

**PENGARUH PERSEPSI MATEMATIS TERHADAP
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA
KELAS VII SMP NEGERI 5 PURWOKERTO**



SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk
Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd.)**

Oleh:

**SUKMA DWI WIJAYATI
NIM. 1817407079**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
JURUSAN TADRIS
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
2025**

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini, saya:

Nama : Sukma Dwi Wijayati
NIM : 1817407079
Jenjang : S-1
Jurusan/ Program Studi : Tadris/Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa naskah skripsi berjudul “Pengaruh Persepsi Matematis Siswa Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto” ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, bukan dibuatkan orang lain, bukan saduran, dan juga bukan terjemahan. Hal-hal yang bukan karya saya yang dikutip dalam skripsi ini, diberi tanda sitasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar akademik yang telah saya peroleh.

Purwokerto, 09 Mei 2025

Saya yang menyatakan,



Sukma Dwi Wijayati
NIM. 1817407079



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
www.uinsaizu.ac.id

PENGESAHAN

Skripsi berjudul

**PENGARUH PERSEPSI MATEMATIS TERHADAP KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS VII SMP NEGERI 5
PURWOKERTO**

Yang disusun oleh Sukma Dwi Wijayati (NIM. 1817407079) Program Studi Tadris Matematika, Jurusan Tadris, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto telah diujikan 16 Juni 2025 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan (S.Pd.)** oleh Sidang Dewan Penguji Skripsi.

Purwokerto, 26 Juni 2025

Disetujui oleh:

Penguji I/Ketua Sidang/Pembimbing,

Penguji II/Sekretaris Sidang,

Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si.
NIP. 19801115 200501 2 004

Muhammad 'Azmi Nuha, M.Pd
NIP.19930915 202321 1 020

Penguji Utama,

Fitria Zana Kumala, S.Si., M.Sc.
NIP. 19900501 201903 2 022

Diketahui oleh:

Ketua Jurusan Tadris



Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si.
NIP. 19801115 200501 2 004

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Pengajuan Munaqayah Skripsi Sdr. Sukma Dwi Wijayati
Lampiran : 3 Eksemplar

Kepada Yth.
Ketua Jurusan Tadris
UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto
Di Purwokerto

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan, dan koreksi, maka melalui surat ini saya sampaikan bahwa:

Nama : Sukma Dwi Wijayati
NIM : 1817407079
Jenjang : S-1
Jurusan : Tadris
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul : Pengaruh Persepsi Matematis Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto.

Sudah dapat diajukan kepada Ketua Jurusan Tadris Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk dimunaqosyahkan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.). Demikian atas perhatian Ibu, saya mengucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Purwokerto, 09 Mei 2025
Dosen Pembimbing,


Dr. Maria Ispah, S. Si., M.Si.
NIP. 19801115 20005001 2 004

Verifikasi oleh Ketua Jurusan:

No.	Persyaratan	Checklist Keterpenuhan	
		Memenuhi	Belum Memenuhi
1	Hasil cek plagiarisme maks. 25% yang dikeluarkan oleh jurusan	✓	
2	Referensi asing minimal 20%	✓	

**PENGARUH PERSEPSI MATEMATIS TERHADAP KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP
NEGERI 5 PURWOKERTO**

SUKMA DWI WIJAYATI
NIM. 1817407079

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh persepsi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih banyak siswa memiliki persepsi negatif terhadap matematika yang menyebabkan siswa enggan dan tidak tertarik dengan proses pelajaran matematika. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah sebanyak 256 siswa kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto. Sampel diambil dengan rumus slovin menghasilkan sampel sebesar 156 siswa. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah angket untuk mengukur persepsi matematis dan tes untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep siswa. Dari nilai angket dan tes diperoleh nilai persepsi matematis dan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berada pada kategori sedang. Teknik analisis data menggunakan uji prasyarat yaitu uji normalitas, uji linearitas, dan uji keberartian regresi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh persepsi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yaitu sebesar 4,2% sedangkan sisanya 95,8% dipengaruhi oleh faktor lain.

Kata Kunci: Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika, Persepsi Matematis.

THE EFFECT OF MATHEMATICAL PERCEPTION ON THE ABILITY TO UNDERSTAND MATHEMATICAL CONCEPTS OF GRADE VII STUDENTS OF SMP NEGERI 5 PURWOKERTO

SUKMA DWI WIJAYATI
NIM. 1817407079

Abstract: *This study aims to analyze the influence of mathematical perception on the ability to understand mathematical concepts of class VII students of SMP Negeri 5 Purwokerto. This study was motivated by the fact that many students still have negative perceptions of mathematics which causes students to be reluctant and uninterested in the mathematics learning process. The research method used in this study is a survey method with a quantitative approach. The population of this study was 256 class VII students of SMP Negeri 5 Purwokerto. The sample was taken using the Slovin formula resulting in a sample of 156 students. The instruments used in this study were a questionnaire to measure mathematical perception and a test to measure students' ability to understand concepts. From the questionnaire and test scores, the mathematical perception scores and students' ability to understand mathematical concepts were in the moderate category. The data analysis technique used prerequisite tests, namely normality tests, linearity tests, and regression significance tests. The results of this study indicate the influence of mathematical perception on students' ability to understand mathematical concepts, which is 4.2% while the remaining 95.8% is influenced by other factors.*

Keywords: *Mathematical Concept Understanding Ability, Mathematical Perception.*

MOTTO

“Allah tidak mengatakan hidup ini mudah. Tetapi Allah berjanji bahwa sesungguhnya bersama kesulitan pasti ada kemudahan.”

(QS. Al Insyirah: 5-6)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(QS. Al-Baqarah: 286)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahrabbi 'alamin, Skripsi ini penulis persembahkan kepada kedua orang tua penulis yang selalu memberikan doa dan dukungan selama proses penyelesaian skripsi ini.



KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmannirrohiim

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala berkah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Persepsi Matematis Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto” dengan benar dan lancar. Sholawat serta salam penulis curahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, para sahabat, dan pengikut yang istiqomah di jalan-Nya, semoga semua termasuk dalam golongan orang-orang yang mendapatkan syafa’at-Nya di hari akhir kelak.

Skripsi ini penulis susun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.). Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari terdapat banyak kendala, namun adanya bantuan, motivasi, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak serta ridha dari Allah SWT, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada:

1. Prof. Dr. H. Ridwan, M. Ag., selaku Rektor UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
2. Prof. Dr. H. Fauzi, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
3. Prof. Dr. Suparjo, S. Ag., M. A., selaku Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
4. Dr. Nurfuadi, M. Pd.I., selaku Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
5. Prof. Dr. H. Subur, M.Ag., selaku Wakil dekan III Fakultas Tarbiyah UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
6. Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si., selaku Ketua Jurusan Tadris UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto sekaligus Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis
7. Fitria Zana Kumala, S.Si., M.Sc., selaku Koordinator Program Studi Tadris Matematika UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.

8. Segenap Dosen dan Karyawan UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto yang sudah memberikan ilmu pengetahuan dan pendidikan selama penulis menempuh pendidikan di UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
9. Zuri Pamuji, M.Pd.I. Penasehat Akademik Tadris Matematika B angkatan 2018
10. Agus Suwarno S.Pd. selaku Kepala SMP Negeri 5 Purwokerto yang telah memberikan izin dalam proses penyusunan skripsi.
11. Rohman Aji Santoso, S.Pd. guru matematika SMP Negeri 5 Purwokerto yang telah memberikan kesediaannya dan membantu penulis dalam melakukan penelitian skripsi ini.
12. Seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto tahun ajaran 2024/2025.
13. Kepada kedua orang tua penulis, Bapak Abdul Kodir dan Ibu Kusmiyati yang senantiasa memberikan doa, dukungan, semangat, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
14. Serta keluarga penulis yang telah memberikan dukungan dan mendoakan penulis.
15. Semua teman-teman tadris Matematika Angkatan 2018, terutama teman seperjuangan penulis, yang telah berkenan membantu, memberi masukan dan dukungan kepada penulis.
16. Thessa Ayu Partoyo teman dekat penulis yang telah mendengarkan keluh kesah dalam pembuatan skripsi penulis dan memberikan dukungan mental selama penyusunan skripsi.
17. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penyusunan skripsi maupun proses studi ini.

Penulis sangat bersyukur dan mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak. Hanya ucapan terima kasih dan panjatan doa yang dapat penulis haturkan, semoga semua pihak yang telah membantu mendapatkan banyak pahala, rezeki, dan rahmat dari Allah SWT. Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, maka kritikan dan masukan yang bersifat membangun sangat diharapkan penulis. Akhir kata, semoga skripsi ini bermanfaat dan membawa keberkahan. Aamiin.

Purwokerto, 09 Mei 2025

Penulis,



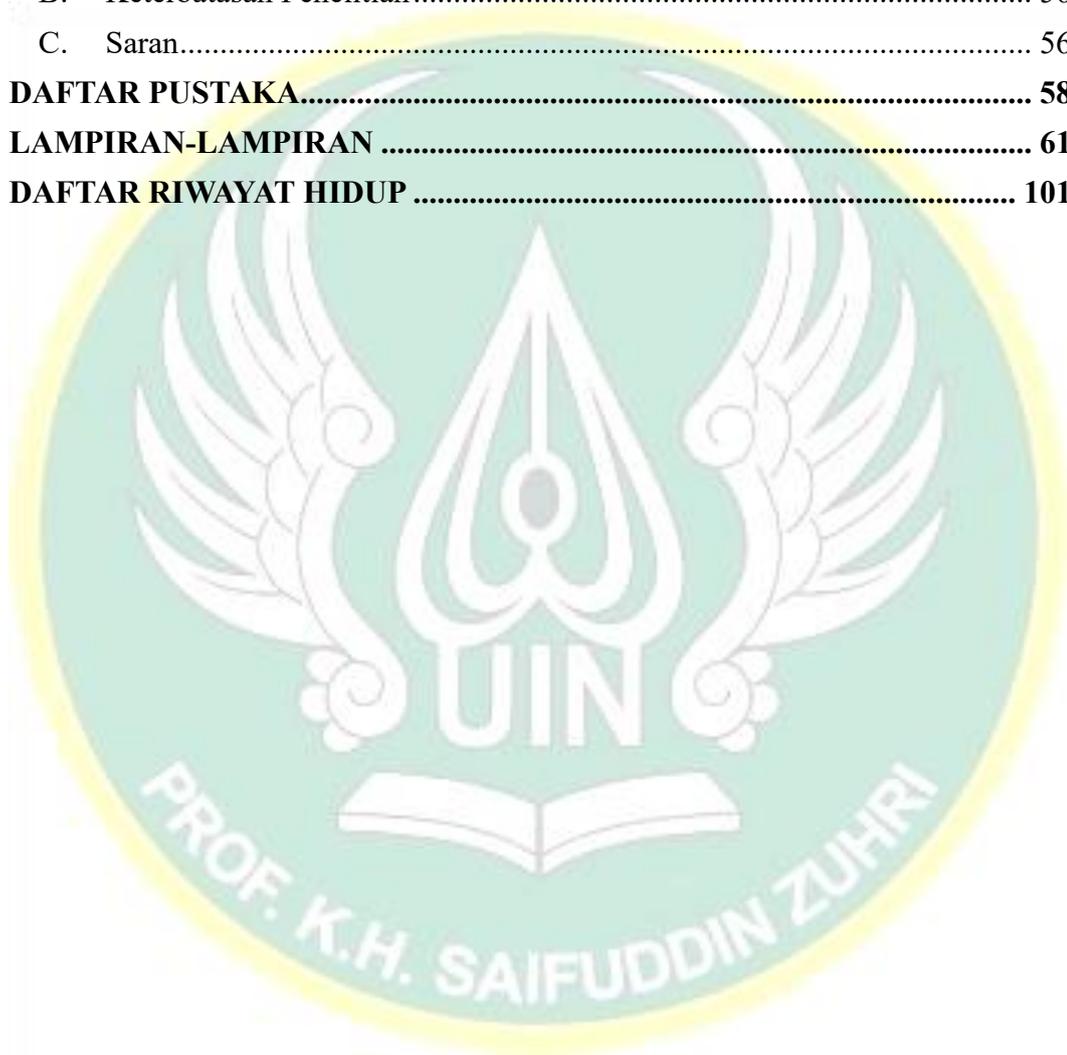
Sukma Dwi Wijayati
NIM. 1817407079



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Operasional	5
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	7
E. Sistematika Pembahasan	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
A. Kajian Teori	10
B. Kajian Pustaka	15
C. Kerangka Berpikir	17
D. Hipotesis	20
BAB III METODE PENELITIAN	22
A. Jenis Penelitian	22
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	22
C. Populasi dan Sample Penelitian	22
D. Variabel Penelitian dan Indikator	25
E. Teknik Pengumpulan Data	26
F. Teknik Analisis Data	32

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	42
A. Penyajian Data	42
B. Analisis Data	45
C. Pembahasan.....	52
BAB V PENUTUP	56
A. Kesimpulan	56
B. Keterbatasan Penelitian.....	56
C. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN-LAMPIRAN	61
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	101



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Jumlah Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto	23
Tabel 2. Jumlah Sampel Siswa Kelas VII	25
Tabel 3. Skor Penilaian Angket Persepsi Matematis.....	27
Tabel 4. Pedoman Penskoran	28
Tabel 5. Hasil Uji Validitas Angket Persepsi Matematis.....	33
Tabel 6. Hasil Validitas Soal Tes	35
Tabel 7. Hasil Output SPSS Uji Reliabilitas Angket Persepsi Matematis	37
Tabel 8. Hasil output SPSS Uji Reliabilitas Tes.....	37
Tabel 9. Nilai Statistik Deskriptif Hasil Angket Persepsi Matematis	42
Tabel 10. Kategori Nilai Persepsi Matematis.....	43
Tabel 11. Distribusi Frekuensi Persepsi Matematis	43
Tabel 12. Analisis Deskriptif Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	44
Tabel 13. Kategori Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	44
Tabel 14. Distribusi Frekuensi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	45
Tabel 15. Hasil Uji Normalitas.....	46
Tabel 16. Hasil Uji Linieritas Persepsi Matematis Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	47
Tabel 17. Hasil Uji Keberartian Regresi	48
Tabel 18. Hasil Uji Hipotesis	49
Tabel 19. Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana	51
Tabel 20. Nilai R Square	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagan Kerangka Berpikir..... 20



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Profil Sekolah	62
Lampiran 2 Kisi-Kisi Angket Persepsi Matematis Sebelum Validasi	63
Lampiran 3 Angket Persepsi Matematis Setelah Validasi	67
Lampiran 4 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	69
Lampiran 5 Soal Tes Dan Jawaban Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	70
Lampiran 6 Soal Tes Pemahaman Konsep Matematika	74
Lampiran 7 Hasil Uji Validitas Dan Reliabilitas Angket	75
Lampiran 8 Hasil Uji Validitas Dan Reliabilitas Tes	76
Lampiran 9 Lembar Validitas Angket	77
Lampiran 10 Lembar Validitas Tes	78
Lampiran 11 Hasil Rekapitulasi Nilai Siswa	80
Lampiran 12 Hasil Pengerjaan Angket Instrumen Penelitian	85
Lampiran 13 Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	87
Lampiran 14 Dokumentasi Pengambilan Data	90
Lampiran 15 Surat Ijin Observasi Pendahuluan	91
Lampiran 16 Surat Permohonan Riset Individu	92
Lampiran 17 Surat Keterangan Riset Individu	93
Lampiran 18 Surat Keterangan Seminar Proposal	94
Lampiran 19 Surat Keterangan Ujian Komprehensif	95
Lampiran 20 Sertifikat BTA PPI	96
Lampiran 21 Sertifikat Pengemabngan Bahasa Inggris	97
Lampiran 22 Sertifikat Pengembangan Bahasa Arab	98
Lampiran 23 Sertifikat PPL	99
Lampiran 24 Sertifikat KKN	99
Lampiran 25 Blangko Bimbingan	100

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada ranah pendidikan, proses pembelajaran adalah aspek penting perlu diperhatikan. Ini disebabkan karena tujuan pembelajaran digunakan untuk membangun inisiatif dan partisipasi siswa dalam belajar.¹ Sejalan dengan pendapat Helmiati bahwa pembelajaran membantu siswa belajar secara aktif dengan membuat suasana belajar yang nyaman untuk memperoleh pengetahuan, pemahaman, pembentukan sikap, dan keterampilan.² Salah satu bidang yang berperan penting dalam ilmu matematika adalah kemampuan penguasaan kompetensi dasar matematika.³

Kompetensi dasar matematika meliputi pemahaman, pemecahan masalah, komunikasi, koneksi, penalaran, berpikir logis, berpikir kritis, dan berpikir kreatif matematika.⁴ Santrock berpendapat bahwa pemahaman konsep merupakan aspek sentral dalam proses belajar dan menjadi dasar pemikiran saat menyelesaikan masalah matematika, serta berfungsi sebagai landasan untuk pengembangan keterampilan matematika lebih lanjut.⁵ Untuk meningkatkan kemampuan konsep matematika, siswa diharapkan dapat memahami secara mendalam bukan hanya menghafal rumus dan langkah-langkah matematika.

Pemahaman konsep merupakan dasar dari tahapan penting dalam rangkaian pembelajaran matematika. Penekanan utama pembelajaran matematika adalah memastikan bahwa siswa memahami konsep-konsep matematika dengan benar. Jika siswa mampu memahami konsep-konsep

¹Meria Ultra Gusteti dan Neviyarni, "Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Pembelajaran Matematika Di Kurikulum Merdeka," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika* 3, no. 3 (2022): 170–84, <https://doi.org/10.46306/lb.v3i3>.

² Helmiati, *Model Pembelajaran* (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2012). hlm. 5.

³ Darwanto Darwanto, "Hard Skills Matematik Siswa (Pengertian Dan Indikatornya)," *Eksponen* 9, no. 1 (April 14, 2019): 21–27, <https://doi.org/10.47637/eksponen.v9i1.129>.

⁴ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dkk. *Hard Skills and Soft Skill Matematik Siswa*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2017), hlm. 1.

⁵ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dkk. *Hard Skills and Soft Skill Matematik Siswa*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2017), hlm. 3.

matematika, proses belajar matematika dapat memberikan mereka kesempatan untuk mengembangkan konsep-konsep tersebut. Siswa tidak hanya diberikan materi matematika yang abstrak, yang dapat menyulitkan siswa dalam memahami pengajaran matematika.⁶ Selain itu, guru dan pendidik juga dapat melakukan strategi metode pengajaran dalam menyampaikan pelajaran matematika kepada siswa agar siswa menikmati pembelajaran meskipun konsep matematika yang abstrak untuk dipelajari.⁷ Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep adalah tahapan paling dasar yang harus dikuasai dalam pembelajaran matematika.

Kemampuan siswa untuk memahami konsep matematika secara alami bergantung pada beberapa faktor yang mempengaruhinya. Menurut Ngalim Purwanto faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam belajar matematika dapat dibagi menjadi dua kategori yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal seperti faktor latihan, motivasi, faktor pribadi. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar individu siswa, seperti faktor keluarga, guru, dan cara mengajarnya, lingkungan sekolah dan motivasi.⁸

Berdasarkan pada hasil wawancara yang telah dikumpulkan dengan guru matematika kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto diperoleh informasi bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika cukup bervariasi, mulai dari pemahaman konsep yang tinggi, sedang, rendah. Dalam runtutan pengerjaan soal sebagian siswa pertama, siswa sudah mulai menunjukkan apa yang diketahui pada soal, kedua siswa sudah bisa menganalisa apa pertanyaan yang dimaksud soal, terakhir siswa dapat menyelesaikan permasalahan soal dengan langkah-langkah. Namun ada juga yang belum

⁶ Itoh Masitoh and Sufyani Prabawanto, "Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas V Sekolah Dasar Melalui Pelajaran Eksploratif," no. 4 (2022): 1–11, <https://doi.org/https://doi.org/10.17509/eh.v7i2.2709>.

⁷ Fatini Zakirah Zaharin et al., "Gamification in Mathematics Students' Perceptions in Learning Perimeter and Area," *Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematika Malaysia* 11 (2021), <https://doi.org/10.37134/jpsmm.vol11.sp.7.2021>.

⁸ Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. 2002), hlm.102.

dapat menyelesaikan soal dengan benar dikarenakan siswa belum lancar berhitung dari perkalian, pembagian, bahkan pengurangan bilangan positif dan negatif sehingga mereka belum menguasai konsep matematika yang mengakibatkan siswa mengalami kesulitan ketika menyelesaikan soal.

Pada ranah kognitif siswa dituntut untuk menguasai kemampuan-kemampuan dasar sebagai penguasaan ilmu pengetahuan. Untuk menguasai kemampuan kognitif, siswa harus menguasai tiga keterampilan yaitu persepsi, mengingat, dan berpikir.⁹ Sejalan dengan Ngalim Purwanto mengenai faktor pribadi atau faktor internal yang berasal dari diri siswa berkaitan dengan kemampuan pemahaman konsep matematis pada karakteristik kognitif, yaitu persepsi.

Persepsi merupakan proses di mana pesan/informasi dan data masuk ke otak manusia.¹⁰ Kata persepsi sering disebut dengan pendapat seseorang, karena persepsi merupakan interpretasi dan sudut pandang seseorang, tentu saja sudut pandang tersebut berbeda-beda. Setiap orang akan memberi makna dan memaknai objek tersebut sesuai dengan apa yang ada pada diri orang masing-masing. Persepsi merupakan faktor penting dalam memperoleh hasil belajar yang baik. Menurut Gani dalam jurnal Samsul Hadi dkk, persepsi termasuk dalam faktor psikologi dalam pembelajaran matematika yang sangat penting dalam pencapaian belajar siswa¹¹. Hal tersebut juga sejalan dengan Ngalim Purwanto dan Noer Rohmah mengatakan faktor pribadi dan faktor kognitif merupakan faktor internal untuk menguasai kemampuan dasar matematika, maka persepsi merupakan faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematika.

Dari hasil observasi dan wawancara pada guru terlihat bahwa persepsi matematis siswa bervariasi, ada yang mempunyai

⁹ Noer Rohmah, *Psikologi Pendidikan*, (Yogyakarta: Kalimedia, 2015), hlm.199.

¹⁰ Noer Rohmah, *Psikologi Pendidikan*, (Yogyakarta: Kalimedia, 2015), hlm.199.

¹¹ Samsul Hadi et al., "Pengaruh Persepsi Mata Pelajaran Matematika Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa SMK," *Journal GEEJ* 7, no. 2 (2020). <http://repository.stkipacitan.ac.id/id/eprint/985>

tanggapan/pandangan pada matematika yang positif dan negatif. Siswa yang memiliki pandangan pada matematika yang positif terlihat bahwa siswa tersebut aktif dalam pembelajaran matematika, mampu mengerjakan soal dengan percaya diri, serta mengerjakan sendiri dengan kemampuan yang dimilikinya dan membantu teman yang masih merasa kesulitan karena malu bertanya pada guru. Sedangkan siswa yang mempunyai pandangan terhadap matematika negatif terlihat kurangnya minat dalam pembelajaran matematika, siswa merasa enggan mengikuti pembelajaran, siswa menyerah terlebih dahulu sebelum mencoba, dan sering mengabaikan guru saat pembelajaran matematika, siswa lebih memilih melihat hasil pekerjaan teman daripada mengerjakan sendiri.

Keberhasilan dalam proses belajar dapat dinilai melalui pencapaian siswa yang terlibat dalam kegiatan tersebut. Keberhasilan itu sendiri dapat tercermin dari sejauh mana pemahaman, penguasaan materi, dan prestasi belajar siswa. Semakin tinggi pemahaman, penguasaan materi dan prestasi belajar maka semakin tinggi pula tingkat keberhasilan pembelajaran tersebut. Selain itu, pandangan siswa terhadap matematika itu sulit dan menakutkan, membuat minat siswa untuk belajar berkurang, suatu persepsi positif sangatlah diperlukan siswa, terlebih di dalam kegiatan pembelajaran matematika.

Tujuan dari penelitian ini untuk menguji pengaruh persepsi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII. Dalam belajar matematika, siswa perlu menguasai kompetensi inti dalam proses belajar matematika dengan memahami materi, mengingat rumus, dan konsep yang ada, serta menerapkannya kembali pada masalah berbeda dengan solusi yang tepat. Kemampuan-kemampuan matematis yang terkait dengan hal ini adalah kemampuan pemahaman konsep matematis.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, peneliti merasa perlu melaksanakan penelitian dengan judul, “Pengaruh

Persepsi Matematis Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto”.

B. Definisi Operasional

Untuk menghindari adanya kesalahpahaman terhadap judul penelitian di atas, maka peneliti akan menegaskan istilah dan definisi-definisinya terkait dengan judul penelitian sebagai berikut:

1. Persepsi Matematis

Persepsi merupakan interaksi antara lingkungan dan individu. Dalam bentuk sederhananya, lingkungan sekitar memberikan kita kejadian-kejadian, dan kita menyerap kejadian tersebut dengan memberikan arti pada peristiwa-peristiwa tersebut dengan menganalisis dan bertindak sesuai dengan peristiwa itu.¹² Persepsi melibatkan proses mengenali dan mengevaluasi seberapa banyak kita mengetahui sesuatu. Perspektif menentukan kesan yang diciptakan oleh proses persepsi.

Indikator persepsi matematis adalah alat atau ukuran yang digunakan untuk mengukur atau mengevaluasi tingkat persepsi seseorang pada pembelajaran matematika. Adapun menurut indikator-indikator persepsi sebagai berikut:¹³

1) Menerima objek dari luar individu atau lingkungan.

Individu menerima stimulus dari lingkungannya kemudian mendapatkan gambaran, pandangan, tanggapan, dan kesan atau makna di dalam otak.

2) Memahami atau mengerti

Stimulus yang telah diterima selanjutnya diorganisasikan dan diinterpretasikan oleh individu, oleh karena itu dapat terbentuknya pemahaman atau menyadari, dan mengerti.

¹² C. George Boere (terjemahan Helmi J. Fauzi). *General Psychology: Psikologi Kepribadian, Persepsi, Kognisi, Emosi, & Perilaku*. (Jogjakarta: Primashophie. 2017). hlm.109.

¹³ Bimo Walgito, *Pengantar Psikologi Umum*, 2010. hlm.90

3) Menilai atau evaluasi terhadap objek yang diamati

Setelah terjadinya proses mengerti dan memahami, maka terbentuklah penilaian dari diri individu. Persepsi dapat dikemukakan karena adanya perasaan, kemampuan berpikir, pengalaman-pengalaman, yang berbeda pada setiap individu. Selanjutnya hasil penilaian individu akan berbeda-beda meskipun objek yang dipersepsikannya sama. Karena persepsi bersifat individual.

2. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan sebuah kompetensi atau kemampuan dasar dalam proses belajar matematika. Hal ini mencakup kemampuan untuk mengingat dan memahami berbagai materi, rumus, dan konsep matematika, dapat menerapkannya pada masalah yang mudah atau sejenis, menjelaskan kebenaran dari suatu pernyataan, serta menggunakan rumus dan teorema untuk memecahkan permasalahan.

Indikator pada pemahaman konsep matematis dalam Peraturan Dikdasmen Nomor 506/C/Kep/PP/2004 sebagai berikut:¹⁴

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep.
- 2) Mengklasifikasikan objek tertentu sesuai dengan sifatnya.
- 3) Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep.
- 4) Menyajikan suatu konsep dalam bentuk-bentuk representasi matematis.
- 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari konsep matematika.
- 6) Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
- 7) Mengaplikasikan konsep matematika atau algoritma dalam pemecahan masalah.

¹⁴ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dkk. *Hard Skills and Soft Skill Matematik Siswa*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2017), hlm.8.

Pada penelitian ini, indikator kemampuan pemahaman konsep matematika adalah sebagai berikut:¹⁵

- 1) Menyatakan kembali suatu konsep matematika.
- 2) Mengklasifikasikan suatu objek matematika sesuai dengan karakteristik tertentu pada suatu konsep matematika.
- 3) Menentukan contoh dan bukan contoh pada suatu konsep matematika.
- 4) Menyajikan konsep-konsep matematika dalam berbagai bentuk representasi matematika.
- 5) Menerapkan konsep atau algoritma untuk menyelesaikan masalah.

C. Rumusan Masalah

Merujuk pada latar belakang yang telah diuraikan, sehingga dapat dirumuskan masalah yaitu “Apakah terdapat pengaruh persepsi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto?”.

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diajukan, maka tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis pengaruh persepsi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa SMP Negeri 5 Purwokerto.

2. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan bisa menambah wawasan dalam terkait pengaruh persepsi matematis terhadap kemampuan konsep matematis siswa, serta berfungsi sebagai acuan atau rujukan untuk penelitian yang akan datang.

¹⁵ Sinta Nuriah, Usman Aripin, and Euis Eti Rohaeti, “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII Pada Materi Garis Dan Sudut,” *Didactical Mathematics* 5, no. 2 (2023): 422–31, <https://doi.org/10.31949/dm.v5i2.6457>.

b. Manfaat Secara Praktis

1) Bagi Guru Mata Pelajaran

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis.

2) Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat memotivasi siswa dalam belajar matematika serta meningkatkan persepsi positif terhadap pelajaran matematika, sehingga kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dapat berkembang.

3) Bagi Peneliti dan Pembaca

Pada penelitian ini diharapkan untuk menambah informasi, pengetahuan dan rujukan untuk penelitian berikutnya yang lebih kreatif.

E. Sistematika Pembahasan

Agar dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai pokok-pokok yang akan dibahas dalam penelitian ini, peneliti akan menyusun sistematika penulisan. Berikut peneliti menyajikan sistematika pembahasan dari penelitian ini. Pada bagian awal berisi halaman judul, halaman pernyataan keaslian, halaman pengesahan, halaman nota dinas pembimbing, abstrak, halaman motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

Bab I Pendahuluan, pada bab pendahuluan terdiri dari latar belakang, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, kajian pustaka, metode penelitian dan sistematika penulisan. Bab II Landasan Teori, pada bab ini menguraikan tentang kajian teori meliputi kajian pustaka, kerangka berpikir, dan rumusan masalah. Bab III Metode Penelitian, pada bab ini terdapat jenis penelitian, objek dan subjek penelitian, tempat dan waktu penelitian, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data. Bab IV Hasil Penelitian, pada bab ini berisi tentang pembahasan hasil penelitian untuk menjawab rumusan masalah pada skripsi

ini, bab ini membahas penyajian data dan hasil analisis data. Bab V Penutup, bab penutup merupakan bab akhir penelitian yang berisi kesimpulan dan saran. pada bagian akhir berisi daftar pustaka, lampiran-lampiran serta daftar riwayat hidup peneliti.



BAB II LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Kemampuan Pemahaman Matematis

a. Pengertian

Pemahaman berasal dari kata paham yang berarti mengerti, pandai, tahu benar. Dalam arti luas pemahaman merupakan kemampuan seseorang apabila telah mengerti benar dan mampu menjelaskan informasi yang diterima secara rinci dan dapat mengungkapkan informasi yang diterimanya secara mendetail dengan kata-kata sendiri. Mawaddah mengatakan pemahaman merupakan suatu proses yang melibatkan kemampuan untuk menjelaskan dan menginterpretasikan sesuatu, mampu memberikan gambaran, contoh, dan penjelasan yang lebih kreatif.¹⁶ Menurut Hamalik dalam Darwanto, pemahaman yaitu proses atau cara seseorang mengartikan situasi secara fakta yang ia ketahui berdasarkan pada tingkat kemampuan seseorang untuk menartikan situasi secara fakta yang diketahuinya kemudian ia mampu menyampaikan gambaran, contoh, dan penjelasan suatu konsep dengan kreatif sesuai dengan tingkat kemampuan yang dimilikinya.¹⁷

Pemahaman konsep menurut Santrock merupakan dasar penting untuk berpikir saat memecahkan masalah matematika dan masalah sehari-hari. Sejalan dengan Febriyanto, pemahaman konsep merupakan kemampuan kognitif siswa dalam memahami materi matematika yang dirangkum dalam bentuk ungkapan ide gagasan, pengolahan informasi, dan penjelasan dengan kata-kata

¹⁶ Siti Mawaddah and Ratih Maryanti, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning)," *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2016): 76–85, <https://doi.org/10.20527/edumat.v4i1.2292>.

¹⁷ Darwanto, "Hard Skills Matematik Siswa (Pengertian Dan Indikatornya)." *Jurnal Ekspone* Volume 9 No.1 (2019): 21-27, [10.47637/eksponev9i1.129](https://doi.org/10.47637/eksponev9i1.129).

sendiri melalui proses pembelajaran guna memecahkan masalah sesuai dengan aturan yang didasarkan pada konsep.¹⁸

Kemampuan pemahaman matematis menurut Wiharno merupakan suatu kemampuan yang penting untuk diperhatikan, khususnya dalam mendapatkan pengetahuan matematika yang bermakna dalam pembelajaran matematika.¹⁹ Adapun sejalan dengan pendapat Hendriana mengenai kemampuan pemahaman matematis adalah salah satu kemampuan dasar dalam belajar matematika. Kemampuan ini meliputi: kemampuan untuk menerima suatu materi, mengingat rumus dan konsep matematika, serta menerapkannya pada masalah sederhana atau serupa, memperkirakan suatu kebenaran pada pernyataan, dan men rumus dan menggunakan rumus serta teorema untuk menyelesaikan masalah.²⁰

Oleh karena itu dari penjelasan-penjelasan diatas, maka peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis adalah kemampuan dasar sebagai landasan berpikir yang mencakup kemampuan mengerti dan memahami suatu konsep, kemampuan menerangkan kembali dalam bentuk sederhana berdasarkan rumus dan teorema, dan kemudian dapat menyelesaikan suatu masalah.

b. Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Kemampuan pemahaman konsep matematis dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut Ngalim Purwanto mengemukakan

¹⁸ Budi Febriyanto, Yuyun Dwi Haryanti, and Oom Komalasari, "Indikator Pemahaman Konsep Matematis, "Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Penggunaan Media Kantong Bergambar Pada Materi Perkalian Bilangan Di Kelas Ii Sekolah Dasar" 4, no. 2 (2019): 33–36, <https://www.neliti.com/publications/266424/peningkatan-pemahaman-konsep-matematis-melalui-penggunaan-media-kantong-bergamba>.

¹⁹ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dkk. *Hard Skills and Soft Skill Matematik Siswa*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2017), hlm. 4.

²⁰ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dkk. *Hard Skills and Soft Skill Matematik Siswa*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2017), hlm. 6

bahwa keberhasilan belajar dalam mempelajari matematika dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Adapun faktor yang mempengaruhinya yaitu:²¹

- 1) Faktor dari dalam individu atau faktor individu atau faktor internal merupakan faktor yang dipengaruhi berdasarkan kematangan atau pertumbuhan, kecerdasan latihan, motivasi, dan faktor pribadi.
- 2) Faktor dari luar individu atau faktor sosial atau faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari keluarga atau keadaan lingkungan keluarga, guru dan cara mengajarnya, media yang digunakan dalam belajar, lingkungan belajar, dan motivasi sosial.

c. Tingkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Menurut Sumarmo dalam Hendriana, Polya membedakan tingkatan pemahaman matematis yang berkaitan dengan kognitif siswa, Polya dalam Hendriana mengkategorikan empat tingkatan pemahaman, sebagai berikut:²²

1) Pemahaman Mekanikal

Pemahaman mekanikal adalah seseorang yang mempunyai pemahaman mekanikal bila ia dapat mengingat dan menerapkan sesuatu dengan benar.

2) Pemahaman Induktif

Pemahaman induktif adalah jika seseorang mempunyai kemampuan menunjukan konsep itu kedalam kasus sederhana dan ia yakin bahwa konsep itu berlaku pada konsep yang sama.

3) Pemahaman Rasional

Pemahaman rasional adalah bila seseorang dapat membuktikan konsep itu.

²¹ Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. 2002), hlm. 102.

²² Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dkk. *Hard Skills and Soft Skill Matematik Siswa*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2017), hlm. 5.

4) Pemahaman Intuitif

Pemahaman intuitif adalah seseorang dikatakan memiliki pemahaman intuitif, bila seseorang itu yakin terhadap konsep tersebut atas kebenarannya tanpa ragu-ragu.

d. Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Pada penelitian ini, indikator yang digunakan yaitu indikator pemahaman konsep matematis dalam Peraturan Dikdasmen Nomor 506/C/Kep/PP/2004, kemudian disesuaikan dengan kebutuhan penelitian ini yaitu:²³

- 1) Menyatakan kembali suatu konsep matematika.
- 2) Mengklasifikasikan suatu objek matematika sesuai dengan ciri khas tertentu pada konsep-konsep matematika.
- 3) Menentukan contoh-contoh atau bukan contoh-contoh suatu konsep pada matematika.
- 4) Menyampaikan suatu konsep matematika dalam berbagai bentuk representasi matematika.
- 5) Menerapkan konsep atau algoritma untuk menyelesaikan masalah.

2. Persepsi Matematis

a. Pengertian

Persepsi merupakan tanggapan atau pandangan seseorang pada suatu objek tertentu berdasarkan stimulus dari luar individu.²⁴ Menurut pendapat Asrori persepsi merupakan proses mengorganisasikan dan menginterpretasikan rangsangan yang diterima oleh indera, sehingga memperoleh makna, serta merupakan respon yang *integrated* dalam diri seseorang.²⁵ Menurut Miftah Thoha dalam Asrori persepsi adalah proses kognitif yang

²³ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dkk. *Hard Skills and Soft Skill Matematik Siswa*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2017), hlm.5.

²⁴ Bimo Walgito, *Pengantar Psikologi Umum*. hlm. 87.

²⁵ Asrori, *Psikologi Pendidikan Pendekatan Multidisipliner* (Banyumas: CV. Pena Persada, 2020). hlm. 50

dialami individu ketika ia dapat memahami informasi mengenai lingkungannya, baik lewat pengindraan, pendengaran, perasaan, dan penciuman.²⁶ Dengan demikian persepsi matematis adalah suatu proses kognitif seseorang individu dalam merespon stimulus pada pembelajaran matematika.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persepsi

Terkait dengan faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi dapat diungkapkan terdapat beberapa faktor yaitu:²⁷

1) Objek yang dipersepsi

Objek menciptakan stimulus yang mengenai alat indera dan reseptor. Stimulus datang dari luar individu dan individu menyerap untuk dipersepsikannya.

2) Alat indera, syarat, dan pusat susunan syaraf

Alat indera atau reseptor adalah perangkat yang berfungsi untuk menerima rangsangan. Kemudian, terdapat saraf sensorik yang berperan untuk menghasilkan rangsangan yang diterima oleh reseptor menuju sistem saraf pusat kesadaran. Untuk memberikan respons, dibutuhkan saraf motorik.

3) Perhatian

Untuk mengenali atau membentuk sebuah persepsi, perhatian menjadi hal yang penting, yaitu tahap awal sebagai persiapan dalam menciptakan persepsi. Perhatian adalah pengalihan atau fokus dari semua kegiatan seseorang yang diarahkan kepada suatu hal atau sekumpulan objek.

c. Indikator Persepsi

Berdasarkan pada buku Bimo Walgito menetapkan bahwa indikator-indikator persepsi, yaitu:

²⁶ Asrori. hlm. 52.

²⁷ Bimo Walgito, *Pengantar Psikologi Umum*. hlm 89.

1) Menerima objek dari luar individu

Stimulus pada suatu objek yang didapat oleh individu melalui alat indera berupa penglihatan, pendengaran, pengecapan, pembauan, dan perabaan. Penerimaan objek dari luar individu melalui panca indera kemudian memperoleh gambaran, pandangan, tanggapan, dan kesan atau makna. Jelas tidaknya gambaran objek persepsi tergantung pada kapasitas otak individu, alat indera individu, dan waktu individu menerima informasi.

2) Memahami dan mengerti

Stimulus yang telah diterima berupa gambaran atau makna di dalam otak, kemudian individu mengorganisasikan, dan menginterpretasikan, sehingga terbentuknya pemahaman atau menyadari, tahu benar, dan mengerti.

3) Menilai atau evaluasi terhadap objek yang diamati

Setelah terjadinya proses mengerti dan memahami, maka terbentuklah penilaian dari individu. Persepsi terbentuk karena adanya perasaan atau emosi, kemampuan kognitif, dan pengalaman yang berbeda pada masing-masing individu. Hasil penilaian yang dibuat oleh setiap individu akan bervariasi meskipun objek yang dipersepsikan adalah sama. Hal ini disebabkan sifat persepsi yang bersifat pribadi.

B. Kajian Pustaka

Terkait dengan judul “Pengaruh Persepsi Matematis Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Perwokerto”, peneliti menggunakan beberapa referensi yang mendukung sebagai berikut:

Pertama, Jurnal penelitian dari Azzahra Shinta Bilqis Nurfata dan Heni Pujiastuti yang berjudul “Persepsi Siswa terhadap Pembelajaran Matematika Berdiferensiasi pada Kurikulum Merdeka.” Penelitian ini bertujuan untuk mengukur persepsi siswa mengenai strategi pengajaran

tertentu dan sejauh mana pengaruh positif guru dalam pembelajaran matematika berdiferensiasi pada kurikulum merdeka di SMP Negeri 1 Sindangresmi. Hasil penelitian ini adalah siswa berpendapat bahwa 92,50% dari mereka sangat setuju jika guru telah melaksanakan pembelajaran berdiferensiasi di kelas. Persepsi siswa mengenai kemampuan yang diperoleh setelah mengikuti pembelajaran berdeferensiasi ini, yaitu siswa setuju bahwa terdapat peningkatan hard skill dan soft skill setelah mengikuti pembelajaran berdiferensiasi di sekolah. Kesamaan penelitian dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah terdapat pada variabel bebas sama-sama tentang persepsi siswa pada matematika. Adapun perbedaannya terdapat pada variabel terkait, jika penelitian terdahulu adalah pembelajaran matematika berdiferensiasi pada kurikulum merdeka, penelitian ini variabel terkaitnya adalah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.²⁸

Kedua, penelitian dari Deliana Rahmawati Taufik yang berjudul “Pengaruh Persepsi Matematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Purwojati Kabupaten Banyumas”. Penelitian Deliana bertujuan untuk mengetahui pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Purwojati Kabupaten Banyumas. Hasil penelitian yang dilakukan yaitu terdapat pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Purwojati. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi yaitu sebesar $0,003 \leq 0,05$. Dalam penelitian ini, persepsi matematika berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah sebesar 7,5% sedangkan 92,5% kemampuan pemecahan matematika dipengaruhi oleh faktor-faktor lain. Kesamaan antara penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu keduanya menggunakan variabel persepsi matematika sebagai variabel bebasnya. Perbedaan antara penelitian sebelumnya dengan

²⁸ Azzahra Shinta Bilqis Nurfata and Heni Pujiastuti, “Persepsi Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Berdiferensiasi Pada Kurikulum Merdeka” 8, no. Indonesia 2003 (2023): 10–19, <http://jurnal.unma.ac.id/index.php/th>.

penelitian ini yaitu terdapat pada variabel terikatnya yaitu penelitian terdahulu menggunakan kemampuan pemecahan masalah siswa, sementara itu penelitian ini memfokuskan pada variabel kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.²⁹

Ketiga, penelitian dari Samsul Hadi, Winarni, Damayanti, Kurniyawati, Elfita Sari, dan Latifah Kumalla Defi dengan judul “Pengaruh Persepsi Mata Pelajaran Matematika Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa SMK.” Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh positif yang berarti antara variabel persepsi pada pelajaran matematika terhadap minat belajar siswa. Kontribusi variabel persepsi pada pelajaran matematika terhadap variabel minat belajar siswa adalah sebesar 26,9% sedangkan sisanya 73,1% berasal dari variabel lain yang tidak diteliti oleh penelitian ini. Kesamaan pada penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti lain pada variabel persepsi matematis atau persepsi terhadap mata pelajaran matematika. Sementara itu, perbedaan dapat dilihat pada variabel terikatnya, di mana dalam penelitian terdahulu menggunakan variabel minat belajar matematika siswa sedangkan peneliti menggunakan variabel kemampuan pemahaman konsep matematis.³⁰

C. Kerangka Berpikir

Dalam uraian mengenai kajian teori yang telah dipaparkan oleh peneliti, dapat dilihat bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sangat berperan dalam keberhasilan hasil belajar matematika pada jenjang pendidikan. Kemampuan ini adalah salah satu komponen dasar atau landasan berpikir siswa yang wajib dimiliki setiap siswa untuk dapat menguasai konsep materi matematika.

Kemampuan pemahaman konsep matematis adalah kemampuan seseorang dalam memahami materi atau konsep kemudian bisa

²⁹ Deliana, R. T. *Pengaruh Persepsi Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Viii SMP N 1 Purwojati Kabupaten Banyumas*. (Doctoral Dissertation, Iain Purwokerto). (2021).

³⁰ Hadi et al., “Pengaruh Persepsi Mata Pelajaran Matematika Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa SMK.”

mengaplikasikannya pada masalah-masalah lain yang terkait. Apabila siswa telah menguasai kemampuan pemahaman konsep matematis ini, siswa mampu menyelesaikan masalah walaupun soal permasalahan yang disajikan berbeda. Sementara itu, Moskowitz dan Orgel dalam Walgito menjelaskan bahwa persepsi adalah proses yang terintegrasi dalam diri seseorang terhadap rangsangan yang diterima. Persepsi dapat dibentuk oleh emosi, daya pikir, serta pengalaman individu yang bervariasi. Oleh karena itu, dari perspektif secara stimulus, hasil persepsi bisa berbeda antara satu individu dengan yang lain.³¹

Persepsi matematis dalam penelitian ini yaitu merujuk pada cara siswa memandang sesuatu, menanggapi sesuatu, atau penilaian siswa berdasarkan pernyataan dan pemahaman individu siswa terhadap mata pelajaran matematika. Pernyataan tersebut didukung oleh penelitian Muhamad Imam & Anisa, persepsi dapat menjadi sumber motivasi dan pendorong bagi siswa dalam proses pembelajaran.³² Artinya persepsi siswa pada matematika semakin positif maka dalam pembelajaran siswa akan semakin baik dalam belajar.

Kemampuan pemahaman konsep matematis dan persepsi matematis merupakan dua hal yang saling berhubungan. Ketertarikan itu dapat dilihat jika siswa memiliki pemahaman yang tinggi dan penguasaan materi maka semakin tinggi pula tingkat keberhasilan belajar tersebut. Dalam keberhasilan belajar matematika siswa harus didorong oleh persepsi positif. Oleh karena itu, persepsi positif pada matematika menjadi faktor penting dalam mendorong semangat belajar matematika untuk memperkuat pemahaman konsep matematika. Apabila siswa tidak menguasai pemahaman konsep matematika, ada kemungkinan bahwa siswa tidak tertarik pada pembelajaran matematika.

³¹ Bimo Walgito, *Pengantar Psikologi Umum. Psikologi Umum*.

³² Muhamad Imam Fitroh and Anisa Fatwa Sari, "Pengaruh Persepsi Matematika Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMKN 1 Surabaya Tahun Ajaran 2017/2018," *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* 5, no. 2 (2018): 148–56,.

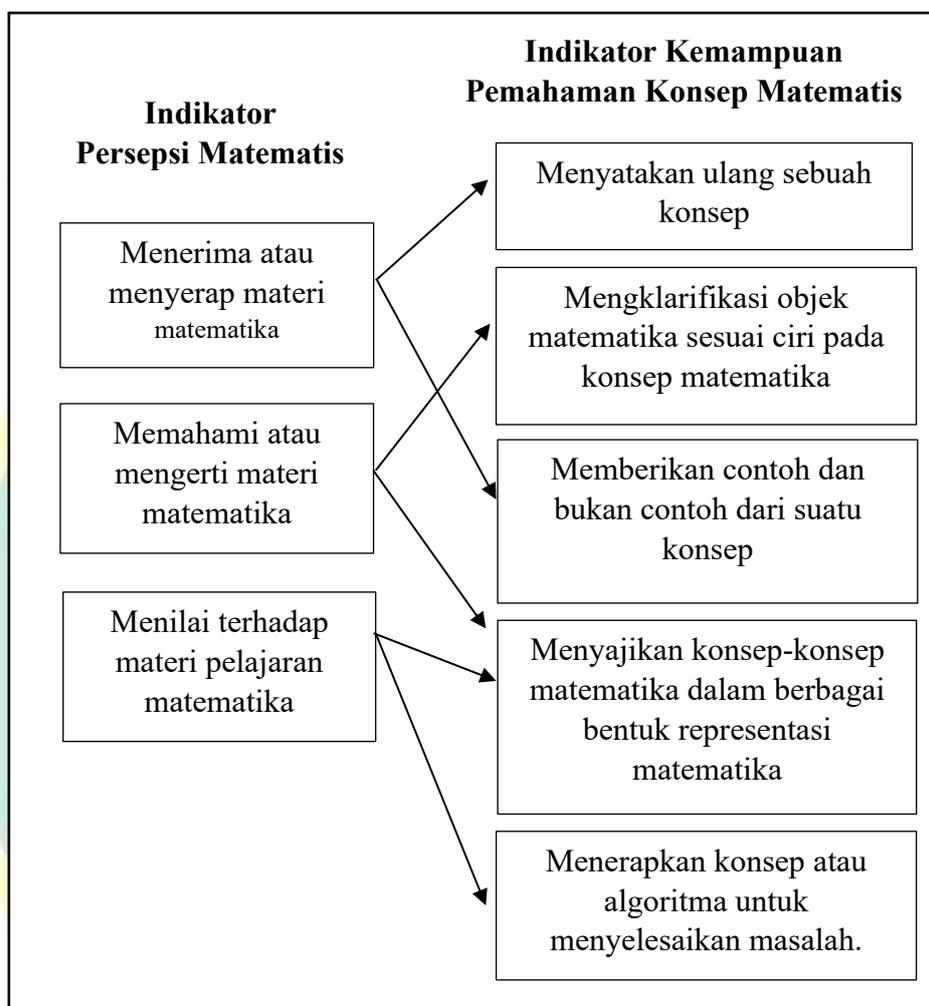
Pada bagan dibawah dapat dijelaskan bahwa persepsi matematis merupakan cara siswa menerima, memahami, dan menilai materi matematika. Persepsi siswa dapat mempengaruhi bagaimana siswa membangun pemahaman terhadap konsep-konsep matematika yang dipelajari. Siswa yang memiliki persepsi matematis yang baik, seperti mampu menyerap materi dengan baik, akan lebih mudah dalam menyatakan ulang suatu konsep matematika dan dapat memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep. Ketika siswa mampu memahami atau mengerti materi, siswa cenderung dapat mengklarifikasi objek matematika sesuai cirinya serta menyajikan konsep-konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika. Hal ini sesuai dengan pendapat Atmaja, pemahaman mempunyai pengertian yaitu penguasaan terhadap sesuatu melalui pikiran, oleh karena itu tujuan belajar untuk memahami secara bermakna dan filosofis serta mampu mengaplikasikan materi yang dipelajari.³³

Pada tahap yang terakhir, siswa yang mampu menilai materi pelajaran matematika secara reflektif akan memiliki kecakapan dalam menyajikan konsep matematika dalam berbagai bentuk representasi dan mampu menerapkan algoritma atau konsep tersebut dalam penyelesaian masalah. Hal ini didukung oleh jurnal Yelli dan Tasmin mengatakan bahwa siswa yang memiliki metakognisi tinggi, dalam menyelesaikan soal pada indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis yaitu menentukan konsep soal yang diketahui dengan benar.³⁴

³³ I Made Dharma Atmaja, "Koneksi Indikator Pemahaman Konsep Matematika Dan Keterampilan Metakognisi," *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial* 8, no. 7 (2021): 2048–56. <http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/nusantara/index>

³⁴ Yelli Fitri Setia and Tasnim Rahmat, "Analisis Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Metakognisi" 6 (2022): 16779–88, <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jptam.v6i2.5213>.

Berdasarkan pemahaman diatas, gambaran kerangka berpikir untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Bagan Kerangka Berpikir

D. Hipotesis

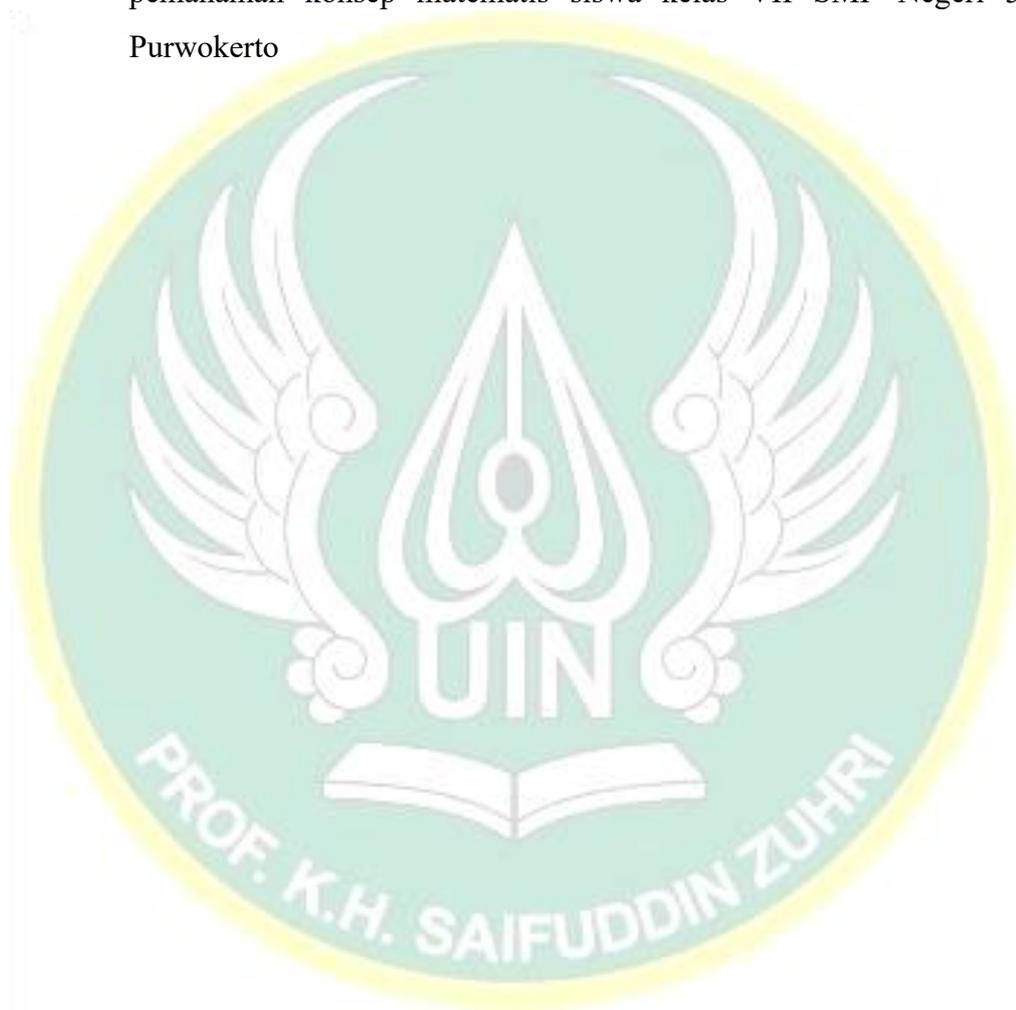
Hipotesis merupakan respons sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Saat ini, jawaban ini hanya didasarkan pada teori yang ada, bukan hasil empiris yang berasal dari data yang telah dikumpulkan.³⁵

³⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2019), hlm.80.

Adapun hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh persepsi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto.

H_1 : Terdapat pengaruh persepsi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk meneliti suatu populasi dengan teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara random. Alat penelitian digunakan untuk mengumpulkan data sampel dan kemudian data tersebut dianalisis datanya menggunakan pendekatan statistik.³⁶

Pendekatan dilakukan dengan menggunakan metode survei. Metode survei biasanya digunakan dalam penelitian sebagai teknik pengumpulan data informasi melalui daftar pertanyaan yang diberikan pada responden. Pada umumnya, metode survei digunakan dalam penelitian pendidikan untuk menjelaskan minat, sikap, pendapat, kebiasaan belajar.³⁷ Peneliti menemukan sumber data yang cocok untuk tujuan penelitian yaitu angket untuk mengukur tingkat pengaruh persepsi matematis dan tes untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 5 Purwokerto terletak di Jalan Mr. Moch. Yamin No. 867 Purwokerto, Karangklesem, Kecamatan Purwokerto Selatan, Kabupaten Banyumas. Penelitian mulai dilaksanakan observasi pendahuluan pada 23 Maret 2024 dan riset pada bulan April 2025 s/d selesai.

C. Populasi dan Sample Penelitian

1. Populasi Penelitian

Sebuah objek atau subjek yang akan diteliti adalah populasi, bukan hanya jumlah individu atau benda, tetapi semua karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek tersebut.³⁸ Populasi dalam penelitian ini

³⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2019), hlm.80.

³⁷ Kurnia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2015), hlm.107.

³⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2019), hlm. 81

adalah siswa kelas VII di SMP Negeri 5 Purwokerto yang mempunyai total siswa sebanyak 256 siswa dibagi menjadi 8 (delapan) kelas yaitu kelas pada VII A sampai VII H. Adapun jumlah populasi kelas VII sebagai berikut:

Tabel 1. Data Jumlah Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto
Taun Ajaran 2024/2025

No	Kelas	Jumlah
1	VII A	32
2	VII B	32
3	VII C	32
4	VII D	32
5	VII E	32
6	VII F	32
7	VII G	32
8	VII H	32
Jumlah		256

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah jumlah dan karakteristik pada populasi yang harus mewakilinya bersifat representatif.³⁹ Sampel diambil untuk mewakili seluruh populasi yang ada. Pada penelitian ini, teknik pengambilan sampel menggunakan teknik paling sederhana yaitu *Simple Random Sampling*, karena pengambilan anggota sampel dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata atau tingkatan dalam populasi.⁴⁰ Mengenai besarnya sampel, karena jenis penelitian ini merupakan penelitian survei, maka rumus solvin digunakan untuk menentukan jumlah sampel yang digunakan. Rumus solvin biasanya digunakan untuk menjelaskan sikap, minat, keyakinan,

³⁹ Kurnia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2015), hlm.107

⁴⁰ Kurnia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2015), hlm. 107.

pendapat, dan lain sebagainya. Adapun Rumus *Slovin* dapat dilihat sebagai berikut:⁴¹

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Dimana:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

e = Batas toleransi kesalahan (batas ketelitian)

1 = Bilangan konstan

Dari rumus *Slovin* peneliti dapat menentukan jumlah sampel yang diambil dari populasi sebanyak 256 siswa. Dengan taraf signifikansi 5% jumlah sampel yaitu dengan rumus:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{256}{1 + 256 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{256}{1 + 256 (0,0025)}$$

$$n = \frac{256}{1 + 0,64}$$

$$n = \frac{256}{1,64}$$

$$n = 156,097 = 156$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka diperoleh jumlah sampel yang dibutuhkan adalah 156 siswa. Oleh karena itu, sampel yang akan diambil dari setiap kelas di delapan kelas adalah sebagai berikut:

⁴¹Kurnia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2015), hlm. 109.

Tabel 2. Jumlah Sampel Siswa Kelas VII

No	Kelas	Jumlah Siswa	Sampel
1	VII A	32	$\frac{32}{256} \times 156 = 19,5$
2	VII B	32	$\frac{32}{256} \times 156 = 19,5$
3	VII C	32	$\frac{32}{256} \times 156 = 19,5$
4	VII D	32	$\frac{32}{256} \times 156 = 19,5$
5	VII E	32	$\frac{32}{256} \times 156 = 19,5$
6	VII F	32	$\frac{32}{256} \times 156 = 19,5$
7	VII G	32	$\frac{32}{256} \times 156 = 19,5$
8	VII H	32	$\frac{32}{256} \times 156 = 19,5$
Jumlah			156

D. Variabel Penelitian dan Indikator

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu karakteristik atau nilai yang dimiliki oleh individu, atau aktivitas yang memiliki variasi tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dianalisis dan ditarik kesimpulannya. Variabel dalam penelitian dapat dibagi menjadi dua kategori yaitu variabel independen (X) atau bebas dan variabel dependen (Y) atau terikat. Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab munculnya perubahan pada variabel dependen.⁴² Penelitian ini, variabel bebas atau independen yaitu variabel persepsi matematis. Sementara itu, variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi hasil dari adanya

⁴² Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm.3.

variabel bebas. Variabel terikat atau dependen yang diangkat pada penelitian ini adalah variabel kemampuan pemahaman konsep matematis.

2. Indikator Penelitian

a. Persepsi Matematis

Indikator persepsi menurut Bimo Walgito, terdapat beberapa poin diantaranya adalah:⁴³

- 1) Menerima dan menyerap.
- 2) Memahami dan mengerti.
- 3) Menilai terhadap objek yang diamati.

b. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Indikator kemampuan pemahaman konsep matematis terdapat dalam Peraturan Dikdasmen Nomor 506/C/Kep/PP/2004 adalah:⁴⁴

- 1) Menyatakan kembali suatu konsep pada matematika.
- 2) Mengklasifikasikan suatu objek matematika sesuai dengan ciri-ciri tertentu pada suatu konsep matematika.
- 3) Menentukan contoh dan bukan contoh suatu konsep matematika.
- 4) Menyajikan konsep-konsep matematika dalam berbagai bentuk representasi matematika.
- 5) Menerapkan konsep atau algoritma untuk menyelesaikan masalah.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yaitu metode yang digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan data lapangan yang diperlukan untuk penelitian. Angket dan tes adalah metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini. Berikut penjelasan angket dan tes yang lebih lanjut:

⁴³ Bimo Walgito, *Pengantar Psikologi Umum*.

⁴⁴ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dkk. *Hard Skills and Soft Skill Matematik Siswa*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2018), hlm. 5.

1. Angket

Angket adalah metode atau teknik pengumpulan data atau informasi yang dilakukan dengan mengajukan pertanyaan atau pernyataan dalam tertulis kepada responden.⁴⁵ Angket digunakan dengan tujuan sebagai instrumen penelitian untuk mengukur tingkat pengaruh persepsi matematis. Angket berupa sejumlah pernyataan tertulis bersifat tertutup, responden hanya menjawab dengan memberi tanda *checklist* sesuai dengan pernyataan. Pada penelitian ini, angket disajikan dengan skala *likert* sebagai jawaban responden. Pemberian skor dibagi menjadi 1 sampai 4 dimana pernyataan terbagi menjadi positif dan negatif. Adapun skor penilaian akan dipaparkan dibawah ini:

Tabel 3. Skor Penilaian Angket Persepsi Matematis

No	Skala Jawaban	Skor Pernyataan	
		Positif	Negatif
1	Selalu	4	1
2	Sering	3	2
3	Kadang-kadang	2	3
4	Tidak Pernah	1	4

Angket disusun berdasarkan indikator persepsi matematis. Dari indikator persepsi matematis dikembangkan menjadi beberapa pernyataan.

2. Tes

Tes merupakan suatu alat yang digunakan untuk pengukuran dan penilaian, terdiri dari pertanyaan atau soal yang dibuat oleh peneliti dan diberikan kepada responden untuk bagaimana mereka menanggapi pernyataan tersebut kemudian diteliti hasil jawabannya.⁴⁶ Pada studi ini menggunakan tes soal esai dengan berdasarkan indikator kemampuan pemahaman konsep matematika. Setiap soal nya mewakili setiap indikator.

⁴⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2019), hlm. 83.

⁴⁶ Kurnia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2015), hlm. 232.

Tes diberikan kepada siswa untuk menyelesaikan soal dan menjelaskan gagasannya dengan lengkap dan jelas. Adapun skor tes ini digunakan untuk mengukur penelitian kemampuan pemahaman konsep matematika.

Tabel 4. Pedoman Penskoran

No.	Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	Skor	Keterangan
1.	Menyatakan kembali suatu konsep matematika.	0	Jawaban siswa kosong atau tidak diisi
		1	Siswa dapat menuliskan langkah-langkah, tetapi masih keliru dan tidak ada hasilnya.
		2	Siswa dapat memberikan jawaban yang tepat, tetapi tidak ada langkah-langkah
		3	Siswa dapat memberikan jawaban dengan hasil benar dan langkah-langkah masih kurang tepat
		4	Siswa dapat memberikan jawaban dengan cara yang tepat, namun hasilnya tidak tepat.
		5	Siswa dapat memberikan jawaban beserta langkah-langkah yang tepat dan hasil yang akurat.
2.	Mengklasifikasikan objek matematika sesuai dengan	0	Jawaban siswa kosong atau tidak diisi

No.	Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	Skor	Keterangan
	ciri tertentu pada suatu konsep matematika.	1	Siswa dapat menuliskan langkah-langkah, tetapi masih keliru dan tidak ada hasilnya.
		2	Siswa dapat memberikan jawaban yang tepat, tetapi tidak ada langkah-langkah
		3	Siswa dapat memberikan jawaban dengan hasil benar dan langkah-langkah masih kurang tepat
		4	Siswa dapat memberikan jawaban dengan cara yang tepat, namun hasilnya tidak tepat.
		5	Siswa dapat memberikan jawaban beserta langkah-langkah yang tepat dan hasil yang akurat.
3.	Menentukan contoh dan bukan contoh suatu konsep matematika.	0	Jawaban siswa kosong atau tidak diisi
		1	Siswa dapat menuliskan langkah-langkah, tetapi masih keliru dan tidak ada hasilnya.

No.	Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	Skor	Keterangan
		2	Siswa dapat memberikan jawaban yang tepat, tetapi tidak ada langkah-langkah
		3	Siswa dapat memberikan jawaban dengan hasil benar dan langkah-langkah masih kurang tepat
		4	Siswa dapat memberikan jawaban dengan cara yang tepat, namun hasilnya tidak tepat.
		5	Siswa dapat memberikan jawaban beserta langkah-langkah yang tepat dan hasil yang akurat.
4.	Menyajikan konsep-konsep matematika dalam berbagai bentuk representasi matematika.	0	Jawaban siswa kosong atau tidak diisi
		1	Siswa dapat menuliskan langkah-langkah, tetapi masih keliru dan tidak ada hasilnya.
		2	Siswa dapat memberikan jawaban yang tepat, tetapi tidak ada langkah-langkah
		3	Siswa dapat memberikan jawaban dengan hasil

No.	Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	Skor	Keterangan
			benar dan langkah-langkah masih kurang tepat
		4	Siswa dapat memberikan jawaban dengan cara yang tepat, namun hasilnya tidak tepat.
		5	Siswa dapat memberikan jawaban beserta langkah-langkah yang tepat dan hasil yang akurat.
5.	Menerapkan konsep atau algoritma untuk menyelesaikan masalah.	0	Jawaban siswa kosong atau tidak diisi
		1	Siswa dapat menuliskan langkah-langkah, tetapi masih keliru dan tidak ada hasilnya.
		2	Siswa dapat memberikan jawaban yang tepat, tetapi tidak ada langkah-langkah
		3	Siswa dapat memberikan jawaban dengan hasil benar dan langkah-langkah masih kurang tepat
		4	Siswa dapat memberikan jawaban dengan cara yang tepat, namun hasilnya tidak tepat.

No.	Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	Skor	Keterangan
		5	Siswa dapat memberikan jawaban beserta langkah-langkah yang tepat dan hasil yang akurat.

Keterangan Penilaian:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Teknik tes ini digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII di SMP Negeri 5 Purwokerto. Penyusunan pertanyaan soal berdasarkan pada indikator kemampuan pemahaman konsep matematis siswa menurut Peraturan Dikdasmen Nomor 506/C/Kep/PP/2004.

F. Teknik Analisis Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan sebuah perangkat yang digunakan untuk mengukur fenomena yang sedang diamati.⁴⁷ Fenomena yang dimaksud dalam penelitian ini adalah variabel penelitian. Instrumen penelitian harus diuji terlebih dahulu agar valid dan reliabel dengan pengujian berupa uji validitas dan uji reliabilitas.

a. Uji Validitas

Validitas merupakan uji yang digunakan untuk menunjukkan suatu instrumen benar-benar mengukur apa yang harus diukur⁴⁸.

⁴⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2019), hlm.147.

⁴⁸ Ali Anwar, *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan Dan Aplikasinya Dengan SPSS Dan Excel*, IAIT Press, vol. 7, 2009.

Validitas dapat ditentukan dengan menggunakan koefisien korelasi *product moment* dari Karl Pearson.⁴⁹

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara skor butir soal (X) dengan total skor (Y)

N = Banyaknya subjek

X = Skor butir soal

Y = Total skor

Pada pengujian validitas peneliti menggunakan bantuan *software SPSS 25 for windows*. Keputusan diambil dengan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} (*product moment*) dengan kriteria keputusan:

- 1.) Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrumen valid
- 2.) Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka intrumen tidak valid

1) Uji Validitas Angket Persepsi Matematis

Hasil pengujian validitas angket dengan menggunakan taraf signifikansi 5% dari 32 reponden diperoleh tabel $r_{tabel product person} = 0,349$ sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Validitas Angket Persepsi Matematis

Nomor Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,657	0,349	Valid
2	0,655	0,349	Valid
3	0,620	0,349	Valid
4	0,324	0,349	Tidak Valid
5	0,689	0,349	Valid
6	0,409	0,349	Valid

⁴⁹ Kurnia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2015), hlm.193.

Nomor Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
7	0,296	0,349	Tidak Valid
8	0,256	0,349	Tidak Valid
9	0,449	0,349	Valid
10	0,543	0,349	Valid
11	0,481	0,349	Valid
12	0,670	0,349	Valid
13	0,420	0,349	Valid
14	0,280	0,349	Tidak Valid
15	0,402	0,349	Valid
16	-0,200	0,349	Tidak Valid
17	0,692	0,349	Valid
18	0,564	0,349	Valid
19	0,549	0,349	Valid
20	0,194	0,349	Tidak Valid
21	0,078	0,349	Tidak Valid
22	0,360	0,349	Valid
23	0,424	0,349	Valid
24	0,378	0,349	Valid
25	0,463	0,349	Valid
26	0,505	0,349	Valid
27	0,573	0,349	Valid
28	0,453	0,349	Valid
29	0,372	0,349	Valid
30	0,613	0,349	Valid

Berdasarkan hasil uji coba validitas soal diatas, diperoleh 23 pernyataan soal angket persepsi matematis valid dan 7 butir pernyataan

yang tidak valid. Pernyataan yang tidak valid dihilangkan dan hanya butir pernyataan yang valid saja yang dijadikan untuk penelitian.

2) Uji Validitas Soal Tes Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa

Uji validitas soal dengan menggunakan taraf signifikansi 5% dari 32 reponden diperoleh tabel $r_{tabel\ product\ person} = 0,349$. Hasil uji validitas soal sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Validitas Soal Tes Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa

Nomor Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,500	0,349	Valid
2	0,775	0,349	Valid
3	0,624	0,349	Valid
4	0,691	0,349	Valid
5	0,796	0,349	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas yang ditunjukkan pada tabel diatas diperoleh 5 soal valid dengan $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu nomor soal 1, 2, 3, 4, 5. Soal yang valid akan digunakan dalam penelitian.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan uji yang digunakan mengukur indeks yang menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran yang tetap bila dilakukan pengujian dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dengan instrumen yang sama.⁵⁰ Pada penelitian ini uji reliabilitas instrumen menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*. Rumus *Cronbach's Alpha* sebagai berikut:⁵¹

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

⁵⁰ Anwar, *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan Dan Aplikasinya Dengan SPSS Dan Excel*.

⁵¹ Kurnia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2015).

Keterangan:

r_{11} = Koefisien reliabilitas

k = Jumlah butir soal

$\sum s_i^2$ = Jumlah varian butir

s_t^2 = Varian skor total

Rumus jumlah varian butir adalah sebagai berikut:

$$S_t^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

S_t^2 = Varian butir

$\sum x_i^2$ = Jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\sum x)^2$ = Jumlah butir soal yang dikuadratkan

x = Skor yang dimiliki subjek penelitian

n = Banyaknya subjek penelitian

Penelitian ini menghitung reliabilitas dengan menggunakan bantuan *SPSS 25 for Windows* dengan ketentuan dan kriteria derajat reliabilitas yaitu:⁵²

1. Jika nilai *Cornbach's Alpha* $\geq 0,6$ maka reliabel.
2. Jika nilai *Cornbach's Alpha* $< 0,6$ maka tidak reliabel.

1) Uji Reliabilitas Angket Persepsi Matematis

Hasil *output* reliabilitas angket persepsi matematis siswa menggunakan metode *Cornbach's Alpha* dengan bantuan *software SPSS 25 for windows* ditampilkan pada tabel dibawah ini:

⁵² Kurnia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2015).

Tabel 7. Hasil Output SPSS Uji Reliabilitas Angket Persepsi Matematis

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,887	23

Berdasarkan hasil pada *SPSS* di atas diperoleh hasil *Cornbach's Alpha* sebesar 0,887 pada 23 item soal yang valid. Dapat diartikan bahwa angket persepsi matematis reliabilitas termasuk kategori korelasi taraf tinggi sehingga disimpulkan bahwa instrumen angket persepsi matematis reliabel.

2) Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Hasil dari *output* uji coba reliabilitas tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa menggunakan metode *Cornbach's Alpha* dengan bantuan *software SPSS 25 for Windows* yaitu:

Tabel 8. Hasil output SPSS Uji Reliabilitas Tes

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,694	5

Berdasarkan hasil *output SPSS* di atas diperoleh besar 0,694 nilai *Cornbach's Alpha* sebesar dapat diartikan bahwa soal tes kemampuan pemahaman konsep matematis reliabel pada kategori sedang.

2. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasarat analisis yang digunakan adalah uji normalitas, uji linieritas, dan uji keberartian regresi. Uji prasarat ini diperlukan agar analisis statistik parametik dapat digunakan. Uji prasarat analisis bertujuan

untuk memastikan bahwa sebaran data memiliki distribusi normal, serta persamaan regresi memiliki signifikansi yang linier.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak.⁵³ Karena sampel penelitian ini lebih dari 50 maka dilakukan pengujian menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov*. Adapun pengujian hipotesis uji *Kolmogorov-smirnov* sebagai berikut:⁵⁴

H_0 : data merupakan berdistribusi normal.

H_1 : data merupakan tidak berdistribusi normal.

Penelitian ini menggunakan uji *Kormogorov-smirnov* untuk menguji kenormalan data dengan kriteria pengujinya yaitu:⁵⁵

- 1) Jika nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka menunjukkan data berdistribusi normal, dengan taraf signifikansi 5%.
- 2) Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka menunjukkan data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Uji linieritas dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan secara linier antara variabel independen yang hendak diuji.

Kriteria pengambilan keputusan didasarkan sebagai berikut:⁵⁶

- 1) Jika nilai Sig. $\geq 0,05$ maka H_0 diterima (H_1 ditolak), artinya hubungan antara variabel linier.

⁵³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2019), hlm. 147.

⁵⁴ Kurnia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2015), hlm. 234.

⁵⁵ Haryadi Sarjono & Winda Julianita, *SPSS vs LISREL Sebuah Pengantar, Aplikasi untuk Riset*, (Jakarta: Salemba Empat, 2013), hlm.63-64.

⁵⁶ Haryadi Sarjono & Winda Julianita, *SPSS vs LISREL Sebuah Pengantar, Aplikasi untuk Riset*, (Jakarta: Salemba Empat, 2013), hlm.63-64.

- 2) Jika nilai Sig. < 0,05 maka H_0 ditolak (H_1 diterima), artinya hubungan antara variabel tidak linier.

c. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi dilakukan sebelum uji analisis regresi sederhana. Uji keberartian atau uji independent digunakan sebagai alat prediksi untuk mengetahui apakah terdapat hubungan variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) berarti atau tidak. Pengujian dilakukan berdasarkan ketentuan dengan taraf signifikansi kesalahan 5% (0,05) sebagai berikut.⁵⁷

1) Kriteria pengujian hipotesis

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka H_0 koefisien regresi tidak berarti.

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_1 koefisien regresi berarti.

2) Menentukan nilai jumlah kuadrat (JK) pada setiap varian:

a. $JK_{(reg)} = b_1 \sum X_1Y + b_2 \sum X_2Y + \dots b_n \sum X_nY$

b. $JK_s = \sum(Y - \hat{Y})^2$

3) Menentukan F_{hitung} yaitu:

$$F = \frac{JK_{(reg)}/k}{JK_s/(n - k - 1)}$$

Keterangan:

$JK_{(reg)}$ = jumlah kuadrat regresi

JK_s = jumlah kuadrat residu

n = jumlah data responden

k = jumlah variabel bebas (independen)

4) Mencari F_{tabel}

Nilai F_{tabel} dilihat pada tabel distribusi F dengan dk pembilang = 1 dan dk penyebut = n-2

5) Membuat keputusan apakah persamaan regresi diterima atau ditolak, dengan ketentuan sebagai berikut:

⁵⁷ Sudjana, *Metoda Statistika*. (Bandung : Tarsito, 2005). hlm. 327

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka signifikansi atau persamaan regresi berarti, dan jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka tidak signifikan atau persamaan regresi tidak berarti.

3. Analisis Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah pengujian untuk menerima atau menolak hipotesis untuk penarikan kesimpulan.

a. Analisis Regresi Linier Sederhana

Pada penelitian ini, pengujian hipotesis dilakukan dengan analisis regresi linear sederhana yang hanya melibatkan satu variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen). Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memprediksi besaran nilai dari variabel dependen yang dipengaruhi oleh variabel independen.

Maka rumus persamaan regresi sederhana adalah sebagai berikut: ⁵⁸

$$\hat{Y} = a + b.X$$

Keterangan:

\hat{Y} = subjek dalam variabel terikat (dependen) yang diprediksikan.

X = subjek pada variabel bebas (independen) yang mempunyai nilai tertentu.

a = harga Y bila $X = 0$ (konstanta).

b = koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik, dan bila (-) maka akan terjadi penurunan.

Untuk mencari nilai a dan b digunakan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n(\sum X_i^2) - (\sum X_i)^2}$$

$$b = \frac{n \sum Y_i X_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n(\sum X_i^2) - (\sum X_i)^2}$$

⁵⁸ Indra Jaya, *Statistik Penelitian Pendidikan*, 2010.

Atau apabila nilai b sudah diketahui maka nilai a dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$b = \frac{\sum Y - b \sum X}{n}$$

b. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi atau koefien penentu dilakukan setelah uji linearitas. Koefisien determinasi digunakan untuk menghitung derajat hubungan atau mengetahui besarnya pengaruh variabel (X) terhadap variabel (Y) dengan rumus sebagai berikut:

$$r^2 = \frac{(N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y))^2}{[N(\sum X^2) - (\sum X)^2][N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}$$

Kemudian menentukan besarnya sumbangan atau koefisien determinasi dengan rumus:⁵⁹

$$D = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

D = presentase determinasi

r^2 = kuadrat koefisien korelasi

⁵⁹ Indra Jaya, Statistika Penelitian Pendidikan, 2010

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Penyajian Data

Peneliti akan membahas temuan dan analisis skripsi yang berjudul pada bagian ini yaitu “Pengaruh Persepsi Matematis terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa”. Penelitian ini melibatkan populasi dan sampelnya adalah siswa kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 156 siswa dari total 256 siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara persepsi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto.

1. Analisis Deskriptif Persepsi Matematis

Data persepsi matematis diambil dengan menggunakan angket berdasarkan instrumen persepsi matematis yang diuji coba terlebih dahulu pada siswa SMP Negeri 5 Purwokerto pada kelas VII dengan jumlah 30 responden. Data uji coba merupakan data yang diambil diluar sampel penelitian. Kemudian setelah dilakukan uji coba, data di uji validitas dan reliabilitas dengan aplikasi *SPSS versi 25* dengan ketentuan taraf sig. 5%. Pernyataan valid dan reliabel akan digunakan pada penelitian.

Tabel 9. Nilai Statistik Deskriptif Hasil Angket Persepsi Matematis

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Nilai Persepsi Matematis	156	49,00	88,00	65,3526	7,85334
Valid N (listwise)	156				

Tabel diatas hasil perhitungan statistik deskriptif menunjukan nilai rata-rata data persepsi matematis adalah 65,35. Dengan nilai

tertingginya yaitu 88 dan terendahnya yaitu 49 dengan standar deviasi adalah 7,853.

Berdasarkan hasil deskriptif statistik dengan bantuan *SPSS versi 25* di atas kemudian digolongkan ke dalam 3 tingkat yaitu tinggi, sedang, dan rendah sebagai berikut:

Tabel 10. Kategori Nilai Persepsi Matematis

Tingkatan	Ketentuan
Tinggi	$x \geq \text{mean} + \text{standar deviasi}$ $x \geq 65,35 + 7,853$ $x \geq 73,203$
Sedang	$\text{mean} - \text{standar deviasi} \leq x$ $< \text{mean} + \text{standar deviasi}$ $65,35 - 7,853 \leq x < 65,35 + 7,853$ $57,497 \leq x < 73,203$
Rendah	$x < \text{mean} - \text{standar deviasi}$ $x < 65,35 - 7,853$ $x < 57,497$

Pengelompokan pada tabel di atas dibuat tabel distribusi frekuensi menggunakan aplikasi *SPSS versi 25* sebagai berikut:

Tabel 11. Distribusi Frekuensi Persepsi Matematis

		Kategori			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	23	14,7	14,7	14,7
	Sedang	109	69,9	69,9	84,6
	Tinggi	24	15,4	15,4	100,0
	Total	156	100,0	100,0	

Pada tabel kategori distribusi frekuensi di atas terdapat 14,7% berkategori rendah yaitu 23 siswa, 69,9% berkategori sedang yaitu 109 siswa dan 15,4% berkategori tinggi yaitu 24 siswa. Maka disimpulkan bahwa rata-rata tingkat persepsi matematika siswa kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto yaitu pada tingkatan sedang.

2. Analisis Deskriptif Pemahaman Konsep Matematis

Data yang berkaitan dengan pemahaman konsep matematis dikumpulkan melalui penilaian yang didasarkan indikator-indikator tes kemampuan pemahaman konsep matematis.

Tabel 12. Analisis Deskriptif Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pemahaman Konsep	156	48,00	96,00	79,2564	13,10448
Valid N (listwise)	156				

Dengan menggunakan aplikasi *SPSS versi 25*, tabel hasil data statistik deskriptif menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis nilai terendah yaitu 48, nilai tertinggi yaitu 96, dan rata-rata (*mean*) adalah 79,25 dengan standar deviasi 13,104. Kemudian digolongkan dalam 3 tingkat kategori yaitu tinggi, sedang, dan rendah sebagai berikut:

Tabel 13. Kategori Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Kategori	Ketentuan
Tinggi	$x \geq \text{mean} + \text{standar deviasi}$ $x \geq 79,256 + 13,104$ $x \geq 92,36$
Sedang	$\text{mean} - \text{standar deviasi} \leq x$ $< \text{mean} + \text{standar deviasi}$ $79,256 - 13,104 \leq x < 79,256 + 13,104$ $66,152 \leq x < 92,36$
Rendah	$x < \text{mean} - \text{standar deviasi}$ $x < 79,256 - 13,104$ $x < 66,152$

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas, kemudian akan dimasukkan ke *SPSS versi 25*.

Tabel 14. Distribusi Frekuensi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

		Kategori			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	25	16,0	16,0	16,0
	Sedang	111	71,2	71,2	87,2
	Tinggi	20	12,8	12,8	100,0
	Total	156	100,0	100,0	

Data pada tabel kategori distribusi frekuensi ditunjukkan 16% berkategori rendah yaitu 25 siswa, 71,2% berkategori sedang yaitu 111 siswa dan 12,8% berkategori tinggi yaitu 20 siswa. Maka dapat disimpulkan rata-rata Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto pada tingkat kategori sedang.

B. Analisis Data

1. Uji Prasarat Analisis

Uji prasarat analisis yang digunakan meliputi uji normalitas, uji linieritas, dan uji keberartian regresi. Tujuan dari uji prasarat analisis adalah untuk membuktikan sebaran data mempunyai nilai distribusi yang normal dan bahwa persamaan regresi berbentuk linier signifikan. Angket dan tes disebarkan kepada sampel dari kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto sebanyak 156 responden. Dengan jumlah instrumen yang telah dilakukan validitas dan reliabilitas yaitu 23 butir angket persepsi matematis dan 5 butir soal kemampuan pemahaman konsep matematis. Hasil skor jawaban responden kemudian dilakukan uji prasyarat analisis, sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah sebaran data berdistribusi normal.⁶⁰ Penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov* dengan sig. ≥ 0.05 , maka data berdistribusi normal. Sedangkan jika uji *Kolmogorov-smirnov* dengan signifikansi < 0.05 , maka menunjukkan data berdistribusi tidak normal.⁶¹ Hasil uji normalitas yang diperoleh *SPSS versi 25* menggunakan uji *Kolmogorof-Smirrnov*, yaitu:

Tabel 15. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		156
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0,0000000
	Std. Deviation	7,6842460
Most Extreme Differences	Absolute	0,042
	Positive	0,042
	Negative	-0,039
Test Statistic		0,042
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		

Hasil *output* uji normalitas diatas, dapat disampaikan bahwa nilai signifikansi yaitu 0,200. Pada nilai signifikansi yang diperoleh sebesar $0,200 \geq 0.05$, dapat diartikan data memiliki distribusi normal, dengan kata lain H_0 pada pengujian normalitas dapat diterima.

⁶⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2019), hlm. 147.

⁶¹ Kurnia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2015), hlm. 243.

b. Uji Linieritas

Uji linieritas merupakan uji prasyarat analisis yang dilakukan sebelum dilakukannya analisis menggunakan statistik parametik. Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh secara linier antara variabel independen yang hendak diuji.⁶² Perhitungan uji linearitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan *SPSS versi 25*. Jika *deviation from linearity* nilai Sig, > 0,05 maka dikatakan bahwa hubungan antar variabel adalah linear. Sedangkan, nilai Sig. < 0,05 maka hubungan antar variabel adalah tidak linear. Adapun hasil perhitungan uji linieritas data menggunakan aplikasi *SPSS 25 for windows* sebagai berikut.

Tabel 16. Hasil Uji Linieritas Persepsi Matematis Terhadap Kemampuan pemahaman konsep matematis

ANOVA Table							
			Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Pemahaman Konsep * Persepsi	Between Groups	(Combine d)	6973,206	32	217,913	1,364	0,117
		Linearity	1104,725	1	1104,725	6,917	0,010
		Deviation from Linearity	5868,481	31	189,306	1,185	0,254
	Within Groups		19644,537	123	159,712		
	Total		26617,744	155			

Berdasarkan *output* diatas dapat dilihat bahwa hasil perhitungan uji linearitas pada *Deviation from Linearity* terdapat nilai sig. 0,254. Oleh karena itu nilai sig, 0,254 > 0,05 artinya hubungan antar variabel adalah linear.

⁶² Haryadi Sarjono & Winda Julianita, *SPSS vs LISREL Sebuah Pengantar, Aplikasi untuk Riset*, (Jakarta: Salemba Empat, 2013), hlm. 64.

c. Uji Keberartian Regresi

Setelah dilakukan uji linearitas, kemudian dilakukannya uji keberartian regresi untuk pengujian prasyarat analisis. Pengujian keberartian regresi bertujuan untuk mengetahui apakah hubungan variabel bebas yaitu persepsi matematis (X) dengan variabel terikat yaitu kemampuan pemahaman konsep matematis (Y) berarti atau tidak. Kriteria pengambilan keputusan dengan ketentuan yaitu Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka signifikansi atau persamaan regresi berarti, dan jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka tidak signifikan atau persamaan regresi tidak berarti. Pengujian keberartian regresi silakukan dengan bantuan aplikasi *SPSS 25 for windows* sebagai berikut:

Tabel 17. Hasil Uji Keberartian Regresi

ANOVA ^a						
	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1104,725	1	1104,725	6,668	.011 ^b
	Residual	25513,019	154	165,669		
	Total	26617,744	155			
a. Dependent Variable: Pemahaman Konsep Matematis						
b. Predictors: (Constant), Persepsi Matematis						

Adapun tabel *SPSS 25* di atas, diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa nilai F_{hitung} adalah 6,668. Selanjutnya F_{tabel} senilai 3,90 setelah dibandingkan dengan nilai derajat kebebasan (df) pembilang = 1 dan derajat kebebasan (df) penyebut = 154. Jadi $F_{hitung} (6,668) > F_{tabel} (3,90)$, maka persamaan regresi dapat dikatakan bahwa persamaan regresi berarti. Dapat disimpulkan bahwa hubungan antara variabel bebas yaitu persepsi matematis (X) dengan variabel terikat yaitu kemampuan pemahaman konsep matematis (Y) adalah berarti.

2. Pengujian Hipotesis Penelitian

Untuk menjawab rumusan masalah penelitian, dilakukan pengujian hipotesis. Untuk menguji hipotesis, analisis regresi linear sederhana digunakan. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh persepsi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto, penelitian ini akan menguji hipotesis berikut dengan ketentuan sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh persepsi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto.

H_1 : Terdapat pengaruh persepsi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto.

Pada penelitian ini hasil hitung analisis regresi linear sederhana digunakan untuk menguji hipotesis dengan *SPSS versi 25*. Apabila nilai signifikansi $> 0,05$, maka tidak terdapat pengaruh antara variabel persepsi matematis terhadap variabel kemampuan pemahaman konsep matematis dengan H_0 diterima. Namun, apabila nilai signifikansi diperoleh $\leq 0,05$, maka terdapat pengaruh antara variabel persepsi matematis terhadap variabel kemampuan pemahaman konsep matematis H_0 ditolak.

Tabel 18. Hasil Uji Hipotesis

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1104,725	1	1104,725	6,668	.011 ^b
	Residual	25513,019	154	165,669		
	Total	26617,744	155			
a. Dependent Variable: Kemampuan pemahaman konsep matematis						
b. Predictors: (Constant), Persepsi matematis						

Hasil dari tabel uji hipotesis adalah nilai sig. sebesar $0,011 < 0,05$ diartikan bahwa H_0 ditolak berarti H_1 diterima. Sehingga variabel persepsi matematis dapat digunakan untuk memprediksi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Dengan kata lain, persepsi matematis mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto.

3. Persamaan Regresi

Analisis regresi linear sederhana digunakan hanya untuk satu variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen). Pengujian ini dilakukan dengan tujuan untuk memprediksi besaran nilai variabel terikat yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Maka rumus dari persamaan regresi sederhana yaitu: ⁶³

$$\hat{Y} = a + b.X$$

Keterangan:

\hat{Y} = subjek dalam variabel terikat (dependen) yang diprediksikan.

X = subjek pada variabel bebas (independen) yang mempunyai nilai tertentu.

a = harga Y bila $X = 0$ (konstanta).

b = koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila $b (+)$ maka naik, dan bila $(-)$ maka akan terjadi penurunan.

⁶³ Jaya, *Statistik Penelitian Pendidikan*.

Melalui perhitungan *SPSS 25* dijelaskan dengan tabel dibawah menunjukkan hasil pengujian yaitu:

Tabel 19. Hasil analisis regresi linear sederhana

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	57,019	8,673		6,574	0,000
	Persepsi matematis	0,340	0,132	0,204	2,582	0,011
a. Dependent Variable: Kemampuan pemahaman konsep matematis						

Berdasarkan hasil tabel di atas diperoleh nilai $a = 57,019$ dan $b = 0,340$. Persamaan regresi linear sederhana berdasarkan tabel di atas adalah

$$\hat{Y} = 57,019 + 0,340X$$

Persamaan diatas dapat diartikan bahwa konstanta bernilai 57,019 yang artinya persepsi matematis memiliki nilai 0, maka kemampuan pemahaman konsep matematis memiliki nilai 57,019. Koefisien persepsi matematis sebesar 0,340 artinya jika nilai persepsi adalah 1 maka persepsi matematis memiliki kenaikan sebesar 0,340.

4. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi adalah koefisien yang menunjukkan seberapa besar sumbangan dari variabel bebas dalam model regresi dapat menjelaskan perubahan pada variabel terikat. Nilai R-square (R^2) yang ditemukan dalam tabel tersebut menunjukkan koefisien determinasi. Dari *output SPSS versi 25* adalah:

Tabel 20. Nilai R Square

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.204 ^a	0,042	0,035	12,871

a. Predictors: (Constant), Persepsi matematis

Pada tabel menunjukkan nilai hubungan yang adalah 0,204 dan besarnya presentase pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dikenal sebagai koefisien determinasi. Didapatkan koefisien determinasi adalah 0,042 menunjukkan bahwa pengaruh variabel persepsi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis adalah 4,2%.

C. Pembahasan

Studi ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara persepsi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto. Pada penelitian ini mengambil populasi siswa kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto yang berjumlah 256 siswa. Maka sampel yang diambil yaitu sebanyak 156 siswa dengan perhitungan berdasarkan rumus *simple random sampling* yang tersebar pada kelas VII A hingga VII H. Penelitian ini menggunakan angket dengan 23 pernyataan dan 5 butir tes soal esai dengan materi garis dan sudut. Studi ini dilakukan dengan menyebarkan angket persepsi matematis dan tes kemampuan pemahaman konsep matematis kepada 32 siswa di kelas VIII G sebelum dilakukan penelitian. Kemudian dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Hasil dari pengujian validitas menunjukkan bahwa terdapat 23 item pernyataan pada instrumen angket persepsi matematis yang dinyatakan valid, sementara 7 pernyataan dinyatakan tidak valid. Kemudian semua item yaitu 5 soal tes esai kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dinyatakan valid. Adapun untuk hasil uji reliabilitas persepsi matematis

diperoleh hasil *Cornbach's Alpha* adalah 0,853 dan instrumen tes esai kemampuan pemahaman konsep matematis nilai *Cornbach's Alpha* adalah 0,694. Berdasarkan hasil tersebut dikatakan reliabel karena nilai koefisien $r > 0,6$. Dengan demikian, disimpulkan bahwa angket dan tes soal uji yang valid dan reliabel telah memenuhi kriteria untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian. Kemudian angket dan tes soal disebarakan pada sampel penelitian untuk memperoleh data penelitian.

Selanjutnya, data yang telah dikumpulkan dari responden dilakukan uji deskriptif statistik dengan *SPSS 25 for windows* pada setiap variabel. Hasil uji deskriptif statistik persepsi matematis digolongkan menjadi 3 kategori yakni tinggi, sedang, dan rendah. Pada hasil kategori distribusi frekuensi tersebut terdapat 14,7% berkategori rendah, 69,9% berkategori sedang, dan 15,4% berkategori tinggi. Sedangkan hasil deskriptif frekuensi kemampuan pemahaman konsep matematis yaitu 16% berkategori rendah, 71,2% berkategori sedang, dan 12,8% berkategori tinggi. Jadi dapat disimpulkan hasil deskriptif frekuensi persepsi matematis dan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 5 Purwokerto berkategori sedang.

Kemudian dilakukan uji prasyarat analisis untuk menunjukkan uji normalitas, uji linearitas, dan uji keberartian regresi. Pada uji normalitas memperoleh hasil uji normalitas yakni sebesar $0,200 > 0,05$, maka data berdistribusi normal. Kemudian pada uji linearitas menunjukkan hasil nilai *Deviation Form Linearity* sebesar $0,254 > 0,05$, maka variabel persepsi matematis yaitu variabel kemampuan pemahaman konsep matematis memiliki hubungan antar variabel adalah linear dan H_0 diterima. Selanjutnya, pada uji keberartian regresi diperoleh $F_{hitung} 6,668 > F_{tabel} 3,90$, maka pengaruh antara variabel bebas yaitu persepsi matematis (X) dengan variabel terikat yaitu kemampuan pemahaman konsep matematis (Y) adalah berarti.

Tabel hasil uji hipotesis menunjukkan nilai sig. 0,011. Akibatnya, itu H_0 ditolak dan H_1 diterima dengan nilai sig. $< 0,05$. Jadi persepsi matematis

dapat digunakan untuk memprediksi kemampuan pemahaman konsep matematis. Ada pengaruh antara persepsi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto. Hasil uji regresi menunjukkan bahwa nilai signifikansi $0,05 \geq 0,011$ dengan H_0 ditolak dan H_1 diterima, Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa persepsi matematis mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis. Dengan persamaan $\hat{Y} = 57,019 + 0,340X$ tersebut nilai B bertanda positif berarti apabila persepsi matematis meningkat 1 unit, maka kemampuan pemahaman konsep matematis akan meningkat 0,034 unit. Sementara itu, pengaruh variabel persepsi matematis terhadap variabel kemampuan pemahaman konsep matematis siswa adalah 4,2% seperti yang ditunjukkan oleh R-square sebesar 0,042, maka pengaruh variabel persepsi matematis terhadap variabel kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yaitu 4,2% dan 95,8% dipengaruhi oleh faktor lain atau variabel lain.

Hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa persepsi matematis mempunyai pengaruh positif dan signifikansi dengan kemampuan pemahaman konsep matematis. Hal ini dapat dikatakan bahwa tinggi atau rendah pengaruh persepsi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. Penelitian sebelumnya Kerri Spooner, Junior Nomani, dan Samantha Cook dengan judul *“Improving High School Students Perceptions of Mathematics Through A Mathematical Modelling Course”* juga menemukan hasil yang serupa yaitu pentingnya kesadaran pemodelan matematika memungkinkan terjadinya perubahan persepsi yang positif terhadap matematika.⁶⁴

Penelitian milik Siti Khodijah dan Arif Rahman Hakim yang berjudul *“Pengaruh Konsep Diri Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa”* memperoleh hasil yaitu siswa kelas X di SMA Uswatun Hasanah melihat pengaruh positif dari konsep diri terhadap

⁶⁴ Kerri Spooner, Junior Nomani, and Samantha Cook, “Improving High School Students’ Perceptions of Mathematics through a Mathematical Modelling Course,” 2023, 1–13, <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/teamat/hrad001>.

kemampuan pemahaman konsep matematika.⁶⁵ Sedangkan penelitian ini persepsi matematis berpengaruh pada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, meskipun tergolong kecil secara statistik. Sehubungan dengan penelitian ini, skripsi dari Deliana Rahmawati Taufik yang berjudul “Pengaruh Persepsi Matematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Purwojati Kabupaten Banyumas” juga memperoleh hasil bahwa terdapat pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Purwojati. Terdapat pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah sebesar 7,5%.⁶⁶

Dari penelitian diatas menghasilkan kesimpulan bahwa persepsi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada pembelajaran matematika. Sehubungan dengan penelitian terdahulu jurnal penelitian Samsul Hadi dkk, persepsi termasuk dalam faktor psikologi dalam proses belajar matematika yang sangat penting dalam pencapaian belajar siswa⁶⁷.

Beberapa hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa terdapat banyak faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep matematis, dan persepsi termasuk ke dalam salah satu faktor yang mempengaruhinya. Hal ini menjadi penguat bahwa persepsi matematis berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto yaitu 4,2% selebihnya 95,8% dipengaruhi faktor atau variabel lainnya.

⁶⁵ Siti Khodijah and Arif Rahman Hakim, “Pengaruh Konsep Diri Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa” 10, no. 1 (2024): 56–64, <https://doi.org/https://doi.org/10.31597/ja.v10i1.1045>.

⁶⁶ Deliana, R. T. *Pengaruh Persepsi Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Viii Smp N 1 Purwojati Kabupaten Banyumas* (Doctoral Dissertation, Iain Purwokerto). (2021).

⁶⁷ Hadi et al, “Pengaruh Persepsi Mata Pelajaran Matematika Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa SMK”

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Menurut analisis penelitian yang telah dilakukan dengan judul pengaruh persepsi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto, ditemukan bahwa persepsi matematis mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis sebesar 4,2% sedangkan faktor lain mempengaruhi sebesar 95,8%.

B. Keterbatasan Penelitian

Karena keterbatasan dan kendala yang dihadapi peneliti selama proses penelitian, penelitian ini dapat menjadi pelajaran bagi peneliti lain dalam meningkatkan penelitian mereka. Penelitian dilakukan dengan waktu yang terbatas sehingga kurangnya maksimal dalam melakukan penelitian.

C. Saran

Peneliti membuat rekomendasi dan saran berikut berdasarkan pada temuan dalam penelitian:

1. Bagi siswa matematika bukanlah pelajaran yang menyulitkan jika memiliki persepsi yang positif terhadap matematika. Dengan persepsi yang positif akan lebih nyaman ketika pelajaran matematika. Sehingga pendalaman pemahaman konsep matematika akan sangat mudah dikuasai.
2. Bagi pendidik hendaknya dapat mengajarkan siswa mengenai pendalaman konsep matematis dan serta selalu memberikan kesan positif saat pelajaran matematika sehingga materi yang disampaikan mudah dipahami siswa.
3. Untuk peneliti selanjutnya, diharapkan agar para peneliti menyelidiki pengaruh variabel lain yang kemungkinan

mempengaruhi kemampuan dalam memahami konsep matematika, selain dari persepsi matematika.



DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Ali. *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan Dan Aplikasinya Dengan SPSS Dan Excel*. IAIT Press. Vol. 7, 2009.
- Asrori. *Psikologi Pendidikan Pendekatan Multidisipliner*. Banyumas: CV. Pena Persada, 2020.
- Atmaja, I Made Dharma. “Koneksi Indikator Pemahaman Konsep Matematika Dan Keterampilan Metakognisi.” *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial* 8, no. 7 (2021): 2048–56.
- C. George Boere (terjemahan Helmi J. Fauzi). *General Psychology: Psikologi Kepribadian, Persepsi, Kognisi, Emosi, & Perilaku*. Jogjakarta: Primashophie, 2017.
- Darwanto, Darwanto. “Hard Skills Matematik Siswa (Pengertian Dan Indikatornya).” *Eksponen* 9, no. 1 (April 14, 2019): 21–27. <https://doi.org/10.47637/eksponen.v9i1.129>.
- Febriyanto, Budi, Yuyun Dwi Haryanti, and Oom Komalasari. “Indikator Pemahaman Konsep Matematis.” *Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Penggunaan Media Kantong Bergambar Pada Materi Perkalian Bilangan Di Kelas Ii Sekolah Dasar* 4, no. 2 (2019): 33–36. <https://www.neliti.com/publications/266424/peningkatan-pemahaman-konsep-matematis-melalui-penggunaan-media-kantong-bergamba>.
- Fitroh, Muhamad Imam, and Anisa Fatwa Sari. “Pengaruh Persepsi Matematika Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMKN 1 Surabaya Tahun Ajaran 2017/2018.” *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* 5, no. 2 (2018): 148–56. <https://jurnal.uns.ac.id/jpm/article/view/26042%0Ahttps://jurnal.uns.ac.id/jpm/article/download/26042/18260>.
- Gusteti, Meria Ultra, and Neviyarni. “Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Pembelajaran Matematika Di Kurikulum Merdeka.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika* 3, no. 3 (2022): 170–84. <https://doi.org/10.46306/lb.v3i3>.
- Hadi, Samsul, Winarni, Damayanti, Kurniyawati, Elfita Sari, and latifah Kumalla Defi. “Pengaruh Persepsi Mata Pelajaran Matematika Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa SMK.” *Journal GEEJ* 7, no. 2 (2020).
- Helmiati. *Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2012.
- Hendriana, Heris, dan Rohaeti, Euis Eti, dkk. *Hard Skills and Soft Skill Matematik Siswa*. Bandung: PT. Refika Aditama, 2017.
- Jaya, Indra. *Statistik Penelitian Pendidikan*, 2010.
- Khodijah, Siti, and Arif Rahman Hakim. “Pengaruh Konsep Diri Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa” 10, no. 1 (2024): 56–

64. <https://doi.org/https://doi.org/10.31597/ja.v10i1.1045>.
- Lestari, Kurnia Eka, dan Yudhanegara, Mokhammad Ridwan, *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT. Refika Aditama, 2015.
- Masitoh, Itoh, and Sufyani Prabawanto. “Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas V Sekolah Dasar Melalui Pelajaran Eksploratif,” no. 4 (2022): 1–11. <https://doi.org/https://doi.org/10.17509/eh.v7i2.2709>.
- Mawaddah, Siti, and Ratih Maryanti. “Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning).” *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2016): 76–85. <https://doi.org/10.20527/edumat.v4i1.2292>.
- Nurfata, Azzahra Shinta Bilqis, and Heni Pujiastuti. “Persepsi Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Berdiferensiasi Pada Kurikulum Merdeka” 8, no. Indonesia 2003 (2023): 10–19. <http://jurnal.unma.ac.id/index.php/th>.
- Nuriah, Sinta, Usman Aripin, and Euis Eti Rohaeti. “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII Pada Materi Garis Dan Sudut.” *Didactical Mathematics* 5, no. 2 (2023): 422–31. <https://doi.org/10.31949/dm.v5i2.6457>.
- Purwanto, Ngalim. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2002.
- Rohmah, Noer. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Kalimedia, 2015.
- Sarjono, Haryadi, dan Winda Julianita, SPSS vs LISREL Sebuah Pengantar, Aplikasi untuk Riset, Jakarta: Salemba Empat, 2013.
- Setia, Yelli Fitri, and Tasnim Rahmat. “Analisis Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Metakognisi” 6 (2022): 16779–88. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jptam.v6i2.5213>.
- Spooner, Kerri, Junior Nomani, and Samantha Cook. “Improving High School Students’ Perceptions of Mathematics through a Mathematical Modelling Course,” 2023, 1–13. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/teamat/hrad001>.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2019.
- Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, Bandung: Alfabeta, 2017.
- Sudjana, *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito, 2005.
- Walgito, Bimo. *Pengantar Psikologi Umum*, 2010.
- Zaharin, Fatini Zakirah, Nor Suriya Abd Karim, Nur Hamiza Adenan, Noor Wahida Md Junus, Rawdah Adawiyah Tarmizi, Nor Zila Abd Hamid, and Latifah

Abd Latib. "Gamification in Mathematics Students' Perceptions in Learning Perimeter and Area." *Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematika Malaysia* 11 (2021). <https://doi.org/10.37134/jpsmm.vol11.sp.7.2021>.





LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1

PROFIL SEKOLAH

Info Sekolah	
NPSN	20301954
Nama Sekolah	SMP Negeri 5 Purwokerto
Akreditasi	A
Kodepos	53144
Email	smpn5purwokerto.sch.id.
Jenjang	SMP
Status	Negeri
Situs	-
Lokasi Sekolah	
Desa	Karangklesem
Kecamatan	Purwokerto Selatan
Kabupaten	Banyumas

Lampiran 2

KISI-KISI ANGKET PERSEPSI MATEMATIS SEBELUM VALIDASI

Tujuan : Mengukur persepsi matematis siswa

Bentuk Instrumen : Angket berskala likert

Definisi operasional : Persepsi matematis adalah suatu pandangan, tanggapan, atau penilaian siswa berdasarkan pernyataan dan pengetahuan individu pada matematika.

Banyak butir : 30 butir

Waktu pengerjaan : 45 menit

Indikator Variabel	Sub Indikator	Pernyataan	No Butir		Jumlah item
			(+)	(-)	
Menerima dan menyerap: Penyerapan atau penerimaan individu mendapatkan pembelajaran matematika, alat indera	Seberapa banyak siswa menerima materi matematika.	Saya dapat menerima materi matematika yang disampaikan dengan mudah.	1		1
	Seberapa respon siswa terhadap rangsang materi matematika yang diberikan.	Saya tertarik dengan pelajaran matematika yang diajarkan oleh guru.	2		3
		Saya dapat mengikuti pembelajaran matematika yang guru sampaikan.	3		
		Saya sulit mengikuti pembelajaran matematika yang disampaikan oleh guru.		7	

individu, dan waktu individu menerima materi matematika.	Seberapa lama siswa dapat menerima informasi terkait pembelajaran matematika.	Saya dapat menerima secara keseluruhan materi matematika yang disampaikan oleh guru.	4		2
		Saya dapat menangkap dengan cepat materi pembelajaran matematika.	5		
	Cara siswa menerima materi yang disampaikan oleh guru	Model pembelajaran yang digunakan guru matematika, membuat saya bosan		8	4
		Model pembelajaran yang digunakan guru matematika, membuat saya tidak bosan	9		
		Menurut saya pembelajaran matematika sulit diterima karena saya tidak mengerti materi yang disampaikan guru		6	
		Menurut saya pembelajaran matematika mudah diterima karena saya mengerti materi yang disampaikan guru	10		
Memahami atau mengerti: Pemahaman terbentuk oleh alat indera individu yang kemudian diorganisasikan dan diinterpretasikan	Pemahaman siswa setelah menerima materi matematika	Jika saya sudah paham materi matematika, saya akan mencoba mengerjakan latihan-latihan soal	11		2
		Menurut saya pengajaran guru dalam pembelajaran matematika mudah dipahami	12		
	Hubungan antara sub bab sebelumnya dan sub bab baru	Menurut saya, matematika memiliki hubungan antara per sub bab	20		2
		Menurut saya tidak ada kaitannya antara sub bab satu dengan sub bab lainnya.		21	

	Pengaplikasian materi matematika terhadap kehidupan sehari-hari	Saya dapat memberi contoh matematika pada kehidupan sehari-hari	13		2
		Saya tidak bisa memberikan contoh matematika pada kehidupan sehari-hari		22	
	Pemahaman siswa pada hubungan matematika dengan pelajaran lain.	Menurut saya, pelajaran matematika memiliki hubungan dengan mata pelajaran lain	23		2
		Menurut saya, pelajaran matematika merupakan dasar dalam belajar fisika.	14		
Menilai terhadap objek yang diamati: Persepsi dapat dikemukakan karena adanya perasaan, kemampuan berpikir, pengalaman-pengalaman yang berbeda setiap individu.	Penilaian siswa berdasarkan pada perasaan setiap individu.	Menurut saya pelajaran matematika itu sulit dan susah dipahami.		15	5
		Saya merasa cepat bosan ketika pelajaran matematika berlangsung		19	
		Menurut saya pelajaran matematika pelajaran yang menyenangkan	17		
		Saya merasa senang jika saya dapat menguasai rumus dan konsep pada pelajaran matematika	18		
		Saya memiliki kecemasan ketika mengerjakan soal matematika		24	
	Penilaian persepsi siswa berdasarkan kemampuan individu	Ketika saya mengerti materi yang dijelaskan guru, saya merasa lega	25		3
		Saya tidak mampu mengungkapkan pendapat saat diskusi pelajaran matematika		26	

		Menurut saya penguasaan materi matematika, membantu saya mengerjakan soal yang diberikan guru.	27		
Penilaian persepsi siswa berdasarkan pengalaman-pengalaman		Materi yang sudah saya dapat dijenjang sebelumnya, menurut saya sama		28	4
		Saya mendengar matematika pelajaran yang sulit, kemudian saya percaya matematika pelajaran yang sulit.		29	
		Menurut saya, nilai yang saya dapatkan pada pelajaran matematika menunjukkan seberapa mudah atau sulit saya memahami pelajaran matematika.	30		
		Menurut saya, mudah tidaknya matematika tergantung guru yang mengajarkan.	16		
Total			19	11	30

Lampiran 3

ANGKET PERSEPSI MATEMATIS SETELAH VALIDASI

Nama :

Kelas :

Petunjuk Pengisian

1. Bacalah pernyataan-pernyataan berikut ini dengan teliti.
2. Pilihlah salah satu pernyataan yang sesuai dengan keadaan anda.
3. Jawaban yang anda pilih tidak akan mempengaruhi nilai pelajaran matematika.
4. Isilah angket dengan bersungguh-sungguh.
5. Berilah checklist (√) pada kolom jawaban yang dianggap sesuai dengan pendapat anda dengan ketentuan sebagai berikut:

SS : Selalu

S : Sering

KK : Kadang-kadang

TP : Tidak Pernah

No.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	KK	TP
1.	Saya dapat menerima materi matematika yang disampaikan dengan mudah.				
2.	Saya tertarik dengan pelajaran matematika yang diajarkan oleh guru.				
3.	Saya dapat mengikuti pembelajaran matematika yang guru sampaikan.				
4.	Saya dapat menangkap dengan cepat materi pembelajaran matematika.				
5.	Menurut saya pembelajaran matematika sulit diterima karena saya tidak mengerti materi yang disampaikan guru				
6.	Model pembelajaran yang digunakan guru matematika, membuat saya tidak bosan				
7.	Menurut saya pembelajaran matematika mudah diterima karena saya mengerti materi yang disampaikan guru				

8.	Jika saya sudah paham materi matematika, saya akan mencoba mengerjakan latihan-latihan soal				
9.	Menurut saya pengajaran guru dalam pembelajaran matematika mudah dipahami				
10.	Saya dapat memberi contoh matematika pada kehidupan sehari-hari				
11.	Menurut saya pelajaran matematika itu sulit dan susah dipahami.				
12.	Menurut saya pelajaran matematika pelajaran yang menyenangkan				
13..	Saya merasa senang jika saya dapat menguasai rumus dan konsep pada pelajaran matematika				
14.	Saya merasa cepat bosan ketika pelajaran matematika berlangsung				
15.	Saya tidak bisa memberikan contoh matematika pada kehidupan sehari-hari				
16.	Menurut saya, pelajaran matematika memiliki hubungan dengan mata pelajaran lain				
17.	Saya memiliki kecemasan ketika mengerjakan soal matematika				
18.	Ketika saya mengerti materi yang dijelaskan guru, saya merasa lega				
19.	Saya tidak mampu mengungkapkan pendapat saat diskusi pelajaran matematika				
20.	Menurut saya penguasaan materi matematika, membantu saya mengerjakan soal yang diberikan guru.				
21.	Materi yang sudah saya dapat dijenjang sebelumnya, menurut saya sama				
22.	Saya mendengar matematika pelajaran yang sulit, kemudian saya percaya matematika pelajaran yang sulit.				
23.	Menurut saya, nilai yang saya dapatkan pada pelajaran matematika menunjukkan seberapa mudah atau sulit saya memahami pelajaran matematika.				

Lampiran 4

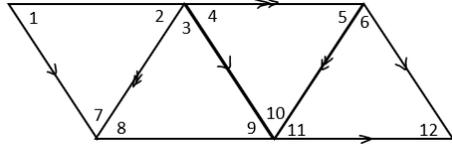
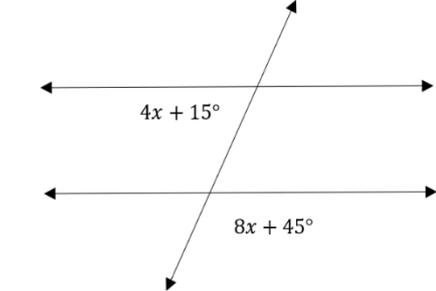
KISI-KISI TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS

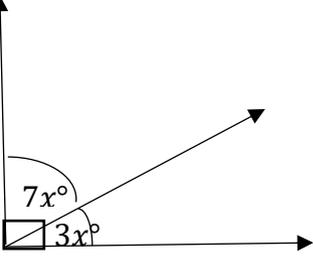
No.	Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	Indikator Soal	No. Butir Soal	Bentuk Soal
1	Menyatakan kembali suatu konsep matematika.	Siswa mampu menjelaskan pengertian sudut dan jenis-jenis sudut dan keterangannya (sudut lancip, siku-siku, tumpul, lurus, refleksi)	1	Uraian
2	Mengklasifikasikan objek matematika sesuai dengan ciri tertentu pada suatu konsep matematika.	Siswa mampu mengelompokkan besarnya sudut berdasarkan hubungan antar sudut (sudut sehadap dan sudut bersebrangan)	2	Uraian
3	Menentukan contoh dan bukan contoh suatu konsep matematika.	Siswa mampu menentukan besar sudut dan menyatakan benar atau tidak benar pada pernyataan soal	3	Uraian
4	Menyajikan konsep-konsep matematika dalam berbagai bentuk representasi matematika.	Siswa diminta untuk mencari nilai x dengan menemukan informasi tersirat dalam soal.	4	Uraian
5	Menerapkan konsep atau algoritma untuk menyelesaikan masalah.	Siswa mampu menentukan besarnya sudut kemudian mencari apa yang ditanyakan.	5	Uraian

Lampiran 5

SOAL TES DAN JAWABAN

KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS

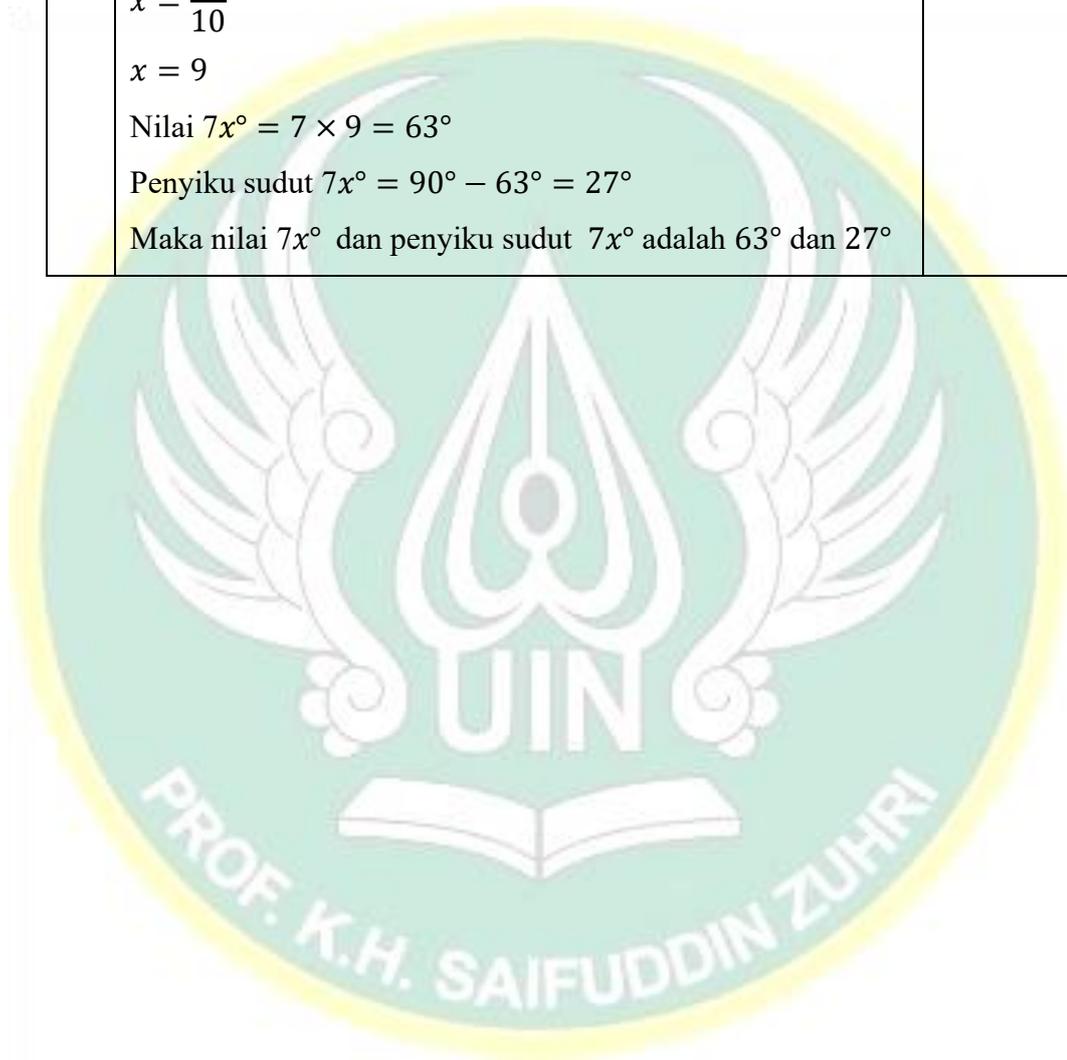
Indikator Pemahaman Konsep Matematika	Butir Soal	No. soal
Menyatakan kembali suatu konsep matematika.	1. Menurut kamu, apakah yang dimaksud dengan sudut? Serta sebutkan jenis-jenis sudut dan penjelasannya!	1
Mengklasifikasikan objek matematika sesuai dengan ciri tertentu pada suatu konsep matematika.	2. Perhatikan gambar berikut!  <p>Tuliskan pasangan nomor sudut yang menyatakan sudut-sudut:</p> <ol style="list-style-type: none"> Sudut sehadap Sudut dalam bersebrangan 	2
Menentukan contoh dan bukan contoh suatu konsep matematika.	3. Tentukan pernyataan yang benar dan pernyataan <i>tidak benar</i> adalah... <ol style="list-style-type: none"> $\frac{7}{15}$ sudut putaran penuh merupakan sudut refleks $3 \times 30^\circ$ merupakan sudut siku-siku $\frac{9}{40}$ sudut putaran penuh merupakan sudut tumpul 	3
Menyajikan konsep-konsep matematika dalam berbagai bentuk representasi matematika.	4. Perhatikan gambar berikut!  <p>Nilai x pada gambar diatas adalah..</p>	4

Menerapkan konsep atau algoritma untuk menyelesaikan masalah.	<p>5. Perhatikan gambar berikut!</p>  <p>Hitunglah nilai $7x^\circ$ dan tentukan penyiku sudut $7x^\circ$ dari gambar diatas!</p>	5
---	---	---

No	Jawaban	Skor
1.	<p>Sudut adalah daerah yang dibentuk oleh pertemuan antara dua buah garis lurus.</p> <p>Jenis-jenis sudut dan penjelasannya:</p> <ol style="list-style-type: none"> Sudut lancip adalah sudut yang besarnya antara 0° dan 90° Sudut siku-siku adalah sudut yang besarnya 90° Sudut tumpul adalah sudut yang besarnya antara 90° dan 180° Sudut lurus adalah sudut yang besarnya 180° Sudut refleksi adalah sudut yang besarnya antara 180° dan 360° 	5
2.	<p>a. Sudut sehadap yaitu sudut-sudut yang menghadap kearah yang sama terhadap garis potong dan mempunyai sudut yang sama besar, yaitu:</p> $\angle 1 = \angle 4$ $\angle 8 = \angle 11$ $\angle 2 = \angle 5$ $\angle 9 = \angle 12$	5

	$\angle 3 = \angle 6$ $\angle 7 = \angle 10$ b. Sudut dalam bersebrangan yaitu sudut-sudut yang terletak diantara dua garis sejajar dan bersebrangan terhadap garis potong dan mempunyai sudut sama besar $\angle 2 = \angle 8$ $\angle 3 = \angle 7$ $\angle 3 = \angle 10$ $\angle 4 = \angle 9$ $\angle 5 = \angle 11$ $\angle 6 = \angle 10$	
3.	Diketahui: a. $\frac{7}{15}$ sudut putaran penuh merupakan sudut refleks Jawab: $\frac{7}{15} \times 360^\circ = 168^\circ$ merupakan sudut tumpul, maka pernyataan adalah tidak benar. b. $3 \times 30^\circ$ merupakan sudut siku-siku Jawab: $3 \times 30^\circ = 90^\circ$ merupakan sudut siku-siku, maka pernyataan adalah benar c. $\frac{9}{40}$ sudut putaran penuh merupakan sudut tumpul Jawab: $\frac{9}{40} \times 360^\circ = 81^\circ$ merupakan sudut lancip, maka pernyataan adalah tidak benar.	5
4.	Jawab: Sudut $4x + 15^\circ$ dan $8x + 45^\circ$ merupakan sudut berpelurus jadi jumlah nya harus 180° Nilai x pada gambar di atas: $(4x + 15^\circ) + (8x + 45^\circ) = 180$ $12x + 60 = 180$ $12x = 120$	5

	$x = 10$	
5.	<p>Jawab:</p> $3x^\circ + 7x^\circ = 90^\circ (\text{sudut berpenyiku})$ $10x^\circ = 90^\circ$ $x = \frac{90}{10}$ $x = 9$ <p>Nilai $7x^\circ = 7 \times 9 = 63^\circ$ Penyiku sudut $7x^\circ = 90^\circ - 63^\circ = 27^\circ$ Maka nilai $7x^\circ$ dan penyiku sudut $7x^\circ$ adalah 63° dan 27°</p>	5



Lampiran 6

SOAL TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

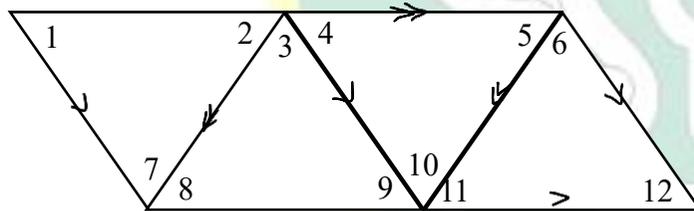
Sekolah : SMP Negeri 5 Purwokerto
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Garis dan Sudut
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Alokasi Waktu : 30 menit

Petunjuk:

1. Tulislah Terlebih dahulu Nama pada kiri atas lembar jawab.
2. Baca, pahami dan kerjakan soal berikut dengan teliti dan tepat.
3. Periksa kembali hasil pekerjaanmu sebelum dikumpulkan.
4. Mulai dan akhiri dengan doa.

Soal:

1. Menurut kamu, apakah yang dimaksud dengan sudut? Serta sebutkan jenis-jenis sudut dan penjelasannya!
2. Perhatikan gambar berikut!



Tuliskan pasangan nomor sudut yang menyatakan sudut-sudut:

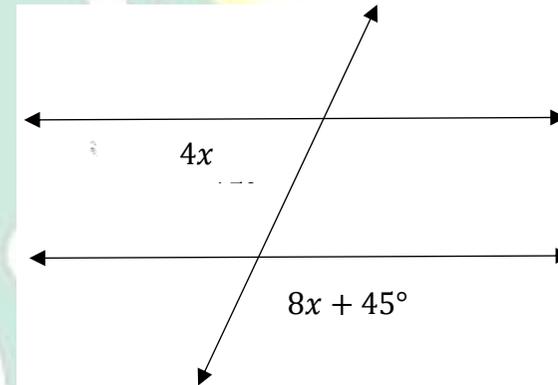
- c. Sudut sehadap
 - d. Sudut dalam bersebrangan
3. Tentukan pernyataan yang benar dan pernyataan *tidak benar* adalah...

d. $\frac{7}{15}$ sudut putaran penuh merupakan sudut refleks

e. $3 \times 30^\circ$ merupakan sudut siku-siku

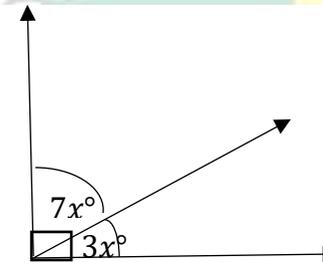
f. $\frac{9}{40}$ sudut putaran penuh merupakan sudut tumpul

4. Perhatikan gambar berikut!



Nilai x pada gambar di atas adalah....

5. Perhatikan gambar berikut!



Hitunglah nilai $7x^\circ$ dan tentukan penyiku sudut $7x^\circ$ dari gambar diatas!

Lampiran 7

HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS ANGKET

		Correlations																																	
		X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	Paralel			
101	Person Correlation	1	0.536	0.190	0.265	0.447	0.095	-0.151	0.093	0.044	0.341	0.335	0.480	0.338	0.214	0.317	-0.076	0.044	0.019	0.034	-0.007	-0.056	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
	Sig. (2-tailed)		.001	.000	.142	.001	.004	.008	.011	.009	.006	.001	.005	.008	.239	.077	.705	.000	.000	.002	.006	.778	1.000	.003	.195	.167	.279	.003	.282	.381	.004	.000			
102	Person Correlation	0.536	1	0.555	0.156	0.652	0.111	0.010	0.033	0.138	0.357	0.528	0.239	0.147	0.256	0.203	-0.176	0.046	0.044	0.017	-0.024	-0.023	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
	Sig. (2-tailed)	.001		.001	.005	.000	.048	.008	.057	.052	.049	.002	.191	.018	.158	.265	.335	.011	.007	.004	.004	.001	1.000	.013	.051	.246	.004	.013	.549	.123	.010	.000			
103	Person Correlation	0.190	0.555	1	0.144	0.471	0.180	-0.012	0.055	0.117	0.071	0.408	0.464	-0.006	0.260	0.157	-0.374	0.192	0.028	0.028	0.010	-0.026	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
	Sig. (2-tailed)	.000	.001		.370	.007	.320	.800	.377	.077	.698	.004	.007	.872	.151	.390	.035	.017	.002	.044	.026	.009	1.000	.588	.034	.010	.096	.000	.169	.434	.004	.000			
104	Person Correlation	0.265	0.156	0.144	1	0.336	-0.107	0.229	0.490	-0.114	0.344	0.044	0.332	0.310	0.206	0.133	0.056	0.217	0.283	0.277	-0.079	-0.307	-0.142	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	Sig. (2-tailed)	.142	.385	.370		.000	.001	.000	.004	.004	.000	.000	.001	.001	.009	.208	.082	.760	.233	.116	.120	.000	1.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
105	Person Correlation	0.447	0.652	0.471	0.336	1	0.208	0.268	0.265	0.051	0.508	0.220	0.475	0.420	0.223	0.051	0.234	0.044	0.334	0.561	0.167	0.040	-0.104	0.142	0.102	0.112	0.057	0.004	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006		
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.007	.000		.208	.137	.166	.761	.001	.227	.000	.010	.220	.769	.167	.001	.002	.001	.001	.001	1.000	.010	.002	.004	.007	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
106	Person Correlation	0.095	0.111	0.180	-0.107	0.208	1	0.176	-0.041	0.081	-0.190	0.117	0.110	-0.182	0.088	0.064	-0.022	0.188	0.033	0.088	-0.009	0.198	0.447	0.189	0.100	0.208	0.000	-0.017	0.117	0.116	0.008	0.008	0.008		
	Sig. (2-tailed)	.489	.056	.000	.480	.137	.208	.006	.675	.139	.688	.298	.206	.213	.768	.715	.158	.007	.390	.026	.026	1.000	.217	.107	.100	.441	.228	.667	.712	.289	.109	.109	.109		
107	Person Correlation	-0.151	0.010	-0.012	0.229	0.268	0.176	1	0.342	-0.077	0.287	-0.079	0.200	0.201	0.228	0.054	0.087	0.298	-0.087	0.178	0.400	0.000	0.000	-0.012	-0.266	0.260	0.135	-0.219	-0.031	0.003	0.003	0.003	0.003		
	Sig. (2-tailed)	.000	.489	.489	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		
108	Person Correlation	0.093	0.033	0.055	0.490	0.235	-0.041	0.342	1	-0.300	0.110	-0.225	0.050	0.230	0.430	-0.114	0.027	0.065	0.040	0.226	0.034	-0.088	-0.003	-0.072	-0.051	0.000	0.000	0.007	-0.209	0.000	0.000	0.000	0.000		
	Sig. (2-tailed)	.664	.667	.667	.004	.186	.002	.006		.006	.248	.407	.788	.013	.038	.882	.888	.823	.813	.684	.788	1.000	.624	.303	.668	.683	.624	.308	.188	.188	.188	.188	.188		
109	Person Correlation	0.341	0.335	0.408	0.332	0.464	0.464	0.464	0.464	1	0.202	0.199	0.344	0.210	0.316	0.217	0.084	0.114	0.008	0.116	0.144	0.100	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	Sig. (2-tailed)	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
110	Person Correlation	0.310	0.208	0.208	0.208	0.208	0.208	0.208	0.208	0.208	1	0.193	0.207	0.193	0.128	0.113	0.407	0.093	0.111	0.214	0.020	0.016	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	Sig. (2-tailed)	.008	.049	.048	.048	.048	.048	.048	.048	.048		.007	.022	.373	.405	.007	.000	.002	.246	.130	.010	1.000	.016	.213	.381	.079	.278	.028	.181	.058	.008	.008	.008	.008	
111	Person Correlation	0.235	0.235	0.235	0.235	0.235	0.235	0.235	0.235	0.235	0.235	1	0.213	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	
	Sig. (2-tailed)	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001		.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	1.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
112	Person Correlation	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	1	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
113	Person Correlation	0.058	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	1	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	
	Sig. (2-tailed)	.302	.302	.302	.302	.302	.302	.302	.302	.302	.302	.302	.302		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
114	Person Correlation	0.235	0.235	0.235	0.235	0.235	0.235	0.235	0.235	0.235	0.235	0.235	0.235	0.235	1	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	0.188	
	Sig. (2-tailed)	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001		.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
115	Person Correlation	0.275	0.275	0.275	0.275	0.275	0.275	0.275	0.275	0.275	0.275	0.275	0.275	0.275	0.275	1	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	1.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
116	Person Correlation	0.275	0.275	0.275	0.275	0.275	0.275	0.275	0.275	0.275	0.275	0.275	0.275	0.275	0.275	0.275	1	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	1.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
117	Person Correlation	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	Sig. (2-tailed)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
118	Person Correlation	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
119	Person Correlation	0.534	0.483	0.559	0.277	0.551	0.088	0.178	0.226	0.118	0.211	0.023	0.457	0.404	0.124	0.036	-0.248	0.425	0.218	0.106	-0.008	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	Sig. (2-tailed)	.002	.004	.001	.125	.001	.033	.330	.213	.020	.246	.899	.000</																						

Lampiran 8

HASIL UJI COBA VALIDITAS DAN RELIABILITAS TES

Correlations

		VAR00001	VAR00002	VAR00003	VAR00004	VAR00005	VAR00006
VAR00001	Pearson Correlation	1	.349	.251	.397*	.025	.500**
	Sig. (2-tailed)		.050	.165	.024	.890	.004
	N	32	32	32	32	32	32
VAR00002	Pearson Correlation	.349	1	.278	.349	.681**	.775**
	Sig. (2-tailed)	.050		.123	.050	.000	.000
	N	32	32	32	32	32	32
VAR00003	Pearson Correlation	.251	.278	1	.097	.263	.624**
	Sig. (2-tailed)	.165	.123		.598	.146	.000
	N	32	32	32	32	32	32
VAR00004	Pearson Correlation	.397*	.349	.097	1	.643**	.691**
	Sig. (2-tailed)	.024	.050	.598		.000	.000
	N	32	32	32	32	32	32
VAR00005	Pearson Correlation	.025	.681**	.263	.643**	1	.796**
	Sig. (2-tailed)	.890	.000	.146	.000		.000
	N	32	32	32	32	32	32
VAR00006	Pearson Correlation	.500**	.775**	.624**	.691**	.796**	1
	Sig. (2-tailed)	.004	.000	.000	.000	.000	
	N	32	32	32	32	32	32

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



LEMBAR VALIDASI ANGKET PERSEPSI MATEMATIS

LEMBAR VALIDASI ANGKET PERSEPSI MATEMATIS

Nama Validator : Rohman Aji Santoso, S.Pd.

Jabatan/Pekerjaan : Guru Matematika SMP Negeri 5 Purwokerto

Petunjuk

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu bubuhkan tanda centang (✓) pada kolom skala penilaian yang telah tersedia.
2. Apabila menurut Bapak/Ibu terdapat kekurangan pada lembar validasi angket persepsi matematika yang telah disusun, maka Bapak/Ibu dimohon untuk menuliskan saran pada lembar saran yang telah tersedia.

No.	Kriteria Penelaahan	Ya	Tidak
1	Pernyataan angket komunikatif (bahwa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami)	✓	
2	Pernyataan yang diajukan menggunakan bahasa yang baik dan benar	✓	
3	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan makna ganda.	✓	
4	Pertanyaan mencakup indikator-indikator persepsi matematis	✓	

Saran validator:

- 1.
- 2.

Kesimpulan :

Beri tanda Checklis (✓) di bawah ini sesuai dengan penilaian yang Bapak/Ibu berikan.

- (✓) Layak digunakan
() Layak digunakan dengan perbaikan
() Tidak layak digunakan

Purwokerto, 28 April 2025
Validator



Rohman Aji Santoso, S.Pd.

LEMBAR VALIDASI TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS

LEMBAR VALIDASI TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Pokok Bahasan : Garis dan Sudut
 Nama Validator : Rohman Aji Santoso, S.Pd.
 Instansi : SMP 5 Purwokerto
 Bidang Keahlian : Guru Matematika

Petunjuk

- Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu bubuhkan tanda centang (✓) pada kolom skala penilaian yang telah tersedia.
- Apabila menurut Bapak/Ibu terdapat kekurangan pada lembar validasi angket persepsi matematika yang telah disusun, maka Bapak/Ibu dimohon untuk menuliskan saran pada lembar saran yang telah tersedia.

Lembar Validasi Butir Soal

No	Kriteria Penelaahan	Nomor Butir Soal						
		1	2	3	4	5	6	7
Segi materi (Substansi)								
1	Butir soal sesuai dengan indikator yang ingin dicapai	✓	✓	✓			✓	✓
2	Materi pada butir soal telah dipelajari siswa	✓	✓	✓			✓	✓
3	Kunci jawaban pada butir soal sudah benar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Segi Konstruksi								
4	Pokok soal bebas dari pernyataan yang dapat menimbulkan penafsiran ganda	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	Jawaban butir soal ini tidak bergantung pada butir soal yang lain	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	Pertanyaan mengarah pada tujuan tes	✓	✓	✓	.	.	✓	✓
Segi Bahasa								
7	Butir soal menggunakan bahasa indonesia yang baik dan benar	✓	✓		✓	✓	✓	✓
8	Butir soal menggunakan bahasa yang komunikatif	✓	✓		✓	✓	✓	✓

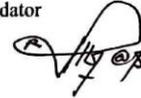
Saran dan masukan validator:

Mohon dituliskan dibawah ini:

No Butir	Saran dan Masukan
1	Kembangan lagi soal literasi
2	Kembangan lagi
3	hitunglah hal mnt negatif
4	Masuk ke ranah kembangan
5	Kembangan lagi
6	Kembangan lagi soal literasi & Numerasi
7	Kembangan lagi soal literasi & Numerasi

Purwokerto, 28 April 2025

Validator



Rohman Aji Santoso, S.Pd.

HASIL REKAPITULASI NILAI SISWA

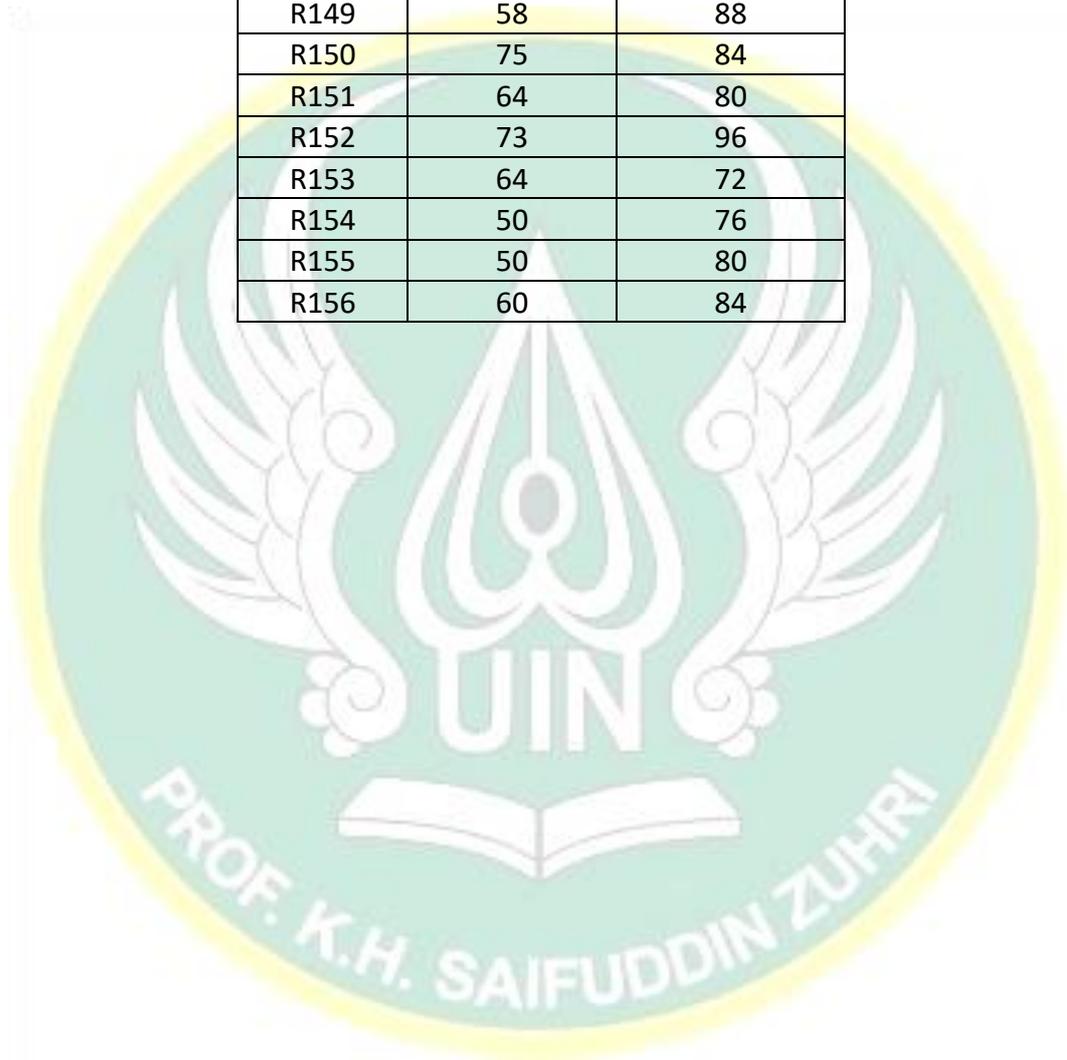
Kode Siswa	Persepsi Matematis	Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis
R1	67	96
R2	77	96
R3	77	88
R4	62	92
R5	60	88
R6	70	88
R7	53	88
R8	66	84
R9	62	92
R10	56	72
R11	80	96
R12	52	60
R13	52	88
R14	49	80
R15	61	84
R16	67	76
R17	64	92
R18	55	88
R19	57	92
R20	64	88
R21	81	96
R22	73	96
R23	76	84
R24	58	84
R25	63	92
R26	62	92
R27	64	92
R28	68	84
R29	67	80
R30	80	88
R31	61	72
R32	76	84
R33	56	68

Kode Siswa	Persepsi Matematis	Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis
R34	63	64
R35	68	72
R36	71	72
R37	73	60
R38	70	68
R39	70	72
R40	76	72
R41	66	68
R42	61	68
R43	60	68
R44	65	72
R45	63	68
R46	56	72
R47	65	72
R48	64	76
R49	73	68
R50	58	88
R51	76	60
R52	57	52
R53	69	68
R54	62	56
R55	71	72
R56	71	56
R57	56	52
R58	59	64
R59	70	76
R60	51	80
R61	69	76
R62	61	72
R63	64	56
R64	60	96
R65	67	88
R66	66	72
R67	75	72
R68	58	64
R69	53	96
R70	54	56

Kode Siswa	Persepsi Matematis	Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis
R71	66	76
R72	49	72
R73	67	68
R74	81	92
R75	62	76
R76	53	84
R77	58	84
R78	60	52
R79	60	68
R80	66	52
R81	62	52
R82	59	52
R83	64	60
R84	53	60
R85	50	52
R86	59	56
R87	62	60
R88	66	64
R89	67	68
R90	62	68
R91	51	76
R92	60	80
R93	63	68
R94	73	52
R95	70	72
R96	76	48
R97	67	84
R98	72	80
R99	70	92
R100	60	92
R101	64	96
R102	71	84
R103	71	88
R104	77	84
R105	65	92
R106	73	76
R107	70	84

Kode Siswa	Persepsi Matematis	Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis
R108	71	84
R109	65	96
R110	70	92
R111	62	84
R112	61	96
R113	64	84
R114	58	92
R115	75	84
R116	55	92
R117	58	92
R118	69	84
R119	75	92
R120	68	88
R121	63	92
R122	76	84
R123	71	88
R124	65	92
R125	70	88
R126	62	96
R127	72	96
R128	70	96
R129	73	96
R130	73	96
R131	64	92
R132	58	72
R133	55	88
R134	58	60
R135	61	88
R136	67	80
R137	75	84
R138	76	76
R139	82	84
R140	77	88
R141	65	96
R142	65	96
R143	88	80
R144	73	92

Kode Siswa	Persepsi Matematis	Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis
R145	71	76
R146	76	88
R147	68	96
R148	74	96
R149	58	88
R150	75	84
R151	64	80
R152	73	96
R153	64	72
R154	50	76
R155	50	80
R156	60	84



HASIL Pengerjaan Angket Instrumen Penelitian

Angket Persepsi Matematis

Nama : *Kuat Dwi Romadhoni*
 Kelas : *V IIF*

Petunjuk Pengisian

1. Bacalah pernyataan-pernyataan berikut ini dengan teliti.
2. Pilihlah salah satu pernyataan yang sesuai dengan keadaan anda.
3. Jawaban yang anda pilih tidak akan mempengaruhi nilai pelajaran matematika.
4. Isilah angket dengan bersungguh-sungguh.
5. Berilah checklist (√) pada kolom jawaban yang dianggap sesuai dengan pendapat anda dengan ketentuan sebagai berikut:

SS : Selalu
 S : Sering
 KK : Kadang-kadang
 TP : Tidak Pernah

No.	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	KK	TP	
1.	Saya dapat menerima materi matematika yang disampaikan dengan mudah.	✓				1
2.	Saya tertarik dengan pelajaran matematika yang diajarkan oleh guru.		✓			3
3.	Saya dapat mengikuti pembelajaran matematika yang guru sampaikan.		✓			3
4.	Saya dapat menangkap dengan cepat materi pembelajaran matematika.			✓		2
5.	Menurut saya pembelajaran matematika sulit diterima karena saya tidak mengerti materi yang disampaikan guru		✓		✓	4
6.	Model pembelajaran yang digunakan guru matematika, membuat saya tidak bosan		✓			3
7.	Menurut saya pembelajaran matematika mudah diterima karena saya mengerti materi yang disampaikan guru		✓			3
8.	Jika saya sudah paham materi matematika, saya akan mencoba mengerjakan latihan-latihan soal			✓		2

9.	Menurut saya pengajaran guru dalam pembelajaran matematika mudah dipahami		✓			3
10.	Saya dapat memberi contoh matematika pada kehidupan sehari-hari			✓		2
11.	Menurut saya pelajaran matematika itu sulit dan susah dipahami.				✓	4
12.	Menurut saya pelajaran matematika pelajaran yang menyenangkan		✓			3
13.	Saya merasa senang jika saya dapat menguasai rumus dan konsep pada pelajaran matematika	✓				4
14.	Saya merasa cepat bosan ketika pelajaran matematika berlangsung				✓	4
15.	Saya tidak bisa memberikan contoh matematika pada kehidupan sehari-hari			✓		3
16.	Menurut saya, pelajaran matematika memiliki hubungan dengan mata pelajaran lain	✓				4
17.	Saya memiliki kecemasan ketika mengerjakan soal matematika			✓		3
18.	Ketika saya mengerti materi yang dijelaskan guru, saya merasa lega	✓				4
19.	Saya tidak mampu mengungkapkan pendapat saat diskusi pelajaran matematika				✓	4
20.	Menurut saya penguasaan materi matematika, membantu saya mengerjakan soal yang diberikan guru.		✓			3
21.	Materi yang sudah saya dapat dijenjang sebelumnya, menurut saya sama		✓			3
22.	Saya mendengar matematika pelajaran yang sulit, kemudian saya percaya matematika pelajaran yang sulit.				✓	4
23.	Menurut saya, nilai yang saya dapatkan pada pelajaran matematika menunjukkan seberapa mudah atau sulit saya memahami pelajaran matematika.		✓			3

HASIL TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS

Saliba edra i.
√(1) c

SOAL TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

Sekolah : SMP Negeri 5 Purwokerto
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Garis dan Sudut
Kelas/Semester : VII/Gemap
Alokasi Waktu : 30 menit

Petunjuk:

- Tulislah Terlebih dahulu Nama pada kiri atas lembar jawab.
- Baca, pahami dan kerjakan soal berikut dengan teliti dan tepat.
- Periksa kembali hasil pekerjaamu sebelum dikumpulkan.
- Mulai dan akhiri dengan doa.

Soal:

- Menurut kamu, apakah yang dimaksud dengan sudut? Serta sebutkan jenis-jenis sudut dan-penjelasan!
 - Perhatikan gambar berikut!

Tulislah pasangan nomor sudut yang menyatakan sudut-sudut:

- Sudut schadap
- Sudut dalam bersebrangan

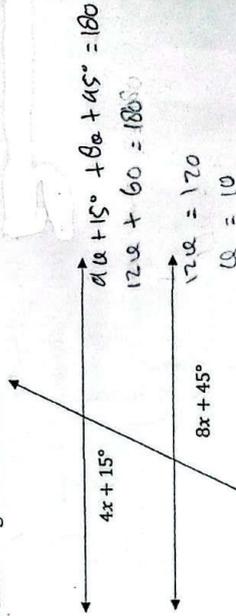
3. Tentukan pernyataan yang benar dan pernyataan tidak benar adalah...

a. $\frac{7}{15}$ sudut putaran penuh merupakan sudut refleksi

✓ b. $3 \times 30^\circ$ merupakan sudut siku-siku

c. $\frac{9}{40}$ sudut putaran penuh merupakan sudut tumpul

4. Perhatikan gambar berikut!



Nilai x pada gambar di atas adalah...

5. Perhatikan gambar berikut!

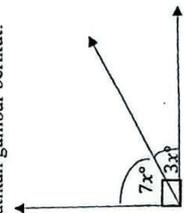
$(7a + 3a)^\circ = 90^\circ$

$7a + 3a = 90^\circ$

$10a = 90$

$a = \frac{90}{10}$

$= 9^\circ$



Hitunglah nilai $7x^\circ$ dan tentukan penyiku sudut $7x^\circ$ dari gambar diatas!

Penyiku = $7a$
 $7a \times 9^\circ$
 $= 90^\circ - 63^\circ$
 $= 27^\circ$

1. Sudut merupakan garis yang berpotongan, membentuk suatu sudut. Sehingga mem-
bentuk buhungan antar sudut.

Jenis - jenis sudut

- Sudut lancip = sudut yang besarnya antara 0° dan 90°

- Sudut siku - siku = sudut yang besarnya 90°

- Sudut tumpul = sudut yang besarnya 90° dan 180°

- sudut lurus = sudut yang besarnya 180°

- Sudut Refleksi = sudut yang besarnya lebih dari 180° dan kurang dari 360°

2. Sudut sehadap = $\angle 1, 4$ sehadap dengan $\angle 2, 5$

$\angle 8, 11$ sehadap dengan $\angle 9, 12$

$\angle 3, 6$ sehadap dengan $\angle 7, 10$

Sudut dalam bersebrangan = $\angle 2, 8$ bersebrangan dgn $\angle 3, 7$

= $\angle 3, 10$ ———— || ———— $\angle 4, 9$

= $\angle 6, 10$ ———— || ———— $\angle 5, 11$

Nama = Almira Rahmania Putri

Kelas = 7A VII A

SMP negeri 5 Pekanbaru

- 1) Sudut adalah daerah yang dibentuk oleh pertemuan contoh - siku-siku \rightarrow besarnya 90°
- atau dua buah sinar atau dua buah garis lurus
- Sudut lurus \rightarrow 180°
- Sudut lancip \rightarrow $0^\circ - 90^\circ$
- Sudut tumpul \rightarrow $90^\circ - 180^\circ$
- \rightarrow reflex \rightarrow $180^\circ - 360^\circ$

2) a. 1,72 bersesuaian dengan 4,10,5

b. 8,3,9 bersesuaian dalam dengan 4,10,5

3) ~~SUDUT~~ Pusing

B) a. $\frac{7}{24} \times \frac{24}{75} = 160^\circ$ (tidak benar)

b. $3 \times 30^\circ = 90^\circ$ (benar)

c. $\frac{9}{40} \times 180 = 45^\circ$ (tidak benar)

4) $(4x + 15^\circ) + (8x + 45^\circ) = 180$

$12x = 180 - 60$

$12x = 120$

$x = \frac{120}{12}$

$x = 10$

5) $7x + 3x = 90^\circ$

$10x = 90$

$x = \frac{90}{10}$

$x = 9$

Lampiran 14

DOKUMENTASI PENGAMBILAN DATA



SURAT IJIN OBSERVASI PENDAHULUAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
www.ftik.uinsaizu.ac.id

Nomor : B.m.1296/Un.19/D.FTIK/PP.05.3/03/2024
Lamp. : -
Hal : **Permohonan Ijin Observasi Pendahuluan**

22 Maret 2024

Kepada
Yth. Kepala SMP Negeri 5 Purwokerto
di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Diberitahukan dengan hormat bahwa dalam rangka proses pengumpulan data penyusunan skripsi mahasiswa kami:

1. Nama : Sukma Dwi Wijayati
2. NIM : 1817407079
3. Semester : 12 (Dua Belas)
4. Jurusan / Prodi : Tadris Matematika
5. Tahun Akademik : 2023/2024

Memohon dengan hormat kepada Bapak/Ibu untuk kiranya berkenan memberikan ijin observasi pendahuluan kepada mahasiswa kami tersebut. Adapun observasi tersebut akan dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Objek : Guru Matematika Kelas VII
2. Tempat / Lokasi : SMP Negeri 5 Purwokerto
3. Tanggal Observasi : 23-03-2024 s.d 06-04-2024

Kemudian atas ijin dan perkenan Bapak/ Ibu, kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

An. Dekan
Ketua Jurusan Tadris



Maria Ulpah

SURAT PERMOHONAN RISET INDIVIDU



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
www.ftik.uinsaizu.ac.id

Nomor : B.m.1766/Un.19/D.FTIK/PP.05.3/04/2025
Lamp. : -
Hal : **Permohonan Ijin Riset Individu**

22 April 2025

Kepada
Yth. Kepala SMP Negeri 5 Purwokerto
Kec. Purwokerto Selatan
di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Diberitahukan dengan hormat bahwa dalam rangka pengumpulan data guna penyusunan skripsi, memohon dengan hormat saudara berkenan memberikan ijin riset kepada mahasiswa kami dengan identitas sebagai berikut :

1. Nama : Sukma Dwi Wijayati
2. NIM : 1817407079
3. Semester : 14 (Empat Belas)
4. Jurusan / Prodi : Tadris Matematika
5. Alamat : Perum. Mutiara Karangnanas B.6 Karangnanas, Sokaraja
6. Judul : Pengaruh Persepsi Matematis Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto

Adapun riset tersebut akan dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Objek : Siswa Kelas VII
2. Tempat / Lokasi : SMP Negeri 5 Purwokerto
3. Tanggal Riset : 23-04-2025 s/d 23-06-2025
4. Metode Penelitian : Kuantitatif

Demikian atas perhatian dan ijin saudara, kami sampaikan terima kasih.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

An. Dekan
Ketua Jurusan Tadris



Maria Ulpah

SURAT KETERANGAN RISET INDIVIDU



PEMERINTAH KABUPATEN BANYUMAS
SMP NEGERI 5 PURWOKERTO

Prof. Mr. Moch. Yamin No. 867 ☎ (0281) 635025 PURWOKERTO ✉ 53144 Telepon (0281) 6441033,

Website : <http://www.smpn5purwokerto.sch.id> - Email : smpn5_pwt@yahoo.co.id



SURAT KETERANGAN
Nomor : 400.3.5/168/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : AGUS SUWARNO, S.Pd.
NIP : 19700823 199412 1 001
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **SUKMA DWI WIJAYATI**
NIM : 1817407079
Program Study : Tadris Matematika
Universitas : Universitas Islam Negeri
Prof. KH. Saifuddin Zuhri Purwokerto

Telah melaksanakan Riset di SMP Negeri 5 Purwokerto pada tanggal 23 April 2025 s.d 23 Juni 2025 untuk memenuhi tugas skripsi dengan Judul **"PENGARUH PERSEPSI MATEMATIS TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS VII SMP NEGERI 5 PURWOKERTO"**.

Demikianlah Surat Keterangan ini kami buat dengan sebenar-benarnya untuk diketahui.

Purwokerto, 03 Juni 2025

Kepala SMP Negeri 5 Purwokerto



AGUS SUWARNO, S.Pd.
Pembina TK.I
NIP. 19700823 199412 1 001

SURAT KETERANGAN SEMINAR PROPOSAL



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
www.uinsaizu.ac.id

SURAT KETERANGAN **SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI**

No. No. B.1810Un.17/FTIK.JTMA/PP.00.9/4/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kordinator Program Studi Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) IAIN Purwokerto menerangkan bahwa proposal skripsi berjudul :

"Pengaruh Persepsi Matematis terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto"

Sebagaimana disusun oleh :

Nama : Sukma Dwi Wijayati
NIM : 1817407079
Semester : 12
Jurusan/Prodi : Tadris Matematika

Benar-benar telah diseminarkan pada tanggal : Senin, 22 April 2024

Demikian surat keterangan ini dibuat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Purwokerto, 23 April 2024

Mengetahui,

Kordinator Prodi Matematika



Zana Kumala
Zana Kumala, S.Si., M.Sc.

NIP. 19900501 201903 2 022

SURAT KETERANGAN UJIAN KOMPREHENSIF



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126 Telepon (0281)
635624 Faksimili (0281) 636553 www.uinsaizu.ac.id

SURAT KETERANGAN

No. B-4532/Un.19/WD1.FTIK/PP.05.3/11/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini Wakil Dekan Bidang Akademik, menerangkan bahwa :

Nama : Sukma Dwi Wijayati
NIM : 1817407079
Prodi : TMA

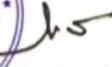
Mahasiswa tersebut benar-benar telah melaksanakan ujian komprehensif dan dinyatakan LULUS pada :

Hari/Tanggal : Jumat, 08 November 2024
Nilai : 68 / (B-)

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.



Purwokerto, 12 November 2024
Wakil Dekan Bidang Akademik,


Prof. Dr. Suparjo, M.A.
NIP. 19730717 199903 1 001

SERTIFIKAT BTA_PPI



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
UPT MA'HAD AL-JAMI'AH

Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto, Jawa Tengah 53126, Telp:0281-635624, 628250 | www.ainpurwokerto.ac.id

SERTIFIKAT

Nomor: In.17/UPT.MAJ/12571/13/2020

Diberikan oleh UPT Ma'had Al-Jami'ah IAIN Purwokerto kepada:

NAMA : SUKMA DWI WIJAYATI
NIM : 1817407079

Sebagai tanda yang bersangkutan telah LULUS dalam Ujian Kompetensi Dasar Baca Tulis Al-Qur'an (BTA) dan Pengetahuan Pengamalan Ibadah (PPI) dengan nilai sebagai berikut:

# Tes Tulis	:	79
# Tartil	:	70
# Imla`	:	90
# Praktek	:	70
# Nilai Tahfidz	:	70



Purwokerto, 13 Agt 2020



ValidationCode

SERTIFIKAT PENGEMBANGAN BAHASA INGGRIS



MINISTRY OF RELIGIOUS AFFAIRS
INSTITUTE COLLEGE ON ISLAMIC STUDIES PURWOKERTO
LANGUAGE DEVELOPMENT UNIT

Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto, Central Java Indonesia, www.iainpurwokerto.ac.id

CERTIFICATE

Number: In.17/UPT.Bhs/PP.009/11596/2019

This is to certify that :

Name : **SUKMA DWI WIJAYATI**
Date of Birth : **BANYUMAS, September 29th, 1999**

Has taken English Proficiency Test of IAIN Purwokerto with paper-based test, organized by Language Development Unit IAIN Purwokerto on April 22nd, 2019, with obtained result as follows:

1. Listening Comprehension	: 51
2. Structure and Written Expression	: 50
3. Reading Comprehension	: 52

Obtained Score : **508**



The English Proficiency Test was held in IAIN Purwokerto.



ValidationCode

Purwokerto, April 29th, 2019
Head of Language Development Unit,

H. A. Sangid, B.Ed., M.A.
NIP: 19700617 200112 1 001

SERTIFIKAT PENGEMBANGAN BAHASA ARAB

الشهادة

الرقم: ان.١٧ / UPT.Bhs / PP.٠٠٩ / ٢٠١٩/١١٥٩٦

منحت الى

الاسم

: سوكما دوي وجاياتي

المولودة

: بيانوماس، ٢٩ سبتمبر ١٩٩٩

الذي حصل على

٥٣ :

فهم المسموع

٤٥ :

فهم العبارات والتراكيب

٤٩ :

فهم المقروء

٤٨٨ :

النتيجة



في اختبارات القدرة على اللغة العربية التي قامت بها الوحدة لتنمية اللغة في التاريخ ٤
مايو ٢٠١٩

بوروكرتو، ٢٥ أبريل ٢٠١٩
رئيس الوحدة لتنمية اللغة،

الدكتور صبور، الماجستير.
رقم التوظيف: ١٠٥ ١٩٩٣٠٣ ١٩٦٧٠٣٠٧



ValidationCode

Lampiran 23

SERTIFIKAT PPL



Lampiran 24

SERTIFIKAT KKN



BLANGKO BIMBINGAN SKRIPSI



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
 Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
 www.uinsaizu.ac.id

BLANGKO BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Sukma Dwi Wijayati
 NIM : 1817407079
 Jurusan/Prodi : Tadris /Tadris Matematika
 Pembimbing : Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si.
 Judul : Pengaruh Persepsi Matematis terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Purwokerto

No	Hari / Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan	
			Pembimbing	Mahasiswa
1	Rabu, 03 April 2024	Variabel indikator penelitian		
2	Kamis, 04 April 2024	Kajian pustaka		
3	Kamis, 18 April 2024	Kajian teori, tata penulisan		
4	Kamis, 18 April 2024	ACC Seminar Proposal		
5	Senin, 29 April 2024	Instrumen penelitian dan penulisan		
6	Senin, 25 November 2024	Instrumen angket dan tes		
7	Senin, 21 April 2025	Instrumen tes		
8	Senin, 05 Mei 2025	Validitas		
9	Jumat, 09 Mei 2025	Bab I-V		
10	Rabu, 28 Mei 2025	Bab IV dan referensi asing		
11	Senin, 05 Juni 2025	Bab IV - V		
12	Senin, 05 Juni 2025	ACC Sidang Munaqosah		

Dibuat di : Purwokerto
 Pada tanggal : 05 Juni 2025
 Dosen Pembimbing

Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si.
 NIP. 1980115 20005001 2 004

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Sukma Dwi Wijayati

NIM : 1817407079

Tempat, tanggal lahir : Banyumas, 29 September 1999

Alamat : Perum. Mutiara Karangnanas B6 Kecamatan
Sokaraja, Kabupaten Banyumas

Email : sukmadwiwijayati81@gmail.com

Pendidikan : SD Negeri 3 Purwokerto
SMP Negeri 3 Purwokerto
SMA Negeri 1 Sokaraja
UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto

