	1 indikator	Rendah
29	SINTA	1 indikator	Rendah
30	FAIZ AWAL SAPUTRA	1 indikator	Rendah
31	MUH ALIM	2 indikator	Rendah
32	MUH. FARHAN	0	Rendah
33	MUHAMMAD REYHAN	0	Rendah
34	PUTRI AULIA RAMADANI	0	Rendah
35	WILDAN	0	Rendah

Keterangan:

Kemampuan Pemahaman Konsep Tinggi =4 Siswa

Kemampuan Pemahaman Konsep Rendah =31 Siswa

Jumlah Siswa = 35 Siswa

Transkrip Wawancara

A. Subjek Pertama Gaya Kognitif *Field independent* dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Tinggi

1. Soal Nomor 1

Peneliti/Subjek Uraian

Peneliti Apakah adek memahami soal nomor 1?

S401 Iya kak saya paham.

Peneliti Dalam menjawab soal nomor 1, apakah adek memahami konsep soalnya?

S401 Iya kak soalnya itu menanyakan tentang benar atau salah dari pernyataan.

Peneliti Informasi apa yang adek ketahui dari soal nomor 1?

S401 Soalnya itu kak tentang materi garis dan sudut. Soalnya itu diketahui arah mata angin membentuk sudut apa dan benar atau salah pernyataannya.

Peneliti Oh iya dek boleh saya tahu bagaimana cara adek menjawab soal nomor 1?

S401 Boleh kak. Caranya itu saya gambar terlebih dahulu semua arah mata angin, kemudian saya cocokkan dengan soal dan pernyataan.

Peneliti Setelah itu langkah apa lagi yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?

S401 Setelah itu saya ukur mi kak besar sudutnya sama disesuaikan dengan sudut apa yang dibentuk oleh arah mata angin tersebut.

Peneliti Tapi adek paham tentang sudut-sudut?

S401 Iya kak paham. Ada sudut lancip, sudut tumpul, sudut siku-siku dan sudut lurus kak.

Peneliti Apakah adek yakin jawabannya ini benar nomor 1 bagian a sampai f?

S401 Iya kak saya yakin. Karena saya sudah mendapatkan soal seperti ini sebelumnya.

- Peneliti: Apakah kamu yakin bahwa arah barat laut dan tenggara membentuk sudut tumpul itu termasuk pernyataan yang salah?
- S401: Iya kak. Saya yakin karena arah barat laut dan tenggara membentuk sudut lurus atau sudut 180° .
- Peneliti: Bisakah kamu jelaskan nama-nama sudut beserta besar sudutnya?
- S401: Iya kak. Sudut lancip itu besarnya antara 0° - 90° ; kalau sudut tumpul itu besarnya antara 90° - 180° ; kalau sudut siku-siku itu besarnya 90° ; dan sudut lurus itu 180° kak.

2. Soal Nomor 2

- Peneliti/Subjek: Uraian
- Peneliti: Apakah adek yakin jawabannya itu benar nomor 2?
- S401: Iya kak saya yakin. Gampang sekali soalnya kak.
- Peneliti: Kalau kamu yakin, jelaskan dong cara kamu menyelesaikan soal tersebut?
- S401: Pokoknya itu kak ditentukan dulu sudutnya apakah dia termasuk sudut berpelurus atau sudut berpeliku kak. Terus setelah itu saya cari nilai x terus saya masukkan nilai x tersebut ke persamaan sudutnya.
- Peneliti: Sudah selesai? Kamu yakin caranya sudah benar?
- S401: Iya kak yakin. Saya paling suka soal yang begini kak. Soalnya mudah sekali dipahami kak, kita cuman mencari nilai x dari persamaan sudutnya kak.

3. Soal Nomor 3

- Peneliti/Subjek: Uraian
- Peneliti: Apakah soalnya sulit?
- SF02: Iya kak sulit.
- Peneliti: Apa yang membuat kamu tidak paham dengan soalnya?
- SF02: Semuanya kak. Saya tidak paham soal seperti ini kak.
- Peneliti: Tapi kamu paham sudut berseberangan dan sudut sehadap?

- SF02 Tidak juga kak. Saya tidak pernah melihat soal seperti ini sebelumnya kak jadi saya tidak dapat menjawab soal nomor 3 kak.

B. Subjek Kedua Gaya Kognitif *Field independent* dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Tinggi

1. Soal nomor 1

Peneliti/Subjek Uraian

Peneliti Apakah adek memahami soal nomor 1?

SF02 Iya kak saya paham.

Peneliti Dalam menjawab soal nomor 1, apakah adek memahami konsep soalnya?

SF02 Iya kak, soalnya itu menanyakan tentang benar atau salah dari pernyataan.

Peneliti Informasi apa yang adek ketahui dari soal nomor 1?

SF02 Soalnya itu kak tentang materi garis dan sudut. Soalnya itu diketahui arah mata angin membentuk sudut apa dan benar atau salah pernyataannya terus sudah itu diberikan alasan mengenai jawaban yang saya tuliskan kak.

Peneliti Oh iya dek boleh saya tahu bagaimana cara adek menjawab soal nomor 1?

SF02 Boleh kak. Caranya itu saya gambar terlebih dahulu semua arah mata angin, kemudian saya cocokkan dengan soal dan pernyataan.

Peneliti Setelah itu langkah apa lagi yang adek lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?

SF02 Setelah itu saya ukur kak besar sudutnya sama disesuaikan dengan sudut apa yang dibentuk oleh arah mata angin tersebut. Misalnya kak itu bagian a jawabannya itu benar karena sudutnya lebih dari 90° dan kurang dari 180° yang artinya pernyataannya itu benar kak. Terus bagian b itu jawabannya salah kak karena utara dan barat daya membentuk sudut tumpul. Terus bagian c itu jawabannya benar kak, karena sudut lancip memiliki besar sudut lebih dari 0° dan kurang dari 90° .

- Peneliti Tapi adek paham tentang sudut-sudut?
- SF02 Iya kak paham. Ada sudut lancip, sudut tumpul, sudut siku-siku dan sudut lurus kak.
- Peneliti Apakah adek yakin jawabannya ini benar nomor 1 bagian a sampai f?
- SF02 Tidak kak. Karena bagian e dan f tidak saya jawab kak.
- Peneliti apakah soalnya susah?
- SF02 Tidak kak. Saya tahu jawabannya cuman saya agak ragu kak dan takut salah jadi saya tidak menjawab bagian e dan f.
- Peneliti Bisakah kamu jelaskan nama-nama sudut beserta besar sudutnya?
- SF02 Iya kak. Sudut lancip itu besarnya antara 0° - 90° ; kalau sudut tumpul itu besarnya antara 90° - 180° ; kalau sudut siku-siku itu besarnya 90° ; dan sudut lurus itu 180° kak.

2. Soal nomor 2

- Peneliti/Subjek Uraian
- Peneliti Apakah adek yakin jawabannya ini benar nomor 2?
- SF02 Iya kak saya yakin.
- Peneliti Kalau kamu yakin, bisa jelaskan cara kamu menyelesaikan soal tersebut?
- SF02 Caranya itu kak saya tentukan dulu sudutnya apakah dia termasuk sudut berpelurus atau sudut berperpiku kak. Terus setelah itu saya cari nilai x terus saya substitusikan nilai x ke sudut QSR.
- Peneliti Sudah selesai? adek yakin caranya sudah benar?
- SF02 Iya kak yakin. Soal ini sudah pernah dipelajari sebelumnya kak. Diberikan oleh guru matematika saya kak jadi saya sudah bisa menjawab soal seperti ini kak.

3. Soal nomor 3

- Peneliti/Subjek Uraian
- Peneliti Apakah soalnya sulit?
- SF02 Iya kak sulit.

- Peneliti* *Apa yang membuat adek tidak paham dengan soalnya?*
- SF02* *Semuanya kak. Saya tidak paham soal seperti ini kak.*
- Peneliti* *Tapi adek paham sudut berseberangan dan sudut sehadap?*
- SF02* *Tidak juga kak. Saya tidak pernah melihat soal seperti ini sebelumnya kak jadi saya tidak dapat menjawab soal nomor 3 kak.*



Lampiran 3 Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

1. Analisis Data Hasil Tes dan Wawancara Subjek Pertama Gaya Kognitif
Field Independent dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika
Tinggi (SA01)

TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP

Nama: _____
Materi: _____
Kelas: _____
Masa: _____

Materi: _____
Gambar: _____
Gambar: _____
Gambar: _____

Nama: _____
Kelas: _____
Tingkat: _____

Jawab: _____
Jawab: _____
Jawab: _____

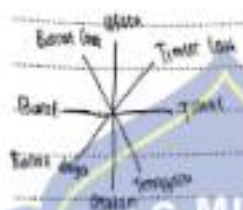
PETUNJUK KHUSUS

1. Petunjuk-petunjuk-petunjuk yang tertera
2. Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan baik dan benar
3. Waktu pengerjaan adalah 20 menit
4. Tidak diperkenankan bertanya atau meminta bantuan

SOAL UJI KOGNITIF

1. Diketahui suatu kubus dengan rusuk panjangnya 10 cm. Berapakah luas permukaannya?
2. Sebuah kubus dan balok memiliki rusuk yang sama panjang. Berapakah luas permukaannya?
3. Sebuah kubus dan balok memiliki rusuk yang sama panjang. Berapakah luas permukaannya?
4. Sebuah kubus dan balok memiliki rusuk yang sama panjang. Berapakah luas permukaannya?
5. Sebuah kubus dan balok memiliki rusuk yang sama panjang. Berapakah luas permukaannya?
6. Sebuah kubus dan balok memiliki rusuk yang sama panjang. Berapakah luas permukaannya?
7. Sebuah kubus dan balok memiliki rusuk yang sama panjang. Berapakah luas permukaannya?
8. Sebuah kubus dan balok memiliki rusuk yang sama panjang. Berapakah luas permukaannya?
9. Sebuah kubus dan balok memiliki rusuk yang sama panjang. Berapakah luas permukaannya?
10. Sebuah kubus dan balok memiliki rusuk yang sama panjang. Berapakah luas permukaannya?

Jawab:



a. Berapa banyak sudut siku-siku

antara garis g_1 dan g_2 dan g_2 dan g_1 ?

b. Sifat bentuk semua dua garis g_1

menentukan sudut siku-siku

c. Sudut siku-siku dalam garis g_1 menentukan

dua garis g_1 dan g_2 dan g_2 dan g_1

d. Sudut siku-siku dalam garis g_1 menentukan

dua garis g_1 dan g_2 dan g_2 dan g_1

e. Sudut siku-siku dalam garis g_1 menentukan

dua garis g_1 dan g_2 dan g_2 dan g_1

Perhatikan gambar di bawah ini!



Berapakah besar $\angle OSQ$?

Jawab:

$$\angle OSQ + \angle OSR = 90^\circ$$

$$3x + (90 - x) = 90^\circ$$

$$3x + 90 - x = 90 - 90$$

$$2x = 0$$

$$2x = 0$$

$$x = \frac{0}{2}$$

$$x = 0$$

$$\angle OSQ = (90 - x)^\circ$$

$$\angle OSQ = (90 - 0)^\circ$$

$$\angle OSQ = 90^\circ$$

$$\angle OSQ = 90^\circ$$

$$\angle OSQ = 90^\circ$$

$$\angle OSQ = 90^\circ$$

$$\angle OSQ = 90^\circ$$

$$\angle OSQ = 90^\circ$$

$$\angle OSQ = 90^\circ$$

$$\angle OSQ = 90^\circ$$

$$\angle OSQ = 90^\circ$$

$$\angle OSQ = 90^\circ$$

$$\angle OSQ = 90^\circ$$

$$\angle OSQ = 90^\circ$$

$$\angle OSQ = 90^\circ$$

$$\angle OSQ = 90^\circ$$

$$\angle OSQ = 90^\circ$$

$$\angle OSQ = 90^\circ$$

$$\angle OSQ = 90^\circ$$

$$\angle OSQ = 90^\circ$$

$$\angle OSQ = 90^\circ$$

$$\angle OSQ = 90^\circ$$

3. Perhatikan gambar dibawah ini!



Sebutkan pasangan sudut yang saling beraturan pada gambar di atas!

Jawab:

1. $\angle A_1$ beraturan dengan $\angle B_1$

2. $\angle A_2$ beraturan dengan $\angle B_2$

3. $\angle A_3$ beraturan dengan $\angle B_3$

4. $\angle A_4$ beraturan dengan $\angle B_4$

2. Analisis Data Hasil Tes dan Wawancara Subjek Pertama Gaya Kognitif
Field Independent dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika
 Tinggi (SF02)

TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP

Mata Pelajaran	Matematika
Materi	Geometri Ruang
Kelas / Semester	VIII / II
Waktu	20 menit

Nama : _____
 Kelas / No. Absen : _____
 Tanggal (hari/bul/tahun) : _____

PERUMBUK KISIUS

- Pada perspektif pemahaman yang sesuai
- Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan baik dan benar
- Waktu yang disediakan dalam mengerjakan adalah 20 menit
- Tidak diperbolehkan menggunakan alat bantu

SOLUSI/ JAWABAN

- Bekerja sama dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut ini! (Beri label jawaban)
- Arak lurus dan bidang datar memiliki sudut siku-siku
- Arak lurus dan bidang datar membentuk sudut lurus
- Selengkut sudut siku-siku adalah sudut lurus
- Bidang yang besarnya 1° adalah sudut lancip
- Sudut yang besarnya 90° adalah sudut tumpul
- Arak lurus dan bidang datar membentuk sudut tumpul

Jawab:



C. Busur, karena Busur (arc) merupakan bagian dari lingkaran. Busur adalah bagian dari lingkaran yang terletak di antara dua titik pada lingkaran. Busur dapat dibagi menjadi busur minor dan busur mayor. Busur minor adalah busur yang lebih kecil dari busur mayor. Busur mayor adalah busur yang lebih besar dari busur minor.

2. Periksalah gambar di bawah ini.



Ditanyakan: busur apa saja?

Jawab:

$$\begin{aligned} \angle ROQ &= 90^\circ & \angle QOW &= 180^\circ \\ \angle WOT &= 90^\circ & \angle TOS &= 90^\circ \\ \angle SOV &= 90^\circ & \angle VOW &= 90^\circ \end{aligned}$$

$$\angle ROQ = 90^\circ$$

$$\angle QOW = 180^\circ$$

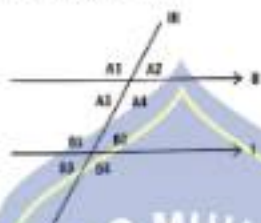
$$\angle WOT = 90^\circ$$

$$\angle TOS = 90^\circ$$

$$\angle SOV = 90^\circ$$

$$\angle VOW = 90^\circ$$

1. Perhatikan gambar dibawah ini!



Selanjutnya pasanglah sudut yang saling beraturan pada sudut-sudut yang lain!

Isilah



Lampiran 4 Persuratan

	MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR LEMBAGA PENELITIAN, PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT Jl. Sultan Abdullah No. 204 Telp. 8427314-8421180 Makassar 90231 Email: ipkmuhammadi@gmail.com	
		
Nomor : 2018/05/C.4-VIII/VI/40/2022	07.Dm/qd/ab 1443 H	
Lamp : 1 (satu) Rangkap Preposal	06 Juni 2022 M	
Hal : Permohonan Izin Penelitian		
Kepada Yth,		
Bapak Gubernur Prov. Sul-Sul		
Cq. Kepala Dinas Pendidikan Nodal dan PTSP Prov. Sul-Sul		
di -		
Makassar		
		
Berkenaan dengan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar (nosor 10.97/TKS/A.4-BN/1443/2022) tanggal 3 Juni 2022, memohon izin, dalam rangka/via tersebut di bawah ini :		
Nama :	WAHYUNI	
No. Sertifikat :	18536 1107118	
Fakultas :	Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan	
Jurusan :	Pendidikan Matematika	
Pekerjaan :	Mahasiswa	
Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :		
"Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Garis dan Sudut Dilihat dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VII SMPN 5 Pallangga"		
Yang akan dilaksanakan dari tanggal 7 Juni 2022 s.d 7 Agustus 2022		
Sehubungan dengan hal-hal di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai kebutuhan yang telah ada.		
Demikian, atas perhatian dan keramahan yang diberikan dan kami ucapkan terima kasih.		
		
Ketua IPIM,  Dr. H. Asbakar Idris, MP. NPM 101 7716		
06-07		



**PENERIMAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Jl. Boulevard No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
Website : <http://dpmptsp.sulawesi.go.id> Email : dpdp@sulawesi.go.id
Makassar 90031

Nomor : 2827/S.81/PTSP/2022 Kepada Yth.
Lampiran : - Supat Gowa
Perihal : izin penelitian

di-
Tempat

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 2013/SEK.4-VIII/V/40/2021 tanggal 06 Juni 2021 perihal tersebut diatas, mahasiswa peneliti dibawah ini:

Nama : WAFIYUNING
Nomor Pokok : 935551107115
Program Studi : Pendidikan Matematika
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa CII
Alamat : Jl. Duta Adudon No. 259 Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI dengan judul:

"ANALISIS KEMAMPUAN PENAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PADA MATERI GARIS DAN SUDUT DI MINILISIA MARI GAYA KOMUNITAS KAWA KPE 28 WISMA P.5 PATTIMURA"

yang akan dilaksanakan dari Tgl. 09 Juni s.d 17 Agustus 2022

Selubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami menyambut kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan dan Pemerintah Kabupaten Gowa mengucapkan terimakasih.

Ditetapkan di Makassar
Pada Tanggal 06 Juni 2022

A.N. GUSEPNI P. SULAWESI SELATAN
PLT. KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU, PROVINSI SULAWESI SELATAN



Drs. H. SIKARINITY KONDY S.P. M.M.
PANGKUT: PENBINA UTAMA MADYA
Np : 19850605 1990032 011

Terima Kasih
1. Ketua LP3M UNISMUH Makassar & Makassar
Y. Berhimpun



**PEMERINTAH KABUPATEN GOWA
DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Jl. Majaj Raya No. 31 Tg. 04 (1-8771)B Saggulungu 92111

Saggulungu, 16 Jan 2022

Kepada Yth.

Kepala Sekolah SMPN 1 Pelangga

Nomor : 503/619/CPM-PTUP/PENELITIAN/VI/2022
Lamp :
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Dit-
Tanjung

Berdasarkan Surat Unduh Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Nomor
: 2027/S.D/PTUP/2022 tanggal 9 April 2022 tentang Unduh Penelitian

Dengan ini disampaikan kepada saudara bahwa yang terdapat di bawah ini:

Nama	WAHYU
Tanggal/Tempat Lahir	Purwokerto/ 17 Juli 1999
Nomor Pokok	140361107115
Jenis Kelamin	Pria
Program Studi	Pendidikan Matematika
Pasangan/Lainnya	Nakamara(%)
Alamat	Purwokerto

Berikutnya akan disampaikan Penelitian/Pengumpulan Data dalam rangka penyelesaian
Skripsi/Tesis/Disertasi/Lampiran di universitas tempat Saudara yang berjudul "ANALISIS KEMAMPUAN
PEMANAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU (KEMAMPUAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU)
KEMAMPUAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU (KEMAMPUAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU)"

Ditandatangani : 9 April 2022 dan 7 Agustus 2022
Pangkat

Selanjutnya dengan ini terdapat di atas, maka pada prinsipnya kami dapat menerangkan kegiatan tersebut
dengan ketentuan:

1. Sebelum melakukan kegiatan kepada yang bersangkutan harus melalui kepada Kepala Cq. Dinas
Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Gowa;
2. Penelitian/Pengumpulan Data tidak mengganggu kegiatan yang di jalankan;
3. Menuntut semua peraturan-peraturan yang berlaku dan mengabdikan adat istiadat
setempat;
4. Kepada yang bersangkutan harus mematuhi semua ketentuan;
5. Kepada yang bersangkutan wajib mematuhi protokol kesehatan pencegahan COVID-19.

Dengan ini disampaikan dan untuk kelengkapan pelaksanaan tersebut ditandatangani terdapatnya



Ditandatangani secara elektronik oleh :
A.A. SUPRI SOWA
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
KABUPATEN AGUNG SANGKIL
Tanjung: Nertina Dharma Mulya
No. : 0275122411000000 3 0000

Terlampir Yth:

1. Bupati Gowa (salinan hukum);
2. Ketua LPTM UNDIP/VI Makassar di Makassar;
3. Yang bersangkutan;
4. Terlampir

- Salinan ini akan dikirimkan secara fisik berdasarkan surat dari Pemerintah, sebagaimana dalam Surat Unduh yang
sangat penting untuk Penelitian

- Salinan ini akan dikirimkan secara elektronik menggunakan aplikasi elektronik yang disediakan oleh LPTM/VI



Salin
Surat Unduh
KEMAMPUAN



**PEMERINTAH KABUPATEN GOWA
DINAS PENDIDIKAN
UPT SMP NEGERI 5 PALLANGGA**

Kantor Jalan Sam Ratulangi, Desa Paksi, Kecamatan Pallo, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan

SURAT KETERANGAN

Nomor 001/SLK-GOW/SMPN 5 PL/G/VI/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : DES. H. JAMALUDDIN, M.Pd, ZOM
NP : 19620817 198001 1 004
Jabatan : Kepala SMP Negeri 5 Pallangga

Mengatakan bahwa :

Nama : WAHYUNI
NIM : 10701000133
Program Studi : Pendidikan Matematika
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Makassar
Asking Program : S1
Jalur Pendidikan : ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIKA PADA MATERI GARIS DAN SUDUT DARI
DITINJAU DARI DAWA KONSEP SISWA KELAS VII SMPN
5 PALLANGGA

Teliti ini telah mengikuti penelitian di SMP Negeri 5 Pallangga yang dilaksanakan pada
bulan : Juni s.d bulan Agustus 2022

Dengan ini surat keterangan ini dikeluarkan dan diberikan kepada yang bersangkutan
untuk dipergunakan sebagaimana mestinya



Des. H. JAMALUDDIN, M.Pd, ZOM
19620817 198001 1 004

Lampiran 5 Administrasi


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

Jl. Hidayatullah No. 10 Makassar
 Telp. (0411) 4401174-174145
 Email: info@umh.ac.id
 Web: www.umh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PERSETUJUAN JUDUL
 Nomor: 019/MATOL-3-ETD/1445/2022

Judul Skripsi yang diajukan oleh mahasiswa:

Nama : Wahyuni
 NIM : 095061402112
 Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan Judul : Analisis Kemampuan Pemahaman Koneksi Matematika pada Materi Garis dan Sudut Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Pallangga

Setelah diteliti dan diteliti telah memenuhi persyaratan untuk diberikan persetujuan ke tetap selanjutnya. Adapun Pembimbing Kesisikan yang disetujui untuk memberikan persetujuan adalah:

Pembimbing I : Mu'ang, S.Pd., M.Pd.
 Pembimbing II : Azzah Gaffar, S.Pd., M.Pd.

Makassar, 10 Februari 2022 M
 11 Februari 2022 M

Ketua Program Studi
 Pendidikan Matematika
 Dr. Muklis, S.Pd., M.Pd.
 NIM. 955 512



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

Jl. Widyadarmah No. 10, 20155 Makassar
Telp. (0411) 5555111
Email: info@umh.ac.id

بسم الله الرحمن الرحيم

KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL

NAMA MAHASISWA : Wahana
NIM : 105361100118
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Garis dan Sudut Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Palangga
PEMBIMBING II : 1. Makris, S.Pd, M.Pd
2. Abdul Gaffar, S.Pd, M.Pd

No	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
	5 April 2022	- Spek dalam pengalihan - Rujukan di doc for panduan - Data hasil penelitian	
	8 April 2022	- Perbaiki format hasil penelitian - Spek pengalihan dan pengalihan - Spek pengalihan dan pengalihan	
	14 April 2022	- Perbaiki format di bagian hasil penelitian - Spek hasil penelitian yang sudah selesai - Spek hasil penelitian yang sudah selesai - Spek hasil penelitian yang sudah selesai	
	27 April 2022	- Hasil penelitian sudah selesai	
	27 April 2022		

Catatan:

Mahasiswa dapat melanjutkan submit proposal jika telah melakukan revisi dengan minimal 3 (tiga) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 18 April 2022

Mahasiswa,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Makris, S.Pd, M.Pd
NIM. 955732



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

Jalan Industri Muallim No. 23 Makassar
Telp. (0411) 840771/840772 Fax
Email: k@umh.ac.id
Web: www.umh.ac.id

بسم الله الرحمن الرحيم

KARTU KONTROL PEMBINGKIAN PROPOSAL

NAMA MAHASISWA : Wahyuni
NIM : 1051611071108
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Garis dan Sudut Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Palopo
PEMBIMBING I : I. Makhsu, S.Pd., M.Pd.
PEMBIMBING II : Abdul Qadir, S.Pd., M.Pd.

No	Tgl/Tanggal	Isian Perbaikan	Tanda Tangan
1	Senin/ 9 April 2012	- Perbaikan pendahuluan dan simpulan - Garis dan sudut - Kesimpulan & Daftar Pustaka	
2	Senin/ 16 April 2012	- Bab 1 dan 2, pengantar kebab 3 - Bab 3, bab 4, bab 5 - Bab 6, bab 7, bab 8 - Bab 9, bab 10, bab 11 - Bab 12, bab 13, bab 14 - Bab 15, bab 16, bab 17 - Bab 18, bab 19, bab 20 - Bab 21, bab 22, bab 23 - Bab 24, bab 25, bab 26 - Bab 27, bab 28, bab 29 - Bab 30, bab 31, bab 32 - Bab 33, bab 34, bab 35 - Bab 36, bab 37, bab 38 - Bab 39, bab 40, bab 41 - Bab 42, bab 43, bab 44 - Bab 45, bab 46, bab 47 - Bab 48, bab 49, bab 50 - Bab 51, bab 52, bab 53 - Bab 54, bab 55, bab 56 - Bab 57, bab 58, bab 59 - Bab 60, bab 61, bab 62 - Bab 63, bab 64, bab 65 - Bab 66, bab 67, bab 68 - Bab 69, bab 70, bab 71 - Bab 72, bab 73, bab 74 - Bab 75, bab 76, bab 77 - Bab 78, bab 79, bab 80 - Bab 81, bab 82, bab 83 - Bab 84, bab 85, bab 86 - Bab 87, bab 88, bab 89 - Bab 90, bab 91, bab 92 - Bab 93, bab 94, bab 95 - Bab 96, bab 97, bab 98 - Bab 99, bab 100, bab 101 - Bab 102, bab 103, bab 104 - Bab 105, bab 106, bab 107 - Bab 108, bab 109, bab 110 - Bab 111, bab 112, bab 113 - Bab 114, bab 115, bab 116 - Bab 117, bab 118, bab 119 - Bab 120, bab 121, bab 122 - Bab 123, bab 124, bab 125 - Bab 126, bab 127, bab 128 - Bab 129, bab 130, bab 131 - Bab 132, bab 133, bab 134 - Bab 135, bab 136, bab 137 - Bab 138, bab 139, bab 140 - Bab 141, bab 142, bab 143 - Bab 144, bab 145, bab 146 - Bab 147, bab 148, bab 149 - Bab 150, bab 151, bab 152 - Bab 153, bab 154, bab 155 - Bab 156, bab 157, bab 158 - Bab 159, bab 160, bab 161 - Bab 162, bab 163, bab 164 - Bab 165, bab 166, bab 167 - Bab 168, bab 169, bab 170 - Bab 171, bab 172, bab 173 - Bab 174, bab 175, bab 176 - Bab 177, bab 178, bab 179 - Bab 180, bab 181, bab 182 - Bab 183, bab 184, bab 185 - Bab 186, bab 187, bab 188 - Bab 189, bab 190, bab 191 - Bab 192, bab 193, bab 194 - Bab 195, bab 196, bab 197 - Bab 198, bab 199, bab 200 - Bab 201, bab 202, bab 203 - Bab 204, bab 205, bab 206 - Bab 207, bab 208, bab 209 - Bab 210, bab 211, bab 212 - Bab 213, bab 214, bab 215 - Bab 216, bab 217, bab 218 - Bab 219, bab 220, bab 221 - Bab 222, bab 223, bab 224 - Bab 225, bab 226, bab 227 - Bab 228, bab 229, bab 230 - Bab 231, bab 232, bab 233 - Bab 234, bab 235, bab 236 - Bab 237, bab 238, bab 239 - Bab 240, bab 241, bab 242 - Bab 243, bab 244, bab 245 - Bab 246, bab 247, bab 248 - Bab 249, bab 250, bab 251 - Bab 252, bab 253, bab 254 - Bab 255, bab 256, bab 257 - Bab 258, bab 259, bab 260 - Bab 261, bab 262, bab 263 - Bab 264, bab 265, bab 266 - Bab 267, bab 268, bab 269 - Bab 270, bab 271, bab 272 - Bab 273, bab 274, bab 275 - Bab 276, bab 277, bab 278 - Bab 279, bab 280, bab 281 - Bab 282, bab 283, bab 284 - Bab 285, bab 286, bab 287 - Bab 288, bab 289, bab 290 - Bab 291, bab 292, bab 293 - Bab 294, bab 295, bab 296 - Bab 297, bab 298, bab 299 - Bab 300, bab 301, bab 302 - Bab 303, bab 304, bab 305 - Bab 306, bab 307, bab 308 - Bab 309, bab 310, bab 311 - Bab 312, bab 313, bab 314 - Bab 315, bab 316, bab 317 - Bab 318, bab 319, bab 320 - Bab 321, bab 322, bab 323 - Bab 324, bab 325, bab 326 - Bab 327, bab 328, bab 329 - Bab 330, bab 331, bab 332 - Bab 333, bab 334, bab 335 - Bab 336, bab 337, bab 338 - Bab 339, bab 340, bab 341 - Bab 342, bab 343, bab 344 - Bab 345, bab 346, bab 347 - Bab 348, bab 349, bab 350 - Bab 351, bab 352, bab 353 - Bab 354, bab 355, bab 356 - Bab 357, bab 358, bab 359 - Bab 360, bab 361, bab 362 - Bab 363, bab 364, bab 365 - Bab 366, bab 367, bab 368 - Bab 369, bab 370, bab 371 - Bab 372, bab 373, bab 374 - Bab 375, bab 376, bab 377 - Bab 378, bab 379, bab 380 - Bab 381, bab 382, bab 383 - Bab 384, bab 385, bab 386 - Bab 387, bab 388, bab 389 - Bab 390, bab 391, bab 392 - Bab 393, bab 394, bab 395 - Bab 396, bab 397, bab 398 - Bab 399, bab 400, bab 401 - Bab 402, bab 403, bab 404 - Bab 405, bab 406, bab 407 - Bab 408, bab 409, bab 410 - Bab 411, bab 412, bab 413 - Bab 414, bab 415, bab 416 - Bab 417, bab 418, bab 419 - Bab 420, bab 421, bab 422 - Bab 423, bab 424, bab 425 - Bab 426, bab 427, bab 428 - Bab 429, bab 430, bab 431 - Bab 432, bab 433, bab 434 - Bab 435, bab 436, bab 437 - Bab 438, bab 439, bab 440 - Bab 441, bab 442, bab 443 - Bab 444, bab 445, bab 446 - Bab 447, bab 448, bab 449 - Bab 450, bab 451, bab 452 - Bab 453, bab 454, bab 455 - Bab 456, bab 457, bab 458 - Bab 459, bab 460, bab 461 - Bab 462, bab 463, bab 464 - Bab 465, bab 466, bab 467 - Bab 468, bab 469, bab 470 - Bab 471, bab 472, bab 473 - Bab 474, bab 475, bab 476 - Bab 477, bab 478, bab 479 - Bab 480, bab 481, bab 482 - Bab 483, bab 484, bab 485 - Bab 486, bab 487, bab 488 - Bab 489, bab 490, bab 491 - Bab 492, bab 493, bab 494 - Bab 495, bab 496, bab 497 - Bab 498, bab 499, bab 500 - Bab 501, bab 502, bab 503 - Bab 504, bab 505, bab 506 - Bab 507, bab 508, bab 509 - Bab 510, bab 511, bab 512 - Bab 513, bab 514, bab 515 - Bab 516, bab 517, bab 518 - Bab 519, bab 520, bab 521 - Bab 522, bab 523, bab 524 - Bab 525, bab 526, bab 527 - Bab 528, bab 529, bab 530 - Bab 531, bab 532, bab 533 - Bab 534, bab 535, bab 536 - Bab 537, bab 538, bab 539 - Bab 540, bab 541, bab 542 - Bab 543, bab 544, bab 545 - Bab 546, bab 547, bab 548 - Bab 549, bab 550, bab 551 - Bab 552, bab 553, bab 554 - Bab 555, bab 556, bab 557 - Bab 558, bab 559, bab 560 - Bab 561, bab 562, bab 563 - Bab 564, bab 565, bab 566 - Bab 567, bab 568, bab 569 - Bab 570, bab 571, bab 572 - Bab 573, bab 574, bab 575 - Bab 576, bab 577, bab 578 - Bab 579, bab 580, bab 581 - Bab 582, bab 583, bab 584 - Bab 585, bab 586, bab 587 - Bab 588, bab 589, bab 590 - Bab 591, bab 592, bab 593 - Bab 594, bab 595, bab 596 - Bab 597, bab 598, bab 599 - Bab 600, bab 601, bab 602 - Bab 603, bab 604, bab 605 - Bab 606, bab 607, bab 608 - Bab 609, bab 610, bab 611 - Bab 612, bab 613, bab 614 - Bab 615, bab 616, bab 617 - Bab 618, bab 619, bab 620 - Bab 621, bab 622, bab 623 - Bab 624, bab 625, bab 626 - Bab 627, bab 628, bab 629 - Bab 630, bab 631, bab 632 - Bab 633, bab 634, bab 635 - Bab 636, bab 637, bab 638 - Bab 639, bab 640, bab 641 - Bab 642, bab 643, bab 644 - Bab 645, bab 646, bab 647 - Bab 648, bab 649, bab 649 - Bab 649, bab 650, bab 650 - Bab 650, bab 651, bab 651 - Bab 651, bab 652, bab 652 - Bab 652, bab 653, bab 653 - Bab 653, bab 654, bab 654 - Bab 654, bab 655, bab 655 - Bab 655, bab 656, bab 656 - Bab 656, bab 657, bab 657 - Bab 657, bab 658, bab 658 - Bab 658, bab 659, bab 659 - Bab 659, bab 660, bab 660 - Bab 660, bab 661, bab 661 - Bab 661, bab 662, bab 662 - Bab 662, bab 663, bab 663 - Bab 663, bab 664, bab 664 - Bab 664, bab 665, bab 665 - Bab 665, bab 666, bab 666 - Bab 666, bab 667, bab 667 - Bab 667, bab 668, bab 668 - Bab 668, bab 669, bab 669 - Bab 669, bab 670, bab 670 - Bab 670, bab 671, bab 671 - Bab 671, bab 672, bab 672 - Bab 672, bab 673, bab 673 - Bab 673, bab 674, bab 674 - Bab 674, bab 675, bab 675 - Bab 675, bab 676, bab 676 - Bab 676, bab 677, bab 677 - Bab 677, bab 678, bab 678 - Bab 678, bab 679, bab 679 - Bab 679, bab 680, bab 680 - Bab 680, bab 681, bab 681 - Bab 681, bab 682, bab 682 - Bab 682, bab 683, bab 683 - Bab 683, bab 684, bab 684 - Bab 684, bab 685, bab 685 - Bab 685, bab 686, bab 686 - Bab 686, bab 687, bab 687 - Bab 687, bab 688, bab 688 - Bab 688, bab 689, bab 689 - Bab 689, bab 690, bab 690 - Bab 690, bab 691, bab 691 - Bab 691, bab 692, bab 692 - Bab 692, bab 693, bab 693 - Bab 693, bab 694, bab 694 - Bab 694, bab 695, bab 695 - Bab 695, bab 696, bab 696 - Bab 696, bab 697, bab 697 - Bab 697, bab 698, bab 698 - Bab 698, bab 699, bab 699 - Bab 699, bab 700, bab 700 - Bab 700, bab 701, bab 701 - Bab 701, bab 702, bab 702 - Bab 702, bab 703, bab 703 - Bab 703, bab 704, bab 704 - Bab 704, bab 705, bab 705 - Bab 705, bab 706, bab 706 - Bab 706, bab 707, bab 707 - Bab 707, bab 708, bab 708 - Bab 708, bab 709, bab 709 - Bab 709, bab 710, bab 710 - Bab 710, bab 711, bab 711 - Bab 711, bab 712, bab 712 - Bab 712, bab 713, bab 713 - Bab 713, bab 714, bab 714 - Bab 714, bab 715, bab 715 - Bab 715, bab 716, bab 716 - Bab 716, bab 717, bab 717 - Bab 717, bab 718, bab 718 - Bab 718, bab 719, bab 719 - Bab 719, bab 720, bab 720 - Bab 720, bab 721, bab 721 - Bab 721, bab 722, bab 722 - Bab 722, bab 723, bab 723 - Bab 723, bab 724, bab 724 - Bab 724, bab 725, bab 725 - Bab 725, bab 726, bab 726 - Bab 726, bab 727, bab 727 - Bab 727, bab 728, bab 728 - Bab 728, bab 729, bab 729 - Bab 729, bab 730, bab 730 - Bab 730, bab 731, bab 731 - Bab 731, bab 732, bab 732 - Bab 732, bab 733, bab 733 - Bab 733, bab 734, bab 734 - Bab 734, bab 735, bab 735 - Bab 735, bab 736, bab 736 - Bab 736, bab 737, bab 737 - Bab 737, bab 738, bab 738 - Bab 738, bab 739, bab 739 - Bab 739, bab 740, bab 740 - Bab 740, bab 741, bab 741 - Bab 741, bab 742, bab 742 - Bab 742, bab 743, bab 743 - Bab 743, bab 744, bab 744 - Bab 744, bab 745, bab 745 - Bab 745, bab 746, bab 746 - Bab 746, bab 747, bab 747 - Bab 747, bab 748, bab 748 - Bab 748, bab 749, bab 749 - Bab 749, bab 750, bab 750 - Bab 750, bab 751, bab 751 - Bab 751, bab 752, bab 752 - Bab 752, bab 753, bab 753 - Bab 753, bab 754, bab 754 - Bab 754, bab 755, bab 755 - Bab 755, bab 756, bab 756 - Bab 756, bab 757, bab 757 - Bab 757, bab 758, bab 758 - Bab 758, bab 759, bab 759 - Bab 759, bab 760, bab 760 - Bab 760, bab 761, bab 761 - Bab 761, bab 762, bab 762 - Bab 762, bab 763, bab 763 - Bab 763, bab 764, bab 764 - Bab 764, bab 765, bab 765 - Bab 765, bab 766, bab 766 - Bab 766, bab 767, bab 767 - Bab 767, bab 768, bab 768 - Bab 768, bab 769, bab 769 - Bab 769, bab 770, bab 770 - Bab 770, bab 771, bab 771 - Bab 771, bab 772, bab 772 - Bab 772, bab 773, bab 773 - Bab 773, bab 774, bab 774 - Bab 774, bab 775, bab 775 - Bab 775, bab 776, bab 776 - Bab 776, bab 777, bab 777 - Bab 777, bab 778, bab 778 - Bab 778, bab 779, bab 779 - Bab 779, bab 780, bab 780 - Bab 780, bab 781, bab 781 - Bab 781, bab 782, bab 782 - Bab 782, bab 783, bab 783 - Bab 783, bab 784, bab 784 - Bab 784, bab 785, bab 785 - Bab 785, bab 786, bab 786 - Bab 786, bab 787, bab 787 - Bab 787, bab 788, bab 788 - Bab 788, bab 789, bab 789 - Bab 789, bab 790, bab 790 - Bab 790, bab 791, bab 791 - Bab 791, bab 792, bab 792 - Bab 792, bab 793, bab 793 - Bab 793, bab 794, bab 794 - Bab 794, bab 795, bab 795 - Bab 795, bab 796, bab 796 - Bab 796, bab 797, bab 797 - Bab 797, bab 798, bab 798 - Bab 798, bab 799, bab 799 - Bab 799, bab 800, bab 800 - Bab 800, bab 801, bab 801 - Bab 801, bab 802, bab 802 - Bab 802, bab 803, bab 803 - Bab 803, bab 804, bab 804 - Bab 804, bab 805, bab 805 - Bab 805, bab 806, bab 806 - Bab 806, bab 807, bab 807 - Bab 807, bab 808, bab 808 - Bab 808, bab 809, bab 809 - Bab 809, bab 810, bab 810 - Bab 810, bab 811, bab 811 - Bab 811, bab 812, bab 812 - Bab 812, bab 813, bab 813 - Bab 813, bab 814, bab 814 - Bab 814, bab 815, bab 815 - Bab 815, bab 816, bab 816 - Bab 816, bab 817, bab 817 - Bab 817, bab 818, bab 818 - Bab 818, bab 819, bab 819 - Bab 819, bab 820, bab 820 - Bab 820, bab 821, bab 821 - Bab 821, bab 822, bab 822 - Bab 822, bab 823, bab 823 - Bab 823, bab 824, bab 824 - Bab 824, bab 825, bab 825 - Bab 825, bab 826, bab 826 - Bab 826, bab 827, bab 827 - Bab 827, bab 828, bab 828 - Bab 828, bab 829, bab 829 - Bab 829, bab 830, bab 830 - Bab 830, bab 831, bab 831 - Bab 831, bab 832, bab 832 - Bab 832, bab 833, bab 833 - Bab 833, bab 834, bab 834 - Bab 834, bab 835, bab 835 - Bab 835, bab 836, bab 836 - Bab 836, bab 837, bab 837 - Bab 837, bab 838, bab 838 - Bab 838, bab 839, bab 839 - Bab 839, bab 840, bab 840 - Bab 840, bab 841, bab 841 - Bab 841, bab 842, bab 842 - Bab 842, bab 843, bab 843 - Bab 843, bab 844, bab 844 - Bab 844, bab 845, bab 845 - Bab 845, bab 846, bab 846 - Bab 846, bab 847, bab 847 - Bab 847, bab 848, bab 848 - Bab 848, bab 849, bab 849 - Bab 849, bab 850, bab 850 - Bab 850, bab 851, bab 851 - Bab 851, bab 852, bab 852 - Bab 852, bab 853, bab 853 - Bab 853, bab 854, bab 854 - Bab 854, bab 855, bab 855 - Bab 855, bab 856, bab 856 - Bab 856, bab 857, bab 857 - Bab 857, bab 858, bab 858 - Bab 858, bab 859, bab 859 - Bab 859, bab 860, bab 860 - Bab 860, bab 861, bab 861 - Bab 861, bab 862, bab 862 - Bab 862, bab 863, bab 863 - Bab 863, bab 864, bab 864 - Bab 864, bab 865, bab 865 - Bab 865, bab 866, bab 866 - Bab 866, bab 867, bab 867 - Bab 867, bab 868, bab 868 - Bab 868, bab 869, bab 869 - Bab 869, bab 870, bab 870 - Bab 870, bab 871, bab 871 - Bab 871, bab 872, bab 872 - Bab 872, bab 873, bab 873 - Bab 873, bab 874, bab 874 - Bab 874, bab 875, bab 875 - Bab 875, bab 876, bab 876 - Bab 876, bab 877, bab 877 - Bab 877, bab 878, bab 878 - Bab 878, bab 879, bab 879 - Bab 879, bab 880, bab 880 - Bab 880, bab 881, bab 881 - Bab 881, bab 882, bab 882 - Bab 882, bab 883, bab 883 - Bab 883, bab 884, bab 884 - Bab 884, bab 885, bab 885 - Bab 885, bab 886, bab 886 - Bab 886, bab 887, bab 887 - Bab 887, bab 888, bab 888 - Bab 888, bab 889, bab 889 - Bab 889, bab 890, bab 890 - Bab 890, bab 891, bab 891 - Bab 891, bab 892, bab 892 - Bab 892, bab 893, bab 893 - Bab 893, bab 894, bab 894 - Bab 894, bab 895, bab 895 - Bab 895, bab 896, bab 896 - Bab 896, bab 897, bab 897 - Bab 897, bab 898, bab 898 - Bab 898, bab 899, bab 899 - Bab 899, bab 900, bab 900 - Bab 900, bab 901, bab 901 - Bab 901, bab 902, bab 902 - Bab 902, bab 903, bab 903 - Bab 903, bab 904, bab 904 - Bab 904, bab 905, bab 905 - Bab 905, bab 906, bab 906 - Bab 906, bab 907, bab 907 - Bab 907, bab 908, bab 908 - Bab 908, bab 909, bab 909 - Bab 909, bab 910, bab 910 - Bab 910, bab 911, bab 911 - Bab 911, bab 912, bab 912 - Bab 912, bab 913, bab 913 - Bab 913, bab 914, bab 914 - Bab 914, bab 915, bab 915 - Bab 915, bab 916, bab 916 - Bab 916, bab 917, bab 917 - Bab 917, bab 918, bab 918 - Bab 918, bab 919, bab 919 - Bab 919, bab 920, bab 920 - Bab 920, bab 921, bab 921 - Bab 921, bab 922, bab 922 - Bab 922, bab 923, bab 923 - Bab 923, bab 924, bab 924 - Bab 924, bab 925, bab 925 - Bab 925, bab 926, bab 926 - Bab 926, bab 927, bab 927 - Bab 927, bab 928, bab 928 - Bab 928, bab 929, bab 929 - Bab 929, bab 930, bab 930 - Bab 930, bab 931, bab 931 - Bab 931, bab 932, bab 932 - Bab 932, bab 933, bab 933 - Bab 933, bab 934, bab 934 - Bab 934, bab 935, bab 935 - Bab 935, bab 936, bab 936 - Bab 936, bab 937, bab 937 - Bab 937, bab 938, bab 938 - Bab 938, bab 939, bab 939 - Bab 939, bab 940, bab 940 - Bab 940, bab 941, bab 941 - Bab 941, bab 942, bab 942 - Bab 942, bab 943, bab 943 - Bab 943, bab 944, bab 944 - Bab 944, bab 945, bab 945 - Bab 945, bab 946, bab 946 - Bab 946, bab 947, bab 947 - Bab 947, bab 948, bab 948 - Bab 948, bab 949, bab 949 - Bab 949, bab 950, bab 950 - Bab 950, bab 951, bab 951 - Bab 951, bab 952, bab 952 - Bab 952, bab 953, bab 953 - Bab 953, bab 954, bab 954 - Bab 954, bab 955, bab 955 - Bab 955, bab 956, bab 956 - Bab 956, bab 957, bab 957 - Bab 957, bab 958, bab 958 - Bab 958, bab 959, bab 959 - Bab 959, bab 960, bab 960 - Bab 960, bab 961, bab 961 - Bab 961, bab 962, bab 962 - Bab 962, bab 963, bab 963 - Bab 963, bab 964, bab 964 - Bab 964, bab 965, bab 965 - Bab 965, bab 966, bab 966 - Bab 966, bab 967, bab 967 - Bab 967, bab 968, bab 968 - Bab 968, bab 969, bab 969 - Bab 969, bab 970, bab 970 - Bab 970, bab 971, bab 971 - Bab 971, bab 972, bab 972 - Bab 972, bab 973, bab 973 - Bab 973, bab 974, bab 974 - Bab 974, bab 975, bab 975 - Bab 975, bab 976, bab 976 - Bab 976, bab 977, bab 977 - Bab 977, bab 978, bab 978 - Bab 978, bab 979, bab 979 - Bab 979, bab 980, bab 980 - Bab 980, bab 981, bab 981 - Bab 981, bab 982, bab 982 - Bab 982, bab 983, bab 983 - Bab 983, bab 984, bab 984 - Bab 984, bab 985, bab 985 - Bab 985, bab 986, bab 986 - Bab 986, bab 987, bab 987 - Bab 987, bab 988, bab 988 - Bab 988, bab 989, bab 989 - Bab 989, bab 990, bab 990 - Bab 990, bab 991, bab 991 - Bab 991, bab 992, bab 992 - Bab 992, bab 993, bab 993 - Bab 993, bab 994, bab 994 - Bab 994, bab 995, bab 995 - Bab 995, bab 996, bab 996 - Bab 996, bab 997, bab 997 - Bab 997, bab 998, bab 998 - Bab 998, bab 999, bab 999 - Bab 999, bab 1000, bab 1000 - Bab 1000, bab 1001, bab 1001 - Bab 1001, bab 1002, bab 1002 - Bab 1002, bab 1003, bab 1003 - Bab 1003, bab 1004, bab 1004 - Bab 1004, bab 1005, bab 1005 - Bab 1005, bab 1006, bab 1006 - Bab 1006, bab 1007, bab 1007 - Bab 1007, bab 1008, bab 1008 - Bab 1008, bab 1009, bab 1009 - Bab 1009, bab 1010, bab 1010 - Bab 1010, bab 1011, bab 1011 - Bab 1011, bab 1012, bab 1012 - Bab 1012, bab 1013, bab 1013 - Bab 1013, bab 1014, bab 1014 - Bab 1014, bab 1015, bab 1015 - Bab 1015, bab 1016, bab 1016 - Bab 1016, bab 1017, bab 1017 - Bab 1017, bab 1018, bab 1018 - Bab 1018, bab 1019, bab 1019 - Bab 1019, bab 1020, bab 1020 - Bab 1020, bab 1021, bab 1021 - Bab 1021, bab 1022, bab 1022 - Bab 1022, bab 1023, bab 1023 - Bab 1023, bab 1024, bab 1024 - Bab 1024, bab 1025, bab 1025 - Bab 1025, bab 1026, bab 1026 - Bab 1026, bab 1027, bab 1027 - Bab 1027, bab 1028, bab 1028 - Bab 1028, bab 1029, bab 1029 - Bab 1029, bab 1030, bab 1030 - Bab 1030, bab 1031, bab 1031 - Bab 1031, bab 1032, bab 1032 - Bab 1032, bab 1033, bab 1033 - Bab 1033, bab 1034, bab 1034 - Bab 1034, bab 1035, bab 1035 - Bab 1035, bab 1036, bab 1036 - Bab 1036, bab 1037, bab 1037 - Bab 1037, bab 1038, bab 1038 - Bab 1038, bab 1039, bab 1039 - Bab 1039, bab 9	



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

Jalan Sekeloa Atas No. 101 Makassar
Telp. (0411) 440771, 440772, 440773
Email: info@umh.ac.id
Web: www.umh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : Wahyuni
NIM : 110301070118
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Garis dan Sudut Didefinisi dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VII SMP Negeri 8 Palopo

Sebelum dipukul is dan diteliti oleh: maka proposal ini telah diperiksa secara luas oleh saya, sebagai di Indonesia dan pengajar yang pernah pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar

Makassar, 24 April 2021

Ditandatangani

Pembimbing I

Syaiful, S.Pd., M.Pd.

Pembimbing II

Aldi Khotar, S.Pd., M.Pd.

Kepala Program Studi

Pendidikan Matematika

Dr. Husein, S.Pd., M.Pd.
NIM. 165 731



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

BERITA ACARA UJIAN PROPOSAL

Pada hari ini Senin Tanggal 09 Bulan Desember 1443 H bertepatan tanggal
 20 / Des 2022 M bertempat di ruang kampus Universitas
 Muhammadiyah Makassar, telah dilaksanakan seminar Proposal Skripsi yang berjudul :

Analisis Penerapan Pembelajaran Jaring Sosial Media Pada Materi Garis
dan Sudut Ditinjau dari Gaya Rengas yang Berakutir dengan Gaya Rengas

Dari Mahasiswa

Nama : Wahyuni
 NIM : 103601140
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Moderator : Aldur Garbar, S.Pd., M.Pd.
 Hasil Seminar : Gaya wahyuni Wahyuni
 Alurnya/Tglp :

Dengan peredaran sebagai berikut

Diketahui

Moderator : Aldur Garbar, S.Pd., M.Pd.

Penasang I : Dr. Andi Husni, S.Pd., M.Pd.

Penasang II : Marip, S.Pd., M.Pd.

Penasang III : Wahyuddin, S.Pd., M.Pd.

Makassar, 11 Des 2022

Ketua Jurusan

Dr. Husni, S.Pd., M.Pd.



LEMBAR PERBAIKAN SEMINAR PROPOSAL

Nama : Wahyuni

Nim : 1053601008

Prodi : Pendidikan Matematika

Judul : Analisis Kenangan Persepsi Konsep Matematika Pada Rasio
Garis dan Sudut dengan dan Tanpa Bantuannya Serta Persepsi
ke Ciptaan S. Ruseffendi

Oleh tim pengusul, harap diperhatikan dan ditindaklanjuti. Perbaikan harus ditunjukkan dan disertai oleh tim pengusul sebagai berikut.

No	Dosen Pengusul	Materi Perbaikan	Paraf
1	Dr. Andi Nurrobbil, S.Pd., M.Pd.	Tambahan referensi untuk memperkuat analisis konsep matematika dengan Perbaiki: analisis <u>analisis</u> konsep <u>konsep</u>	
2	M. Nurrobbil, S.Pd., M.Pd.	- Perbaiki: <u>konsep</u> analisis <u>konsep</u> analisis - <u>konsep</u> analisis <u>konsep</u> analisis - <u>konsep</u> analisis <u>konsep</u> analisis	
3	Wahyuni, S.Pd., M.Pd.	- <u>konsep</u> analisis <u>konsep</u> analisis - <u>konsep</u> analisis <u>konsep</u> analisis - <u>konsep</u> analisis <u>konsep</u> analisis	
4	Abdul Gaffar, S.Pd., M.Pd.	- <u>konsep</u> analisis <u>konsep</u> analisis - <u>konsep</u> analisis <u>konsep</u> analisis	

Makassar, 10 Mei 2022

Ketua Prodi

(Dr. Nurrobbil, S.Pd., M.Pd.)



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

Jakarta, 14 April 2022
Tgl. 14/04/2022
No. 14/04/2022
No. 14/04/2022

بسم الله الرحمن الرحيم

KARTU KONTROL BEMBININGAN
PERANGKAT PEMBELAJARAN / INSTRUMEN PENELITIAN

NAMA MAHASISWA : Wahyu
NIM : 102361107118
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Analisis Kemampuan Pemecahan Konsep Matematika pada Materi Garis dan Sudut Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Palingsi
PEMBINING I : M. Sa'at, S.Pd., M.Pd.
PEMBINING II : Abdul Gaffar, S.Pd., M.Pd.

No	Hari/Tanggal	Uraian/Pertemuan	Tanda Tangan
1.	Kamis/ 2 Juni 2022	- Konsep himpunan - Konsep himpunan bagian dan himpunan - Konsep himpunan	[Signature]
2.	Kamis/ 8 Juni 2022	- Konsep himpunan	[Signature]
3.	Kamis/ 14 Juni 2022	- Konsep himpunan bagian dan himpunan	[Signature]

Catatan:
Materi ini akan disajikan melalui proses pembelajaran dengan menggunakan
pendekatan saintifik melalui proses pembelajaran sesuai 2 (dua) kali dan akan
dibaca oleh pembimbing.

Makassar, 14 April 2022

Menghormati,

M. Sa'at, S.Pd., M.Pd.
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Muliya, S.Pd., M.Pd.
NIM. 955732



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

Jalan Soekarno-Arahan No. 129 Makassar
Telp. 0411-856171/856172/856173
Email : fkip@umh.ac.id
Web : www.fkip.umh.ac.id

بسم الله الرحمن الرحيم

KARTU KONTROL Bimbingan
PERANGKAT PEMBELAJARAN / INSTRUMEN PENELITIAN

NAMA MAHASISWA : Wahyuni
NIM : 1055613071 (8)
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Garis dan Sudut Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VII SMP Herodi 5 Palangga
PENGEMBANG II : K. Mulya, S.Pd., M.Pd.
R. Abdul Gaffur, S.Pd., M.Pd.

No	Tgl. Tersebut	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1	24 Mei 2021	- Sarankan agar dengan instrumen penelitian harus ada	
2	16 Juni 2021	- Berikanlah waktu pengumpulan soal tes GFT	

Catatan:
Materi ini akan digunakan untuk pengujian penelitian dan akan digunakan penelitian untuk waktu proses pembelajaran sesuai dengan hal dan akan disertai oleh penelitian.

Makassar, 9 Agustus 2021

Mengantar,
dan Nama Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Mublis, S.Pd., M.Pd.
NIM. 105 732



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
LABORATORIUM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Jalan Hutan Mati No. 24 Makassar
Telp : 083140077000/083140077001
Email : info@umh.ac.id
Web : www.umh.ac.id

بسم الله الرحمن الرحيم

Nomor: 7587574.P.MAT/Val/VI1440/2022

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

Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Garis dan Sudut Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VII SMPN 5 Palangga

Oleh Peneliti:

Nama : 1. Wuliyani
NIM : 1405261100118
Program Studi : Pendidikan Matematika

Setelah diperiksa secara teknis dan isi secara akademik, maka pernyataan penelitian yang tertera di atas:

1. Tes CEF
 2. Tes Kemampuan Pemahaman Konsep
 3. Pedoman Wawancara
- diyakini telah memenuhi

Falsafah Keilmuan dan Falsafah for

Keterampilan ini dapat dipertanggungjawabkan secara akademik.

Makassar, 03 Juni 2022

Tim Penilai

Penilai 1,

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

Penilai 2,

Kaji-Renas, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pendidikan Matematika

Menggetahui,
Kepala Laboratorium Pembelajaran
Matematika

Syafarudin, S.Pd.
NIM. 1114914 11



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

Kata Tuhan Yang Maha Esa 2012
Telp : 0411-4501100
Fax : 0411-4501101
Web : www.umh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KARTU KONTROL HIMPINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Wahyuni
NIM : 10136 11071 18
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL SKRIPSI : Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Garis dan Sudut Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Palangga
PENYEMBAH :
I. Ma'ruf, S.Pd., M.Pd.
II. Abdul Gaffur, S.Pd., M.Pd.

No	Harf Tanggal	Urutan Perbaikan	Tanda Tangan
1	Kawir/ 21 Juli 2022	- Bab 1 dan awal bab 2 - Halaman awal (Materi Aji) - Hasil Monev bab 1 & 2, rangkuman mulut dan buku, rangkuman, buku - Bab 1 dan halaman 14 & 14	
2	Rahm/ 26 Juli 2022	- Transkrip wawancara (longgar) - abstrak, dll - Bab 1 dan halaman 14 & 14 - Bab 1 dan halaman 14 & 14 - Bab 1 dan halaman 14 & 14 - Bab 1 dan halaman 14 & 14	
3	Gauzy/ 1 Agustus 2022	- Bab 1 dan halaman 14 & 14 - Bab 1 dan halaman 14 & 14 - Bab 1 dan halaman 14 & 14 - Bab 1 dan halaman 14 & 14	
4	Jurnal/ 14 Agustus 2022	- Bab 1 dan halaman 14 & 14 - Bab 1 dan halaman 14 & 14 - Bab 1 dan halaman 14 & 14 - Bab 1 dan halaman 14 & 14	
5	Gauzy/ 14 Agustus 2022	- Bab 1 dan halaman 14 & 14 - Bab 1 dan halaman 14 & 14 - Bab 1 dan halaman 14 & 14 - Bab 1 dan halaman 14 & 14	

Catatan :

Mahasiswa dapat mengikuti ujian skripsi jika telah melakukan pendahuluan minimal
1 (satu) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 19 Agustus 2022

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Mukhlis, S.Pd., M.Pd.

NIM. 985 732



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

Salah satu standar ISO 2015 keamalan
Tipe: 3014/2015/16/12/12 (P)
Email: info@umh.ac.id
Web: www.umh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Wahyuni
NIM : 18536 11071 11
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL SKRIPSI : Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Garis dan Sudut Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Pattalengga
PEMBIMBING II : L. Mahlis, S.Pd., M.Pd.
IL. Abdul Gaffur, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/Tanggal	Urutan Perbaikan	Tanda Tangan
Senin 31 Juli 2022		- Konsep pemahaman pemaham konsep - Struktur penulisan (bisa lebih sederhana) - Masih banyak kesalahan tulis ada di bagian - Bab 1 dan 2	
Pada 31 Juli 2022		- Konsep pemahaman - Bisa lebih sederhana - Bisa lebih sederhana - Bisa lebih sederhana - Bisa lebih sederhana	
Selasa 9 Agustus 2022		- Bab 1 dan 2 - Bisa lebih sederhana - Bisa lebih sederhana - Bisa lebih sederhana - Bisa lebih sederhana	
Jumat 19 Agustus 2022		- Bab 1 dan 2 - Bisa lebih sederhana - Bisa lebih sederhana - Bisa lebih sederhana - Bisa lebih sederhana	

Catatan:

Mahasiswa dapat mengikuti ujian skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 5 (lima) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 19 Agustus 2022

Mengenal,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Mahlis, S.Pd., M.Pd.
NIM. 955 732



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

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar
Telp : (0411) 842017/8413211 ext
Email : info@umh-makassar.ac.id
Web : www.umh-makassar.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : Wabiyani
NIM : 105361107118
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Garis dan Sudut Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VII SMPN 8 Palangge

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

Makassar, 19 Agustus, 2022

Ditinjau Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II


Afa'rup, S.Pd., M.Pd.


Ahdal Gaffar, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui,

Dekan FKIP
Universitas Makassar

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
NIM 160 934


Afa'rup, S.Pd., M.Pd.
NIM 1004039

Lampiran 6 Dokumentasi

1. Dokumentasi Pengerjaan Soal Tes



2. Dokumentasi Wawancara



Lampiran 7 Hasil Cek Plagiat Menggunakan Aplikasi Turnitin

BAB 1 Wahyuni 105361107118			
ORIGINALITY REPORT			
7%	7%	3%	2%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)			
2% ★ repository.unismabekasi.ac.id Internet Source			
Exclude quotes: ☐	Exclude matches: ☐		
Exclude bibliography: ☐			

BAB 2 Wahyu105361107118

ORIGINALITY REPORT

18% SIMILARITY INDEX

17% INTERNET SOURCES

9% PUBLICATIONS

11% STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE LISTED)

4%
★ journal.lppmunindra.ac.id
Internet Source

Exclude quotes 70%
Exclude bibliography 10%
Exclude matches 0%

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

BAB 3 Wahyuuni 405361107118

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

10%

INTERNET SOURCES

10%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCES PRINTED)

4%

★ jurnal.unej.ac.id

Internet Source

Exclude quotes

or

Exclude matches

Exclude bibliography

or



BAB 4 Wahyu105361107118

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

13%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



repo.iain-tulungagung.ac.id

Internet Source

5%



repository.radenintan.ac.id

Internet Source

3%



files1.smpkb.id

Internet Source

2%

Exclude quotes

0%

Exclude matches

2%

Exclude bibliography

1%

BAB 5 Wahyu 105361107118

ORIGINALITY REPORT

5%	5%	0%	0%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCES PRINTED)

2%
★ ejurnal.untag-smd.ac.id
Internet Source

Exclude quotes: ☒ OK
Exclude matches: ☒ <2%
Exclude bibliography: ☒ OK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Lampiran 8 Power Point





Penelitian Relevan

1. Anggraini, para tahun 2021 dengan judul Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Berdasarkan Hasil Tes Kuis Diikuti dan Gaya Kognitif Their Independent dan Fred Desiderius

2. Supriatna, para tahun 2023 yang berjudul Analisis Pemahaman Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dengan Menemukan Kembali Pemahaman Siswa Kognitif

3. Kurniasari, para tahun 2018 dengan judul Analisis Pemahaman Konsep Dalam Menemukan Kembali Melalui Observasi dan Tes Soal Siswa

Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

2. Lokasi Penelitian

3. Subjek Penelitian

4. Teknik Penelitian

5. Instrumen Penelitian

6. Teknik Analisis Data

1. Waktu Penelitian

2. Tempat Penelitian

3. Teknik Analisis Data

4. Teknik Penelitian

5. Instrumen Penelitian

6. Teknik Analisis Data

Hasil Penelitian

1. Subjek Penelitian Siswa dengan hasil tes kuis dan gaya kognitif Their Independent dan Fred Desiderius

1

2. Subjek Penelitian Siswa dengan hasil tes kuis dan gaya kognitif Their Independent dan Fred Desiderius

2

3. Subjek Penelitian Siswa dengan hasil tes kuis dan gaya kognitif Their Independent dan Fred Desiderius

4. Subjek Penelitian Siswa dengan hasil tes kuis dan gaya kognitif Their Independent dan Fred Desiderius

Pembahasan

1. Menyatakan ulang konsep yang akan dipelajari.
2. Mengidentifikasi objek-objek matematika dipelajari dalam penerapannya yang meliputi objek, konsep, teorema.
3. Menguraikan konsep matematis pada operasi hitung sesuai kebutuhan.
4. Mengidentifikasi sifat-sifat operasi hitung tersebut.
5. Menentukan bentuk atau corak tertentu.

Kesimpulan

Setelah selesai membaca dan memahami dari pokok bahasan ini, maka kalian dapat memahami konsep operasi hitung dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Kalian juga dapat mengidentifikasi objek matematika yang dipelajari dalam penerapannya yang meliputi objek, konsep, teorema.

Saran

1. Bagi Para ...
2. Bagi Siswa ...
3. Bagi Guru ...

Terima kasih

RIWAYAT HIDUP



WAHYUNI. Lahir di Parangbanoa, Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan pada tanggal 17 Juli 1999. Anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Umar dan Ibu Sanira. Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SDI Parang Banoa pada tahun 2011, pendidikan sekolah menengah pertama di SMP Negeri 5

Pallangga pada tahun 2014, dan pendidikan sekolah menengah atas di SMA Negeri 9 Gowa pada tahun 2017. Pada tahun 2018, penulis melanjutkan kuliah di Universitas Muhamadiyah Makassar mengambil Program Studi S1 Pendidikan Matematika. Pada tahun 2022 penulis menyusun tugas akhir dengan judul skripsi **"Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Garis dan Sudut Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VII SMPN 5 Pallangga"**.