

**STUDI KOMPARATIF KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP MASYITHOH KROYA
YANG TINGGAL DI PESANTREN DAN DI RUMAH**



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:
ZULFA ISFANDIYARI
NIM. 1917407074**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
JURUSAN TADRIS
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
2024**

**STUDI KOMPARATIF KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP MASYITHOH KROYA
YANG TINGGAL DI PESANTREN DAN DI RUMAH**



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:
ZULFA ISFANDIYARI
NIM. 1917407074**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
JURUSAN TADRIS
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
2024**

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya:

Nama : Zulfa Isfandiyari

NIM : 1917407074

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa naskah skripsi berjudul **“Studi Komparatif Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Masyithoh Kroya yang Tinggal di Pesantren dan di Rumah”** ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, bukan dibuatkan oleh orang lain, bukan saduran, juga bukan terjemahan. Hal-hal yang bukan karya saya yang dikutip dalam skripsi ini, diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

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

Purwokerto, 29 November 2024

Yang Membuat Pernyataan



Zulfa Isfandiyari
NIM. 1917407074

HASIL LOLOS CEK PLAGIASI

SKRIPSI fix-1733157355410

ORIGINALITY REPORT

23% SIMILARITY INDEX	27% INTERNET SOURCES	14% PUBLICATIONS	9% STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	----------------------------	-----------------------------

PRIMARY SOURCES

1	repository.uinsaizu.ac.id Internet Source	10%
2	digilib.uinkhas.ac.id Internet Source	5%
3	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	2%
4	eprints.unsri.ac.id Internet Source	1%
5	Bintang Wicaksono, Lustya Fifana Artha. "ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA DALAM PEMBELAJARAN ONLINE", Laplace : Jurnal Pendidikan Matematika, 2022 Publication	1%
6	repository.iainpurwokerto.ac.id Internet Source	1%
7	eprints.uny.ac.id Internet Source	1%
8	www.researchgate.net Internet Source	

1%

9	eprints.iain-surakarta.ac.id Internet Source	1%
10	repository.radenintan.ac.id Internet Source	1%
11	id.scribd.com Internet Source	1%



**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

PENGESAHAN

Skripsi Berjudul:

**STUDI KOMPARATIF KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS
SISWA KELAS VIII SMP MASYITHOH KROYA YANG TINGGAL DI PESANTREN
DAN DI RUMAH**

Yang disusun oleh Zulfa Isfandiyari (NIM. 1917407074) Program Studi Tadris Matematika, Jurusan Tadris, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto yang telah diujikan pada 18 Desember 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan (S.Pd.)** oleh Dewan Penguji Skripsi.

Purwokerto, 30 Desember 2024
Disetujui oleh:

Penguji I/Ketua Sidang/Pembimbing

Muhammad 'Azmi Nuha, M.Pd.
NIP. 199309152023211020

Penguji II/Sekretaris Sidang

Novi Mavasari, M.Pd.
NIP. 198911112023212053

Penguji Utama

Dr. Maria Uppah, S.Si., M.Si.
NIP. 198011152005012004

Ditetahui Oleh:

Ketua Jurusan Tadris



Dr. Maria Uppah, S.Si., M.Si.
NIP. 198011152005012004

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Pengajuan Munaqosyah Skripsi Sdr. Zulfa Isfandiyari
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 : Zulfa Isfandiyari
NIM : 1917407074
Jursan : Tadris
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul : Studi Komparatif Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Masyithoh Kroya yang Tinggal di Pesantren dan di Rumah

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, 29 November 2024
Pembimbing,



Muhammad 'Azmi Nuha, M.Pd.
NIP. 199309152023211020

**STUDI KOMPARATIF KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP MASYITHOH KROYA YANG
TINGGAL DI PESANTREN DAN DI RUMAH**

Zulfa Isfandiyari
NIM 1917407074

Abstrak: Penelitian ini dilatar belakangi oleh adanya perbedaan lingkungan tempat tinggal siswa di SMP Masyithoh Kroya, yang mana lingkungan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat pemahaman konsep matematis. Di SMP Masyithoh Kroya ada siswa yang tinggal di pesantren dan ada siswa yang tinggal di rumah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Masyithoh Kroya yang tinggal di pesantren dan di rumah. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan metode penelitian kausal komparatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Masyithoh Kroya yang berjumlah 286 siswa, dengan sampel 74 siswa, 52 siswa yang tinggal di pesantren dan 22 siswa yang tinggal di rumah. Variabel penelitian ini yaitu tempat tinggal, yakni pesantren dan rumah, sebagai variabel bebas dan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sebagai variabel terikat. Metode pengumpulan data dilakukan dengan tes. Analisis data menggunakan uji t, dengan uji prasyarat uji normalitas dan homogenitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang tinggal di pesantren dan di rumah. Tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang tinggal di pesantren lebih tinggi dari siswa yang tinggal di rumah.

Kata Kunci: Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis, Tempat Tinggal, Pesantren

**COMPARATIVE STUDY OF THE ABILITY TO UNDERSTAND
MATHEMATIC CONCEPTS OF CLASS VIII STUDENTS OF SMP
MASYITHOH KROYA LIVING IN ISLAMIC BOARDING SCHOOL AND
AT HOME**

Zulfa Isfandiyari
NIM 1917407074

Abstract: This research is motivated by the differences in the environment where students live at SMP Masyithoh Kroya, where the environment is one of the factors that influences the level of understanding of mathematical concepts. At SMP Masyithoh Kroya there are students who live in Islamic boarding schools and there are students who live at home. This study aims to determine whether there are differences in the ability to understand mathematical concepts in class VIII students at SMP Masyithoh Kroya who live in Islamic boarding schools and at home. The type of research used is quantitative with comparative causal research methods. The population in this study were all class VIII students at SMP Masyithoh Kroya, totaling 286 students, with a sample of 74 students, 52 students who lived in Islamic boarding schools and 22 students who lived at home. The variables in this research are place of residence, namely Islamic boarding school and home, as the independent variable and students' ability to understand mathematical concepts as the dependent variable. The data collection method is carried out using tests. Data analysis used the t test, with prerequisite tests of normality and homogeneity tests. The results of the research show that there are differences in the ability to understand mathematical concepts of students living in Islamic boarding schools and at home. The level of ability to understand mathematical concepts of students who live in Islamic boarding school is higher than students who live at home.

Keywords: Ability to Understand Mathematical Concepts, Residence, Islamic Boarding School

MOTTO

“Hiduplah seakan kamu mati besok, belajarlaha seakan kamu hidup selamanya”

-Mahatma Gandhi



PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT dan rasa hormat, skripsi ini peneliti persembahkan kepada:

Diri saya sendiri.

Kedua orang tua tercinta, Bapak Muhammad Jaelani dan Ibu Ismah yang selalu mendukung dan mendoakanku dengan tulus.

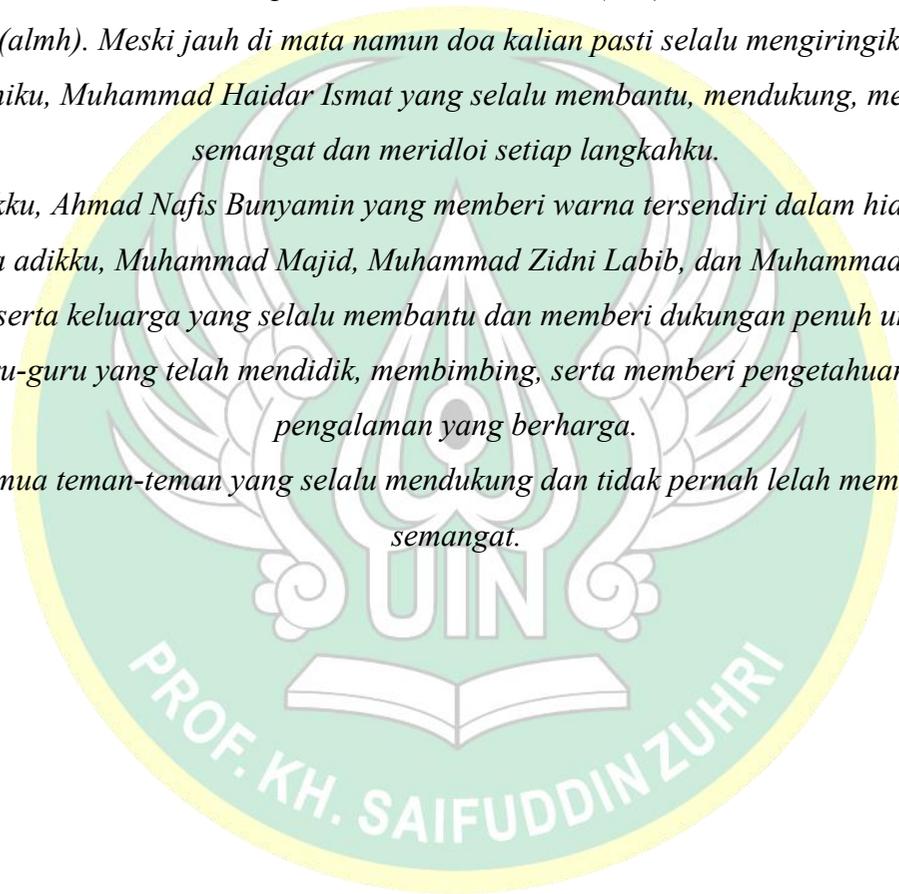
Kedua mertua tercinta, Bapak Muhammad Junaedi (alm) dan Ibu Nursobah Tri S (almh). Meski jauh di mata namun doa kalian pasti selalu mengiringiku Suamiku, Muhammad Haidar Ismat yang selalu membantu, mendukung, memberi semangat dan meridloi setiap langkahku.

Anakku, Ahmad Nafis Bunyamin yang memberi warna tersendiri dalam hidupku.

Ketiga adikku, Muhammad Majid, Muhammad Zidni Labib, dan Muhammad Ziyaul Haq, serta keluarga yang selalu membantu dan memberi dukungan penuh untukku.

Guru-guru yang telah mendidik, membimbing, serta memberi pengetahuan dan pengalaman yang berharga.

Semua teman-teman yang selalu mendukung dan tidak pernah lelah memberi semangat.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah *robbil 'alamin*, puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia serta hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Studi Komparatif Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Masyithoh Kroya yang Tinggal di Pesantren dan di Rumah”. Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan umatnya, semoga nantinya dapat dipersatukan di surga. Aamiin.

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk mengetahui adakah perbedaan tingkat kemampuan matematis antara siswa yang tinggal di pesantren dan di rumah. Selain itu, skripsi ini disusun guna memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar akademik S1 di bidang ilmu pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Tadris Matematika, FTIK UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak mengalami berbagai kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, arahan, motivasi, dukungan dari berbagai pihak, serta berkah dari Allah SWT, sehingga kendala-kendala yang dihadapi dapat teratasi. Sehubungan dengan hal tersebut, maka peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Fauzi, M.Ag., Dekan FTIK UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
2. Dr. Maria Ulpah, M.Si., selaku Ketua Jurusan Tadris FTIK UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
3. Fitria Zana Kumala, S.Si., M.Sc., selaku Koordinator Program Studi Tadris Matematika Jurusan Tadris FTIK UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
4. Muhammad ‘Azmi Nuha, M.Pd., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Segenap Dosen dan Karyawan UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto atas ilmunya yang telah diberikan selama menempuh pendidikan di UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.

6. Efi Kurniati, S.P., selaku kepala sekolah dan segenap guru dan karyawan SMP Masyithoh Kroya yang telah memberikan akses seluas-luasnya dalam penelitian ini.
7. Fithrotun Nisa, S.Pd., selaku Guru Matematika kelas VIII SMP Masyithoh Kroya yang telah membantu dan bekerja sama dalam proses penelitian skripsi dan juga memberikan motivasi dan dukungan.
8. Muhammad Jaelani dan Ismah, S.Pd., selaku kedua orang tua peneliti yang selalu mendukung, memotivasi, menyemangati, dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Muhammad Haidar Ismat, S.H., selaku suami peneliti yang selalu mendukung, membantu dari segi apapun, memotivasi, menyemangati dengan sepenuh hati, dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Ahmad Nafis Bunyamin, selaku anak peneliti yang memberi warna tersendiri dalam proses penulisan skripsi ini.
11. Muhammad Majid, S.H., Muhammad Zidny Labib, dan Muhammad Ziyaul Haq, selaku saudara peneliti yang selalu mendukung peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Teman-teman TMA B 2019 yang senantiasa memberi dukungan dan motivasi serta kebersamaannya selama kurang lebih 4 tahun.
13. Siswa-siswi SMP Masyithoh Kroya yang telah membantu dalam proses penelitian guna riset data skripsi.
14. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi yang penulis tidak sebutkan satu per satu.
15. Kepada diri sendiri yang sudah kuat dan bertahan hingga menyelesaikan tugas akhir kuliah ini.

Peneliti menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Untuk itu, sangat diharapkan masukan, kritik, dan saran dari pembaca yang dapat membangun untuk perbaikan peneliti kedepannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk semua pembaca sebagaimana mestinya.

Purwokerto, 29 November 2024

Penyusun



Zulfa Isfandiyari
NIM. 1917407074



DAFTAR ISI

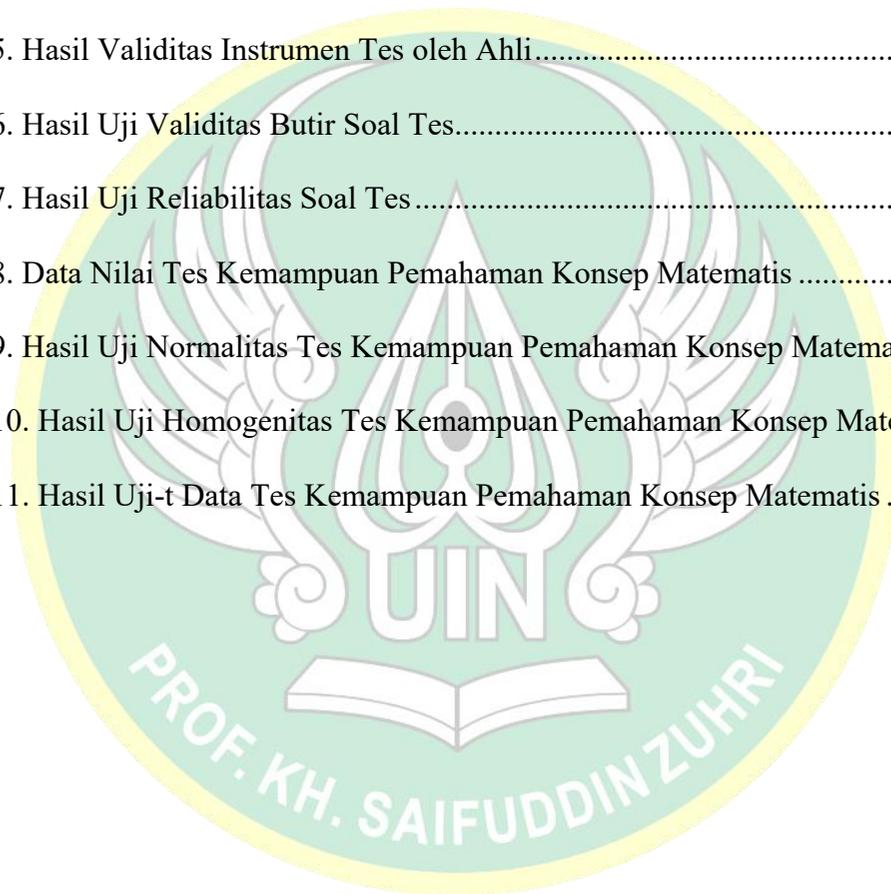
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HASIL LOLOS CEK PLAGIASI	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
NOTA DINAS PEMBIMBING	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Operasional	7
C. Rumusan Masalah	8
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	9
E. Sistematika Pembahasan	9
BAB II LANDASAN TEORI	11
A. Kerangka Teori	11
B. Penelitian Terkait	25
C. Kerangka Berpikir	26
D. Hipotesis	27
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Jenis Penelitian	28
B. Variabel dan Indikator	28
C. Konteks Penelitian	30

D. Metode Pengumpulan Data	33
E. Metode Analisis Data	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
A. Hasil Penelitian	42
B. Pembahasan.....	47
BAB V PENUTUP.....	54
A. Kesimpulan.....	54
B. Keterbatasan Penelitian.....	54
C. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN.....	I



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah Populasi dan Sampel Penelitian.....	32
Tabel 2. Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	33
Tabel 3. Lembar Validitas Konten	34
Tabel 4. Pedoman Pengambilan Keputusan Validitas Konten.....	35
Tabel 5. Hasil Validitas Instrumen Tes oleh Ahli.....	35
Tabel 6. Hasil Uji Validitas Butir Soal Tes.....	37
Tabel 7. Hasil Uji Reliabilitas Soal Tes	38
Tabel 8. Data Nilai Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	42
Tabel 9. Hasil Uji Normalitas Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	44
Tabel 10. Hasil Uji Homogenitas Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	45
Tabel 11. Hasil Uji-t Data Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	47



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Tes Sebelum Divalidasi.....	I
Lampiran 2. Nilai r_{tabel}	III
Lampiran 3. Kisi-kisi Soal Tes.....	IV
Lampiran 4. Soal Tes	V
Lampiran 5. Kunci Jawaban Tes.....	VI
Lampiran 6. Pedoman Penskoran Tes.....	VIII
Lampiran 7. Lembar Jawab Siswa	X
Lampiran 8. Dokumentasi Proses Pengambilan Data	XIV
Lampiran 9. Surat Keterangan Telah Melakukan Observasi Pendahuluan.....	XV
Lampiran 10. Surat Keterangan Telah Melakukan Riset Individual.....	XVI
Lampiran 11. Lembar Validasi Instrumen	XVII
Lampiran 12. Blangko Bimbingan Skripsi	XIX
Lampiran 13. Surat Keterangan Seminar Proposal.....	XX
Lampiran 14. Surat Keterangan Lulus Ujian Komprehensif	XXI
Lampiran 15. Sertifikat Pengembangan Bahasa Arab	XXII
Lampiran 16. Sertifikat Pengembangan Bahasa Inggris	XXIII
Lampiran 17. Sertifikat BTA PPI.....	XXIV
Lampiran 18. Sertifikat PPL	XXV
Lampiran 19. Sertifikat KKN.....	XXVI
Lampiran 20. Sertifikat Aplikom	XXVII
Lampiran 21. Daftar Riwayat Hidup.....	XXVIII

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal yang melekat dengan kehidupan. Pendidikan telah mewarnai perjalanan hidup manusia. Pendidikan menjadi kebutuhan asasi manusia dan menjadi barometer kemajuan peradaban. Mendidik dan pendidikan adalah dua hal yang saling berkaitan. Pengertian pendidikan sendiri merupakan suatu kegiatan berupa memberikan pendidikan kepada pihak lain. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi di dalam diri untuk mewakili kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.¹ Pendidikan juga merupakan sebuah kegiatan yang mempunyai tujuan tertentu yang ditujukan untuk mengembangkan kemampuan yang dimiliki manusia, baik sebagai manusia ataupun sebagai masyarakat dengan sepenuhnya.² Sedangkan pengertian mendidik menurut Ki Hajar Dewantara ialah menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak supaya mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya.³

Ada beberapa tahapan pendidikan yang ditetapkan berdasarkan tingkat perkembangan peserta didik, diantaranya pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Di setiap jenjang pendidikan peserta didik diajarkan berbagai ilmu, salah satunya ialah matematika. Menurut James matematika merupakan ilmu dasar yang tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep berhubungan lainnya dengan jumlah yang banyak dan

¹ Indonesia, “Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional”. Lembaran Negara Republik Indonesia, Tahun 2003 Nomor 191, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301.

² Nurkholis, “Pendidikan dalam Upaya Memajukan Teknologi”, Jurnal Kependidikan Vol. 1 No. 1, November 2013, hlm. 25.

³ Gilang P, “Pengertian Pendidikan: Tujuan, Unsur, Landasan, Asas, & Lingkungannya” <https://www.gramedia.com/literasi/pengertian-pendidikan/> Diakses pada tanggal 27 Agustus 2023 pukul 19.19 WIB

terbagi ke dalam 3 bidang yaitu: aljabar, analisis, dan geometri.⁴ Matematika merupakan ilmu yang memiliki peran penting dalam segala aspek kehidupan. Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern. Semakin pesat perkembangan teknologi atau perkembangan zaman, maka semakin pesat pula perkembangan matematika. Karena tuntutan zaman itulah manusia didorong untuk lebih kreatif dalam mengembangkan matematika.

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses belajar mengajar antara guru dan siswa guna meningkatkan pemahaman dan keterampilan matematika siswa. Selain itu, pembelajaran matematika juga diartikan belajar mengenai konsep dan struktur matematika yang ada pada materi yang dipelajari serta mencari relasi antara konsep dan struktur matematika di dalamnya. Pembelajaran matematika merupakan proses aktif dan konstruktif sehingga siswa mencoba memecahkan masalah yang ada sekaligus menjadi sumber.⁵ Berdasarkan uraian, pembelajaran matematika adalah suatu proses aktif antara guru dan siswa untuk mengembangkan keterampilan dan pemahaman siswa, baik itu pemahaman konsep ataupun pemahaman struktur matematika.

Matematika memiliki tujuan yang penting bagi peserta didik di sekolah. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 58 Tahun 2014 dijelaskan bahwa mata pelajaran matematika bertujuan agar siswa mampu memahami konsep matematika, memecahkan masalah, menggunakan penalaran matematis, mengomunikasikan masalah secara sistematis, dan memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai dalam matematika.⁶ Selain itu, tujuan pembelajaran matematika juga dinyatakan dalam Depdiknas, yaitu bertujuan agar siswa memiliki kemampuan memahami konsep matematis, penalaran pemecahan masalah, komunikasi matematis dengan tabel, simbol, diagram dan lainnya, serta

⁴ Muhammad 'Azmi Nuha dan Ragil Meita Alfathy, "Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Setiap Rentang Usia", UNION: Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 9 No. 2, Juli 2021, hlm. 136.

⁵ Nafahatin Ridlwaniyyah, "Pemanfaatan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Matematika", PRISMA (Prosiding Seminar Nasional Matematika) 7, 2024, hlm. 354.

⁶ Depdikbud, "PERMENDIKBUD Nomor 58 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah", Tersedia: <https://peraturan.go.id/id/permendikbud-no-58-tahun-2014> Diakses pada tanggal 27 April 2024 pukul 10.19 WIB, Juli 2014, hlm. 42.

memiliki sikap menghargai pengaplikasian matematika dalam kehidupan sehari-hari.⁷ Agar tujuan pembelajaran matematika tercapai, siswa harus menguasai kemampuan matematis, salah satunya kemampuan pemahaman konsep matematis.

Pemahaman konsep merupakan pemahaman mengenai hal-hal yang berhubungan dengan konsep, yakni arti, sifat, dan uraian suatu konsep dan juga kemampuan dalam menjelaskan teks, diagram, dan fenomena yang melibatkan konsep-konsep pokok yang bersifat abstrak teori-teori dasar.⁸ Menurut Heris Hendriana et al., yang dimaksud pemahaman konsep merupakan satu kompetensi dasar dalam pembelajaran yang meliputi: kemampuan menyerap suatu materi, mengingat konsep materi, serta menerapkannya dalam kasus sederhana atau dalam dalam kasus serupa, memperkirakan kebenaran suatu pernyataan, dan menerapkannya dalam penyelesaian masalah.⁹ Effendi menyatakan, jika siswa mampu menjelaskan materi, baik itu sebagian materi maupun materi secara keseluruhan, dengan menggunakan bahasanya sendiri tanpa terpaku pada buku, maka siswa tersebut dapat dikatakan telah memahami konsep suatu materi pelajaran.¹⁰ Jadi pemahaman konsep adalah kemampuan siswa memahami materi yang diterima, baik itu berupa teks, diagram dan fenomena, kemudian dapat mengungkapkannya kembali ke dalam bentuk lain yang mudah difahami.

Kemampuan menyerap dan memahami konsep matematika secara menyeluruh dan fungsional merupakan bagian dari kemampuan pemahaman konsep.¹¹ Pemahaman konsep matematika merupakan landasan dasar dalam belajar matematika, sehingga saat belajar matematika ditekankan untuk memahami konsep

⁷ Desya Adella Nur Afinda, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Divisions Berbantuan Media Geogebra Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Materi Lingkaran Pada Siswa Kelas VIII di SMP Muhammadiyah 1 Purwokerto", Skripsi, FTIK, Purwokerto: UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, Juli 2023, hlm. 1.

⁸ Sari Indah Pratiwi, Lusiana, dan Nyiayu Fahriza Fuadiah, "Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMPN 30 Palembang Melalui Pembelajaran CORE", Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia Vol. 04 No. 02, Desember 2019, hlm. 16.

⁹ Heris Hendriana et al., "Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa", Bandung: PT Refika Aditama, April 2021, hlm. 6.

¹⁰ Kiki Nia Sania Effendi, "Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII pada Materi Kubus dan Balok", Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education Vol. 5 No. 1, Desember 2017, hlm. 87.

¹¹ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, "Penelitian Pendidikan Matematika", Bandung: PT Refika Aditama, Januari 2017, hlm. 81.

matematika dengan baik dan benar. Pemahaman konsep pada matematika sangat penting dikarenakan dengan pemahaman konsep yang matang maka siswa dapat memecahkan setiap masalah dan juga dapat mengaplikasikan pembelajarannya di dunia nyata. Pemahaman konsep pada matematika merupakan hal yang saling bekesinambungan, sehingga apabila siswa tidak memahami suatu konsep maka siswa tersebut akan menemui kesulitan dalam melanjutkan materi yang sedang dipelajari.

Kemampuan pemahaman konsep matematis ialah suatu kemampuan penguasaan materi dan kemampuan siswa dalam memahami, menyerap, menguasai, hingga mengaplikasikannya dalam pembelajaran matematika.¹² Untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep diperlukan alat ukur atau indikator. Badan Standar Nasional Pendidikan menjelaskan bahwa setidaknya ada tujuh indikator penguasaan konsep matematika yang dapat dilihat oleh siswa yaitu: (1) menyatakan kembali sebuah konsep yang telah dipelajari; (2) mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya; (3) memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep; (4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis; (5) mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep; (6) menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu; dan (7) mengaplikasikan konsep atau algoritma ke dalam pemecahan masalah.¹³

Penguasaan konsep sebagai modal utama untuk menyelesaikan persoalan.¹⁴ Karenanya tingkat penguasaan konsep berpengaruh terhadap keberhasilan dalam memecahkan masalah. Keikutsertaan siswa dalam membentuk suatu konsep akan menjadikan siswa lebih memahami konsep tersebut dan bisa bertahan lama dalam ingatan. Penting untuk siswa mengelola pikirannya dengan baik dan memanfaatkan pengetahuan yang telah dimiliki supaya dapat membantunya dalam menyelesaikan

¹² Elza Nora Yuliani, Zulfah, dan Zuhendri, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 1 Kuok melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation", *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* Vol. 2 No. 2, Agustus 2018, hlm. 94.

¹³ BSNP, "Permendiknas No. 22 Tahun 2006, Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah", Depdiknas, Mei 2006, hlm. 346.

¹⁴ Mira Gusniwati, "Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Minat Belajar terhadap Penguasaan Konsep Matematika Siswa SMAN di Kecamatan Kebon Jeruk", *Jurnal Formatif* 5 (1), 2015, hlm. 29.

suatu permasalahan. Akan tetapi pada kenyataannya saat pembelajaran siswa lebih fokus untuk menghafalkan rumus dan berhitung daripada memahami sebuah konsep dari materi yang diberikan.

Hal tersebut dapat dilihat pada hasil survei *Programme for International Student Assessment (PISA)* yang dilakukan secara berkala setiap tiga tahun sekali. Survei tersebut diikuti oleh 79 negara, berfokus pada mata pelajaran sains, membaca, dan matematika. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh PISA, peringkat Indonesia mengalami peningkatan sejak tahun 2000 sampai 2018, dengan peningkatan yang sedikit untuk bidang membaca dan sains, serta peningkatan tajam untuk bidang matematika. Nilai rata-rata terendah diperoleh pada PISA 2003 yaitu sebesar 360 dan untuk nilai rata-rata tertinggi diperoleh pada PISA 2006 yaitu 391.¹⁵ Pada PISA 2018, Indonesia menduduki peringkat ke 72 dari 79 negara dengan perolehan nilai rata-rata 379 dari skor rata-rata internasionalnya adalah 489.¹⁶ Artinya dari hasil tersebut membuktikan bahwa kemampuan pemahaman konsep di Indonesia masih terbilang rendah.

Untuk mengatasi rendahnya tingkat pemahaman konsep tersebut, para guru matematika harus berusaha untuk mewujudkan keabstrakan konsep menjadi lebih konkret agar siswa dapat memahaminya dengan baik dan benar. Selain itu, faktor lingkungan juga berpengaruh dalam proses belajar siswa. Adapun lingkungan siswa berupa kondisi alam, lingkungan tempat tinggal, pertemanan, kehidupan kemasyarakatan.¹⁷ Disamping guru berusaha menjelaskan pelajaran matematika dengan sebaik-baiknya, kondisi lingkungan tersebut juga harus mendukung dan memotivasi penuh agar siswa dapat menerima ilmu dengan maksimal. Hal ini sejalan dengan pendapat seorang ahli bahwasannya lingkungan dan kesempatan

¹⁵ La Hewi dan Muh. Shaleh, “Refleksi Hasil PISA (*The Programme for International Student Assessment*): Upaya Perbaikan Bertumpu Pada Pendidikan Anak Usia Dini”, Jurnal Golden Age, Vol. 4 No. 1, Juni 2020, hlm. 34-35.

¹⁶ Andreas Schleicher, “*PISA 2018 (Insights and Interpretations)*”. OECD Publishing (5), XVII, 236 p.; 26x17 cm, 2018, page 7.

¹⁷ Lita Sunna Latifah, “*Perbedaan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa yang Tinggal di Pondok Pesantren dan Tinggal di Rumah pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI IPA di MA Unggulan Mamba’ul Huda Krasak Banyuwangi*”, Skripsi, FTIK, Jember: UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, November 2021, hlm. 3.

merupakan faktor yang bisa mempengaruhi pemahaman konsep matematika siswa.¹⁸

Berdasarkan hasil observasi di SMP Masyithoh Kroya terlihat perbedaan lingkungan tempat tinggal siswa. Dilihat dari segi tempat tinggalnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu siswa yang tinggal di pesantren dan siswa yang tinggal di rumah. Siswa yang tinggal di pesantren memiliki beban belajar lebih berat dari siswa yang tinggal di rumah. Siswa yang tinggal di pesantren harus mengikuti kegiatan pembelajaran di sekolah dan juga rangkaian kegiatan di pesantren.

Pesantren merupakan asrama tempat murid-murid belajar mengaji.¹⁹ Pondok pesantren merupakan lembaga pendidikan yang bersifat non formal yang mendalami bidang agama islam. Pondok pesantren merupakan lembaga pendidikan di Indonesia yang hingga sekarang tetap *exist* dan jumlah santrinya selalu meningkat.²⁰ Ada dua model dan bentuk pondok pesantren, yakni pesantren salafi dan pesantren khalafi. Pesantren salafi menggambarkan adanya ortodoksi dalam mempertahankan kajian kitab kuning klasik sebagai pokok pendidikannya. Sedangkan pesantren khalafi itu biasa disebut dengan pesantren modern, menggambarkan adanya penambahan mata pelajaran umum dalam madrasah yang dikembangkan atau membuka model sekolah umum di lingkungan pesantren. Sekolah umum yang dimaksud berupa MI (Madrasah Ibtidaiyah) atau SD berbasis pesantren, MTs (Madrasah Tsanawiyah) atau SMP berbasis pesantren, dan MA (Madrasah Aliyah) atau SMA berbasis pesantren. SMP Masyithoh merupakan sekolah dibawah naungan Yayasan Miftahul Huda yangmana yayasan tersebut juga menaungi Pondok Pesantren Miftahul Huda yang termasuk dalam pondok pesantren khalafi karena disamping mengajarkan ajaran agama dan kitab kuning klasik, juga memasukkan pelajaran-pelajaran umum.

¹⁸ Mardianto, “*Psikologi Pendidikan*”, Medan: Perdana Publishing, April 2014, hlm. 49, tersedia dari <https://online.fliphtml5.com/iiprk/bigj/#p=67>

¹⁹ Depdiknas, “*Kamus Bahasa Indonesia*”, Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, Oktober 2008, hlm. 1170.

²⁰ Sarifah Rukhoiyah dan M. Zaimuddin W. As’ad, “*Studi Perbandingan Hasil Belajar Fikih antara Siswa yang Tinggal di Pondok dengan yang Tinggal di Luar Pondok*”, Jurnal Pendidikan Islam Vol. 4 No. 1, Juni 2020, hlm. 88.

Berkaitan dengan perbedaan lingkungan tempat tinggal tersebut, peneliti tertarik untuk menemukan kebenaran tentang ada atau tidaknya perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang tinggal di pesantren dan siswa yang tinggal di rumah. Oleh karena itu peneliti menulis penelitian yang berjudul “Studi Komparatif Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Masyithoh Kroya yang Tinggal di Pesantren dan di Rumah.”

B. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan persepsi dan kerancuan dalam menafsirkan judul penelitian ini, maka peneliti memberikan penjelasan mengenai istilah-istilah pokok sebagai berikut:

1. Studi Komparatif

Studi komparatif merupakan suatu penelitian yang dimaksudkan untuk membandingkan variabel. Komparasi menurut kamus besar bahasa Indonesia diartikan sebagai perbandingan. Menurut Sahir penelitian komparatif adalah penelitian dengan sifat meneliti hubungan dengan pengamatan langsung pada faktor yang diduga sebagai penyebab sebagai pembanding.²¹ Menurut Sugiyono penelitian komparasi adalah penelitian yang membandingkan keberadaan satu variabel atau lebih pada dua atau lebih sampel yang berbeda, atau pada waktu yang berbeda.²² Studi komparatif adalah suatu penelitian yang membandingkan satu variabel atau lebih pada dua atau lebih sampel yang berbeda.

2. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Kemampuan pemahaman konsep matematis ialah kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika sehingga dapat menjelaskan kembali sebuah konsep ke dalam bahasa yang mudah difahami, menghubungkan antar konsep, dan dapat mengaplikasikannya dalam pembelajaran matematika. Adapun indikator pemahaman konsep matematis menurut Badan Standar

²¹ Syafrida Hafni Sahir, “*Metodologi Penelitian*”, Yogyakarta: KBM Indonesia, Januari 2021, hlm. 7.

²² Sugiyono, “*Metode Penelitian Pendidikan (Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*”, Bandung: Alfabeta, Agustus 2015, hlm. 57.

Nasional Pendidikan (BSNP) tahun 2006 ada tujuh, yaitu: (1) menyatakan kembali sebuah konsep yang telah dipelajari; (2) mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya; (3) memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep; (4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis; (5) mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep; (6) menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu; dan (7) mengaplikasikan konsep atau algoritma ke dalam pemecahan masalah.²³

3. Pesantren

Pesantren merupakan lembaga pendidikan non formal di Indonesia berupa asrama yang mendalami bidang agama islam. Ada dua model dan bentuk pondok pesantren, yakni pesantren salafi dan pesantren khalafi. Pesantren salafi menggambarkan adanya ortodoksi dalam mempertahankan kajian kitab kuning klasik sebagai pokok pendidikannya. Sedangkan pesantren khalafi itu biasa disebut dengan pesantren modern, menggambarkan adanya penambahan mata pelajaran umum dalam madrasah yang dikembangkan atau membuka model sekolah umum di lingkungan pesantren. Sekolah umum yang dimaksud berupa MI (Madrasah Ibtidaiyah) atau SD berbasis pesantren, MTs (Madrasah Tsanawiyah) atau SMP berbasis pesantren, dan MA (Madrasah Aliyah) atau SMA berbasis pesantren.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat diambil suatu rumusan masalah, yaitu “Adakah perbedaan tingkat pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Masyithoh Kroya yang tinggal di pesantren dan di rumah?”

²³ BSNP, “*Permendiknas No. 22 Tahun 2006, Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*”, Depdiknas, Mei 2006, hlm. 346.

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dan manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Masyithoh Kroya yang tinggal di pesantren dan di rumah.

2. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

- 1) Sebagai sumbangan pemikiran terhadap ilmu pendidikan di bidang matematika khususnya tentang pemahaman konsep matematis.
- 2) Sebagai rujukan bagi peneliti selanjutnya dalam pengembangan penelitian terkait pemahaman konsep matematis.

b. Manfaat Praktis

- 1) Bagi siswa, dapat mengetahui dan meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis.
- 2) Bagi guru, dapat dijadikan sebagai tolak ukur keberhasilan guru dalam menyampaikan materi.
- 3) Bagi sekolah, dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk meningkatkan kualitas pendidik dan kualitas belajar siswa.
- 4) Bagi peneliti, dapat dijadikan sebagai bahan masukan sebagai calon pendidik untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dalam dunia pendidikan dan mengembangkan kreatifitas berpikir dalam penulisan karya ilmiah.

E. Sistematika Pembahasan

Untuk menguraikan penelitian ini secara runtut dan memperoleh pemahaman yang jelas, peneliti membagi sistematika penulisan ini menjadi tiga bagian, yaitu bagian awal, bagian inti dan bagian akhir. Pada bagian awal terdiri dari cover,

halaman judul, halaman pernyataan keaslian, halaman pengesahan, halaman nota dinas pembimbing, abstrak Bahasa Indonesia, abstrak Bahasa Inggris, motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, dan daftar lampiran.

Bagian inti memuat isi pokok penelitian yang peneliti bagi menjadi lima bab, yaitu: Bab I pendahuluan, meliputi latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika pembahasan. Bab II landasan teori, meliputi kerangka teori, penelitian terkait, kerangka berpikir, dan rumusan hipotesis. Bab III metode penelitian, meliputi jenis penelitian, variabel dan indikator, konteks penelitian, metode pengumpulan data, dan metode analisis data. Bab IV hasil dan pembahasan, berisi tentang hasil penelitian, dan pembahasan. Bab V penutup, terdiri dari kesimpulan, keterbatasan penelitian, dan saran. Bagian akhir terdiri dari daftar pustaka, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup peneliti.



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. Pemahaman Konsep Matematis

a. Pengertian Pemahaman Konsep Matematis

Pemahaman ialah perihal menguasai (mengerti, memahami). Pemahaman adalah kemampuan peserta didik dalam menerjemahkan, menentukan, dan menerapkan konsep yang akan digunakan peserta didik saat menyelesaikan soal atau menarik kesimpulan sesuatu yang diketahui. Konsep merupakan gagasan (abstrak) yang dapat digunakan atau memungkinkan peserta didik untuk mengelompokkan suatu objek sehingga konsep matematika dapat di sebut sebagai gagasan yang membuat peserta didik mampu memahami suatu objek matematika.

Pemahaman konsep pada matematika sangat penting karena dengan siswa memiliki pemahaman konsep yang baik maka siswa mampu memecahkan setiap masalah dan juga mengaplikasikan pembelajarannya di kehidupan sehari-hari. Pemahaman konsep pada matematika merupakan hal yang saling berkesinambungan, sehingga jika siswa tidak bisa memahami suatu konsep maka siswa tersebut akan mengalami kesulitan dalam melanjutkan materi yang dipelajari. Kemudian menurut Widodo pemahaman konsep matematis ialah kemampuan siswa untuk mengetahui ide abstrak dan objek yang mendasar yang dipelajari siswa serta mengaitkan notasi maupun simbol matematika yang relevan dengan ide matematika kemudian mengkombinasikannya ke dalam suatu rangkaian yang logis.²⁴ Selanjutnya menurut Elza et al. pemahaman konsep matematis ialah suatu kemampuan

²⁴ Levana Maharani, Yusuf Hartono, dan Cecil Hiltrimartin, “Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Generative Learning di Kelas VIII SMP Negeri 6 Palembang”, Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 7 No. 2, Juli 2013, hlm. 2.

penguasaan materi dan kemampuan siswa dalam memahami, menyerap, menguasai, hingga mengaplikasikannya dalam pembelajaran matematika.²⁵

Pemahaman konsep matematis adalah kemampuan untuk memahami suatu konsep, operasi, dan hubungan matematis.²⁶ Ahli lain pun berpendapat tentang kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan satu kompetensi dasar dalam belajar matematika yang meliputi: kemampuan menerima suatu materi, mengingat rumus dan konsep matematika serta menerapkannya dalam suatu kasus sederhana, memperkirakan kebenaran suatu pernyataan, dan menerapkan rumus dan teorema dalam penyelesaian masalah.²⁷ BSNP menyatakan bahwa pemahaman konsep matematis ini merupakan kemampuan siswa dalam memahami dan menerapkan konsep matematika kedalam situasi yang berbeda secara tepat dan benar.²⁸

Dari uraian diatas, peneliti menyimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis adalah kemampuan siswa dalam memahami suatu konsep matematika kemudian dapat menyatakan kembali ke dalam bahasa lain yang mudah difahami, mampu menghubungkan antar konsep matematika, mampu mengaplikasikan konsep dalam memecahkan masalah matematika, serta dapat memahami arti simbol-simbol matematika.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep Matematis

Pemahaman konsep dapat diartikan sebagai proses berpikir seseorang untuk mengolah bahan belajar yang diterima sehingga menjadi bermakna. Faktor yang mempengaruhi proses belajar untuk mencapai pemahaman konsep ada faktor internal dan faktor eksternal.

²⁵ Elza Nora Yuliani, Zulfah, dan Zulhendri, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 1 Kuok melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation", Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 2 No. 2, Agustus 2018, hlm. 94.

²⁶ Satrio Wicaksono Sudarman dan Nego Linuhung, "Pengaruh Pembelajaran Scaffolding terhadap Pemahaman Konsep Integral Mahasiswa", Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 6 No. 1, 2017, hlm. 33.

²⁷ Heris Hendriana et al., "Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa", Bandung: PT Refika Aditama, April 2021, hlm. 6.

²⁸ BSNP, "Permendiknas No. 22 Tahun 2006, Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah", Depdiknas, Mei 2006, hlm. 346.

- 1) Faktor internal adalah faktor yang memang sudah ada dalam diri individu, seperti kecerdasan, motivasi, minat dan faktor pribadi.
- 2) Faktor eksternal adalah faktor yang disebabkan dari luar individu, seperti metode pembelajaran, guru, motivasi sosial, serta lingkungan sekitar tempat tinggalnya.

Berdasarkan uraian tersebut, ada banyak faktor yang mempengaruhi kemampuan pemahaman matematis siswa, salah satunya adalah faktor lingkungan. Hal ini sejalan dengan pendapat seorang ahli bahwasannya lingkungan dan kesempatan merupakan faktor yang bisa mempengaruhi pemahaman konsep matematika siswa.²⁹

c. Indikator Pemahaman Konsep Matematis

Ketercapaian pemahaman konsep dapat dilihat berdasarkan indikator-indikatornya. Adapun indikator pemahaman konsep menurut Badan Satuan Nasional Pendidikan (BSNP) tahun 2006 yaitu: (1) menyatakan kembali sebuah konsep yang telah dipelajari; (2) mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya; (3) memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep; (4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis; (5) mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep; (6) menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu; dan (7) mengaplikasikan konsep atau algoritma ke dalam pemecahan masalah.³⁰

Indikator pemahaman konsep matematis menurut Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas Nomor 506/C/Kep/PP/2004 tanggal 11 November 2004 yaitu: (1) menyatakan ulang sebuah konsep; (2) mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya; (3) memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep; (4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika; (5) mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep; (6) menggunakan dan memanfaatkan

²⁹ Mardianto, "Psikologi Pendidikan", Medan: Perdana Publishing, April 2014, hlm. 49, tersedia dari <https://online.fliphtml5.com/iiprk/bigj/#p=67>

³⁰ BSNP, "Permendiknas No. 22 Tahun 2006, Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah", Depdiknas, Mei 2006, hlm. 346.

serta memilih prosedur atau operasi tertentu; dan (7) mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.³¹

Menurut Shadiq indikator pemahaman konsep ada enam, yaitu: (1) menyatakan ulang sebuah konsep; (2) mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya; (3) memberi contoh dan noncontoh dari suatu konsep; (4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis; (5) mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep; dan (6) mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.³²

Menurut Heris Hendriana et al. indikator pemahaman konsep matematik dalam kurikulum 2013 ada delapan, yaitu: (1) menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari; (2) mengklarifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut; (3) mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep; (4) menerapkan konsep secara logis; (5) memberikan contoh atau contoh kontra (lawan contoh) dari konsep yang dipelajari; (6) menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis (tabel, grafik, diagram, sketsa, model matematika atau cara lainnya); (7) Mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun di luar matematika; dan (8) mengembangkan syarat perlu dan/atau syarat cukup suatu konsep.³³

Berdasarkan indikator pemahaman konsep dari berbagai sumber tersebut, indikator paham konsep yang digunakan dalam penelitian ini adalah indikator pemahaman konsep berdasarkan BSNP tahun 2006, berikut diuraikan mengenai setiap indikator paham konsep yang digunakan dalam penelitian ini:

³¹ Heris Hendriana et al., "*Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*", Bandung: PT Refika Aditama, April 2021, hlm. 7.

³² Fadjat Shadiq, "*Kemahiran Matematika*", Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2009, hlm. 13.

³³ Heris Hendriana et al., "*Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*", Bandung: PT Refika Aditama, April 2021, hlm. 8.

1) Menyatakan kembali sebuah konsep yang telah dipelajari

Indikator pertama yang digunakan dalam penelitian ini ialah indikator pemahaman konsep yang mengukur kemampuan siswa dalam menjelaskan kembali sebuah konsep ke dalam bahasanya sendiri yang mudah difahami.

2) Mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya

Mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya merupakan indikator yang kedua pemahaman konsep, salah satu yang diukur dari penelitian ini adalah kemampuan siswa untuk mengelompokkan objek berdasarkan sifat-sifatnya.

3) Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep

Indikator ketiga dalam penelitian ini adalah indikator yang mengukur kemampuan siswa dalam membedakan sebuah contoh dan bukan contoh dari suatu konsep.

4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis

Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis merupakan indikator yang keempat pemahaman konsep, adalah indikator yang mengukur kemampuan siswa dalam menyajikan gambar dan grafik, menyusun cerita atau teks tertulis.

5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep

Indikator yang kelima dalam penelitian ini adalah indikator yang mengukur kemampuan siswa dalam mengkaji yang mana syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep terkait.

6) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu

Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dengan memilih dan memanfaatkan prosedur yang ditetapkan.

7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma ke dalam pemecahan masalah

Indikator yang ketujuh dalam penelitian ini adalah indikator yang mengukur kemampuan siswa dalam mengaplikasikan suatu konsep dalam pemecahan masalah berdasarkan langkah-langkah yang benar.

2. Pesantren

a. Pengertian Pesantren

Menurut UU No. 18 Tahun 2019 pesantren adalah lembaga yang berbasis masyarakat dan didirikan oleh perseorangan, yayasan, organisasi masyarakat islam, dan atau masyarakat yang menanamkan keimanan dan ketakwaan kepada Allah SWT, menyemaikan akhlak mulia serta memegang teguh ajaran islam *rahmatan lil' alamin* yang tercermin dari sikap rendah hati, toleran, keseimbangan, moderat, dan nilai luhur bangsa Indonesia lainnya melalui pendidikan, dakwah islam, keteladanan, dan pemberdayaan masyarakat dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia.³⁴ Pesantren adalah sebuah lembaga pendidikan Islam yang mewadahi sejumlah santri maupun santriwati dalam rangka menimba ilmu-ilmu agama di bawah asuhan seorang kyai.³⁵

Seorang ahli mengatakan bahwa pesantren merupakan suatu lembaga pendidikan islam yang tumbuh dan diakui oleh masyarakat sekitar dengan sistem asrama yang santri-santrinya menerima pendidikan agama melalui sistem pengajian atau madrasah, yang sepenuhnya berada di bawah kedaulatan dan kepemimpinan seorang atau beberapa orang kyai dengan ciri khas yang bersifat kharismatik dan independen dalam segala hal.³⁶ Pesantren merupakan pendidikan tradisional di Indonesia yang sejarahnya telah mengakar berabad-abad jauh sebelum Indonesia merdeka. Pesantren

³⁴ Indonesia. “Undang-undang Nomor 18 Tahun 2019 tentang Pesantren”. Lembaran Negara Republik Indonesia, Tahun 2019 Nomor 191, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6406.

³⁵ Herman, “Sejarah Pesantren di Indonesia”, Jurnal Al-Ta’dib Vol. 6 No. 2, Juli-Desember 2013, hlm. 148.

³⁶ Abdul Halim Fathani, “Pembelajaran Matematika Bagi Santri Pondok Pesantren Berbasis Kecerdasan Majemuk”, ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Vol. 2 No. 1, April 2019, hlm. 49.

merupakan lembaga pendidikan islam tertua di Indonesia yang kegiatannya berawal dari pengajian kitab.³⁷

Dari uraian diatas peneliti menyimpulkan bahwa pesantren merupakan lembaga pendidikan non formal berbasis islam di Indonesia yang menampung sejumlah santri maupun santriwati dalam rangka menimba ilmu-ilmu agama di bawah asuhan kyai.

b. Tipologi Pesantren

Tipologi pesantren lahir tidak lepas dari pembaruan-pembaruan yang dilakukan di pesantren Indonesia. Modernisasi yang diikuti dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat menuntut pesantren untuk menyesuaikan diri. Agar bisa tetap *survive*, mau tidak mau pesantren melakukan banyak pembaruan, baik itu dari sisi metode pembelajaran, kurikulum, dan lainnya. Pembaruan pesantren melahirkan tipologi pendidikan pesantren yang diklasifikasikan menjadi dua tipe: pesantren salaf dan pesantren khalaf.³⁸

1) Pesantren Salaf

Pesantren salaf biasa disebut juga dengan pesantren tradisional. Penyebutan tradisional disini karena lembaga ini sudah ada sejak ratusan tahun yang lalu. Selain itu, penyebutan tradisional juga karena umumnya pesantren dikelola oleh kelompok islam tradisional yang berbasis di pedesaan. Pesantren tradisional atau pesantren salaf senantiasa lekat dengan khazanah islam klasik yang lazim dikenal dengan kitab kuning. Kitab kuning menjadi sumber utama yang dikaji di pesantren hingga saat ini.

Dalam pesantren salaf, peran kiai sangat kuat karena tidak hanya berposisi sebagai pemimpin akan tetapi juga sebagai pemilik pesantren.

³⁷ A. Najili Aminullah, “Peran Pondok Pesantren dalam Pembentukan Kualitas SDM Indonesia (Sebuah Tela’ah terhadap Keseimbangan Nilai-Nilai Imtaq dan Iptek)”, Jurnal Genealogi PAI, hlm. 159.

³⁸ Muhammad Nihwan dan Paisun, “Tipologi Pesantren (Mengkaji Sistem Salaf dan Modern)”, JPIK, Vol. 2 No. 1, Maret 2019, hlm. 68.

Sebagai pemilik berhak melakukan apa saja terhadap pesantren yang dimilikinya. Oleh karena itu, kurikulum pesantren tergantung sepenuhnya pada kiai. Santri di pesantren salaf ada yang menetap di pesantren (santri mukim) dan ada yang tidak menetap di pesantren (santri kalong).

2) Pesantren Khalaf

Pesantren khalaf atau pesantren modern merupakan pengembangan tipe pesantren karena pembelajarannya mengarah pada sistem belajar secara klasik dan menghapus sistem belajar tradisional. Kurikulum yang digunakan di pesantren khalaf adalah kurikulum sekolah atau madrasah yang berlaku secara nasional. Santri pesantren khalaf ada yang menetap dan ada yang tersebar di sekitar desa itu. Kedudukan kiai di pesantren khalaf ialah sebagai koordinator pelaksana proses belajar mengajar.

Kedua tipe pesantren tersebut baik bahkan hingga saat ini semuanya masih ada dan masing-masing berjalan sesuai dengan urgensinya. Meski ada sedikit perbedaan dalam desain pembelajarannya, namun secara garis besar kedua tipe pesantren tersebut sama. Sama-sama terdapat santri, guru, dan pengasuh yang kesemuanya tinggal dalam satu tempat, dimana kesehariannya terdapat interaksi sosial. Interaksi sosial yang dimaksud adalah interaksi antara santri dengan teman sebaya, santri dengan teman senior, santri dengan guru, dan santri dengan pengasuh. Interaksi sosial ini bisa disebut juga dengan pembelajaran sesuai dengan teori dari Vygotsky yang menyatakan bahwa pembelajaran bisa terjadi melalui kolaborasi dan interaksi sosial dengan orang lain.³⁹

c. Elemen Pesantren

Menurut Dhofier pesantren idealnya harus memiliki lima elemen atau komponen, yakni pondok, masjid, santri, pengajaran kitab klasik, serta kiai.⁴⁰

³⁹ Rudi Santoso Yohanes, "Teori Vygotsky dan Implementasinya Terhadap Pembelajaran Matematika", Jurnal Widya Warta No. 02 Tahun XXXIV, Juli 2010, hlm. 128.

⁴⁰ Haidir dan Yuni Shara, "Eksistensi Pesantren: Antara Mencetak Ulama dengan Tarikan Modernitas dan Kebutuhan Ekonomis", Jurnal Cendekia, Vol. 14 No. 1, Maret 2022, hlm. 137.

1) Pondok

Kata pondok diadopsi dari bahasa Arab yaitu *funduq* yang berarti pesangrahan atau penginapan bagi para musafir.⁴¹ Kata pondok ini dimaknai sebagai tempat tinggal santri dan kiai yang melakukan proses belajar mengajar. Sehingga idealnya di dalam pondok terjadi komunikasi antara santri dan kiai sebagai tenaga pendidik dalam memperoleh ilmu-ilmu agama. Pondok menjadi sarana dan prasarana sekaligus penunjang kegiatan santri seperti mengaji, pelaksanaan ibadah shalat berjamaah, makan, istirahat, dan lain sebagainya.

2) Masjid

Pada sebuah pesantren, masjid menjadi unsur pokok, masjid dengan fungsi utamanya ialah tempat shalat lima waktu. Masjid dapat diperankan sebagai tempat pendidikan, sehingga terjadilah komunikasi antara santri dan kiai di masjid.⁴²

3) Santri

Santri adalah siswa atau siswi yang sedang menimba ilmu di sebuah pesantren. Sesuai dengan namanya yaitu pesantren yang berarti tempat pesantrian. Karenanya santri merupakan salah satu syarat sebuah lembaga pendidikan itu dapat dikategorikan menjadi pesantren. Santri dibagi menjadi dua macam, yaitu santri mukim dan santri kalong. Santri mukim adalah santri yang menetap di pesantren baik itu datang dari tempat yang dekat dari pesantren atau dari tempat yang jauh yang mana tidak memungkinkannya kembali pulang pergi ke rumahnya setiap hari. Oleh karena itu santri mukim wajib mentaati peraturan yang berlaku di suatu pesantren. Sedangkan santri kalong adalah santri yang tidak menetap di pesantren. Santri kalong ini kebanyakan berasal dari daerah di sekitar pesantren, sehingga memungkinkannya dapat pulang pergi setiap hari ke rumahnya. Setiap hari santri kalong tetap melaksanakan kegiatan

⁴¹ Ahmad Warson Munawwir, "*Kamus Al-Munawwir Arab-Indonesia Terlengkap*", Surabaya: Pustaka Progressif, 1997, hlm 1073.

⁴² Haidir dan Yuni Shara, "*Eksistensi Pesantren: Antara Mencetak Ulama dengan Tarikan Modernitas dan Kebutuhan Ekonomis*", Jurnal Cendekia, Vol. 14 No. 1, Maret 2022, hlm. 138.

pembelajaran di pesantren, tetapi setelah kegiatan di pesantren selesai santri kalong pulang ke rumahnya masing-masing.⁴³

4) Pengajian Kitab Klasik

Kitab-kitab islam klasik dikenal juga dengan istilah kitab kuning. Pengertian kitab kuning atau klasik belum disepakati secara luas. Ada yang membatasi kitab kuning/klasik dengan tahun karangan, ada yang membatasi kitab teologi, fiqh, tafsir, dan lainnya. Kitab klasik wajib dipelajari oleh santri. Bahkan kepintaran seorang santri diukur dari kemampuannya dalam menguasai kitab-kitab klasik. Hal ini dimulai dari membaca, menerjemahkan, dan menjelaskan kitab-kitab tersebut. Untuk bisa membaca kitab, santri harus menguasai kitab-kitab pembantu antara lain nahwu, shorof, balaghoh, ma'ani, dan bayan.⁴⁴

5) Kiai

Kiai merupakan tokoh penting di pesantren. Kiai merupakan gelar atau sebutan untuk seorang ahli agama islam yang memiliki atau menjadi pemimpin pesantren dan mengajar kitab-kitab klasik kepada para santrinya. Berhasil tidaknya sebuah pesantren menaungi santrinya ditentukan oleh kewibawaan dan kharisma kiainya.⁴⁵

d. Kelebihan dan Kekurangan Siswa yang Tinggal di Pesantren

1) Kelebihan Siswa yang Tinggal di Pesantren

Siswa yang tinggal di pesantren tinggal dan hidup bersama dengan teman sebayanya, teman senior dan ustadz sehingga memiliki lingkungan belajar yang mendukung karena dapat menumbuhkan semangat dan motivasi belajar tersendiri. Selain itu para santri memiliki kegiatan yang padat sehingga santri juga diajarkan untuk disiplin waktu, dibawah bimbingan dewan asatidz dan pengasuh. Pesantren merupakan totalitas pendidikan dengan mengandalkan keteladanan, penciptaan lingkungan dan pembiasaan melalui berbagai tugas dan kegiatan. Sehingga seluruh

⁴³ Ibid., 139.

⁴⁴ Ibid., 140.

⁴⁵ Ibid., 139.

apa yang dilihat, didengar, dirasakan dan dikerjakan oleh santri adalah pendidikan.⁴⁶

2) Kekurangan Siswa yang Tinggal di Pesantren

Kekurangan siswa yang tinggal di pesantren ialah suasana belajarnya pasif. Hal ini masih banyak dijumpai di pesantren. Salah satu penyebabnya ialah minimnya kreatifitas dan inovasi guru dalam mengembangkan metodologi belajar. Untuk mengatasi hal tersebut, seyogyanya guru menyertakan metodologi modern dalam kegiatan pembelajaran.

3. Pendidikan di Rumah

a. Pengertian Pendidikan di Rumah

Pendidikan di rumah yang dimaksud ialah pendidikan keluarga. Keluarga merupakan institusi pendidikan. Lingkungan keluarga merupakan pendidikan pertama dan yang utama bagi anak. Pengalaman yang didapatkan oleh anak melalui pendidikan keluarga akan mempengaruhi perkembangan anak dalam proses pendidikan selanjutnya.⁴⁷

b. Tanggung Jawab Pendidikan oleh Kedua Orang Tua

Menurut Fuad Ihsan tanggung jawab pendidikan oleh kedua orang tua meliputi:⁴⁸

- 1) Merawat dan membesarkannya. Bagi orang tua ini merupakan dorongan alami yang dilakukan oleh orang tua kepada anaknya karena anak membutuhkan makan, minum dan perawatan, agar ia dapat hidup secara berkelanjutan.
- 2) Melindungi dan menjamin kesehatannya, baik secara dzohir maupun batin dari berbagai gangguan penyakit atau bahaya lingkungan yang dapat membahayakan anaknya.

⁴⁶ Lita Sunna Latifah, "Perbedaan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa yang Tinggal di Pondok Pesantren dan Tinggal di Rumah pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI IPA di MA Unggulan Mamba'ul Huda Krasak Banyuwangi", Skripsi, FTIK, Jember: UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, November 2021, hlm. 43.

⁴⁷ Hasbi Wahy, "Keluarga Sebagai Basis Pendidikan Pertama dan Utama", Jurnal Ilmiah Didaktika, Vol. 12 No. 2, Februari 2012, hlm. 246.

⁴⁸ Ibid., 247.

- 3) Mengajarinya dengan berbagai ilmu pengetahuan dan keterampilan yang bermanfaat di kehidupannya, sehingga apabila dewasa nanti anak mampu berdiri sendiri tanpa ada bantuan dari orang tua dan diharapkan dapat membantu orang lain serta melaksanakan fungsi kekhalfahannya.
- 4) Membahagiakan anak untuk dunia dan akhirat dengan memberinya pendidikan agama sesuai dengan tuntunan Allah sebagai tujuan akhir hidup muslim. Tanggung jawab ini dikategorikan juga sebagai tanggung jawab kepada Allah.

c. Fungsi dan Peranan Pendidikan Keluarga

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting untuk meningkatkan martabat dan peradaban manusia. Sebagai kepala keluarga hendaknya membimbing dan mendidik anggota keluarganya. Adapun fungsi dan peranan daripada pendidikan keluarga menurut Hadi Gunawan, antara lain:⁴⁹

- 1) Sebagai pengalaman pertama masa kanak-kanak. Didalam Rumah tentu anak akan menemukan pengalaman pertamanya dari segi kasih sayang, kemandirian, kerjasama, dan norma adat istiadat. Maka dari itu sebagai orang tua harus memberikan kesan pengalaman pertama yang baik kepada anak.
- 2) Menjamin kehidupan emosi anak. Sebagai orang tua tentu harus mengetahui hal apa saja yang disukai dan tidak disukai anak sehingga emosinya bisa terkontrol dengan stabil.
- 3) Menanamkan dasar pendidikan moral. Keluarga harus senantiasa menanamkan moral kepada anak. Selalu mengajarkan hal-hal yang baik secara berulang agar hal tersebut akan menjadi kebiasaan untuk anak.
- 4) Memberikan dasar pendidikan sosial. Keluarga hendaknya mengajarkan anak untuk bersosialisasi dan berteman baik dengan siapapun, tidak membeda-bedakan, dan berlaku hormat dengan orang yang lebih tua.

⁴⁹ Hadi Gunawan, “Fungsi Pendidikan dan Pengasuhan dalam Keluarga”, Jurnal Generasi Tarbiyah, Vol. 1 No. 2, Desember 2022, hlm. 103-104.

- 5) Meletakkan dasar-dasar pendidikan agama bagi anak-anak. Kenalkan anak pada Tuhan dan ajarkan apa yang menjadi perintah-Nya dan jauhkan segala larangan-larangan-Nya.
- d. Kelebihan dan Kekurangan Siswa yang Tinggal di Rumah
- 1) Kelebihan Siswa yang Tinggal di Rumah

Hidup di lingkungan keluarga setiap harinya selalu dalam pengawasan orang tua. Orang tua bisa dengan mudah memberikan dukungan dan mengawasi kegiatan belajar anak ketika di rumah. Orang tua juga bisa memberikan hukuman atau hadiah demi menumbuhkan semangat belajar. Orang tua merupakan lingkungan sekaligus pihak pendidik anak yang pertama. Oleh karena itu, orang tua harus senantiasa memberikan dukungan dan bimbingan kepada anaknya supaya tercipta lingkungan keluarga yang harmonis. Dengan terciptanya lingkungan keluarga yang harmonis maka siswa akan mendapatkan kebutuhan fisik dan psikis yang selaras.⁵⁰

- 2) Kekurangan Siswa yang Tinggal di Rumah

Kekurangan dari siswa yang tinggal di rumah ialah tidak adanya jadwal khusus dari orang tua untuk anak selama di rumah. Hal ini menyebabkan siswa menjadi kurang disiplin. Tidak semua orang tua memiliki perhatian yang sama terhadap pendidikan anak, ada yang begitu perhatiannya menemani dan memberikan fasilitas belajar anaknya, ada juga yang bersikap acuh tak acuh, artinya perkembangan pendidikan anak diserahkan sepenuhnya kepada guru dan anak itu sendiri.⁵¹

⁵⁰ Ema Yusrina Fahmidah, *“Perbandingan Motivasi dan Hasil Belajar Geografi Siswa MA Nurul Jadid Jombang yang Bertempat Tinggal di Pondok Pesantren dan di Luar Pesantren”*, Skripsi. Universitas Maulana Malik Ibrahim Malang, Juni 2018, hlm. 104.

⁵¹ Fajriyah Nur Hidayah, *“Hubungan antara Dukungan Orang Tua dengan Motivasi Belajar Siswa di SD Negeri Bumi I Laweyan Surakarta”*, Naskah Publikasi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta, Juni 2012, hlm. 1.

4. Perbedaan Pemahaman Konsep Matematis Siswa yang Tinggal di Pesantren dan Tinggal di Rumah

Kebiasaan belajar siswa menentukan kemampuan siswa dalam memahami suatu konsep. Kebiasaan belajar siswa yang tinggal di pesantren dan di rumah jelas terdapat perbedaan. Salah satunya adalah sistem pengawasan dalam proses belajar. Pengawasan di pesantren dilakukan oleh pengurus pesantren sebagai pengganti orang tua di rumah. Sedangkan pengawasan di rumah dilakukan oleh orang tua secara langsung. Meskipun berbeda, pada dasarnya keduanya merupakan orang yang bertanggung jawab terhadap pengawasan belajar siswa. Selain sistem pengawasan, jadwal belajar siswa di pesantren dan di rumah juga berbeda. Jam belajar siswa yang tinggal di rumah tidak menentu, bisa kapan saja. Sedangkan jam belajar untuk siswa yang tinggal di pesantren terpaku pada jam yang telah ditentukan. Karena pada dasarnya seluruh kegiatan di pesantren sudah diatur sedemikian rupa.

Kemudian selain sistem pengawasan dan jadwal belajar, dorongan belajar yang diperoleh antara siswa yang tinggal di pesantren dan siswa yang tinggal di rumah juga berbeda. Dorongan yang diperoleh siswa yang tinggal di pesantren lebih sering dan lebih teratur karena dorongan motivasi belajar didapat siswa dari teman dan guru pada saat berada di lingkungan sekolah, dan dari ustadz, teman sebaya, dan teman senior di saat berada di lingkungan pesantren. Sedangkan siswa yang tidak tinggal di pesantren hanya mendapatkan dorongan belajar oleh guru dan teman sebaya pada saat berada di lingkungan sekolah saja, setelah itu siswa berada di lingkungan keluarga dan masyarakat. Tekanan dari kelompok siswa atau teman sebaya lebih efektif dalam memotivasi daripada tekanan atau motivasi yang berasal dari orang tua.⁵²

Dari perbedaan-perbedaan tersebut lahirlah perbedaan kemampuan siswa yang tinggal di pesantren dan di rumah dalam memahami suatu konsep. Hal ini sejalan dengan pendapat seorang ahli bahwasannya lingkungan dan

⁵² Lita Sunna Latifah, “Perbedaan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa yang Tinggal di Pondok Pesantren dan Tinggal di Rumah pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI IPA di MA Unggulan Mamba’ul Huda Krasak Banyuwangi”, Skripsi, FTIK, Jember: UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, November 2021, hlm. 86.

kesempatan merupakan faktor yang bisa mempengaruhi pemahaman konsep matematika siswa.⁵³

B. Penelitian Terkait

Penelitian jurnal yang dilakukan oleh Novi Oktavia, Muhammad Iwan Fitriani, dan Ribhan yang berjudul “Analisis Komparasi Terhadap Prestasi Belajar Siswa yang Tinggal di Pondok Pesantren dengan Siswa yang Tinggal di Rumah”. Penelitian tersebut memiliki persamaan yaitu meneliti tentang perbandingan siswa yang tinggal di pondok pesantren dan di rumah. Adapun perbedaannya terletak pada variabel terikatnya. Hasil dari penelitian tersebut menyatakan bahwa terdapat perbandingan prestasi belajar antara siswa yang tinggal di pondok pesantren dengan siswa yang tinggal di rumah. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa yang tinggal di pondok pesantren lebih tinggi dari siswa yang tinggal di rumah. Rata-rata nilai siswa yang tinggal di pondok adalah 84,93 sedangkan rata-rata nilai siswa yang tinggal di rumah adalah 80,7.⁵⁴

Penelitian skripsi yang dilakukan oleh Muh. Asrul yang berjudul “Prestasi Belajar Siswa MTs. Pondok Pesantren Darul Hikmah Lenggo-Lenggo antara yang Mondok dengan Tidak Mondok di Baccara Desa Tongke-Tongke Sinjai Timur Kab. Sinjai”. Penelitian tersebut memiliki persamaan yaitu meneliti tentang perbandingan siswa yang mondok dan tidak mondok. Adapun perbedaannya terletak pada variabel terikatnya. Hasil dari penelitian tersebut menyatakan bahwa terdapat perbedaan prestasi belajar antara siswa yang mondok dan tidak mondok. Hal ini dapat dilihat dari prosentase hasil perhitungan angket menyatakan prestasi siswa yang mondok 70% lebih baik dari siswa yang tidak mondok. Siswa yang tidak mondok hanya mendapat 30%.⁵⁵

⁵³ Mardianto, “*Psikologi Pendidikan*”, Medan: Perdana Publishing, April 2014, hlm. 49, tersedia dari <https://online.fliphtml5.com/iiprk/bigj/#p=67>

⁵⁴ Novi Oktavia et al., “*Analisis Komparasi Terhadap Prestasi Belajar Siswa yang Tinggal di Pondok Pesantren dengan Siswa yang Tinggal di Rumah*”, *Risalah Jurnal Pendidikan dan Studi Islam*, Vol. 9 No. 1, Maret 2023, hlm. 44-56.

⁵⁵ Muh. Asrul, “*Prestasi Belajar Siswa MTs. Pondok Pesantren Darul Hikmah Lenggo-Lenggo antara yang Mondok dengan Tidak Mondok di Baccara Desa Tongke-Tongke Sinjai Timur Kab. Sinjai*”, Skripsi, Fakultas Agama Islam, Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar, Desember 2017, hlm. 63.

Penelitian jurnal yang dilakukan oleh Umarul Faruk, Zainal Abidin, dan Nur Aziz Afandi yang berjudul “Perbedaan Tingkat Kemandirian dan Prestasi Belajar antara Siswa Madrasah Tsanawiyah Berdomisili (Santri) dengan Siswa Tidak Berdomisili di Pondok Pesantren Mambaul Ulum Bata-Bata Pamekasan”. Penelitian tersebut memiliki persamaan yaitu meneliti tentang perbandingan siswa yang berdomisili di pondok pesantren dan tidak. Adapun perbedaannya terletak pada variabel terikatnya. Hasil dari penelitian tersebut menyatakan bahwa terdapat perbedaan tingkat kemandirian dan prestasi belajar siswa berdomisili dan tidak berdomisili di pondok pesantren. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa rata-rata tingkat kemandirian dan prestasi belajar siswa yang berdomisili di pondok pesantren lebih tinggi daripada siswa yang tidak berdomisili di pondok pesantren. Tingkat kemandirian nilai sig $0.004 < 0.05$ dengan rata-rata siswa yang berdomisili yaitu 1,4900 dan siswa yang tidak berdomisili yaitu 1,4145. Sedangkan hasil prestasi belajar adalah sig $0.002 < 0.05$ dengan rata-rata 54,5387 untuk siswa yang berdomisili di pondok pesantren dan 48.2640 untuk siswa yang tidak berdomisili pondok pesantren.⁵⁶

C. Kerangka Berpikir

Sebelum melakukan penelitian, peneliti harus merumuskan kerangka berpikir. Menurut Uma Sekaran kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Kerangka berpikir yang baik akan menjelaskan secara teoritis pertautan antar variabel yang akan diteliti.⁵⁷

Di SMP Masytiah Kroya terdapat perbedaan lingkungan tempat tinggal siswa, ada siswa yang tinggal di pesantren dan siswa yang tinggal di rumah. Menurut pendapat seorang ahli lingkungan merupakan salah satu faktor yang

⁵⁶ Umarul Faruk, Zainal Abidin, dan Nur Aziz Afandi, “Perbedaan Tingkat Kemandirian dan Prestasi Belajar antara Siswa Madrasah Tsanawiyah Berdomisili (Santri) dengan Siswa Tidak Berdomisili di Pondok Pesantren Mambaul Ulum Bata-Bata Pamekasan”, Jurnal Personifikasi. Vol. 5 No. 1, Mei 2014, hlm 92-99.

⁵⁷ Sugiyono, “Metode Penelitian Pendidikan (Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)”, Bandung: Alfabeta, Agustus 2015, hlm. 91.

mempengaruhi tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis siswa karena terdapat perbedaan diantaranya, sistem pengawasan, jam belajar, dan dorongan belajar. Siswa yang tinggal di pesantren memiliki kegiatan yang padat dan terstruktur, sehingga kegiatan belajarnya pun terjadwal. Sedangkan siswa yang tinggal di rumah kegiatannya lebih fleksibel. Kemudian dorongan belajar siswa di pesantren lebih sering dan teratur dari siswa yang tinggal di rumah. Hal ini menyebabkan motivasi belajar siswa di pesantren lebih besar dari siswa yang tinggal di rumah. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti adakah perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang tinggal di pesantren dan siswa yang tinggal di rumah. Dalam penelitian ini terdapat dua jenis variabel, yaitu variabel bebas, yang mempengaruhi sesuatu, dan variabel terikat, yang dipengaruhi sesuatu. Variabel bebasnya berupa tempat tinggal siswa yang mana akan mempengaruhi variabel terikatnya berupa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Masyithoh Kroya.

D. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian.⁵⁸ Disebut sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang sesuai, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Dalam penelitian ini terdapat dua hipotesis yaitu hipotesis kerja (H_1) dan hipotesis nol/nihil (H_0)

H_0 = Tidak terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa kelas VIII SMP Masyithoh Kroya yang tinggal di pesantren dan di rumah.

H_1 = Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa kelas VIII SMP Masyithoh Kroya yang tinggal di pesantren dan di rumah.

⁵⁸ Sugiyono, "Statistika untuk Penelitian", Bandung: Alfabeta, Maret 2016, hlm 84.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*). Jenis penelitian lapangan adalah penelitian yang dilakukan di lapangan atau di medan terjadinya gejala-gejala, tidak berdasarkan *literature*.⁵⁹ Rancangan penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian dengan tingkat variasi yang lebih rumit, karena meneliti sampel yang lebih banyak, akan tetapi peneliti kuantitatif lebih sistematis dalam melakukan penelitian dari awal sampai akhir.⁶⁰ Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.⁶¹ Penelitian ini menggunakan metode kausal komparatif atau sering disebut *ex-post-facto*, karena penelitian ini variabel-variabel bebasnya nantinya akan terjadi perlakuan saat penelitian berlangsung.

B. Variabel dan Indikator

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.⁶² Variabel penelitian adalah komponen yang ditentukan oleh peneliti untuk diteliti agar mendapat jawaban

⁵⁹ Sarifah Rukhoiyah dan M. Zaimuddin W. As'ad, "*Studi Perbandingan Hasil Belajar Fikih antara Siswa yang Tinggal di Pondok dengan yang Tinggal di Luar Pondok*", Jurnal Pendidikan Islam, Vol. 4 No. 1, Juni 2020, hlm. 82.

⁶⁰ Syafrida Hafni Sahir, "*Metodologi Penelitian*", Yogyakarta: KBM Indonesia, Mei 2021, hlm. 6.

⁶¹ Sugiyono, "*Metode Penelitian Pendidikan (Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*", Bandung: Alfabeta, Oktober 2015, hlm. 14.

⁶² *Ibid.*, 60.

berupa kesimpulan penelitian.⁶³ Variabel adalah komponen utama dalam penelitian. Oleh karena itu, penelitian tidak akan terlaksana tanpa adanya variabel yang diteliti. Menurut hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain maka macam-macam variabel penelitian dapat dibedakan menjadi:

a. Variabel Bebas

Variabel bebas atau variabel independen adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat.⁶⁴ Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah tempat tinggal siswa yakni pesantren dan rumah.

b. Variabel Terikat

Variabel terikat atau variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.⁶⁵ Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

2. Indikator Variabel Penelitian

Adapun indikator yang digunakan peneliti mengenai kemampuan pemahaman konsep matematis mengacu pada komponen pemahaman konsep matematis yang terdapat pada BSNP tahun 2006 yaitu: (1) menyatakan kembali sebuah konsep yang telah dipelajari; (2) mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya; (3) memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep; (4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis; (5) mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep; (6) menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu; dan (7) mengaplikasikan konsep atau algoritma ke dalam pemecahan masalah.⁶⁶

⁶³ Syafrida Hafni Sahir, "*Metodologi Penelitian*", Yogyakarta: KBM Indonesia, Mei 2021, hlm. 16.

⁶⁴ Sugiyono, "*Metode Penelitian Pendidikan (Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*", Bandung: Alfabeta, Agustus 2015, hlm. 61.

⁶⁵ *Ibid.*, 61.

⁶⁶ BSNP, "*Permendiknas No. 22 Tahun 2006, Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*", Depdiknas, Mei 2006, hlm. 346.

C. Konteks Penelitian

1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Masyithoh Kroya yang merupakan sekolah swasta yang berada dibawah naungan Yayasan Miftahul Huda Kroya. Berlokasi di Jalan Merak No. 28 Bajing Kulon, Kec. Kroya, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun pelajaran 2024/2025 pada semester I atau semester ganjil, tepatnya pada tanggal 28 Oktober sampai dengan tanggal 09 November 2024. Peneliti memilih SMP Masyithoh Kroya sebagai tempat penelitian karena terdapat perbedaan pada lingkungan tempat tinggal siswa. Menurut pendapat ahli lingkungan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

2. Populasi dan Sampel

Populasi ialah suatu kesatuan individu pada wilayah dan waktu tertentu yang akan diteliti.⁶⁷ Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.⁶⁸ Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Masyithoh Kroya tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 10 kelas, yaitu kelas VIII A, VIII B, VIII C, VIII D, VIII E, VIII F, VIII G, VIII H, VIII I, dan VIII J dengan jumlah 286 siswa.

Sampel penelitian adalah bagian dari populasi yang dijadikan sebagai perwakilan subyek penelitian.⁶⁹ Sampel yang diambil harus memiliki karakteristik yang sama dengan populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu,

⁶⁷ Supardi, "*Populasi dan Sampel Penelitian*", dalam Laporan Penelitian No.17 Tahun XIII Triwulan VI, Yogyakarta: UNISIA, 1993, hlm. 101.

⁶⁸ Sugiyono, "*Metode Penelitian Pendidikan (Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*", Bandung: Alfabeta, Agustus 2015, hlm. 117.

⁶⁹ Supardi, "*Populasi dan Sampel Penelitian*", dalam Laporan Penelitian No.17 Tahun XIII Triwulan VI, Yogyakarta: UNISIA, 1993, hlm. 101.

kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar *representative*.⁷⁰

Penentuan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus slovin. Rumus slovin digunakan untuk menentukan ukuran sampel minimal jika diketahui ukuran populasi pada taraf signifikansi 10% dengan rumus sebagai berikut:⁷¹

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

Keterangan:

- n : Ukuran sampel
- N : Ukuran populasi
- e : Margin error (sig 0,1)

Sehingga sampel untuk penelitian ini adalah:

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

$$n = \frac{286}{1 + 286(0,1)^2}$$

$$n = \frac{286}{1 + 286(0,01)}$$

$$n = \frac{286}{1 + 2,86}$$

$$n = \frac{286}{3,86}$$

$$n = 74,09 \text{ dibulatkan menjadi } 74$$

Dari hasil perhitungan tersebut jumlah minimum sampel yang harus diambil adalah 74 siswa.

Berdasar perhitungan diatas, sampel diambil berdasarkan teknik *probability sampling* dengan tipe *proportionate cluster random sampling*, yaitu teknik sampling yang dilakukan dengan mengambil wakil dari setiap wilayah

⁷⁰ Sugiyono, “*Metode Penelitian Pendidikan (Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*”, Bandung: Alfabeta, Agustus 2015, hlm. 118.

⁷¹ V. Wiratna Sujarweni, “*SPSS Untuk Penelitian*”, Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2015, hlm. 16.

atau kelompok yang terdapat dalam populasi.⁷² Tujuan memilih teknik *proportionate cluster random sampling* adalah untuk memastikan bahwa setiap kelompok dari populasi diwakili dalam sampel, sehingga hasil penelitian menjadi lebih akurat dan dapat diandalkan. Dalam penelitian ini, dari seluruh siswa kelas VIII SMP Masyithoh Kroya yang berjumlah 286 siswa terdapat dua kelompok yaitu, kelompok siswa yang tinggal di pesantren berjumlah 200 siswa dan kelompok siswa yang tinggal di rumah berjumlah 86 siswa. Setelah mendapat jumlah sampel (rumus slovin), kemudian dilakukan penentuan jumlah sampel pada masing-masing kelompok tempat tinggal siswa. Jumlah sampel setiap kelompok didapatkan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:⁷³

$$n_h = \frac{N_h}{N} n$$

Keterangan:

n_h : Jumlah sampel terpilih dengan *proportionate cluster random sampling*

N_h : Jumlah populasi strata

N : Jumlah total populasi

n : Jumlah sampel (pakai rumus slovin)

Hasil yang didapatkan dari masing-masing *proportionate cluster random sampling* adalah sebagai berikut:

Siswa yang tinggal di pesantren $\frac{200}{286} \times 74 = 51,7$ dibulatkan 52

Siswa yang tinggal di rumah $\frac{86}{286} \times 74 = 22,3$ dibulatkan 22

Tabel 1. Jumlah Populasi dan Sampel Penelitian

No	Tempat Tinggal Siswa	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel
1	Pesantren	200	52
2	Rumah	86	22
	Jumlah	286	74

⁷² Suharsimi Arikunto, "Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik", Jakarta: PT Rineka Cipta, Oktober 2013, hlm. 182.

⁷³ Kanda Data. (2022). "Menentukan Jumlah Sampel dengan Proportionate Stratified Random Sampling". Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=zr-3swxywoQ&t=285s> Diakses pada tanggal 20 November 2024 pukul 23.16 WIB

D. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan bagian yang penting dalam sebuah penelitian karena data yang didapatkan akan digunakan untuk memecahkan masalah yang sedang diteliti untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan. Oleh karena itu teknik pengumpulan data harus benar dan sesuai dengan metode agar hasil yang diperoleh dapat sesuai dengan tujuan awal atau hipotesis yang sudah dirumuskan. Pada penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan yaitu tes.

Tes merupakan serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur atau mengetahui keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok dengan cara dan aturan yang telah ditentukan.⁷⁴ Dalam penelitian ini tes yang digunakan adalah berbentuk uraian. Tes uraian merupakan tes yang membutuhkan jawaban uraian secara rinci yang berdasarkan pada pengetahuan yang dimiliki seorang individu.⁷⁵ Dalam penelitian ini tes digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada sampel penelitian. Berikut adalah kisi-kisi soal yang disusun sesuai dengan indikator kemampuan pemahaman konsep, yaitu:

Tabel 2. Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

No	Indikator Variabel	Indikator Soal	Butir Soal
1.	Menyatakan kembali sebuah konsep	Menjelaskan pengertian fungsi	1
2.	Mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	Menentukan suatu relasi yang merupakan fungsi	2
3.	Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep	Membuat contoh relasi yang bukan fungsi	3

⁷⁴ Suharsimi Arikunto, "Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik", Jakarta: PT Rineka Cipta, Oktober 2013, hlm. 193.

⁷⁵ Rusydi Ananda Asrul, dan Rosnita, "Evaluasi Pembelajaran", Bandung: Citapustaka Media, Oktober 2014, hlm. 42, tersedia dari <https://lmsspada.kemdikbud.go.id/mod/page/view.php?id=118947&forceview=1>

4.	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	Menunjukkan suatu fungsi dengan diagram kartesius	4
5.	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep	Menentukan suatu nilai dari rumus fungsi yang telah diketahui	5
6.	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih operasi tertentu	Menentukan nilai fungsi dari rumus fungsi yang telah diketahui	6
7.	Mengaplikasikan konsep kedalam pemecahan masalah	Memecahkan masalah suatu relasi yang ada pada kehidupan sehari-hari	7

Soal tes ini diberikan kepada sampel penelitian. Kemudian soal tes ini perlu dilakukan uji instrumen sebelum digunakan, yaitu sebagai berikut:

1. Uji Validitas Konten

Uji validitas konten digunakan untuk membuktikan kevalidan dari suatu instrumen penelitian. Uji validitas konten dilakukan dengan cara meminta pendapat ahli dalam bidang yang bersangkutan untuk menentukan kevalidan suatu instrumen.⁷⁶ Validator pada penelitian ini ialah dosen Tadris Matematika dan guru matematika kelas VIII SMP Masyithoh Kroya. Adapun instrumen yang dipakai untuk menguji kevalidan soal tes tersebut yaitu lembar validitas konten tes sebagai berikut:

Tabel 3. Lembar Validitas Konten

No.	Aspek yang dinilai
1	Kesesuaian soal dengan indikator pemahaman konsep matematis
2	Kesesuaian soal dengan materi yang dipelajari
3	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal
4	Kejelasan maksud dari soal
5	Kejelasan pedoman penskoran yang digunakan

⁷⁶ Desya Adella Nur Afinda, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Divisions Berbantuan Media Geogebra Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Materi Lingkaran Pada Siswa Kelas VIII di SMP Muhammadiyah 1 Purwokerto", Skripsi, FTIK, Purwokerto: UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, Juli 2023, hlm. 33.

6	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia
7	Kalimat soal tidak mengandung arti ganda

Berikut merupakan pedoman pengambilan keputusan mengenai kevalidan tes untuk mengetahui valid atau tidaknya soal dalam tes tersebut.⁷⁷

Tabel 4. Pedoman Pengambilan Keputusan Validitas Konten

Rata-Rata Skor	Keterangan Validasi Konten
$3,26 \leq x \leq 4,00$	Sangat Valid
$2,51 \leq x \leq 3,25$	Valid
$1,76 \leq x \leq 2,50$	Cukup Valid
$1,00 \leq x \leq 1,75$	Kurang Valid

Kelayakan instrumen tes berdasarkan indikator kemampuan pemahaman konsep matematis dalam penelitian ini ditunjukkan dari hasil analisis yang telah divalidasi oleh validator ahli, yaitu Muhammad ‘Azmi Nuha, M.Pd. dan Fitraturun Nisa, S.Pd. Hasil validasi disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Validitas Instrumen Tes oleh Ahli

No.	Validator	Skor Total	Skor Rata-Rata
1.	Muhammad ‘Azmi Nuha, M.Pd.	27	3,9
2.	Fithratun Nisa, S.Pd.	26	3,7
Total		53	7,6
Rata-Rata		26,5	3,8

Dari tabel di atas, terlihat bahwa skor rata-rata yang diperoleh dari hasil analisis validitas oleh Muhammad ‘Azmi Nuha, M.Pd., adalah sebesar 3,9. Berdasarkan pedoman pengambilan keputusan validitas konten pada tabel 3.3, nilai 3,9 termasuk ke dalam kategori “Sangat Valid”. Selanjutnya skor rata-rata

⁷⁷ MATHStorya. (2023). “How to Interpret The Likert Scale || 5-Point Likert Scale”. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=tZyPYpdbInU> Diakses pada tanggal 21 November 2024 Pukul 09.05 WIB.

yang diperoleh dari hasil analisis validitas oleh Fithratun Nisa, S.Pd. adalah sebesar 3,7 dan termasuk ke dalam kategori “Sangat Valid”. Dengan demikian, maka dapat dikatakan bahwa instrumen tes mengenai kemampuan pemahaman konsep matematis sangat valid dan layak untuk digunakan penelitian.

2. Uji Validitas Butir

Uji validitas butir adalah uji yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan dalam mengukur apa yang diukur.⁷⁸ Uji validitas butir pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah instrumen tes yang diberikan dapat mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis. Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan rumus korelasi *Product Moment Pearson*:

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

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi pearson

N : Jumlah sampel

X : Skor item soal

Y : Skor total

Dasar pengambilan keputusan dalam pengujian validitas dengan mengacu pada r_{tabel} , yaitu apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka korelasi tersebut signifikan, artinya instrumen dapat dikatakan valid. Begitu juga sebaliknya, apabila $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka korelasi tersebut tidak signifikan, artinya instrumen tersebut tidak valid.⁷⁹

Dalam penelitian ini, uji validitas butir dilakukan dengan bantuan aplikasi *SPSS Version 30*. Berikut disajikan hasil uji validitas butir soal tes mengenai kemampuan pemahaman konsep matematis menggunakan aplikasi *SPSS Version 30*.

⁷⁸ Andi Maulana, “Analisis Validitas, Reliabilitas, dan Kelayakan Instrumen Penilaian Rasa Percaya Diri Siswa”, *Jurnal Kualita Pendidikan*, Vol. 3 No. 3, Desember 2022, hlm. 133.

⁷⁹ Sugiyono, “*Statistika untuk Penelitian*”, Bandung: Alfabeta, Maret 2016, hlm 230.

Tabel 6. Hasil Uji Validitas Butir Soal Tes

Nomor Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1.	0,509	0,355	Valid
2.	0,579	0,355	Valid
3.	0,503	0,355	Valid
4.	0,146	0,355	Tidak Valid
5.	0,570	0,355	Valid
6.	0,694	0,355	Valid
7.	0,190	0,355	Tidak Valid
8.	0,709	0,355	Valid
9.	0,558	0,355	Valid
10.	0,484	0,355	Valid
11.	0,644	0,355	Valid
12.	0,702	0,355	Valid
13.	0,736	0,355	Valid
14.	0,360	0,355	Valid

Berdasarkan tabel 6, terlihat bahwa terdapat 12 butir soal yang valid dan 2 butir soal yang tidak valid. Butir soal yang tidak valid, yaitu nomor 4 dan 7 tidak dapat digunakan untuk penelitian, maka 2 nomor tersebut harus dihilangkan. Selebihnya ada 12 butir soal yang valid dan dapat digunakan untuk penelitian. Akan tetapi dalam penelitian ini hanya mengambil 7 butir soal saja yang digunakan untuk mendapatkan data penelitian, dimana setiap soalnya mewakili satu indikator kemampuan pemahaman konsep, yaitu nomor 1, 2, 5, 6, 10, 11, dan 14.

3. Uji Reliabilitas

Reliabilitas berasal dari kata *reliable* artinya instrumen sebagai alat ukur dapat memperoleh hasil pengukuran yang konsisten. Meskipun suatu pengamatan dilakukan dengan perangkat ukur yang sama berkali-kali, namun hasil pengamatannya sama, jika berbeda maka perangkat tersebut tidak

reliabel.⁸⁰ Untuk mengukur apakah instrumen reliable atau tidak digunakan rumus *Cronbach Alpha*

$$\alpha = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{\sum S_t^2} \right)$$

Keterangan:

α = *Cronbach Alpha*

n = banyak butir soal

$\sum S_i^2$ = total varians skor per-butir soal

$\sum S_t^2$ = total varians

Dasar pengambilan keputusan suatu instrumen dapat dikatakan reliabel yaitu jika *cronbach alpha* > 0,60 berarti data tersebut reliabel dan jika *cronbach alpha* ≤ 0,60 berarti data tersebut tidak reliabel.⁸¹

Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan bantuan aplikasi *SPSS Version 30*. Berikut disajikan hasil dari uji reliabilitas soal tes mengenai kemampuan pemahaman konsep matematis dengan memakai aplikasi *SPSS Version 30*:

Tabel 7. Hasil Uji Reliabilitas Soal Tes

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.800	14

Berdasarkan tabel 7, terlihat bahwa nilai *cronbach alpha* sebesar 0,800 > 0,60. Karena nilai *cronbach alpha* > 0,60 maka data dinyatakan reliabel. Sehingga dapat dikatakan bahwa soal tes tersebut merupakan soal yang reliabel.

⁸⁰ Nurul Ilmiyah, et al., "*Mudahnya Memahami Metode Penelitian (Pengertian dan Konsep Dasar)*", Bojonegoro: CV AGRAPANA MEDIA, Maret 2021, hlm. 140.

⁸¹ Suharsimi Arikunto, "*Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*", Jakarta: PT Rineka Cipta, Oktober 2013, hlm. 238.

E. Metode Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan yang dimaksud adalah melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan menguji hipotesis yang telah diajukan.⁸² Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Masytiah Kroya yang tinggal di pesantren dan di rumah, perlu dilakukan analisis data. Analisis data dalam penelitian ini meliputi pengujian prasyarat analisis dan pengujian hipotesis. Pengujian prasyaratnya menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas, sedangkan pengujian hipotesisnya menggunakan analisis uji-t.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah untuk menguji apakah variabel independen dan variabel dependen berdistribusi normal atau tidak.⁸³ Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, karena data sampel dalam penelitian ini berjumlah lebih dari sama dengan 50.

Pada penelitian ini uji normalitas dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS, hipotesisnya sebagai berikut:

H_0 : data tidak berdistribusi normal

H_1 : data berdistribusi normal

Adapun ketentuan uji *Kolmogorov-Smirnov* adalah jika tingkat signifikansi $< 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Artinya data tersebut tidak berdistribusi normal. Sedangkan jika taraf signifikansi $\geq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya data tersebut berdistribusi normal.⁸⁴

⁸² Sugiyono, "Metode Penelitian Pendidikan (Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)", Bandung: Alfabeta, Agustus 2015, hlm. 207 .

⁸³ Syafrida Hafni Sahir, "Metodologi Penelitian", Yogyakarta: KBM Indonesia, Mei 2021, hlm. 69.

⁸⁴ V. Wiratna Sujarweni, "SPSS Untuk Penelitian", Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2015, hlm. 55.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah sama atau tidak. Pada penelitian ini uji homogenitas menggunakan uji *Levene*. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

$$W = \frac{(n - k) \sum_{i=1}^k n_i (\bar{Z}_i - \bar{Z}_{..})^2}{(k - 1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (\bar{Z}_{ij} - \bar{Z}_i)^2}$$

Keterangan:

n = jumlah perlakuan

k = banyak kelompok

$Z_{ij} = |Y_{ij} - \bar{Y}_i|$

\bar{Y}_i = rata-rata dari kelompok ke- i

\bar{Z}_i = rata-rata kelompok dari \bar{Z}_i

$\bar{Z}_{..}$ = rata-rata menyeluruh dari \bar{Z}_{ij}

Pada penelitian ini uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS, hipotesisnya adalah sebagai berikut:

H_0 : data tidak homogen

H_1 : data homogen

Dasar pengambilan keputusan uji homogenitas, kriteria H_0 ditolak jika nilai signifikansi uji homogen $\geq 0,05$ artinya data homogen. Jika nilai signifikansi uji homogen $< 0,05$ H_0 diterima, artinya data tidak homogen.⁸⁵

3. Uji Hipotesis dengan uji-t

Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini digunakan uji *independent sample t-test* (Uji-t). Uji-t adalah suatu uji yang digunakan untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel yang berkorelasi.⁸⁶ Pada penelitian ini, uji-t digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan dari hasil tes siswa yang tinggal di pesantren dan siswa yang tinggal di rumah. Adapun rumus uji-t adalah sebagai berikut:

⁸⁵ Usmadi, "Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas dan Uji Normalitas)", Inovasi Pendidikan, Vol. 7 No. 1, Maret 2020, hlm. 54.

⁸⁶ Sugiyono, "Statistika untuk Penelitian", Bandung: Alfabeta, Maret 2016, hlm. 122.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\frac{\sqrt{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan:

\bar{x}_1 = rata-rata sampel 1

\bar{x}_2 = rata-rata sampel 2

n_1 = jumlah sampel 1

n_2 = jumlah sampel 2

s_1 = simpangan baku sampel 1

s_2 = simpangan baku sampel 2

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji-t, yaitu jika nilai signifikansi (*2-tailed*) < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jika nilai signifikansi (*2-tailed*) \geq 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hipotesisnya sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ Tidak ada perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa kelas VIII SMP Masyithoh Kroya yang tinggal di pesantren dan di rumah.

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa kelas VIII SMP Masyithoh Kroya yang tinggal di pesantren dan di rumah.

Keterangan:

μ_1 : Nilai-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang tinggal di pesantren.

μ_2 : Nilai-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang tinggal di rumah.

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Masyithoh Kroya pada bulan Oktober tahun ajaran 2024/2025. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Masyithoh Kroya. Sedangkan sampelnya berjumlah 74 siswa kelas VIII, 52 siswa yang tinggal di pesantren, dan 22 siswa yang tinggal di rumah. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ialah tes. Peneliti akan menyajikan data dari hasil tes tersebut dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 8. Data Nilai Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Siswa yang Tinggal di Pesantren			Siswa yang Tinggal di Rumah	
No.	Kode Sampel	Nilai	Kode Sampel	Nilai
1	DMF	95	YDK	76
2	MFP	95	FJS	67
3	IAMA	86	DA	62
4	RHP	52	KAA	33
5	MBN	43	AA	71
6	FNF	81	FLA	71
7	HZZ	76	MH	81
8	AF	67	MZH	86
9	DLTA	81	ZKM	67
10	WA	81	ZYB	57
11	AU	76	ALF	67
12	MAHA	38	AHN	48
13	CAA	71	FA	90
14	HNU	67	AQ	33
15	AEM	62	EKA	57
16	AF 2	81	ADS	71
17	LA	52	BVR	62
18	VA	95	MRH	71
19	ESK	71	NS	62
20	NMA	67	ZRS	57
21	AFN	81	SAN	48
22	RA	43	FKN	57

Siswa yang Tinggal di Pesantren			Siswa yang Tinggal di Rumah	
No.	Kode Sampel	Nilai	Kode Sampel	Nilai
23	FNF 2	57		
24	MAZ	52		
25	GB	52		
26	FK	52		
27	MZ	76		
28	ADI	57		
29	MNA	90		
30	YN	67		
31	AYW	90		
32	AFAF	76		
33	RR	57		
34	RDB	67		
35	AH	71		
36	RO	62		
37	NFZ	67		
38	RAAH	67		
39	NAY	71		
40	NPT	81		
41	VVA	57		
42	YOM	71		
43	NAR	71		
44	FRE	71		
45	SMAS	62		
46	ABAS	81		
47	QKJ	90		
48	AF 3	71		
49	BSW	67		
50	FM	90		
51	FANF	81		
52	HAR	90		
Jumlah		3675	Jumlah	1394
Rata-Rata		70,67	Rata-Rata	62,73

Berdasarkan tabel 8, terlihat bahwa nilai tes terendah dari siswa yang tinggal di pesantren adalah 38 dan nilai tertinggi 95. Nilai rata-rata siswa yang tinggal di pesantren adalah 70,67 dari 52 siswa. Nilai tes terendah siswa yang tinggal di

rumah adalah 33 dan nilai tertingginya 90. Nilai rata-rata siswa yang tinggal di rumah adalah 62,73 dari 22 siswa. Selisih nilai rata-rata siswa yang tinggal di pesantren dan siswa yang tinggal dirumah mempunyai perbedaan yang signifikan, yaitu 7,94 yang artinya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dari kedua tempat tinggal tersebut berbeda, siswa yang tinggal di pesantren memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi dari siswa yang tinggal dirumah. Hal ini dapat dibuktikan dengan uji hipotesis data tes yaitu uji-t. Uji prasyarat yang digunakan adalah uji normalitas dan homogenitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah data termasuk data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS, hipotesisnya sebagai berikut:

H_0 : data tidak berdistribusi normal

H_1 : data berdistribusi normal

Adapun ketentuan uji *Kolmogorov-Smirnov* adalah jika tingkat signifikansi $< 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Artinya data tersebut tidak berdistribusi normal. Sedangkan jika taraf signifikansi $\geq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya data tersebut berdistribusi normal.⁸⁷ Berikut hasil uji normalitas tes menggunakan aplikasi *SPSS version 30*:

Tabel 9. Hasil Uji Normalitas Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Test of Normality							
	Tempat Tinggal	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pemahaman Konsep Matematis	Pesantren	.109	52	.172	.969	52	.190
	Rumah	.165	22	.124	.960	22	.486

a. Lilliefors Significance Correction

⁸⁷ V. Wiratna Sujarweni, "SPSS Untuk Penelitian", Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2015, hlm. 55.

Berdasarkan tabel 9, terlihat bahwa hasil tes pemahaman konsep matematis siswa yang tinggal di pesantren nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05, yaitu $0,172 > 0,05$, artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima. Kemudian pada hasil tes pemahaman konsep matematis siswa yang tinggal di rumah nilai signifikansinya juga lebih besar dari 0,05, yaitu $0,124 > 0,05$, artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat dikatakan hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan data yang berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data setiap kelompok sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Pada penelitian ini uji homogenitas menggunakan uji *Levene* dengan bantuan aplikasi SPSS, hipotesisnya adalah sebagai berikut:

H_0 : data tidak homogen

H_1 : data homogen

Dasar pengambilan keputusan uji homogenitas, kriteria H_0 ditolak jika nilai signifikansi uji homogen $\geq 0,05$ artinya data homogen. Jika nilai signifikansi uji homogen $< 0,05$ H_0 diterima, artinya data tidak homogen.⁸⁸ Berikut hasil uji homogenitas dari data tes kemampuan pemahaman konsep matematis menggunakan *SPSS version 30*:

Tabel 10. Hasil Uji Homogenitas Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
	Based on Mean	.021	1	72	.884
	Based on Median	.025	1	72	.875

⁸⁸ Usmadi, "Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas dan Uji Normalitas)", Inovasi Pendidikan, Vol. 7 No. 1, Maret 2020, hlm. 54.

Pemahaman Konsep Matematis	Based on Median and with adjusted df	.025	1	71.505	.875
	Based on trimmed mean	.015	1	72	.901

Berdasarkan tabel 10, terlihat bahwa data hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis pada *based on mean* memiliki nilai signifikansi sebesar 0,884 yang mana $0,884 \geq 0,05$, artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat dikatakan data hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan data yang homogen.

3. Uji-t

Uji-t dilakukan setelah diketahui bahwa data penelitian yang ada berdistribusi normal dan homogen. Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini digunakan uji *independent sample t-test* (Uji-t). Pada penelitian ini, uji-t dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan dari hasil tes siswa yang tinggal di pesantren dan siswa yang tinggal di rumah, hipotesisnya sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ Tidak ada perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa kelas VIII SMP Masyithoh Kroya yang tinggal di pesantren dan di rumah.

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa kelas VIII SMP Masyithoh Kroya yang tinggal di pesantren dan di rumah.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji-t, yaitu jika nilai signifikansi (*2-tailed*) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jika nilai signifikansi (*2-tailed*) $\geq 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.⁸⁹ Berikut disajikan hasil uji-t dengan menggunakan bantuan aplikasi *SPSS version 30*:

⁸⁹ Sugiyono, "Statistika untuk Penelitian", Bandung: Alfabeta, Maret 2016, hlm. 122.

Tabel 11. Hasil Uji-t Data Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Independent Samples Test											
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Sig. (1-tailed)	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
										Lower	Upper
Pemahaman Konsep Matematis	Equal variances assumed	.021	.884	2.187	72	.016	.032	7.946	3.633	.703	15.188
	Equal variances not assumed			2.167	38.812	.018	.036	7.946	3.667	.528	15.364

Selanjutnya berdasarkan tabel 11, dari uji-t yang telah dilakukan, karena data homogen maka nilai signifikansi yang digunakan adalah nilai signifikansi yang ada pada baris pertama, yaitu 0,032. Nilai signifikansi $0,032 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ yang artinya terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa kelas VIII SMP Masyithoh Kroya yang tinggal di pesantren dan di rumah. Kemudian jika dilihat dari tabel 4.8, terlihat bahwa nilai rata-rata siswa yang tinggal di pesantren sebesar 70,67 dan nilai rata-rata siswa yang tinggal di rumah sebesar 62,73. Artinya nilai rata-rata pada siswa yang tinggal di pesantren lebih tinggi dari nilai rata-rata siswa yang tinggal di rumah. Dengan demikian dapat dikatakan terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Masyithoh Kroya yang tinggal di pesantren dan di rumah.

B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adakah perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa kelas VIII SMP Masyithoh Kroya yang tinggal di pesantren dan di rumah. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh

siswa kelas VIII SMP Masyithoh Kroya tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 10 kelas, yaitu kelas VIII A, VIII B, VIII C, VIII D, VIII E, VIII F, VIII G, VIII H, VIII I, dan VIII J dengan jumlah 286 siswa. Penentuan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus slovin. Dalam penelitian ini jumlah sampel minimum yang harus diambil adalah 74 responden. Berdasar perhitungan tersebut, sampel diambil berdasarkan teknik *probability sampling* dengan tipe *proportionate cluster random sampling*, yaitu teknik sampling yang dilakukan dengan mengambil wakil dari setiap wilayah atau kelompok yang terdapat dalam populasi.⁹⁰ Tujuan memilih teknik *proportionate cluster random sampling* adalah untuk memastikan bahwa setiap kelompok dari populasi diwakili dalam sampel, sehingga hasil penelitian menjadi lebih akurat dan dapat diandalkan. Dalam penelitian ini seluruh siswa kelas VIII SMP Masyithoh Kroya yang berjumlah 286 siswa terdapat dua kelompok yaitu, kelompok siswa yang tinggal di pesantren berjumlah 200 siswa dan kelompok siswa yang tinggal di rumah berjumlah 86 siswa. Setelah mendapat jumlah sampel (rumus slovin), kemudian dilakukan penentuan jumlah sampel pada masing-masing kelompok tempat tinggal siswa. Hasil yang didapatkan dari masing-masing *proportionate cluster random sampling* adalah diambil 52 siswa yang tinggal di pesantren dan 22 siswa yang tinggal di rumah.

Variabel yang diteliti oleh peneliti adalah tempat tinggal siswa, sebagai variabel bebas dan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, sebagai variabel terikat. Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa ialah suatu kemampuan penguasaan materi dan kemampuan siswa dalam memahami, menyerap, menguasai, hingga mengaplikasikannya dalam pembelajaran matematika.⁹¹ Selain itu, kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan satu kompetensi dasar dalam belajar matematika yang meliputi: kemampuan menyerap suatu materi, mengingat rumus dan konsep matematika, serta

⁹⁰ Suharsimi Arikunto, “*Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*”, Jakarta: PT Rineka Cipta, Oktober 2013, hlm. 182.

⁹¹ Elza Nora Yuliani, Zulfah, dan Zuhendri, “*Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 1 Kuok melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation*”, Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 2 No. 2, Agustus 2018, hlm. 94.

menerapkannya dalam kasus sederhana atau dalam dalam kasus serupa, memperkirakan kebenaran suatu pernyataan, dan menerapkan rumus dan teorema dalam penyelesaian masalah.⁹² Dengan demikian pemahaman konsep matematis menjadi dasar dalam mempelajari matematika. Jika siswa memiliki pemahaman konsep yang baik, maka siswa mampu menyelesaikan permasalahan matematika.

Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang tinggal di pesantren dan siswa yang tinggal di rumah, penelitian ini menggunakan tes berupa soal uraian. Sebelum soal tes tersebut digunakan untuk penelitian, perlu adanya uji instrumen terlebih dahulu, yaitu uji validitas dan reliabilitas. Setelah soal tes terbukti valid dan reliabel, maka instrumen tersebut sudah layak dan bisa dipergunakan untuk penelitian.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diketahui nilai tes terendah dari siswa yang tinggal di pesantren adalah 38 dan nilai tertinggi 95. Nilai rata-rata siswa yang tinggal di pesantren adalah 70,67 dari 52 siswa. Kemudian nilai tes terendah siswa yang tinggal di rumah adalah 33 dan nilai tertinggi 90. Nilai rata-rata siswa yang tinggal di rumah adalah 62,73 dari 22 siswa. Selisih nilai rata-rata siswa yang tinggal di pesantren dan siswa yang tinggal di rumah memiliki perbedaan yang signifikan, yaitu 7,94 yang artinya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dari kedua tempat tinggal tersebut berbeda, siswa yang tinggal di pesantren memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi dari siswa yang tinggal di rumah

Hal ini dapat dibuktikan lebih lanjut dengan uji hipotesis data tes. Dalam penelitian ini, uji hipotesis yang digunakan adalah uji-t dengan uji prasyaratnya merupakan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov* dimana jika tingkat signifikansi $\geq 0,05$, maka H_0 ditolak yang artinya data tersebut berdistribusi normal.⁹³ Pada data tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang tinggal di pesantren diperoleh nilai Sig. $0,172 > 0,05$. Kemudian pada data tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang tinggal di rumah diperoleh nilai Sig.

⁹² Heris Hendriana et al., "*Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*", Bandung: PT Refika Aditama, April 2021, hlm. 6.

⁹³ V. Wiratna Sujarweni, "*SPSS Untuk Penelitian*", Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2015, hlm. 55.

0,124 > 0,05 sehingga data tes kemampuan pemahaman konsep matematis berdistribusi normal. Selanjutnya uji homogenitas *Levene Test*, dimana ketika nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka data homogen.⁹⁴ Pada data tes kemampuan pemahaman konsep matematis, diperoleh nilai Sig. 0,884 > 0,05 sehingga data tes kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan data yang homogen.

Setelah uji prasyarat terpenuhi, maka uji-t dapat dilakukan. Uji-t yang digunakan merupakan uji *independent sample t-test*, dimana jika nilai signifikansi < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima dan jika nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.⁹⁵ Pada data tes kemampuan pemahaman konsep matematis diperoleh nilai Sig. 0,032 < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ yang artinya terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa kelas VIII SMP Masyithoh Kroya yang tinggal di pesantren dan di rumah. Kemudian jika dilihat dari tabel 4.8, terlihat bahwa nilai rata-rata siswa yang tinggal di pesantren sebesar 70,67 dan nilai rata-rata siswa yang tinggal di rumah sebesar 62,73. Artinya nilai rata-rata pada siswa yang tinggal di pesantren lebih tinggi dari nilai rata-rata siswa yang tinggal di rumah.

Dari hasil penelitian tersebut, maka dapat dikatakan bahwa lingkungan merupakan salah satu faktor yang bisa mempengaruhi tingkat pemahaman konsep matematis siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat seorang ahli bahwasannya kemampuan pemahaman konsep matematis dipengaruhi oleh beberapa unsur, diantaranya adalah kemampuan siswa, kondisi siswa, guru dan metode belajar, alat-alat yang digunakan dalam belajar mengajar, dan lingkungan siswa.⁹⁶ Salah satu yang mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP Masyithoh Kroya adalah lingkungan tempat tinggal siswa. Terdapat perbedaan tempat tinggal pada siswa SMP Masyithoh Kroya, ada yang tinggal di Pesantren dan ada yang tinggal di rumah.

⁹⁴ Usmadi, "Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas dan Uji Normalitas)", Inovasi Pendidikan, Vol. 7 No. 1, Maret 2020, hlm. 54.

⁹⁵ Sugiyono, "Statistika untuk Penelitian", Bandung: Alfabeta, Maret 2016, hlm. 122.

⁹⁶ Mardianto, "Psikologi Pendidikan", Medan: Perdana Publishing, April 2014, hlm. 49, tersedia dari <https://online.fliphtml5.com/iiprk/bigj/#p=67>

Pesantren adalah lingkungan yang cukup kondusif untuk melakukan kegiatan belajar. Siswa yang di pesantren tinggal dan hidup bersama dengan teman sebayanya, teman senior dan ustadz sehingga memiliki lingkungan belajar yang mendukung karena dapat menumbuhkan semangat dan motivasi belajar tersendiri. Selain itu para santri memiliki kegiatan yang padat sehingga santri juga diajarkan untuk disiplin waktu, dibawah bimbingan para ustadz dan pengasuh. Pesantren merupakan totalitas pendidikan dengan mengandalkan keteladanan, penciptaan lingkungan dan pembiasaan melalui berbagai tugas dan kegiatan. Sehingga seluruh apa yang dilihat, didengar, dirasakan dan dikerjakan oleh santri adalah pendidikan.⁹⁷

Segala kegiatan termasuk pendidikan pesantren diselenggarakan oleh para senior yaitu ustadz dan dewan pembimbing atau yang membantu pengasuh dalam mengurus santri. Peraturan-peraturan di pondok pun dibuat oleh para senior pesantren. Peraturan-peraturan di pondok pesantren akan meningkatkan santri untuk tidak bebas bermain atau keluar-masuk pondok pada jam-jam tertentu sehingga santri tidak akan menghabiskan waktunya hanya untuk bermain saja. Siswa yang tinggal di pondok pesantren hidup bersama dalam satu tempat dengan teman sebaya, teman senior, guru, dan pengasuh, dimana kesehariannya terdapat interaksi sosial. Interaksi sosial yang terjadi adalah interaksi antara siswa dengan teman sebaya, siswa dengan teman senior, siswa dengan guru, dan siswa dengan pengasuh. Interaksi sosial ini bisa disebut juga dengan pembelajaran sesuai dengan teori dari Vygotsky yang menyatakan bahwa pembelajaran bisa terjadi melalui kolaborasi dan interaksi sosial dengan orang lain.⁹⁸ Hidup dan tinggal bersama inilah yang akan memunculkan sikap semangat belajar terhadap siswa yang tinggal di pesantren. Sikap semangat belajar atau dorongan belajar yang paling efektif memang didapatkan dari teman sebayanya. Oleh karena itu siswa yang tinggal di pesantren mendapat dorongan belajar lebih besar dari siswa yang tinggal di rumah.

⁹⁷ Lita Sunna Latifah, “Perbedaan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa yang Tinggal di Pondok Pesantren dan Tinggal di Rumah pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI IPA di MA Unggulan Mamba’ul Huda Krasak Banyuwangi”, Skripsi, FTIK, Jember: UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, November 2021, hlm. 43.

⁹⁸ Rudi Santoso Yohanes, “Teori Vygotsky dan Implementasinya Terhadap Pembelajaran Matematika”, Jurnal Widya Warta No. 02 Tahun XXXIV, Juli 2010, hlm. 128.

Hal ini sesuai dengan pendapat seorang ahli bahwasannya dorongan yang diperoleh siswa yang tinggal di pesantren lebih besar karena dorongan belajar didapat siswa dari teman dan guru ketika berada di lingkungan sekolah, dan dari ustadz, teman sebaya, dan teman senior ketika berada di lingkungan pesantren. Sedangkan siswa yang tidak tinggal di pesantren hanya ketika di sekolah saja yang pasti mendapat dorongan belajar, yaitu dari teman guru dan teman sebaya, selebihnya ketika siswa tidak berada di sekolah belum tentu menerima dorongan belajar dari lingkungan tempat tinggalnya. Tekanan dari kelompok siswa atau teman sebaya lebih efektif dalam memotivasi daripada tekanan atau motivasi yang berasal dari orang tua.⁹⁹

Siswa yang tinggal di rumah mayoritas adalah siswa yang tinggal dengan orang tua. Hidup bersama dengan orang tua tentu kesehariannya selalu diawasi oleh orang tua. Orang tua bisa dengan mudah memberikan dukungan dan memonitor kegiatan belajar anak ketika di rumah. Demi menumbuhkan semangat belajar anak, orang tua bahkan rela memberikan hadiah sebagai bentuk apresiasi atau hukuman sebagai bentuk kedisiplinan. Orang tua adalah *madrosatul ula* ataupun madrasah pertama bagi anaknya. Oleh karena itu, orang tua harus senantiasa memberikan dukungan dan bimbingan kepada anaknya supaya tercipta lingkungan keluarga yang harmonis. Dengan terciptanya lingkungan keluarga yang harmonis maka siswa akan mendapatkan kebutuhan fisik dan psikis yang selaras.¹⁰⁰ Tidak semua orang tua memiliki perhatian yang sama terhadap pendidikan anak, ada yang begitu perhatiannya menemani dan memberikan fasilitas belajar anaknya, ada juga yang bersikap acuh tak acuh, artinya perkembangan pendidikan anak diserahkan sepenuhnya kepada guru dan anak itu sendiri.¹⁰¹

⁹⁹ Lita Sunna Latifah, “Perbedaan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa yang Tinggal di Pondok Pesantren dan Tinggal di Rumah pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI IPA di MA Unggulan Mamba’ul Huda Krasak Banyuwangi”, Skripsi, FTIK, Jember: UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, November 2021, hlm. 86.

¹⁰⁰ Ema Yusrina Fahmidah, “Perbandingan Motivasi dan Hasil Belajar Geografi Siswa MA Nurul Jadid Jombang yang Bertempat Tinggal di Pondok Pesantren dan di Luar Pesantren”, Skripsi. Universitas Maulana Malik Ibrahim Malang, Juni 2018, hlm. 104.

¹⁰¹ Fajriyah Nur Hidayah, “Hubungan antara Dukungan Orang Tua dengan Motivasi Belajar Siswa di SD Negeri Bumi I Laweyan Surakarta”, Naskah Publikasi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta, Juni 2012, hlm. 1.

Banyak sekali perbedaan-perbedaan yang terlihat antara siswa yang tinggal di pesantren dan siswa yang tinggal di rumah. Oleh karenanya lingkungan merupakan satu dari beberapa faktor yang benar-benar bisa mempengaruhi kemampuan siswa, dalam hal ini kemampuan pemahaman konsep matematis. Dengan demikian terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang tinggal di pesantren dan siswa yang tinggal di rumah.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Masyithoh Kroya. Hal ini telah terbukti dengan menggunakan uji hipotesis uji-t, yaitu diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,032 < 0,05$ berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ yang artinya terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa kelas VIII SMP Masyithoh Kroya yang tinggal di pesantren dan di rumah. Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang tinggal di pesantren lebih baik dari siswa yang tinggal di rumah. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis dengan perolehan nilai rata-rata siswa yang tinggal di pesantren sebesar 70,67 sedangkan nilai rata-rata siswa yang tinggal di rumah sebesar 62,73.

B. Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa keterbatasan yang dialami peneliti dan dapat dijadikan suatu faktor yang nantinya perlu diperhatikan oleh para peneliti lain dalam menyempurnakan penelitiannya, yaitu:

1. Kurang jelasnya keterangan identitas siswa karena peneliti tidak menyediakan lembar jawab yang mencantumkan identitas khusus yang berkaitan dengan penelitian, dalam hal ini tempat tinggal siswa.
2. Jumlah responden yang hanya 74 orang, tentunya masih kurang untuk menggambarkan keadaan yang sesungguhnya.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran pada penelitian ini, yaitu:

1. Bagi guru, hendaknya mengembangkan pembelajaran yang dapat membuat kondisi dan situasi belajar mengajar tetap efektif. Selain itu guru diharapkan lebih sering berkomunikasi dengan siswa serta memberi dukungan dan motivasi agar siswa selalu semangat dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar sehingga siswa dapat menyerap dengan baik materi yang disampaikan.
2. Bagi siswa, diharapkan lebih meningkatkan konsentrasinya pada saat proses pembelajaran baik itu siswa yang tinggal di pesantren ataupun siswa yang tinggal dirumah. Sebelum proses pembelajaran berlangsung, sebaiknya siswa sudah mempelajari materi yang hendak dipelajari di kelas. Selain itu saat menyelesaikan masalah, siswa harus lebih teliti lagi dalam membaca soal, agar dapat memahami soal dengan baik, dan proses penghitungannya supaya tidak terjadi kesalahan dalam menyelesaikan masalah.
3. Bagi sekolah, diharapkan selalu memudahkan guru dan siswanya dengan memberikan fasilitas yang baik, supaya proses pembelajaran berjalan dengan baik dan nyaman. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi tolak ukur untuk meningkatkan mutu dan kualitas sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Afinda, Desya Adella Nur. (2023). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Divisions Berbantuan Media Geogebra Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Materi Lingkaran Pada Siswa Kelas VIII di SMP Muhammadiyah 1 Purwokerto*. Skripsi. FTIK. Purwokerto: UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
- Amany, Septy Faiqotul dan Muhammad 'Azmi Nuha. (2023). *Influence of Guided Discovery Learning Models on Eight Grade Students' Mathematical Creative Thinking Ability*. *Internasional Journal of Research in Mathematics Education*. Vol. 1 No. 1
- Aminullah, A. Najili. (2017). *Peran Pondok Pesantren dalam Pembentukan Kualitas SDM Indonesia (Sebuah Tela'ah terhadap Keseimbangan Nilai-Nilai Imtaq dan Iptek)*. *Jurnal Genealogi PAI*.
- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Asrul, Rusydi Ananda, dan Rosnita. (2014). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Citapustaka Media. Tersedia dari <https://lmsspada.kemdikbud.go.id/mod/page/view.php?id=118947&forceview=1>
- Asrul, Muh. (2017). *Prestasi Belajar Siswa MTs. Pondok Pesantren Darul Hikmah Lenggo-Lenggo antara yang Mondok dengan Tidak Mondok di Baccara Desa Tongke-Tongke Sinjai Timur Kab. Sinjai*. Skripsi. Fakultas Agama Islam. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- BSNP. (2006). *Permendiknas No. 22 Tahun 2006, Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Depdiknas.
- Depdikbud. (2014). *PERMENDIKBUD Nomor 58 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Tersedia: <https://peraturan.go.id/id/permendikbud-no-58-tahun-2014> Diakses pada tanggal 27 April 2024 pukul 10.19 WIB

- Depdiknas. (2008). *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional.
- Effendi, K. N. S. (2017). *Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII pada Materi Kubus dan Balok*. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*. Vol. 5 No. 1
- Fahmidah, Ema Yusrina. (2018). *Perbandingan Motivasi dan Hasil Belajar Geografi Siswa MA Nurul Jadid Jombang yang Bertempat Tinggal di Pondok Pesantren dan di Luar Pesantren*. Skripsi. Universitas Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Faruk, Umarul et al. (2014). *Perbedaan Tingkat Kemandirian dan Prestasi Belajar antara Siswa Madrasah Tsanawiyah Berdomisili (Santri) dengan Siswa Tidak Berdomisili di Pondok Pesantren Mambaul Ulum Bata-Bata Pamekasan*. *Jurnal Personifikasi*. Vol. 5 No. 1
- Fathani, Abdul Halim. (2019). *Pembelajaran Matematika Bagi Santri Pondok Pesantren Berbasis Kecerdasan Majemuk*. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. Vol. 2 No. 1
- Gunawan, Hadi. (2022). *Fungsi Pendidikan dan Pengasuhan dalam Keluarga*. *Jurnal Generasi Tarbiyah*. Vol. 1 No. 2
- Gusniwati, Mira. (2015). *Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Minat Belajar terhadap Penguasaan Konsep Matematika Siswa SMAN di Kecamatan Kebon Jeruk*. *Jurnal Formatif* 5 (1).
- Haidir dan Yuni Shara. (2022). *Eksistensi Pesantren: Antara Mencetak Ulama dengan Tarikan Modernitas dan Kebutuhan Ekonomis*. *Jurnal Cendekia*. Vol. 14 No. 1
- Hendriana, Heris et al. (2021). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Herman. (2013). *Sejarah Pesantren di Indonesia*. *Jurnal Al-Ta'dib* Vol. 6 No. 2
- Hidayah, Fajriyah Nur. (2012). *Hubungan antara Dukungan Orang Tua dengan Motivasi Belajar Siswa di SD Negeri Bumi I Laweyan Surakarta*. Naskah Publikasi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Hikmawati, Fenti. (2020). *Metodologi Penelitian*. Depok: PT RajaGrafindo Persada.
- Ilmiyah, Nurul, et al. (2021). *Mudahnya Memahami Metode Penelitian (Pengertian dan Konsep Dasar)*. Bojonegoro: CV AGRAPANA MEDIA.

- Indonesia. (2003). Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Lembaran Negara Republik Indonesia, Tahun 2003 Nomor 191, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301.
- Indonesia. (2019). Undang-undang Nomor 18 Tahun 2019 tentang Pesantren. Lembaran Negara Republik Indonesia, Tahun 2019 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6406.
- Kanda Data. (2022). "Menentukan Jumlah Sampel dengan Proportionate Stratified Random Sampling". Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=zr-3swxywoQ&t=285s>
- La Hewi dan Muh. Shaleh. (2020). *Refleksi Hasil PISA (The Programme for International Student Assesment): Upaya Perbaikan Bertumpu Pada Pendidikan Anak Usia Dini*. Jurnal Golden Age. Vol. 4 No. 1
- Latifah, Lita Sunna. (2021). *Perbedaan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa yang Tinggal di Pondok Pesantren dan Tinggal di Rumah pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI IPA di MA Unggulan Mamba'ul Huda Krasak Banyuwangi*. Skripsi, FTIK. Jember: UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
- Lestari, Karunia Eka dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Maharani, Levana, Yusuf Hartono, dan Cecil Hiltrimartin. (2013). *Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Generative Learning di Kelas VIII SMP Negeri 6 Palembang*. Jurnal Pendidikan Matematika. Vol. 7 No. 2
- Mardianto. (2014). *Psikologi Pendidikan*. Medan: Perdana Publishing. Tersedia dari <https://online.fliphtml5.com/iiprk/bigj/#p=67>
- MATHStorya. (2023). "How to Interpret The Likert Scale || 5-Point Likert Scale". Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=tZyPYpdbInU>
- Maulana, Andi. (2022). *Analisis Validitas, Reliabilitas, dan Kelayakan Instrumen Penilaian Rasa Percaya Diri Siswa*. Jurnal Kualita Pendidikan. Vol. 3 No. 3
- Munawwir, Ahmad Warson. (1997). *Kamus Al-Munawwir Arab-Indonesia Terlengkap*. Surabaya: Pustaka Progressif.

- Nihwan, Muhammad dan Paisun. (2019). *Tipologi Pesantren (Mengkaji Sistem Salaf dan Modern)*. JPIK. Vol. 2 No. 1
- Nuha, Muhammad 'Azmi dan Ragil Meita Alfathy. (2021). *Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Setiap Rentang Usia*. UNION: Jurnal Pendidikan Matematika. Vol. 9 No. 2
- Nurkholis. (2013). *Pendidikan dalam Upaya Memajukan Teknologi*. Jurnal Kependidikan. Vol. 1 No. 1
- Oktavia, Novi et al. (2023). *Analisis Komparasi Terhadap Prestasi Belajar Siswa yang Tinggal di Pondok Pesantren dengan Siswa yang Tinggal di Rumah*. Risalah Jurnal Pendidikan dan Studi Islam. Vol. 9 No. 1
- P Gilang. (2021). *Pengertian Pendidikan: Tujuan, Unsur, Landasan, Asas, & Lingkungannya* <https://www.gramedia.com/literasi/pengertian-pendidikan/>
Diakses pada tanggal 27 Agustus 2023 pukul 19.19 WIB
- Pratiwi, S.I., Lusiana, dan Nyiayu F.F. (2019). *Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMPN 30 Palembang Melalui Pembelajaran CORE*. Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia. Vol. 04 No. 02
- Ridlwaniyyah, Nafahatin. (2024). *Pemanfaatan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Matematika*. PRISMA. Vol 7, 354-358.
- Rukhoiyah, Sarifah, dan M. Zaimuddin W. As'ad. (2020). *Studi Perbandingan Hasil Belajar Fikih antara Siswa yang Tinggal di Pondok dengan yang Tinggal di Luar Pondok*. Jurnal Pendidikan Islam, Vol.4. No.1
- Sahir, Syafrida Hafni. (2021). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: KBM Indonesia.
- Schleicher, Andreas. (2018). *PISA 2018 (Insights and Interpretations)*. OECD Publishing (5), XVII, 236 p.; 26x17 cm
- Shadiq, Fadjar. (2009). *Kemahiran Matematika*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Sudarman, Satrio Wicaksono, dan Nego Linuhung. (2017). *Pengaruh Pembelajaran Scaffolding terhadap Pemahaman Konsep Integral Mahasiswa*. Jurnal Pendidikan Matematika. Vol. 6 No. 1
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

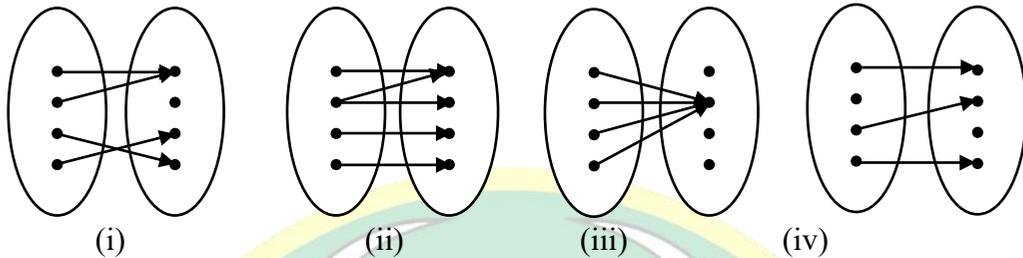
- Sugiyono. (2016). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni, V. Wiratna. (2015). *SPSS Untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Supardi. (1993). *Populasi dan Sampel Penelitian*. dalam Laporan Penelitian No.17 Tahun XIII Triwulan VI. Yogyakarta: UNISIA.
- Usmadi. (2020). *Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas dan Uji Normalitas)*. Inovasi Pendidikan. Vol. 7 No. 1
- Wahy, Hasbi. (2012). *Keluarga Sebagai Basis Pendidikan Pertama dan Utama*. Jurnal Ilmiah Didaktika. Vol. 12 No. 2
- Yohanes, Rudi Santoso. (2010). *Teori Vygotsky dan Implementasinya Terhadap Pembelajaran Matematika*. Jurnal Widya Warta No. 02 Tahun XXXIV.
- Yuliani, Elza Nora, Zulfah, dan Zuhendri. (2018). *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 1 Kuok melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation*. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika. Vol. 2 No. 2



LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Tes Sebelum Divalidasi

1. Jelaskan pengertian dari fungsi!
2. Perhatikan diagram panah berikut,



Manakah yang merupakan fungsi?

3. Buatlah suatu relasi yang merupakan fungsi yang dinyatakan dalam himpunan pasangan berurutan!
4. Beberapa siswa kelas 8H dikelompokkan menjadi satu dalam himpunan $A = \{\text{Keli, Tobi, Pet, Ela, Dibo}\}$. Jenis ekstrakurikuler yang diikuti siswa-siswa tersebut adalah $B = \{\text{Pramuka, Drumband, PMR, Musik}\}$. Keli mengikuti pramuka dan drumband. Tobi mengikuti musik. Pet mengikuti musik. Ela mengikuti pramuka dan drumband. Dibo mengikuti pramuka dan PMR. Gambarkan relasi tersebut dalam diagram kartesius!
5. Diketahui $f(x) = 4 - 2x$. Jika $f(-1) = p$ dan $f(q) = -2$, berapakah nilai $p + q$?
6. Fungsi g didefinisikan dengan rumus fungsi $g(x) = 3x^2 + 1$. Tentukan nilai $g(x)$ untuk $x = -2$!
7. Pak Idris mempunyai tiga orang anak, bernama Faisal, Alu, dan Risqi. Pak Topik mempunyai dua orang anak, bernama Sunaida dan Firman. Pak Adhim mempunyai seorang anak bernama Wafi. Nyatakan dalam diagram panah relasi “ayah dari” himpunan ayah ke himpunan anak!
8. Jelaskan pengertian dari korespondensi satu-satu!
9. Diketahui relasi-relasi sebagai berikut:
 - (i) Negara dengan lagu kebangsaan
 - (ii) Siswa dengan tanggal lahirnya
 - (iii) Gubernur dengan daerah provinsi
 - (iv) Siswa dengan ukuran sepatu

Manakah yang merupakan korespondensi satu-satu?
10. Buatlah relasi yang merupakan bukan fungsi yang dinyatakan dalam diagram panah!
11. Misalkan f adalah fungsi dari himpunan $A = \{2,3,4\}$ ke himpunan $X = \{4,5,6\}$ yang didefinisikan dengan pasangan berurut $f = \{(2,4), (3,5), (4,6)\}$. Nyatakan f kedalam bentuk grafik!

12. Diketahui $f(x) = 4 - 2x$, $f(1) = p$ dan $f(q) = 2$. Tentukan $p - q$!

13. Fungsi g dirumuskan dengan $g(x) = 2x^2 - x^3$. Tentukan nilai dari $g(-1)$!

Tiga orang anak Abi, Damar, dan Beni pergi ke toko buku untuk membeli majalah. Abi dan Beni membeli majalah Formula-1, Damar dan Beni membeli majalah Kawanku, Abi membeli majalah Hai, dan Damar membeli majalah X-File. Harga majalah Formula-1 Rp. 25.000,00, harga majalah Kawanku Rp. 15.000,00, harga majalah Hai Rp. 20.000,00 dan harga majalah X-File Rp. 22.500,00. Tentukan berapa banyak uang yang harus dibayarkan oleh Abi!



Lampiran 2. Nilai r_{tabel}

N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

Lampiran 3. Kisi-kisi Soal Tes

KISI-KISI SOAL
TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA SMP

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Relasi dan Fungsi
Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Jumlah soal : 7
Bentuk tes : Uraian

No	Indikator Variabel	Indikator Soal	Butir Soal
1.	Menyatakan kembali sebuah konsep	Menjelaskan pengertian fungsi	1
2.	Mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	Menentukan suatu relasi yang merupakan fungsi	2
3.	Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep	Membuat contoh relasi yang bukan fungsi	3
4.	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	Menunjukkan suatu fungsi dengan diagram kartesius	4
5.	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep	Menentukan suatu nilai dari rumus fungsi yang telah diketahui	5
6.	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih operasi tertentu	Menentukan nilai fungsi dari rumus fungsi yang telah diketahui	6
7.	Mengaplikasikan konsep kedalam pemecahan masalah	Memecahkan masalah suatu relasi yang ada pada kehidupan sehari-hari	7

Lampiran 4. Soal Tes

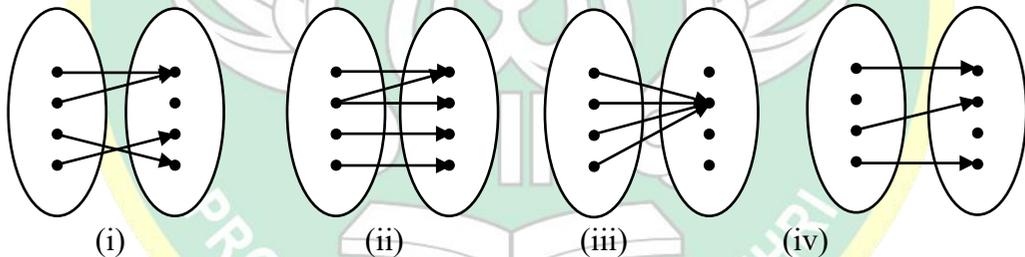
SOAL KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA SMP

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Relasi dan Fungsi
Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Waktu : 70 menit

Petunjuk:

- 1) Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
 - 2) Tulis identitas di pojok kiri atas lembar jawab (nama, kelas, tempat tinggal; pondok/rumah)
 - 3) Kerjakan soal dengan urut dan cermat.
 - 4) Tulis diketahui dan ditanya pada nomor 5, 6, dan 7.
 - 5) Periksa kembali hasil pekerjaan anda sebelum dikumpulkan.
 - 6) Dilarang menggunakan alat bantu hitung kalkulator atau sejenisnya.
 - 7) Dilarang bekerja sama dengan teman.
-

1. Jelaskan pengertian dari fungsi!
2. Perhatikan diagram panah berikut,

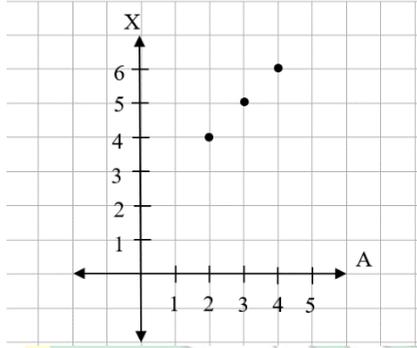


- Manakah yang merupakan fungsi?
3. Buatlah suatu relasi yang bukan fungsi yang dinyatakan dalam diagram panah!
4. Misalkan f adalah fungsi dari himpunan $A = \{2,3,4\}$ ke himpunan $X = \{4,5,6\}$ yang didefinisikan dengan pasangan berurut $f = \{(2,4), (3,5), (4,6)\}$. Nyatakan f kedalam diagram kartesius!
5. Diketahui $f(x) = 4 - 2x$. Jika $f(1) = p$ dan $f(q) = -2$, berapakah nilai $p + q$?
6. Fungsi g didefinisikan dengan rumus fungsi $g(x) = 3x^2 + 1$. Tentukan nilai dari $g(-2)$!
7. Tiga orang anak Abi, Danar, dan Beni pergi ke toko buku untuk membeli majalah. Abi dan Beni membeli majalah Formula-1, Danar dan Beni membeli majalah Kawanku, Abi membeli majalah Hai, dan Danar membeli majalah X-File. Harga majalah Formula-1 Rp. 25.000,00, harga majalah Kawanku Rp. 15.000,00, harga majalah Hai Rp. 20.000,00 dan harga majalah X-File Rp. 22.500,00. Tentukan berapa banyak uang yang harus dibayarkan oleh Abi!

Lampiran 5. Kunci Jawaban Tes

KUNCI JAWABAN TES

KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA SMP

No.	Kunci Jawaban	Skor
1.	Fungsi adalah relasi yang memasangkan himpunan daerah asal tepat satu ke daerah himpunan kawannya	3
2.	Gambar diagram panah yang merupakan fungsi adalah (i) dan (iii)	3
3.	Siswa membuat relasi yang bukan fungsi yang dinyatakan dalam diagram panah	3
4.		3
5.	<p>Diketahui: $f(x) = 4 - 2x$ $f(1) = p$ $f(q) = -2$ Ditanya: Berapakah nilai $p + q$? Jawab: $f(x) = 4 - 2x$ $f(1) = 4 - 2(1)$ $f(1) = 4 - 2$ $f(1) = 2$ Karena $f(1) = 2$ dan $f(1) = p$ maka $p = 2$ $f(x) = 4 - 2x$ $f(q) = 4 - 2q$ Karena $f(q) = 4 - 2q$ dan $f(q) = -2$ maka $4 - 2q = -2$ $-2q = -2 - 4$ $-2q = -6$ (kedua ruas dikali -) $2q = 6$ $q = \frac{6}{2}$</p>	3

	$q = 3$ Nilai $p + q = 2 + 3 = 5$	
6.	Diketahui: $g(x) = 3x^2 + 1$ Ditanya: $g(-2)$? Jawab: $g(x) = 3x^2 + 1$ $g(-2) = 3(-2)^2 + 1$ $g(-2) = 3(4) + 1$ $g(-2) = 12 + 1$ $g(-2) = 13$	3
7.	Diketahui: Abi = Majalah Formula-1 dan Majalah Hai Dinar = Majalah Kawanku dan Majalah X-File Beni = Majalah Formula-1 dan Majalah Kawanku Majalah Formula-1 = Rp. 25.000,00 Majalah Kawanku = Rp. 15.000,00 Majalah Hai = Rp. 20.000,00 Majalah X-File = Rp. 22.500,00 Ditanya: Berapa banyak uang yang harus dibayarkan oleh Abi? Jawab: Abi = Majalah Formula-1 + Majalah Hai = Rp. 25.000,00 + Rp. 20.000,00 = Rp. 45.000,00	3

Lampiran 6. Pedoman Penskoran Tes

PEDOMAN PENSKORAN TES

KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA SMP

No.	Kunci Jawaban	Skor
1.	Siswa tidak menjawab	0
	Siswa menjelaskan pengertian fungsi namun tidak terdapat kata kunci dalam penjelasannya	1
	Siswa menjelaskan pengertian fungsi dan terdapat satu kata kunci dalam penjelasannya	2
	Siswa menjelaskan pengertian fungsi dan terdapat dua kata kunci dalam penjelasannya	3
2.	Siswa tidak menjawab	0
	Siswa menyebutkan namun salah	1
	Siswa menyebutkan satu dengan benar	2
	Siswa menyebutkan dua dengan benar	3
3.	Siswa tidak menjawab	0
	Siswa membuat suatu relasi namun salah	1
	Siswa membuat suatu relasi yang bukan fungsi namun tidak dinyatakan dalam diagram panah	2
	Siswa membuat suatu relasi yang bukan fungsi dan dinyatakan dalam diagram panah	3
4.	Siswa tidak menjawab	0
	Siswa menggambar selain diagram kartesius	1
	Siswa menggambar diagram kartesius namun salah	2
	Siswa menggambar diagram kartesius dengan benar	3
5.	Siswa tidak menjawab	0
	Siswa menulis diketahui dan ditanya	1
	Siswa menuliskan langkah penyelesaian dengan benar namun jawaban salah	2
	Siswa menuliskan langkah penyelesaian dan jawaban dengan benar	3
6.	Siswa tidak menjawab	0
	Siswa menulis diketahui dan ditanya	1

	Siswa menuliskan langkah penyelesaian dengan benar namun jawaban salah	2
	Siswa menuliskan langkah penyelesaian dan jawaban dengan benar	3
7.	Siswa tidak menjawab	0
	Siswa menulis diketahui dan ditanya	1
	Siswa menuliskan langkah penyelesaian dengan benar namun jawaban salah	2
	Siswa menuliskan langkah penyelesaian dan jawaban dengan benar	3



Lampiran 7. Lembar Jawab Siswa

Date:

No.:

Jawaban

120

Mtu

Relita O.

Kelas : VIII - H (Pondok)

1. Secara khusus, fungsi adalah aturan atau prosedur yang menghasilkan nilai output dari setiap nilai input yang diberikan.

2. I, II, III.

3.

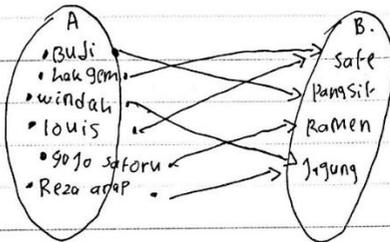
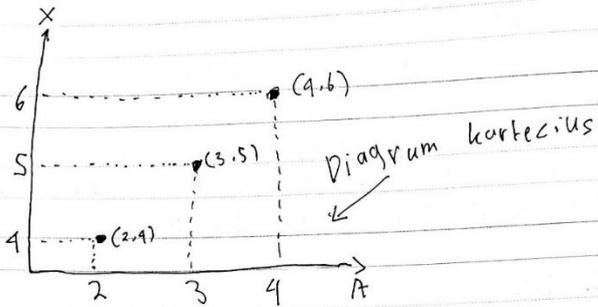


diagram Panah

Nama orang	makanan yg disukai
Budi	Pangsit
Kak Gern	Sate
Windah	Jagung
Louis	Sate
Gogo Satoru	Ramen
Reza arap	Jagung

Relasi

9.



5. Diket: $f(x) = 4 - 2x$

Jika: $f(1) = P$

$f(9) = -2$

Ditanya: $P + 9$?

Jwb: $f(x) = 4 - 2x$

$f(1) = 4 - 2(1)$

$= 4 - 2$

$= 2 - P = 2 //$

6. Diket: $g(x) = 3x^2 + 1$

Ditanya: $g(-2)$?

Jwb: $g(x) = 3x^2 + 1$

$g(-2) = 3(-2)^2 + 1$

$= 12 + 1$

$= 13 //$

Date:

No.:

diket

Formula -1 : 25.000.00

kawanku : 15.000.00

hai : 20.000.00

x-file : 22.500.00

tanya: brp byk yg hrs di bayar ?

1wb : 25 x 2 : 50.000.00

15 x 2 : 30.000.00

20 x 1 : 20.000.00

225 x 1 : 22.500.00

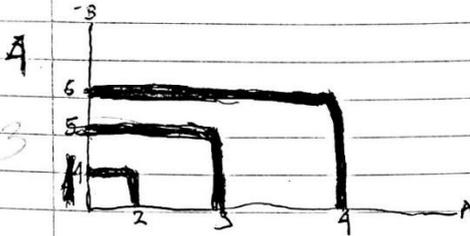
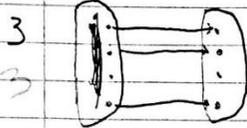
122.600.00

No. Jumat 1
Date.

JAWABAN MTK M. RIZKY HABIZIEN (Ruman)

1 Fungsi adalah a turan a tau prosedur yang menghasilkan nilai output dari setiap nilai input yang diberikan.

2 2 III dari IV



5 $f(x) = 4 - 2x$

$f(1) = 4 - 2(1)$

2 $p = 2$ $2 + 2 = 4$
 ~~$f(1) = -2$~~

6 $g(x) = 3x^2 + 1$

3 $g(-2) = 3(-2)^2 + 1 = 13$

7 Diket: Masukan = 20.000.00

= mesin kasir = 19.000.00

= 119.999.999 = -1 = 25.000.00

= mesin x file = 22.500.00

Ditanya = berapa biaya yang harus dibayar?

Jawab = ~~22.500.00~~, 47.000.00

es/2021

Lampiran 8. Dokumentasi Proses Pengambilan Data



Lampiran 9. Surat Keterangan Telah Melakukan Observasi Pendahuluan



YAYASAN MIFTAHUL HUDA KROYA
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
SMP MASYITHOH KROYA
TERAKREDITASI

Alamat: Jl. Merak No. 28 Kroya Telp (0282) 494388 Kroya Cilacap 53282

SURAT KETERANGAN

Nomor : F2.1.017/SMP.MK/08.VIII/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMP Masyithoh Kroya, :

1. Nama : **EFI KURNIATI, S.P**
2. Jabatan : Kepala Sekolah
3. Unit Kerja : SMP Masyithoh Kroya
4. Alamat : Jl. Merak No 28 Kroya

Menerangkan bahwa :

1. Nama : **ZULFA ISFANDIYARI**
2. NIM : 1917407074
3. Semester : XI (Sebelas)
4. Jurusan / Prodi : Tadris Matematika
5. Universitas : Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifudin Zuhri Purwokerto

Adalah benar-benar telah melaksanakan observasi pendahuluan di SMP MASYITHOH KROYA.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Kroya
Pada Tanggal : 10 -08- 2024
Kepala SMP Masyithoh Kroya



Lampiran 10. Surat Keterangan Telah Melakukan Riset Individual



YAYASAN MIFTAHUL HUDA KROYA
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
SMP MASYITHOH KROYA
TERAKREDITASI

Alamat: Jl. Merak No. 28 Kroya Telp (0282) 494388 Kroya- Cilacap 53282

SURAT KETERANGAN

Nomor : F2.1.099/ SMP.MK/ 08.XI/ 2024

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SMP Masyithoh Kroya ,Kecamatan Kroya, Kabupaten Cilacap dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: ZULFA ISFANDIYARI
NIM	: 1917407074
Semester	: XI (Sebelas)
Program Studi	: Tadris Matematika
Instansi	: Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto

Yang tersebut di atas benar- benar telah melakukan penelitian guna penyusunan skripsi mulai tanggal 28 Oktober 2024 sampai dengan tanggal 09 November 2024 dengan judul penelitian *“Studi Komparatif Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Masyithoh Kroya Yang Tinggal di Pesantren dan di Rumah.”*

Demikianlah surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kroya, 18 November 2024

Kepala SMP Masyithoh Kroya



Lampiran 11. Lembar Validasi Instrumen

**LEMBAR VALIDITAS KONTEN TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS SISWA SMP**

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Relasi dan Fungsi
Kelas/Semester : VIII/Ganjil

Petunjuk:

Berikan penilaian pada lembar validitas dengan cara melingkari skor yang tersedia dengan ketentuan skor sebagai berikut!

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

No.	Aspek yang dinilai	Skor penilaian			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian soal dengan indikator pemahaman konsep matematis				4
2.	Kesesuaian soal dengan materi yang dipelajari	1	2	3	4
3.	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal	1	2	3	4
4.	Kejelasan maksud dari soal	1	2	3	4
5.	Kejelasan pedoman penskoran yang digunakan	1	2	3	4
6.	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia	1	2	3	4
7.	Kalimat soal tidak mengandung arti ganda	1	2	3	4
Total Skor					

$$\text{Skor Validator} = \frac{\text{Total skor}}{7} = \frac{26}{7} = 3,71$$

Masukan:

Soal sudah cukup baik, sesuai dg indikator dan materi yang dipelajari, namun utk penamaan variabel soal nomor 7 sebaiknya disederhanakan shg tidak membuat kebingungan pada siswa

Kroya, 18 November 2024

Validator,

Fjh.
Fithratun Hira

**LEMBAR VALIDITAS KONTEN TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS SISWA SMP**

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Relasi dan Fungsi
Kelas/Semester : VIII/Ganjil

Petunjuk:

Berikan penilaian pada lembar validitas dengan cara melingkari skor yang tersedia dengan ketentuan skor sebagai berikut!

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

No.	Aspek yang dinilai	Skor penilaian			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian soal dengan indikator pemahaman konsep matematis			(3)	
2.	Kesesuaian soal dengan materi yang dipelajari				(4)
3.	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal				(4)
4.	Kejelasan maksud dari soal				(4)
5.	Kejelasan pedoman penskoran yang digunakan				(4)
6.	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia				(4)
7.	Kalimat soal tidak mengandung arti ganda				(4)
Total Skor					

$$\text{Skor Validator} = \frac{\text{Total skor}}{7} = \frac{27}{7} = 3,9$$

Masukan:

Soal tes disesuaikan dengan indikator

Purwokerto, 14 Oktober 2024

Validator,


M. Azma Nuhari

Lampiran 12. 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 : Zulfa Isfandiyari
 NIM : 1917407074
 Jurusan/Prodi : Tadris/ Tadris Matematika
 Pembimbing : Muhammad Azmi Nuha, M.Pd.
 Judul : Studi Komparatif Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Masyithoh Kroya yang Tinggal di Pesantren dan di Rumah

No.	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan	
			Pembimbing	Mahasiswa
1.	Rabu, 30 Agustus 2023	Latar belakang masalah & definisi operasional	<i>Ad</i>	<i>Zulfa</i>
2.	Selasa, 06 Agustus 2024	Kerangka berpikir, rumusan masalah,	<i>Ad</i>	<i>Zulfa</i>
3.	Jumat, 09 Agustus 2024	Teknik pengumpulan & analisis data	<i>Ad</i>	<i>Zulfa</i>
4.	Kamis, 03 Oktober 2024	Revisi setelah seminar proposal	<i>Ad</i>	<i>Zulfa</i>
5.	Senin, 07 Oktober 2024	Instrumen penelitian (kisi-kisi soal, soal tes, kunci jawaban, pedoman penskoran, lembar validitas konten)	<i>Ad</i>	<i>Zulfa</i>
6.	Kamis, 10 Oktober 2024	Revisi instrumen penelitian	<i>Ad</i>	<i>Zulfa</i>
7.	Jum'at, 11 Oktober 2024	ACC Instrumen Penelitian	<i>Ad</i>	<i>Zulfa</i>
8.	Senin, 14 Oktober 2024	Uji validasi konten	<i>Ad</i>	<i>Zulfa</i>
9.	Senin, 11 November 2024	Bimbingan BAB I-III	<i>Ad</i>	<i>Zulfa</i>
10.	Kamis, 14 November 2024	Bimbingan BAB IV & V	<i>Ad</i>	<i>Zulfa</i>
11.	Selasa, 26 November 2024	Bimbingan Pembahasan BAB IV	<i>Ad</i>	<i>Zulfa</i>
12.	Jumat, 29 November 2024	Sistematika Penulisan	<i>Ad</i>	<i>Zulfa</i>

Dibuat di : Purwokerto
 Pada tanggal : 29 November 2024
 Dosen Pembimbing

Muhammad Azmi Nuha, M.Pd.
 NIP. 199309152023211020

Lampiran 13. Surat Keterangan Seminar Proposal



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

SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

No. B- 3405.Un.19/FTIK.TBI/PP.00.9/8/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini, Koordinator Program Studi Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) UIN Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto menerangkan bahwa proposal skripsi berjudul :

"Studi Komparatif Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Masyithoh Kroya yang Tinggal di Pesantren dan di Rumah"

Sebagaimana disusun oleh :

Nama : Zulfa Isfandiyari
NIM : 1917407074
Jurusan/Prodi : Tadris Matematika

Benar-benar telah diseminarkan pada tanggal : 20 Agustus 2024

Demikian surat keterangan ini dibuat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.



Purwokerto, 22 Agustus 2024
Koordinator Prodi Tadris Matematika

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

Lampiran 14. Surat Keterangan Lulus Ujian Komprehensif



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
No. B-3676/Un.19/WD1.FTIK/PP.05.3/9/2024

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

Nama : Zulfa Isfandiyari
NIM : 1917407074
Prodi : TMA

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

Hari/Tanggal : Kamis, 12 September
2024
Nilai : 86 / (A)

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



Purwokerto, 17 September 2024
Wakil Dekan Bidang Akademik,

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

Lampiran 17. 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.iainpurwokerto.ac.id

SERTIFIKAT

Nomor: In.17/UPT.MAJ/15124/12/2019

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

NAMA : ZULFA ISFANDIYARI
NIM : 1917407074

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	:	95
# Tartil	:	75
# Imla`	:	100
# Praktek	:	75
# Nilai Tahfidz	:	85



ValidationCode

Purwokerto, 12 Jul 2019
Mudir Ma'had Al-Jami'ah,

Nasrudin, M.Ag
NIP: 197002051 99803 1 001

Lampiran 18. Sertifikat PPL



Lampiran 19. Sertifikat KKN



The certificate is titled "Sertifikat" and is issued by the Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) of Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto. It certifies that the student Zulfa Isfandiyari, with NIM 1917407074, from the Faculty of Tarbiyah & Ilmu Keguruan, has successfully completed her KKN (Community Service) in the TMA (Teaching Mathematics) program. The certificate includes a student photo, a QR code for validation, and the university's logo.

Sertifikat
Nomor Sertifikat : 1373/K.LPPM/KKN.50/09/2022

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM)
Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto menyatakan bahwa:

Nama Mahasiswa : **ZULFA ISFANDIYARI**
NIM : **1917407074**
Fakultas : **Tarbiyah & Ilmu Keguruan**
Program Studi : **Tadris Matematika (TMA)**

Telah mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) Angkatan ke-50 Tahun 2022,
dan dinyatakan **LULUS** dengan nilai **A (91)**.



Certificate Validation

SERTIFIKAT APLIKASI KOMPUTER

KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
UPT TEKNOLOGI INFORMASI DAN PANGKALAN DATA
Alamat: Jl. Jend. Ahmad Yani No. 40A Telp. 0281-635624 Website: www.iainpurwokerto.ac.id Purwokerto 53126

IAIN PURWOKERTO

No. IN.17/UPT-TIPD/7872/X/2022

SKALA PENILAIAN

SKOR	HURUF	ANGKA
86-100	A	4.0
81-85	A-	3.6
76-80	B+	3.3
71-75	B	3.0
65-70	B-	2.6

MATERI PENILAIAN

MATERI	NILAI
Microsoft Word	85 / A-
Microsoft Excel	80 / B+
Microsoft Power Point	82 / A-



Sebagai tanda yang bersangkutan telah menempuh dan **LULUS** Ujian Akhir Komputer pada Institut Agama Islam Negeri Purwokerto Program *Microsoft Office®* yang telah diselenggarakan oleh UPT-TIPD IAIN Purwokerto.

Diberikan Kepada:

ZULFA ISFANDIYARI

NIM: 1917407074

Tempat / Tgl. Lahir: Cilacap, 12 Maret 2002



Dr. H. Fajar Hardayono, S.Si., M.Sc
NIP. 19801215 200501 1 003

Purwokerto, 07 Oktober 2022
Kepala UPT-TIPD

Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Zulfa Isfandiyari
2. NIM : 1917407074
3. Tempat/Tgl. Lahir : Cilacap, 12 Maret 2002
4. Alamat Rumah : Jl. Betet RT 03/08 Bajing Kulon, Kroya, Cilacap
5. Nama Ayah : Muhammad Jaelani
6. Nama Ibu : Ismah
7. Nama Suami : Muhammad Haidar Ismat
8. Nama Anak : Ahmad Nafis Bunyamin

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal
 - a. SD/MI, tahun lulus : SD Islam *plus* Masyithoh Kroya, 2013
 - b. SMP/MTs, tahun lulus : SMP Masyithoh Kroya Program Intenisve, 2016
 - c. SMA/MA, tahun lulus : SMA Negeri 1 Kroya, 2019
 - d. S1, tahun masuk : UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, 2019
2. Pendidikan Non-Formal
 - a. Pondok Pesantren Al-Hidayah Kroya
 - b. Pondok Pesantren Al-Qur'an Al-Amin Pabuaran

C. Pengalaman Organisasi

1. Wakil Ketua Pengurus PP Al-Hidayah Kroya
2. Rohis SMA Negeri 1 Kroya
3. Departemen Kesenian PP Al-Qur'an Al-Amin Pabuaran
4. Divisi Aksioma Komunitas Sigma Prodi Tadris Matematika UIN Saizu Purwokerto

Purwokerto, 29 November 2024



Zulfa Isfandiyari