

**PENGARUH KECERDASAN INTERPERSONAL TERHADAP
KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA KELAS
VIII SMP NEGERI 1 WANADADI KABUPATEN
BANJARNEGARA**



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 :

**ARIF NUR HIDAYAH
NIM 1717407039**

**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 : Arif Nur Hidayah
NIM : 1717407039
Jenjang : S-1
Jurusan : Tadris
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa naskah skripsi berjudul **“Pengaruh Kecerdasan Interpersonal Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara”** ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya sendiri, bukan karya 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 telah saya peroleh.

Purwokerto, 28 Maret 2024
Saya yang menyatakan,



Arif Nur Hidayah
NIM. 1717407039

HASIL LOLOS CEK PLAGIASI

HASIL TURNITIN ARIF NUR NIDAYAH

ORIGINALITY REPORT

25% SIMILARITY INDEX	26% INTERNET SOURCES	4% PUBLICATIONS	4% STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	---------------------------	-----------------------------

PRIMARY SOURCES

1	repository.uinsaizu.ac.id Internet Source	11%
2	repository.iainpurwokerto.ac.id Internet Source	7%
3	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	2%
4	digilib.uinkhas.ac.id Internet Source	1%
5	lib.unnes.ac.id Internet Source	1%
6	eprints.walisongo.ac.id Internet Source	1%
7	eprints.uny.ac.id Internet Source	1%
8	p4tkmatematika.kemdikbud.go.id Internet Source	1%
9	digilib.uin-suka.ac.id Internet Source	1%

PENGESAHAN

Skripsi berjudul

**PENGARUH KECERDASAN INTERPERSONAL TERHADAP
KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP
NEGERI 1 WANADADI KABUPATEN BANJARNEGARA**

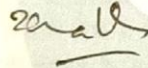
yang disusun oleh Arif Nur Hidayah (NIM. 1717407039) Program Studi Tadris Matematika, Jurusan Tadris, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto telah diujikan pada tanggal 19 April 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** (S.Pd.) oleh sidang dewan penguji skripsi.

Purwokerto, 23 April 2024

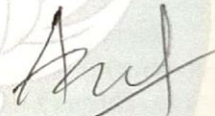
Disetujui oleh:

Penguji I/Ketua Sidang/Pembimbing

Penguji II/Sekretaris sidang

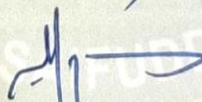


Fitria Zana Kumala, S.Si., M.Sc.
NIP.199005012019032022



Muhammad Azmi Nuha, M.Pd.
NIP. 199309152023211020

Penguji Utama



Dr. Maria Ulpah, M.Si.
NIP.198011152005012004

Diketahui Oleh:
Ketua Jurusan Tadris



Dr. Maria Ulpah, M.Si.
NIP.198011152005012004

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Pengajuan Munaqosah Skripsi Sdr. Arif Nur Hidayah
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 : Arif Nur Hidayah
NIM : 1717407039
Jenjang : S-1
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul : Pengaruh Kecerdasan Interpersonal Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara

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

Demikian, atas perhatian Bapak, saya mengucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Purwokerto, 28 Maret 2024
Pembimbing,



Fitria Zana Kumala, S.Si., M.Sc.
NIP.199005012019032022

PENGARUH KECERDASAN INTERPERSONAL TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS KELAS VIII SMP NEGERI 1 WANADADI KABUPATEN BANJARNEGARA

Oleh
ARIF NUR HIDAYAH
NIM.1717407039

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara. Berdasarkan hasil tes pendahuluan di kelas VIII dengan jumlah 32 siswa, terdapat 8 siswa atau 25% siswa memiliki kemampuan penalaran matematis tingkat tinggi, sebanyak 20 siswa atau 62,5% memiliki tingkat kemampuan penalaran matematis sedang, dan 4 siswa atau 12,5% siswa memiliki kemampuan penalaran matematis rendah. Salah satu dari beberapa faktor yang mempengaruhinya adalah kecerdasan yang dimiliki oleh siswa. Kecerdasan interpersonal matematika berkaitan dengan kemampuan penalaran matematis seseorang dalam menghitung, memahami, menganalisis dan memecahkan masalah matematika. Penelitian ini merupakan penelitian lapangan dengan metode penelitian survey. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara. Teknik pengambilan sampel menggunakan rumus Slovin sehingga menghasilkan 154 siswa sebagai sampel penelitian. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan instrumen berupa angket untuk mengukur kecerdasan interpersonal dan instrumen tes untuk mengukur kemampuan penalaran matematis siswa. Data yang terkumpul kemudian di analisis menggunakan analisis regresi sederhana. Persamaan regresi linier sederhana yang terbentuk yaitu $\hat{Y} = 4,262 + 0,834X$. Pada uji keberartian regresi didapatkan nilai signifikansi 0,000 yang mana $0,000 < 0,05$, hal ini berarti hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Wanadadi. Nilai koefisien determinasi yang diperoleh yaitu 0,127, yang mana menunjukkan bahwa besar pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan penalaran matematis adalah 12,7% dan sisanya 87,3% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Kata kunci: Kecerdasan Interpersonal, Kemampuan Penalaran Matematis, Matematika.

THE INFLUENCE OF INTERPERSONAL INTELLIGENCE ON THE MATHEMATICAL REASONING ABILITY OF CLASS VIII SMP NEGERI 1 WANADADI BANJARNEGARA DISTRICT

By
ARIF NUR HIDAYAH
NIM. 1717407039

Abstract: *This research aims to determine the influence of interpersonal intelligence on the mathematical reasoning ability of class VIII students at SMP Negeri 1 Wanadadi, Banjarnegara Regency. Based on the results of the preliminary test in class VIII with a total of 32 students, there were 8 students or 25% of students who had a high level of mathematical reasoning ability, as many as 20 students or 62.5% had a moderate level of mathematical reasoning ability, and 4 students or 12.5% of students have low mathematical reasoning ability. One of several factors influenced is the intelligence possessed by students. Mathematical interpersonal intelligence is related to a person's mathematical reasoning ability in calculating, understanding, analysing and solving mathematical problems. This research is field research with survey research methods. The population of this study was class VIII students of SMP Negeri 1 Wanadadi, Banjarnegara Regency. The Slovin formula was used as the sampling technique of this research to produce 154 students as research samples. Data collection in this research used instruments in the form of questionnaires to measure interpersonal intelligence and test instruments to measure students' mathematical reasoning ability. The collected data was then analysed using simple regression analysis. The simple linear regression equation formed is $\hat{Y} = 4.262 + 0.834X$. In the regression significance test, a significance value of 0.000 was obtained, which is $0.000 < 0.05$, this means that the research indicate that there is an influence of interpersonal intelligence on the mathematical reasoning ability of class VIII students of SMP Negeri 1 Wanadadi, Banjarnegara Regency. The coefficient of determination obtained was 0.127, which shows that the influence of interpersonal intelligence on mathematical reasoning ability is 12.7% and the remaining is 87.3% influenced by other unexamined variables in this research.*

Keywords: *Interpersonal Intelligence, Mathematical Reasoning Ability, Mathematics.*

MOTTO

“Kehidupan tidak bisa lepas dari kesalahan, maka jangan jadikan kesalahan akhir dari segalanya”

(K.H. Hakim Annaisaburi)

“Segala sesuatu tidak bisa diraih dengan cuma-cuma dengan enak-enak, tapi harus dengan perjuangan”

(Hj. Annisah Nuroniyah)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamiin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan keberkahan kepada saya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Dengan penuh syukur dan hormat, karya ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya yaitu Bapak Slamet Nur Diaanto dan Ibu Nur Waidah yang telah mengupayakan segalanya dan senantiasa mendo'akan tanpa henti.

Semua guru-guru dalam kehidupanku yang telah memberikan pengetahuan, pengalaman, serta pelajaran yang sangat berharga.

Saudara kandung saya Tofik Untung Famuji yang selalu memberikan dukungan dan nasihat untuk saya.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, taufik, hidayah serta inayah-Nya sehingga pada kesempatan ini, penulis telah menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat dan salam semoga tercurahkan kepada junjungan nabi kita Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, tabi'in, dan orang-orang yang senantiasa menjadi pengikutnya dalam berjuang demi kejayaan Islam. Skripsi yang berjudul "Pengaruh Kecerdasan Interpersonal Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Kelas VIII SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara" ini disusun guna memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S-1) Tadris Matematika Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini, penuh dengan dukungan, arahan, dan bimbingan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis akan menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. K.H. Ridwan, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
2. Prof. Dr. H. Fauzi, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
3. Prof. Dr. Suparjo, S.Ag., selaku Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
4. Dr. Nurfuadi, M.Pd.I., selaku Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
5. Prof. Dr. H. Subur, M.Ag., selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.

6. Dr. Maria Ulpah, S.Si., MSi., selaku Ketua Jurusan Tadris Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
7. Fitria Zana Kumala, S.Si., M.Sc., selaku Koordinator Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto dan selaku dosen pembimbing skripsi yang telah mengarahkan dan membimbing peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Dr. Ali Muhdi, S.Pd.I.,M.Si., selaku Penasehat Akademik Mahasiswa Tadris Matematika tahun 2017.
9. Segenap dosen dan karyawan Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto yang telah membantu dalam penyusunan skripsi dan penyelesaian studi.
10. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan dan doa agar penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Bapak Slamet Nurdianto dan Ibu Nur Waidah terimakasih banyak.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis merasa sangat terbantu dan berterima kasih kepada semua pihak. hanya ucapan terima kasih dan panjatan doa yang penulis panjatkan. Semoga semua pihak yang telah membantu mendapatkan limpahan pahala, rezeki, rahmat, serta karunia-Nya. Penyusunan skripsi ini tentulah banyak sekali kekurangan. Kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan dan motivasi kedepannya. Akhir kata, semoga skripsi ini bermamfaat dan diberkahi oleh Allah SWT. *Amiiin yaa robbal aalamiin.*

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Purwokerto, 28 Maret 2024
Penulis



Arif Nur Hidayah
NIM.1717407039

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HASIL LOLOS CEK PLAGIASI	iii
PENGESAHAN	iv
NOTA DINAS PEMBIMBING	v
ABSTRAK INDONESIA.....	vi
ABSTRAK INGGRIS.....	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Operasional	8
C. Rumusan Masalah	9
D. Tujuan dan Mamfaat Penelitian	9
E. Sistematika Pembahasan	10
BAB II KAJIAN TEORI	13
A. Kerangka Teori	
1. Kecerdasan Interpersonal	13
2. Kemampuan Penalaran Matematis	16
B. Penelitian Terkait	21
C. Kerangka Berpikir	24
D. Hipotesis Penelitian	27
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Jenis Penelitian	28
B. Variabel dan Indikator Penelitian	28
1. Variabel Bebas (Independen)	29

2. Variabel Terikat (Dependen)	29
C. Konteks Penelitian	
1. Tempat dan Waktu Penelitian	30
2. Populasi dan Sampel Penelitian	30
D. Metode Pengumpulan Data	32
1. Angket	32
2. Tes	34
E. Metode Analisis Data	
1. Instrumen Penelitian	35
2. Uji Prasyarat Analisis	40
3. Uji Hipotesis	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	45
A. Penyajian Data	45
1. Deskripsi Kecerdasan Interpersonal	45
2. Deskripsi Kemampuan Penalaran Matematis	46
B. Analisis Data	48
1. Uji Prasyarat Analisis	49
2. Uji Hipotesis Penelitian	52
C. Pembahasan Hasil Penelitian	54
BAB V PENUTUP	57
A. Kesimpulan	57
B. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN-LAMPIRAN	63
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	143

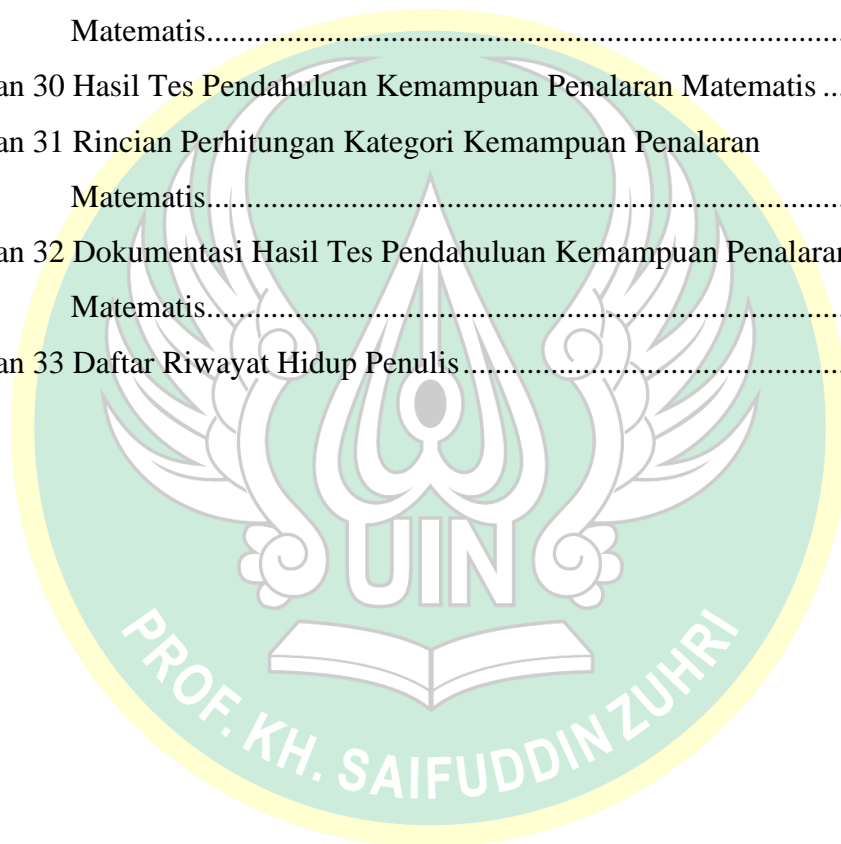
DAFTAR TABEL

Tabel 1 Jumlah populasi siswa kelas VIII.....	30
Tabel 2 Jumlah Sampel Tiap Kelas	32
Tabel 3 kriteria penilaian sikap dalam angket.....	33
Tabel 4 Kisi-kisi Angket Kecerdasan Interpersonal	33
Tabel 5 Kisi-kisi Tes Kemampuan penalaran Matematis	34
Tabel 6 Hasil Uji Validitas Angket Kecerdasan Interpersonal SPSS 25	37
Tabel 7 Hasil Uji Validitas Tes Kemampuan penalaran Matematis	37
Tabel 8 Output Cronbach's Alpha Angket kecerdasan interpersonal	39
Tabel 9 Output Cronbach's Alpha Soal Tes Kemampuan Penalaran Matematis SPSS 25	39
Tabel 10 Rincian Perhitungan Kategori Kecerdasan Interpersonal	45
Tabel 11 Rumus Kategori kecerdasan Interpersonal	46
Tabel 12 Frekuensi dan Presentase Kecerdasan Interpersonal	46
Tabel 13 Rincian Perhitungan Kategori Kemampuan Penalaran Matematis ..	47
Tabel 14 Rumus Kategori Kemampuan Penalaran Matematis	47
Tabel 15 Frekuensi dan Presentase Kemampuan Penalaran Matematis	48
Tabel 16 Hasil Uji Normalitas SPSS 25	49
Tabel 17 Hasil Uji Linearitas SPSS 25	50
Tabel 18 Hasil Uji Keberartian Regresi SPSS 25	51
Tabel 19 Hasil Uji Regresi Linear Sederhana SPSS 25	52
Tabel 20 Hasil Uji Koefisien Determinasi R SPSS 25	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Profil Sekolah	63
Lampiran 2 Daftar Nama Sampel Uji Coba Instrument Penelitian.....	64
Lampiran 3 Daftar Nama Sampel Penelitian	65
Lampiran 4 Intrumen Angket Kecerdasan Interpersonal	68
Lampiran 5 Instrumen Kecerdasan Interpersonal	69
Lampiran 6 Output Validitas Angket Minat Belajar.....	72
Lampiran 7 Hasil Uji Coba Instrument Angket Kecerdasan Interpersonal	79
Lampiran 8 Hasil Instrument Angket Kecerdasan Interpersonal.....	81
Lampiran 9 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Penalaran Matematis	88
Lampiran 10 Instrumen Tes Kemampuan Penalaran Matematis	91
Lampiran 11 Pedoman Penskoran Kemampuan Penalaran Matematis	92
Lampiran 12 Hasil Uji Coba Instrument Tes Kemampuan Penalaran Matematis	102
Lampiran 13 Output Validitas Tes Kemampuan Penalaran Matematis.....	103
Lampiran 14 Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematis	104
Lampiran 15 Dokumentasi Respon Siswa Uji Coba Intrumen Angket Kecerdasan Interpersonal.....	109
Lampiran 16 Dokumentasi Respon Siswa Uji Coba Instrumen Tes Kemampuan Penalaran Matematis	111
Lampiran 17 Dokumentasi Respon Siswa Instrumen Angket Kecerdasan Interpersonal.....	113
Lampiran 18 Dokumentasi Respon Siswa Intrumen Tes Kemampuan Penalaran Matematis.....	115
Lampiran 19 Dokumentasi Pengerjaan Angket Dan Soal Tes	119
Lampiran 20 Hasil Perhitungan Rata-Rata Kecerdasan Interpersonal Dan Kemampuan Penalaran Matematis	120
Lampiran 21 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Seminar Proposal	121
Lampiran 22 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Observasi Pendahuluan	122

Lampiran 23 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	123
Lampiran 24 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Ujian Komprehensif ...	124
Lampiran 25 Sertifikat-Sertifikat	125
Lampiran 26 Tabel distribusi R Product Moment.....	131
Lampiran 27 Tabel Distribusi t	134
Lampiran 28 Instrumen Tes Pendahuluan Kemampuan Penalaran	
Matematis.....	134
Lampiran 29 Pedoman Penskoran Tes Pendahuluan Kemampuan Penalaran	
Matematis.....	138
Lampiran 30 Hasil Tes Pendahuluan Kemampuan Penalaran Matematis	140
Lampiran 31 Rincian Perhitungan Kategori Kemampuan Penalaran	
Matematis.....	141
Lampiran 32 Dokumentasi Hasil Tes Pendahuluan Kemampuan Penalaran	
Matematis.....	142
Lampiran 33 Daftar Riwayat Hidup Penulis.....	143



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu proses untuk mengembangkan dan menumbuhkan bakat peserta didik oleh pendidik dengan usaha sadar dan terencana. Menurut Redja Mudyahardjo, pendidikan adalah segala sesuatu yang diupayakan sekolah atau pendidik terhadap anak yang diserahkan kepadanya dengan tujuan anak memiliki kemampuan untuk menjalankan tugas-tugas sosial mereka.¹ Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.² Hal ini akan mempengaruhi pada tumbuh kembang kepribadian seseorang dalam mencerdaskan kehidupan bangsa juga menciptakan orang-orang yang berintelektual dan tidak buta akan dunia luar atau teknologi.³

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menduduki peranan penting dalam dunia pendidikan, karena matematika adalah salah satu ilmu pengetahuan dasar di berbagai disiplin ilmu yang mengembangkan daya pikir manusia.⁴ Depdiknas menyatakan bahwa adanya pembelajaran matematika memiliki tujuan agar peserta didik terlatih mempunyai berbagai kemampuan, salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa adalah kemampuan

¹ Binti Maunah, *Ilmu Pendidikan* (Yogyakarta: Sukses Offer, 2009).

² *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional* (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia, 2013), hlm 5.

³ Lilik Mukarromah, "Kecerdasan Logis Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Melalui Problem Posing Pada Materi Himpunan Kelas VII MTs Nurul Huda Mojokerto," *Pendidikan dan Profesi Pendidik*, Vol. 14, no. 8 (2019), hal 16–22.

⁴ Suci Rohmatul Hidayah, Dinawati Trapsilasiwi, and Susi Setiawani, "Proses Berpikir Kritis Siswa Kelas VII F Mts. Al-Qodiri 1 Jember Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pokok Bahasan Segitiga Dan Segi Empat Ditinjau Dari Adversity Quotient," *Jurnal Edukasi* 3, no. 3 (2016): 21.

penalaran matematis.⁵ Pembelajaran matematika tidak terlepas dari penalaran matematis yang akan membantu untuk memberikan kesimpulan secara logis dengan penjelasan sifat-sifat, fakta, hubungan yang akan dianalisis, melakukan berbagai manipulasi dan membuat analogi ataupun menggeneralisasi sehingga tersusun argumen atau pernyataan yang valid. Penalaran merupakan konsep yang paling umum menunjuk pada salah satu proses pemikiran untuk sampai pada suatu kesimpulan sebagai pernyataan baru atau beberapa pernyataan lain yang telah diketahui.⁶ Penalaran matematika merupakan suatu kebiasaan otak seperti halnya kebiasaan yang lain ini harus dikembangkan secara konsisten menggunakan berbagai macam konteks.⁷

Kemampuan penalaran matematis menurut Mofidi Dkk adalah kemampuan yang dibutuhkan peserta didik untuk menganalisis situasi baru, membuat asumsi yang logis, menjelaskan ide dan membuat kesimpulan.⁸ Gardner menambahkan bahwa kemampuan penalaran matematis adalah kemampuan menganalisis, menggeneralisasikan, mensintesis, memberikan alasan yang tepat dan menyelesaikan masalah tidak rutin.⁹ Adapun indikator yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada pedoman Teknis Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas Nomor 506/C/Kep/PP/2004, merinci indikator kemampuan penalaran matematis diantaranya: 1) Mengajukan dugaan 2) melakukan manipulasi matematika 3) menarik kesimpulan menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi, 4) menarik kesimpulan dari pernyataan, 5) memeriksa kesahihan suatu argumen, 6) menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi.¹⁰

⁵ Fadjar Shadiq, *Pembelajaran Matematika* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014).hlm.3

⁶ Surajiyo, Dkk. *Dasar-Dasar LOGika* (Jakarta: Bumi Aksara, 2006).hlm.20

⁷ Turmudi, *Landasan Filsafat Dan Teori Pembelajaran Matematika (Berpradigma Eksploratif Dan Investigatif)* (Jakarta Pusat: Leuser Cita Pustaka, 2008).hlm.79

⁸ Amir-Mofidi and others, 'Instruction of Mathematical Concepts through Analogical Reasoning Skills', *Indian Journal of Science and Technology*, 5 (2012), 2916–22.

⁹ Karunia Eka Lestari dan Muhammad Ridwan, "*Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2017).hlm.85

¹⁰ Heris Hendriana and DKK, *Hard Skills Dan Softskills Matematika Siswa* (Bandung: Refika Aditama, 2017).

Penalaran merupakan suatu proses penarikan kesimpulan dari satu atau lebih proposisi.¹¹ Sejalan dengan pengertian tersebut, Sri Wardani mengatakan penalaran merupakan suatu kegiatan, suatu proses atau suatu aktivitas berpikir untuk menarik suatu kesimpulan atau membuat suatu pernyataan baru yang benar berdasar pada beberapa pernyataan yang kebenarannya telah dibuktikan atau diasumsikan sebelumnya.¹² Matematika dan penalaran merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan, karena materi matematika dipahami melalui penalaran dan mengembangkan kemampuan penalaran matematis dilatih melalui belajar matematika. Kemampuan bernalar sangat dibutuhkan bagi siswa dalam memahami materi atau konsep matematika. Baroody dan Nasoetion mengemukakan pentingnya pemilikan kemampuan penalaran matematis dalam membantu individu tidak sekedar mengingat fakta, aturan, dan langkah-langkah penyelesaian masalah, tetapi menggunakan keterampilan bernalarnya dalam melakukan pendugaan atas dasar pengalamannya sehingga yang bersangkutan akan memperoleh penalaran matematika yang saling berkaitan dan belajar secara bermakna atau *meaningfull learning*.¹³

Menurut penelitian Putri H. E menjelaskan bahwa kemampuan penalaran matematis sangat penting dimiliki siswa untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap kegunaan matematika itu sendiri.¹⁴ Sejalan dengan pernyataan Depdiknas menyatakan bahwa “Materi matematika dan penalaran merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan, yaitu materi matematika dipahami melalui penalaran dan penalaran dipahami dan dilatihkan melalui belajar materi matematika”. Penetapan kemampuan penalaran sebagai tujuan pembelajaran matematika merupakan sebuah bukti bahwa kemampuan penalaran sangat penting untuk dimiliki siswa. Hal ini diperkuat oleh pendapat Shadiq yang menyatakan bahwa kemampuan penalaran sangat dibutuhkan oleh siswa dalam

¹¹ Surajiyo, *Filsafat Ilmu Dan Perkembangannya Di Indonesia* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2010).hlm.111

¹² Sri Wardani, *Analisis SI Dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTS Untuk Optimalisasi pencapaian Tujuan* (Yogyakarta: Pppptk Matematika, 2008).hlm.11

¹³ Heris Hendriana, , *Penilaian Pembelajaran Matematika* (Bandung: Refika Aditama, 2014).hlm.7

¹⁴ Putri H. E, ‘, Kemampuan Penalaran Matematik Dalam Pembelajaran Matematika Di SD’, , *Jurnal Pengajaran MIPA*, 6.1 (2011), 18–21.

belajar matematika, karena pola berpikir yang dikembangkan dalam matematika melibatkan pemikiran kritis, sistematis, logis, kreatif dalam menarik kesimpulan dari beberapa data yang mereka dapatkan.¹⁵ Sehingga disimpulkan bahwa kemampuan penalaran berperan penting dalam memecahkan atau menyelesaikan soal matematika.

Berdasarkan dari tes pendahuluan yang telah dilakukan pada tanggal 31 Juli 2023 di kelas IX yang berjumlah 32 siswa, hasil perhitungan distribusi dan presentase kemampuan penalaran matematis frekuensi menyatakan dari 32 responden, terdapat 8 siswa atau 25% siswa yang memiliki kemampuan penalaran matematis tingkat tinggi, sebanyak 20 siswa atau 62,5% yang memiliki tingkat kemampuan penalaran matematis sedang, dan 4 siswa atau 12,5% siswa yang memiliki kemampuan penalaran matematis rendah. Berdasarkan hasil wawancara bersama guru matematika SMP Negeri 1 Wanadadi, tinggi rendahnya kemampuan penalaran matematis siswa di sebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya yaitu: 1) Kemampuan siswa ketika menentukan, membicarakan, atau menggunakan hubungan-hubungan antar variabel atau objek dalam situasi matematik, dan menyusun inferensi sah dari informasi yang diberikan. 2) kurangnya kemampuan siswa dalam memperluas domain sehingga hasil pemikiran matematik atau pemecahan masalah dapat diterapkan secara lebih umum dan lebih luas. 3) masih banyak siswa belum mampu membuat hubungan antara elemen-elemen pengetahuan berbeda dengan representasi yang berkaitan. Menggabungkan fakta-fakta, konsep-konsep, dan prosedur- prosedur dalam menentukan hasil, dan menggabungkan hasil tersebut untuk menentukan hasil yang lebih jauh. 4) siswa kesulitan saat menyajikan bukti yang berpedoman terhadap hasil atau sifat-sifat matematika yang diketahui. 5) siswa kesulitan dalam pemecahan masalah tidak rutin yaitu menyelesaikan masalah dalam konteks matematika atau kehidupan sehari-hari dengan tujuan agar siswa terbiasa menghadapi masalah serupa, dan menetapkan fakta, konsep, dan prosedur dalam soal yang tidak biasa atau konteks kompleks.

¹⁵ Shadiq.hlm.3

Ravris mengatakan bahwa tinggi rendahnya kemampuan penalaran matematis di pengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor internal meliputi tingkat kecerdasan, sikap, minat, bakat dan kemauan serta motivasi diri dalam pembelajaran matematika dan faktor eksternal yaitu kondisi lingkungan di sekitar siswa.¹⁶ Berdasarkan beberapa faktor tersebut, salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan penalaran matematis siswa adalah kecerdasan. Dalam hal ini yang kecerdasan yang dimaksud adalah kecerdasan majemuk. Teori kecerdasan majemuk dikembangkan oleh Howard Garner, terdapat delapan jenis kecerdasan yaitu 1) kecerdasan verbal-linguistik, 2) logis-matematis, 3) visual-spasial, 4) berirama-musik, 5) jasmaniah-kinestetik, 6) interpersonal, 7) intrapersonal, 8) naturalistic.¹⁷ Diantara kecerdasan tersebut, kecerdasan interpersonal merupakan salah satu jenis-jenis kecerdasan.¹⁸

Yaumi dan Nurdin mengatakan kecerdasan interpersonal adalah kemampuan memersepsi dan membedakan suasana hati, maksud, motivasi dan keinginan orang lain, serta kemampuan memberikan respons secara tepat terhadap suasana hati, temperamen, motivasi dan keinginan orang lain.¹⁹ Menurut Gardner kecerdasan interpersonal adalah kemampuan untuk memahami orang lain, apa yang memotivasi mereka, bagaimana mereka bekerja, dan bagaimana bekerja sama dengan mereka. Kecerdasan interpersonal atau bisa juga dikatakan sebagai kecerdasan sosial, diartikan sebagai kemampuan dan keterampilan seseorang dalam menciptakan relasi, membangun relasi dan mempertahankan relasi sosialnya sehingga kedua belah pihak berada dalam situasi menang-menang atau saling menguntungkan.²⁰ Menurut Trianto Safaria

¹⁶ Ravris Wade Carole and Carol, *Psikologi Edisi Kesembilan Jilid 2* (Jakarta: Erlangga, 2007).hlm.24

¹⁷ Muhammad Yaumi dan Nurdin Ibrahim, *'Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Jamak (Multiple Intelligences) Mengidentifikasi Dan Mengembangkan Multitalenta Anak'* (Jakarta: KencanaPrenada Group, 2013).hlm.11

¹⁸ Afriyanti S, *Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Statistika Ditinjau Dari Kecerdasan Intrapersonal Dan Interpersonal Pada Siswa Kelas Ix Smp Aisyiyah Sungguminasa* (Makassar: Digital Library Unismuh Makassar, 2022).

¹⁹ Muhammad Yaumi dan Nurdin Ibrahim.hlm26

²⁰ Triantoro Safaria, *Interpersonal Intelligence: Metode Mengembangkan Kecerdasan Interpersonal Anak* (Yogyakarta: Amara Books, 2005).

kecerdasan interpersonal antara lain:²¹ 1) *Social sensitivity* (sensitivitas sosial), merupakan kemampuan anak untuk merasakan dan mengamati reaksi-reaksi atau perubahan orang lain yang ditunjukkannya baik secara verbal maupun non-verbal. 2) *Social insight*, yaitu kemampuan anak untuk memahami dan mencari pemecahan masalah yang efektif dalam suatu interaksi sosial. 3) *Social communication*, kemampuan anak untuk menggunakan proses komunikasi dalam menjalin dan membangun hubungan interpersonal yang sehat.

Kecerdasan interpersonal menjadi penting karena pada dasarnya manusia tidak bias menyendiri. Banyak kegiatan dalam hidup anak terkait dengan orang lain. Anak-anak yang gagal mengembangkan kecerdasan interpersonal, akan mengalami banyak hambatan dalam dunia sosialnya. Akibatnya mereka mudah tersisihkan secara sosial. Seringkali konflik interpersonal juga menghambat anak untuk mengembangkan dunia sosialnya secara matang. Akibat dari hal ini anak kesepian, merasa tidak berharga dan suka mengisolasi diri. Pada akhirnya menyebabkan anak mudah menjadi depresi dan kehilangan kebermaknaan hidup. Seperti yang dikemukakan oleh Victor Frankl sebagai simtom *noogenis neurosis* atau *eksistensial vacumm*. Anak-anak yang terbatas pergaulan sosialnya ini jelas akan banyak mengalami hambatan ketika mereka memasuki masa sekolah atau masa dewasa.²² Hal-hal yang mempengaruhi kecerdasan interpersonal memiliki porsi yang berbeda pada setiap individu. Ada beberapa hal yang mempengaruhi kecerdasan interpersonal yang dimiliki oleh seseorang diantaranya, 1) genetik, 2) lingkungan, 3) pengetahuan, 4) pengalaman serta 5) nutrisi.²³

Terdapat beberapa penelitian yang telah dilakukan terkait dengan pemecahan masalah matematika. Pertama, penelitian dengan judul “Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa” yang

²¹ Safaria, *Interpersonal Intlligence: Metode Mengembangkan Kecerdasan Interpersonal Anak*.hlm.25

²² Triantoro Safaria, *Interpersonal Intellegence: Metode Pengembangan Kecerdasan Interpersonal Anak* (Yogyakarta: Yogyakarta, 2005).hlm.13-14

²³ Monowati, ‘Hubungan Kecerdasan Interpersonal Dengan Prestasi Belajar’, *Jurnal Pesona Dasar*, 3.3 (2015), 26–27.

dilakukan oleh Sitti Sumaeni, Kodirun, dan Salim memberikan hasil bahwa kemampuan penalaran matematika siswa dipengaruhi oleh gaya belajar siswa secara positif dan signifikan.²⁴ Kedua, penelitian dengan judul “Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP” yang dilakukan Indah Mutiara Cahya, Kiki Nia Sania Effendi, dan Lessa Roesdiana memberikan hasil bahwa kemampuan penalaran matematis dipengaruhi oleh kemandirian belajar secara positif dan signifikan.²⁵ Ketiga, penelitian dengan judul “Pengaruh Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Brain-Based Learning Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Smp Pada Materi Teorema Pythagoras” yang dilakukan oleh Latifah, Rizka Azizatul dan Ali Mahmudi memberikan hasil bahwa pembelajaran dengan pendekatan Brain-Based Learning berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kemampuan penalaran matematis siswa.²⁶ Keempat, penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Pada Siswa SMP” yang dilakukan oleh Ayun Maryuni memberikan hasil bahwa kemampuan penalaran matematis siswa dipengaruhi oleh penggunaan alat peraga secara positif dan signifikan.²⁷

Berdasarkan latar belakang dan beberapa penelitian relevan yang telah dipaparkan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian berkaitan dengan kecerdasan interpersonal yang mempengaruhi kemampuan penalaran matematis siswa. Penelitian yang akan dilakukan berjudul “Pengaruh Kecerdasan

²⁴ Sitti Sumaeni, Kodirun, and Salim, ‘Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa’, *EDUMAT: Jurnal Edukasi Matematika*, 11.2 (2018), 79–87.

²⁵ Indah Mutiara Cahya, Kiki Nia Sania Effendi, and Lessa Roesdiana, ‘Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP’, *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4.1 (2021), 62–70.

²⁶ Latifah, Rizka Azizatul, and Ali Mahmudi, ‘Pengaruh Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Brain Based Learning Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Smp Pada Materi Teorema Pythagoras’, *Jurnal Pedagogi Matematika*, 7.2 (2018), 58–66.

²⁷ A Maryuni, ‘Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Pada Siswa SMP’, *SKRIPSI Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan UNSIKA. Universitas Singaperbangsa Karawang*, 2017.

Interpersonal Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara”.

B. Definisi Operasional

Untuk mempermudah dalam memahami pengertian judul skripsi tersebut serta untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam mengartikan istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka penulis memberikan penjelasan mengenai istilah-istilah pokok sebagai berikut:

1. Kemampuan penalaran matematis

Kemampuan penalaran matematis menurut Mofidi Dkk adalah kemampuan yang dibutuhkan peserta didik untuk menganalisis situasi baru, membuat asumsi yang logis, menjelaskan ide dan membuat kesimpulan.²⁸ Kemampuan penalaran matematis adalah suatu proses atau aktifitas berpikir untuk menarik kesimpulan dalam permasalahan matematika dan pernyataan yang kebenarannya sudah dibuktikan sebelumnya. Dalam penelitian ini indikator yang menjadi rujukan bagi peneliti dalam instrumen untuk mengukur kemampuan penalaran matematis merujuk pada pedoman Teknis Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas Nomor 506/C/Kep/PP/2004, merinci indikator kemampuan penalaran matematis diantaranya: 1) Mengajukan dugaan 2) melakukan manipulasi matematika 3) menarik kesimpulan menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi, 4) menarik kesimpulan dari pernyataan, 5) memeriksa kesahihan suatu argumen, 6) menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi.²⁹

2. Kecerdasan Interpersonal

Yaumi dan Nurdin mengatakan kecerdasan interpersonal adalah kemampuan memersepsi dan membedakan suasana hati, maksud, motivasi dan keinginan orang lain, serta kemampuan memberikan respons secara tepat

²⁸ Amir-Mofidi and others.

²⁹ Heris Hendriana. Dkk, *'Hard Skill Dan SoftSkills Matematik Siswa'* (Bandung: PT Refika Aditama, 2017).hlm.27

terhadap suasana hati, temperamen, motivasi dan keinginan orang lain.³⁰ Kecerdasan interpersonal merupakan kemampuan untuk memahami maksud dan perasaan orang lain kemudian menanggapi dengan baik sehingga tercipta hubungan yang harmonis dengan orang lain. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan indikator yang menjadi rujukan bagi peneliti dalam instrument untuk mengukur tingkat Kecerdasan interpersonal yang dimiliki oleh siswa menurut Trianto Safaria yaitu:³¹ 1) *Social sensitivity* (sensitivitas sosial), merupakan kemampuan anak untuk merasakan dan mengamati reaksi-reaksi atau perubahan orang lain yang ditunjukkannya baik secara verbal maupun non- verbal. 2) *Social insight*, yaitu kemampuan anak untuk memahami dan mencari pemecahan masalah yang efektif dalam suatu interaksi sosial. 3) *Social communication*, kemampuan anak untuk menggunakan proses komunikasi dalam menjalin dan membangun hubungan interpersonal yang sehat.³²

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara?”

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara.

³⁰ Muhammad Yaumi dan Nurdin Ibrahim.hlm26

³¹ Safaria, *Interpersonal Intelligence: Metode Mengembangkan Kecerdasan Interpersonal Anak*.hlm.25

³² Safaria, *Interpersonal Intelligence: Metode Mengembangkan Kecerdasan Interpersonal Anak*.

2. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

Memberikan kontribusi dalam dunia pendidikan mengenai informasi tentang pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan penalaran matematis.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Guru, adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi dan menambah wawasan guru dalam upaya meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa.
- b. Bagi Siswa, melalui penelitian ini diharapkan mampu membantu memahami dan memanfaatkan kecerdasan yang dimiliki dengan sebaik mungkin, dalam hal ini kecerdasan interpersonal.
- c. Bagi peneliti, adanya penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan tentang berbagai permasalahan yang dialami siswa, sehingga menjadi bekal pada masa yang akan datang saat terjun langsung menjadi tenaga pendidik.

E. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah dalam pembahasan, peneliti membagi sistematika penulisan menjadi tiga bagian, yaitu bagian awal, bagian isi, dan bagian akhir. Bagian awal skripsi meliputi halaman judul, pernyataan keaslian, pengesahan, nota dinas pembimbing, abstrak Indonesia, abstrak Inggris, halaman motto, persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, dan daftar lampiran. Bagian isi terdiri dari lima bab dengan rincian sebagai berikut: Bab I Pendahuluan, yang berisi latar belakang masalah, penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan penalaran matematis Kelas VIII SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara. Definisi operasional, penjelasan mengenai variabel dalam penelitian yaitu kemampuan penalaran matematis dan kecerdasan interpersonal. Rumusan masalah dalam penelitian ini apakah terdapat terdapat pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan penalaran matematis Kelas VIII SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara?. Tujuan dan kegunaan penelitian, berdasarkan

rumusan masalah tersebut maka tujuan dari penelitian ini nuntuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan penalaran matematis Kelas VIII SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara, kemudian mamfaat penelitian yang pertama secara teoritis, yang kedua maafaat penelitian secara. Sistematika pembahasan, bagian ini menjelaskan sistematika isi pembahasan dalam skripsi ini dari bab pertama samapai bab terakhir.

Bab II Kerangka Teori, yang berisi landasan teori dari penelitian yang disusun dalam sub-sub bab yang meliputi pengertian kemampuan penalaran matematis, indikator kemampuan penalaran matematis, pentingnya kemampuan penalaran matematis dan faktor yang mempengaruhi kemampuan penalaran matematis. Serta pengertian kecerdasan interpersonal, indikator kecerdasan interpersonal, pentingnya kecerdasan interpersonal, dan faktor yang mempengaruhi kecerdasan interpersonal. Kemudian Kajian pustaka yang berisi penelitian terkait kemampuan berpikir kritis dan kecerdasan interpersonal. Kerangka berpikir merupakan penggambaran nalar mengenai pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan penalaran matematis.

Bab III Metode Penelitian, jenis penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. yang berisi tentang metode penelitian yang disusun dalam sub-sub bab yang meliputi rancangan penelitian, tempat dan waktu yang dijadikan penelitian di SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara pada rentang waktu bulan januari sampai bulan februari tahun 2024. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 258 siswa dan berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus slovin sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 157 siswa. Variabel dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu satu variabel bebas (kecerdasan interpersonal) dan satu variabel terikat (kemampuan penalaran matematis), indikator kecerdasan interpersonal yang dipakai dalam penelitian ini yaitu indikator kecerdasan interpersonal menurut Trianto Safaria, sedangkan indikator kemampuan penalaran matematis yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada pedoman Teknis Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas Nomor 506/C/Kep/PP/2004. Untuk memperoleh data

dan informasi yang digunakan peneliti menggunakan teknik wawancara, kuesioner, tes, dan dokumentasi. Teknis analisis diantaranya instrumen penelitian, uji prasyarat analisis, dan uji hipotesis.

Bab IV Pembahasan, yang berisi tentang pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan yang meliputi penyajian data terkait dengan kecerdasan interpersonal, kemampuan penalaran matematis, dan pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan penalaran matematis. Analisis data, pada bagian ini peneliti menyajikan hasil analisis data yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara, hasil data ini diperoleh dari hasil penyebaran angket kecerdasan interpersonal dan soal tes kemampuan penalaran matematis secara langsung kepada siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara dan pembahasan hasil penelitian.

Bab V Penutup, yang berisi tentang kesimpulan, berdasarkan analisis data serta pembahasan yang telah dijabarkan oleh peneliti pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan besarnya pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan penalaran matematis siswa sebesar 12,7%. Saran-saran, dan kata penutup. Bagian akhir skripsi ini berisi daftar pustaka, lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup.

BAB II KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. Kecerdasan Interpersonal

a. Pengertian kecerdasan interpersonal

Kecerdasan interpersonal adalah kemampuan untuk memahami dan bekerjasama dengan orang lain.³³ Seseorang yang memiliki kecerdasan ini menyukai dan menikmati bekerja secara berkelompok, belajar sambil berinteraksi dan bekerja sama, juga sering merasa senang bertindak sebagai penengah atau metediator dalam perselisihan dan pertikaian baik di sekolah maupun di rumah. Kemampuan untuk mengerti dan menjadi peka terhadap perasaan, intensi, motivasi, watak dan temperamen orang lain.³⁴ Yaumi dan Nurdin mengatakan kecerdasan interpersonal adalah kemampuan memersepsi dan membedakan suasana hati, maksud, motivasi dan keinginan orang lain, serta kemampuan memberikan respons secara tepat terhadap suasana hati, temperamen, motivasi dan keinginan orang lain.³⁵ Menurut Gardner kecerdasan interpersonal adalah kemampuan untuk memahami orang lain, apa yang memotivasi mereka, bagaimana mereka bekerja, dan bagaimana bekerja sama dengan mereka. Kecerdasan interpersonal atau bisa juga dikatakan sebagai kecerdasan sosial, diartikan sebagai kemampuan dan keterampilan seseorang dalam menciptakan relasi, membangun relasi dan mempertahankan relasi sosialnya sehingga kedua belah pihak berada dalam situasi menang-menang atau saling menguntungkan.³⁶

³³ Igea SIswanto Sri Lestari, *Pembelajaran Atraktif Dan 100 Permainan Kreatif* (Yogyakarta: Andi, 2012).hlm.123

³⁴ Julia Jasmin, *Metode Mengajar Multiple Intelligences* (Bandung: Nuansa Cendekia, 2016).hlm.26

³⁵ Muhammad Yaumi dan Nurdin Ibrahim.

³⁶ Safaria, *Interpersonal Intlligence: Metode Mengembangkan Kecerdasan Interpersonal Anak*.

b. Indikator kecerdasan interpersonal

Menurut Trianto Safaria indikator kecerdasan interpersonal yaitu:³⁷

1) *Social sensitivity* (sensitivitas sosial), merupakan kemampuan anak untuk merasakan dan mengamati reaksi-reaksi atau perubahan orang lain yang ditunjukkannya baik secara verbal maupun non-verbal.

2) *Social insight*, yaitu kemampuan anak untuk memahami dan mencari pemecahan masalah yang efektif dalam suatu interaksi sosial.

3) *Social communication*, kemampuan anak untuk menggunakan proses komunikasi dalam menjalin dan membangun hubungan interpersonal yang sehat.

c. Pentingnya kecerdasan interpersonal

Ada beberapa alasan penting mengapa memiliki kecerdasan interpersonal tinggi bukan hanya penting tetapi juga merupakan dasar bagi kesejahteraan anak, khususnya ketika dia menjadi orang dewasa. Dibawah ini beberapa alasan mengapa kecerdasan interpersonal penting dikembangkan pada anak. (LWIN) Trianto Safaria menambahkan kecerdasan interpersonal menjadi penting karena pada dasarnya manusia tidak bisa menyendiri. Banyak kegiatan dalam hidup anak terkait dengan orang lain. Anak-anak yang gagal mengembangkan kecerdasan interpersonal, akan mengalami banyak hambatan dalam dunia sosialnya. Akibatnya mereka mudah tersisihkan secara social. Seringkali konflik interpersonal juga menghambat anak untuk mengembangkan dunia sosialnya secara matang. Akibat dari hal ini anak kesepian, merasa tidak berharga dan suka mengisolasi diri. Pada akhirnya menyebabkan anak mudah menjadi depresi dan kehilangan

³⁷ Safaria, *Interpersonal Intelligence: Metode Mengembangkan Kecerdasan Interpersonal Anak*.hlm.25

kebermaknaan hidup. Seperti yang dikemukakan oleh Victor Frankl sebagai simtom *noogenis neurosis* atau *eksistensial vacuum*. Anak-anak yang terbatas pergaulan sosialnya ini jelas akan banyak mengalami hambatan ketika mereka memasuki masa sekolah atau masa dewasa.³⁸

d. Faktor yang mempengaruhi kecerdasan interpersonal

Setiap orang memiliki kecerdasan yang berbeda-beda. Perbedaan kecerdasan itu dapat dilihat dari tingkah laku dan perbuatannya. Adanya perbedaan kecerdasan tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya: (asmani)

1) Faktor keturunan (hereditas)

Teori nativisme dari Schopenhauer dan Lombroso menyatakan “Perkembangan individu itu bergantung sepenuhnya pada faktor hereditas” Hereditas merupakan proses penurunan sifat atau ciri dari satu ke generasi berikutnya melalui plasma benih. Sifat yang dibawa anak sejak lahir merupakan perpaduan antara kromosom ayah dan kromosom ibu. Dalam ini, yang diturunkan adalah strukturnya. Artinya bukan bentuk tingkah lakunya, melainkan ciri-ciri anatomi otak dan fungsi otak. Apabila kedua orang tua itu memiliki faktor hereditas cerdas, kemungkinan sekali dapat menurunkan anak-anak yang cerdas pula.

2) Faktor lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada disekeliling anak dan mempengaruhi perkembangannya. Faktor tersebut diantaranya:

a) Gizi

Kadar gizi terkandung dalam makanan mempunyai pengaruh yang besar terhadap perkembangan jasmani, rohani,

³⁸ Safaria, *Interpersonal Intelligence: Metode Pengembangan Kecerdasan Interpersonal Anak*.hlm.13-14

dan inteligensi, serta menentukan produktivitas kerja seseorang. Apabila terjadi kekurangan makanan yang bergizi, maka pertumbuhan dan perkembangan anak akan terhambat, terutama perkembangan mental/otaknya. Jika otak tidak tumbuh dan berkembang secara normal, maka fungsinya pun akan berkurang, akibatnya anak menjadi kurang cerdas.

b) Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perkembangan mental anak. Misalnya seorang anak yang lahir dengan potensi cerdas akan berkembang dengan baik apabila mendapatkan pendidikan yang baik pula. Sebaliknya, meskipun anak memiliki potensi cerdas, tetapi tidak mendapatkan pendidikan yang bagus, maka perkembangan kecerdasannya akan mengalami hambatan.

Asmani menambahkan bahwa hubungan faktor hereditas dan faktor lingkungan adalah saling mempengaruhi, setiap individu yang memiliki kecerdasan tinggi tidak akan dapat berkembang apabila lingkungannya tidak menguntungkan. Begitu juga sebaliknya, lingkungan yang menguntungkan bagi perkembangan inteligensi tidak akan dapat membentuk seseorang yang cerdas, apabila faktor potensi dasar kecerdasan anak tersebut rendah.³⁹

2. Kemampuan Penalaran Matematis

a. Pengertian kemampuan penalaran matematis

Kemampuan penalaran matematis menurut Mofidi Dkk adalah kemampuan yang dibutuhkan peserta didik untuk menganalisis situasi baru, membuat asumsi yang logis, menjelaskan ide dan membuat kesimpulan.⁴⁰ Gardner menambahkan bahwa

³⁹ Jamal Ma'mur Asmani, *Mencetak Anak Genius* (Yogyakarta: Diva Press, 2013).hlm.37

⁴⁰ Amir-Mofidi and others.

kemampuan penalaran matematis adalah kemampuan menganalisis, menggeneralisasikan, mensintesis, memberikan alasan yang tepat dan menyelesaikan masalah tidak rutin.⁴¹ Sedangkan Kemampuan penalaran Matematis menurut Subanindro adalah kemampuan menghubungkan antara ide-ide atau objek-objek Matematika, membuat, menyelidiki dan mengevaluasi dugaan Matematika, serta mengembangkan argumen-argumen dan bukti-bukti Matematika untuk meyakinkan diri sendiri dan orang lain bahwa dugaan yang dikemukakan adalah benar.⁴² Ditambahkan oleh Ramdani bahwa kemampuan penalaran Matematika meliputi: (1) memberikan penjelasan terhadap model, gambar, fakta, sifat, hubungan, atau pola yang ada; (2) memperkirakan jawaban dan proses solusi, dan menggunakan pola dan hubungan untuk menganalisis situasi matematik, menarik analogi dan generalisasi; (3) menyusun dan menguji konjektur, memberikan lawan contoh; dan (4) mengikuti aturan inferensi, menyusun argumen yang valid, memeriksa validitas argumen.⁴³ Pendapat yang lain, Sihotang menjelaskan yang termasuk kegiatan penalaran Matematika meliputi: 1) mengumpulkan fakta; 2) membuat konjektur; 3) menetapkan generalisasi; 4) membangun argumen; 5) menetapkan kesimpulan logis berdasarkan ide atau gagasan dan hubungan hubungannya.⁴⁴ Berdasarkan penjelasan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa kemampuan penalaran matematis adalah suatu proses atau aktifitas

⁴¹ Karunia Eka Lestari dan Muhammad Ridwan.hlm.85

⁴² Subanindro, 'Pengembangan Perangkat Pembelajaran Trigonometri Berorientasikan Kemampuan Penalaran Dan Komunikasi Matematika Siswa SMA', *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2012, 14–25.

⁴³ Yani Ramdani, 'Pengembangan Instrumen dan Bahan Ajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi, Penalaran, Dan Koneksi Matematika Dalam Konsep Integral', *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 1.13 (2012), 116–29.

⁴⁴ Sihotang, 'Pengembangan Desain Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Konstruktivisme Menggunakan Penalaran Induktif-Deduktif', *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 4.2 (2011), 94–103.

berpikir untuk menarik kesimpulan dalam permasalahan matematika dan pernyataan yang kebenarannya sudah dibuktikan sebelumnya.

b. Indikator kemampuan penalaran matematis

Menurut Anisah, indikator kemampuan penalaran matematis sebagai berikut:⁴⁵

1. Membuat kesimpulan logis
2. Memberikan penjelasan dengan model, fakta, sifat-sifat dan hubungan
3. Menggunakan pola dan hubungan untuk menganalisis situasi matematis
4. Memperkirakan jawaban dan proses solusi
5. Menggunakan pola dan hubungan untuk menganalisis situasi matematis
6. Menyusun bukti langsung atau bukti tidak langsung atau dan menggunakan indukti matematika

Dewan Nasional Guru Matematika atau *National Council Of Teacher Of Mathematics* (NCTM) tidak menjelaskan indikator kemampuan penalaran matematis secara rinci, namun mengemukakan garis besar tujuan pembelajaran matematika berkenaan dengan penalaran dan bukti dalam empat butir sebagai berikut:

1. Mengenali penalaran dan bukti sebagai aspek dasar matematika
2. Menyusun dan menemukan konjektur matematis
3. Mengembangkan dan menilai argument matematis dan bukti
4. Memilih dan menggunakan beragam jenis penalaran dan bukti matematis.

Dalam penelitian ini indikator yang menjadi rujukan bagi peneliti dalam instrumen untuk mengukur kemampuan penalaran matematis merujuk pada pedoman Teknis Peraturan Dirjen

⁴⁵ Ani Afifah, *Metode Guided Discovery Dalam Pembelajaran Matematika* (Aceh: Syiah Kuala University Press, 2021).

Dikdasmen Depdiknas Nomor 506/C/Kep/PP/2004, merinci indikator kemampuan penalaran matematis diantaranya:⁴⁶

1. Mengajukan dugaan
2. melakukan manipulasi matematika
3. menarik kesimpulan menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi
4. menarik kesimpulan dari pernyataan
5. memeriksa kesahihan suatu argument
6. menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi.

c. Pentingnya kemampuan penalaran matematis

Menurut penelitian Putri H. E menjelaskan bahwa kemampuan penalaran matematis sangat penting dimiliki siswa untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap kegunaan matematika itu sendiri.⁴⁷ Sejalan dengan pernyataan Depdiknas menyatakan bahwa “Materi matematika dan penalaran merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan, yaitu materi matematika dipahami melalui penalaran dan penalaran dipahami dan dilatihkan melalui belajar materi matematika”. Penetapan kemampuan penalaran sebagai tujuan pembelajaran matematika merupakan sebuah bukti bahwa kemampuan penalaran sangat penting untuk dimiliki siswa. Hal ini diperkuat oleh pendapat Shadiq yang menyatakan bahwa kemampuan penalaran sangat dibutuhkan oleh siswa dalam belajar matematika, karena pola berpikir yang dikembangkan dalam matematika melibatkan pemikiran kritis, sistematis, logis, kreatif dalam menarik kesimpulan dari beberapa data yang mereka dapatkan.⁴⁸ Sehingga disimpulkan bahwa kemampuan penalaran

⁴⁶ Heris Hendriana. Dkk.

⁴⁷ Ekaine Johnson, *Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasyikan Dan Bermakna* (Bandung: Mizan Learning Center, 2007).

⁴⁸ Shadiq.hlm.3

berperan penting dalam memecahkan atau menyelesaikan soal matematika.

d. Faktor yang mempengaruhi kemampuan penalaran matematis

Tinggi rendahnya kemampuan penalaran matematis di pengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor yaitu faktor internal meliputi tingkat kecerdasan, sikap, minat, bakat dan kemauan serta motivasi diri dalam pembelajaran matematika dan faktor eksternal yaitu kondisi lingkungan di sekitar siswa. Kemudian pembelajaran yang membiasakan siswa untuk memberikan argument atas setiap jawabannya serta memberikan tanggapan atas jawaban yang diberikan oleh orang lain, sehingga apa yang sedang dipelajari menjadi lebih bermakna baginya.⁴⁹ Hal ini berarti penting bahwa meberikan waktu bagi siswa untuk berdiskusi dalam menjawab pertanyaan dan pernyataan orang lain dengan argumentasi yang benar dan jelas.

Zalyana menambahkan bahwa kemampuan penalaran matematis dipengaruhi oleh berbagai faktor baik secara internal maupun eksternal, yaitu:⁵⁰

a) Faktor Internal

1. Faktor jasmaniah

Kondisi umum jasmani yang memadai baik yang bersifat bawaan maupun yang yang diperoleh, dapat mempengaruhi semangat dan intensitas dalam mengikuti pelajaran dan hasil belajarnya. Hal ini meliputi keadaan panca indera yang sehat, tidak mengalami cacat (gangguan) tubuh, sakit atau perkembangan yang tidak sempurna

2. Faktor psikologis

Banyak faktor yang termasuk aspek psikologis yang dapat mempengaruhi kualitas proses dan hasil belajar siswa,

⁴⁹ Carole and Carol.hlm.24

⁵⁰ Zalzana, *Psikologi Pembelajaran* (Pekanbaru: CV. Mutiara Pesisir Sumatera, 2014).

diantaranya: minat, motivasi, sikap, bakat, intelegensi, dan perhatian siswa itu sendiri

b) Faktor eksternal

1. Faktor lingkungan non sosial

Faktor yang dipandang turut menentukan tingkat keberhasilan belajar siswa, yang termasuk kedalam faktor ini, seperti gedung sekolah dan letaknya, alat-alat belajar, keadaan cuaca dan waktu belajar yang digunakan

2. Lingkungan sosial

1) Lingkungan keluarga

Keluarga adalah lingkungan pertama yang memberikan pengaruh pada seseorang. Begitu pula dengan keberhasilan belajar, siswa banyak sekali dipengaruhi oleh lingkungan keluarganya. Siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, keadaan keluarga, pengertian orang tua, keadaan ekonomi keluarga, latar belakang kebudayaan dan suasana rumah

2) Lingkungan sekolah

Sekolah adalah tempat dimana berlangsungnya proses belajar mengajar. Lingkungan ini meliputi para gurum para staf administrasi dan teman sekelas.

3) Masyarakat mempunyai pengaruh yang sangat belajar terhadap belajar siswa. Lingkungan tempat tinggal siswa, tetangga dan teman sepermainan, aturan dalam masyarakat, dapat berpengaruh terhadap belajar anak.

B. Penelitian Terkait

Penelitian terkait adalah evaluasi penelitian terdahulu yang terkait dengan studi yang dilaksanakan. Dalam penelitian terkait ini akan menjelaskan hubungan antara penelitian terdahulu dengan yang sedang

berlangsung. Selain itu, juga akan dijelaskan gambaran singkat hasil penelitian ini, antara lain:

Pertama penelitian pada jurnal tahun 2020 yang ditulis oleh Siti Sumaeni, Kodirun, dan Salim yang berjudul "*Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa*". Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana pengaruh gaya belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: : (1) gaya belajar siswa kelas VII SMP Negeri 10 Kendari yaitu gaya belajar visual sebanyak 61 siswa atau 46,21%, gaya belajar auditorial sebanyak 37 siswa atau 28,03%, dan gaya belajar kinestetik sebanyak 34 siswa atau 25,76%; (2) kemampuan penalaran matematis siswa menunjukkan bahwa kategori sangat tinggi mencapai 1,51% atau sebanyak 2 siswa, kategori tinggi mencapai 13,63% atau sebanyak 18 siswa, kategori sedang mencapai 18,93% atau sebanyak 25 siswa, kategori kurang mencapai 65,90% atau sebanyak 87 siswa dan kategori sangat kurang tidak ada; (3) gaya belajar siswa mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan penalaran matematis siswa kelas VII SMP Negeri 10 Kendari. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka saran yang dapat dikemukakan adalah sebagai berikut: (1) mengembangkan kemampuan matematika dan melatih siswa konsentrasi terhadap pembelajaran dengan menggunakan gaya belajar siswa, (2) siswa dapat sering berlatih untuk menyelesaikan soal-soal penalaran matematis, agar bagi siswa tersebut menjadi hal yang biasa bukan lagi hal yang sulit, serta menumbuhkan sifat percaya diri dalam setiap mengerjakan latihan-latihan soal penalaran matematis agar menumbuhkan inteligensi siswa tersebut. Persamaan antara penelitian ini dengan penelitian yang penulis lakukan yaitu sama-sama meneliti tentang kemampuan penalaran matematis siswa. Sedangkan perbedaannya yaitu, penelitian ini menggunakan variable dependent yaitu gaya belajar, sedangkan peneliti yang penulis lakukan menggunakan variable dependen yaitu kecerdasan interpersonal.⁵¹

⁵¹ Sumaeni, Kodirun, and Salim.

Penelitian kedua yaitu jurnal pendidikan matematika tahun 2017 yang ditulis oleh Fajriani dan Eva Dwi Masni yang berjudul “*Pengaruh Kecerdasan Interpersonal Terhadap Hasil Belajar Siswa*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kecerdasan logis terhadap hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: Siswa kelas X SMA Negeri Kabupaten Bulukumba sebagian besar kecerdasan interpersonal berada dalam kategori yang tinggi. Metakognisi berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri Kabupaten Bulukumba. Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian yang akan penulis lakukan yaitu sama-sama melakukan penelitian tentang kecerdasan interpersonal. Adapun perbedaan antara penelitian ini adalah dalam penelitian ini kecerdasan interpersonal mempengaruhi terhadap hasil belajar siswa, sedangkan dalam penelitian yang penulis lakukan kecerdasan logis mempengaruhi terhadap penalaran matematis siswa.⁵²

Penelitian ketiga yaitu skripsi yang ditulis oleh Rofiatin Azizah yang berjudul “*Pengaruh Kecerdasan Interpersonal Dan Minat Belajar Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Trigonometri Kelas X MAN 2 Situbondo*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kecerdasan interpersonal dan minat belajar matematika terhadap hasil belajar siswa pada materi trigonometri kelas X MAN 2 Situbondo. Hasil dari penelitian ini antarlain: (1) Dari hasil uji t variabel kecerdasan interpersonal, diperoleh t hitung (2,034) lebih besar dari t tabel (2,002). Maka, ada pengaruh kecerdasan interpersonal pada hasil materi trigonometri kelas X MAN 2 Situbondo Tahun Ajaran 2021/2022. (2) Dari hasil uji t, diperoleh t hitung (2,475) lebih besar dari t tabel (2,002) maka, ada pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar materi trigonometri kelas X MAN 2 Situbondo Tahun Ajaran 2021/2022. (3) Dari hasil uji f, diperoleh nilai f tabel (3,16) lebih besar dari f hitung (6,844), yang berarti ada pengaruh kecerdasan interpersonal dan minat belajar secara bersama-sama terhadap nilai matematika pada materi trigonometri kelas X

⁵² Fajriani and Eva Masni Dwika, ‘Pengaruh Kecerdasan Interpersonal Terhadap Hasil Belajar Siswa’, *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2 (2017), 63–73.

MAN 2 Situbondo Tahun Ajaran 2021/2022. Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian yang penulis lakukan adalah sama-sama melakukan penelitian tentang kecerdasan interpersonal. Adapun perbedaannya yaitu penelitian ini menggunakan dua variable independen yaitu kecerdasan interpersonal dan minat belajar matematika, sedangkan dalam penelitian yang penulis lakukan hanya menggunakan satu variable yaitu kecerdasan interpersonal.⁵³

Penelitian keempat yaitu jurnal yang ditulis oleh Indah Mutiara Cahya, Kiki Nia Sania Effendi, dan Lessa Roesdiana yang berjudul “*Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kemandirian belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa SMP. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kemandirian belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa SMP, dan kemandirian belajar memiliki pengaruh yang positif terhadap variabel kemampuan penalaran matematis siswa sebesar 79%. Adapun 21% lainnya dipengaruhi oleh faktor atau variabel lain yang tidak diketahui serta tidak termasuk dalam analisis regresi linear sederhana ini. Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian yang penulis lakukan adalah sama-sama melakukan penelitian tentang penalaran matematika. Adapun perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian yang penulis lakukan yaitu, dalam penelitian ini penalaran matematika dipengaruhi oleh kemandirian belajar sedangkan penelitian yang penulis lakukan penalaran matematika dipengaruhi oleh kecerdasan interpersonal.⁵⁴

C. Kerangka Berpikir

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan penalaran matematis di SMP N 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara. Dilihat dari tes pendahuluan yang telah dilakukan pada tanggal 31 Juli 2023 di kelas 7 yang

⁵³ Rofiatin Azizah, ‘Pengaruh Kecerdasan Interpersonal Dan Minat Belajar Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Trigonometri Kelas X MAN 2 Situbondo’, 2022.

⁵⁴ Cahya, Effendi, and Roesdiana.

berjumlah 32 siswa dengan hasil nilai rata-rata tes kemampuan penalaran matematis adalah sebesar 58 yang membuktikan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa rendah. Kemampuan penalaran matematis menurut Mofidi Dkk adalah kemampuan yang dibutuhkan peserta didik untuk menganalisis situasi baru, membuat asumsi yang logis, menjelaskan ide dan membuat kesimpulan.⁵⁵ Adapun indikator yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada Pedoman Teknis Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas Nomor 506/C/Kep/PP/2004 indikator kemampuan penalaran matematis yaitu:⁵⁶ 1) mengajukan dugaan, 2) melakukan manipulasi matematika, 3) menarik kesimpulan, menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi, 4) menarik kesimpulan dari pernyataan, 5) memeriksa kesahihan suatu argumen, 6) menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi. Dalam usaha untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis, perlu diketahui terlebih dahulu faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan penalaran matematis, diantaranya yaitu: faktor internal meliputi tingkat kecerdasan, sikap, minat, bakat dan kemauan serta motivasi diri dalam pembelajaran matematika dan faktor eksternal yaitu kondisi lingkungan di sekitar siswa.⁵⁷ Berdasarkan beberapa faktor tersebut, salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan penalaran matematis siswa adalah kecerdasan interpersonal yang erat kaitannya dengan kemampuan penalaran matematis, karena tinggi rendahnya kecerdasan interpersonal berpengaruh terhadap kemampuan penalaran matematis siswa.⁵⁸ Menurut Trianto Safaria kecerdasan interpersonal memiliki tiga indikator yang saling berkaitan yaitu :⁵⁹ *social sensitivity*, *social insight*, dan *social communication*.

⁵⁵ Amir-Mofidi and others.

⁵⁶ Hendriana and DKK.

⁵⁷ Carole and Carol.hlm.24

⁵⁸ Afriyanti Sungguminasa, 'Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Statstika Ditinjau Dari Kecerdasan Intrapersonal Dan Interpersonal Pada Siswa Kelas IX SMP Aisyiyah Sungguminasa' (Universitas Muhammadiyah Makassar, 2022).

⁵⁹ Safaria, *Interpersonal Intlligence: Metode Mengembangkan Kecerdasan Interpersonal Anak*.hlm.25

Pada indikator kecerdasan interpersonal yang ke-1 yaitu *social sensitivity* (sensitivitas sosial) dapat meningkatkan indikator kemampuan penalaran matematis yang ke-3 yaitu menarik kesimpulan, menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi, dapat pula meningkatkan indikator yang ke-6 yaitu menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi.⁶⁰ Pada indikator kecerdasan interpersonal yang ke-2 yaitu *social insight* (wawasan sosial) dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis yang ke-1 yaitu mengajukan dugaan, dapat pula meningkatkan indikator kemampuan penalaran matematis yang ke-3 yaitu menarik kesimpulan, menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi.⁶¹ dan dapat meningkatkan indikator yang ke-2 yaitu melakukan manipulasi matematika.⁶² Pada indikator kecerdasan interpersonal yang ke-3 yaitu *social communication* (komunikasi sosial) dapat meningkatkan indikator kemampuan penalaran matematis yang ke-2 yaitu melakukan manipulasi matematika, dapat pula meningkatkan indikator yang ke-5 yaitu memeriksa kesahihan suatu argumen.⁶³

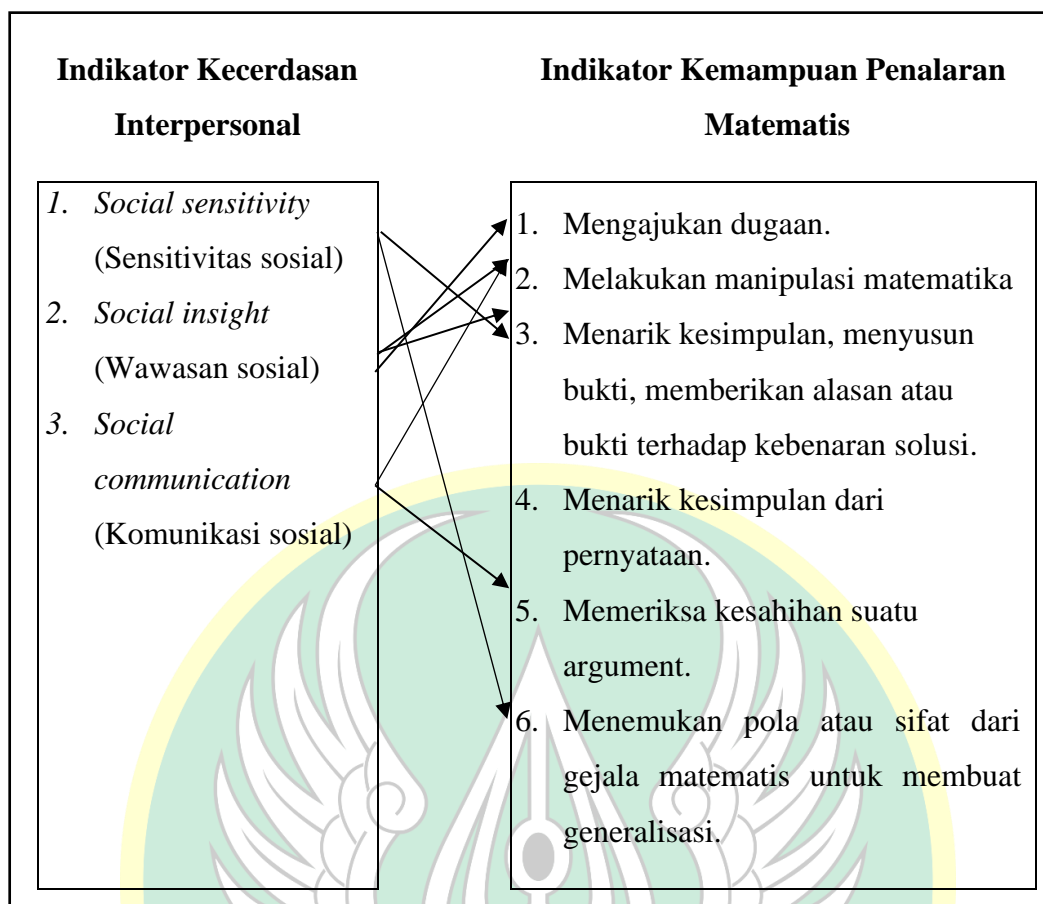
Untuk mempermudah melihat keterkaitan antara indikator kecerdasan interpersonal dengan indikator kemampuan penalaran matematis, maka dapat dilihat pada diagram berikut:

⁶⁰ Syafrida, Christine Shantika Septinarami, and Nabila Alifviyani, 'Pengaruh Kecerdasan Intrapersonal Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Di SMP Al Muslim Tambun', 2022.

⁶¹ Riadi and Muchlisin, 'Kecerdasan Interpersonal', *Kajianpustaka.Com*, 2023.

⁶² Heni Wijayanti dan Huri Suhendri, 'Pengaruh Kecerdasan Interpersonal Dan Berfikir Kritis Terhadap Kemampuan Penalaran Matematika', 2017.

⁶³ Lely Santika Syahrul Azmi Nilza Humaira Salsabila Nurul Hikmah Putri, 'Pengaruh Kecerdasan Interpersonal Dan Kecerdasan Matematis-Logis Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis', *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7 (2022).



Gambar 1. Diagram Keterkaitan Indikator Kecerdasan Interpersoal dengan Indikator Kemampuan Penalaran Matematis

D. Rumusan Hipotesis

Berdasarkan uraian di atas, hipotesis penelitian ini yaitu:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan penalaran matematis Kelas VIII SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara.

H_1 : Terdapat pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan penalaran matematis Kelas VIII SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara.

BAB III

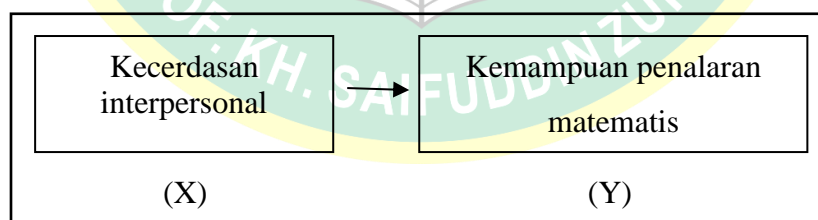
METODE PENELITIAN

Untuk memberikan penjelasan mengenai cara penulis melaksanakan penelitian, penulis memaparkan beberapa hal yang berkaitan dengan cara penulis melaksanakan penelitian sebagai berikut:

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang data penelitiannya berupa angka-angka serta analisisnya menggunakan statistik.⁶⁴ Untuk mengetahui pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan penalaran matematis kelas VIII SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey. Metode survey merupakan teknik pengumpulan informasi yang dilakukan dengan cara menyusun daftar pertanyaan yang diajukan kepada responden.⁶⁵

Penggunaan metode survey ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran apakah ada pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan penalaran matematis kelas VIII SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara. Dalam penelitian ini terdapat satu variabel bebas (independen) dan satu variabel terikat (dependen).



Gambar 2. Variabel Independen dan Variabel Dependen

B. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang

⁶⁴ Sugiyono, “*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*” (Bandung: Alfabeta, 2018) hal 7.

⁶⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian ...* hal 114.

variabel tersebut, kemudian ditarik kesimpulan.⁶⁶ Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu satu variabel bebas (independen) dan satu variabel terikat (dependen)

a. Variabel bebas (independen)

Variabel bebas (independen) adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen, variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah kecerdasan interpersonal. Indikator kecerdasan interpersonal yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Menurut Trianto Safaria indikator kecerdasan interpersonal yaitu:⁶⁷

- 1) *Social sensitivity* (sensitivitas sosial), merupakan kemampuan anak untuk merasakan dan mengamati reaksi-reaksi atau perubahan orang lain yang ditunjukkannya baik secara verbal maupun non-verbal.
- 2) *Social insight*, yaitu kemampuan anak untuk memahami dan mencari pemecahan masalah yang efektif dalam suatu interaksi sosial.
- 3) *Social communication*, kemampuan anak untuk menggunakan proses komunikasi dalam menjalin dan membangun hubungan interpersonal yang sehat.

b. Variabel terikat (dependen)

Variabel terikat (dependen) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen, variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kemampuan penalaran matematis. Indikator kemampuan penalaran matematis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu merujuk pada pedoman Teknis Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas Nomor 506/C/Kep/PP/2004, merinci indikator kemampuan penalaran matematis diantaranya:⁶⁸

1. Mengajukan dugaan
2. melakukan manipulasi matematika

⁶⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian ...* hal 2

⁶⁷ Safaria, *Interpersonal Intelligence: Metode Mengembangkan Kecerdasan Interpersonal Anak*.hlm.25

⁶⁸ Heris Hendriana. Dkk.

3. menarik kesimpulan menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi
4. menarik kesimpulan dari pernyataan
5. memeriksa kesahihan suatu argument
6. menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi.

C. Konteks Penelitian

1. Tempat dan Waktu penelitian

Tempat yang dijadikan penelitian yaitu di SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara yang berlokasi di Jl. Rya Timur Wanadadi No. 339 Dusun Satu Kecamatan Wanadadi, Kab, Banjarnegara, Jawa Tengah, 53461. Alasan peneliti meneliti di SMP Negeri 1 Wanadadi adalah ingin mengetahui pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan penalaran matematis siswa dan belum ada penelitian serupa disekolah tersebut sehingga hal ini menjadi pertimbangan dalam ketersediaan sumber daya untuk pengumpulan data.

2. Populasi dan Sampel Penelitian

a. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁶⁹ Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara:

Tabel 1. Jumlah Populasi Siswa Kelas VIII

No.	Kelas	Jumlah
1	VIII A	34
2	VIII B	32
3	VIII C	32
4	VIII D	32
5	VIII E	32
6	VIII F	32

⁶⁹ Sugiyono.hlm 80

No.	Kelas	Jumlah
7	VIII G	32
8	VIII H	32
JUMLAH		258

b. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁷⁰ Sampel yang digunakan dalam penelitian harus bersifat representatif (mewakili) dari populasi tersebut. Teknik sampling merupakan teknik yang dilakukan untuk mengambil atau memperoleh sampel yang akan digunakan dalam sebuah penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan *probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk menjadi sampel.

Dengan menggunakan teknik *simple random sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut. Pengambilan sampel secara acak dilakukan dengan membagikan instrumen kepada responden, kemudian ambil secara acak sejumlah yang dibutuhkan. Dalam penelitian ini untuk menentukan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian yaitu dengan menggunakan rumus *Slovin*. Dengan menggunakan tingkat kesalahan sebesar 5%. Adapun rumus *slovin* adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

E= tingkat kesalahan

Berdasarkan rumus solving diatas dapat diperoleh:

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

⁷⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian ...* hal 81.

$$n = \frac{258}{1 + 258(0,05)^2}$$

$$n = \frac{258}{1 + 258(0,0025)}$$

$$n = 156,838 \approx 157$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 157 siswa, maka sampel diambil dari masing-masing kelas VIII dengan perhitungan sebagai berikut:

Tabel 2. Jumlah Sampel Tiap Kelas

No.	Kelas	Jumlah
1	VIII A	$\frac{34}{258} \times 157 = 20,68 = 21$
2	VIII B	$\frac{32}{258} \times 157 = 19,47 = 19$
3	VIII C	$\frac{32}{258} \times 157 = 19,47 = 19$
4	VIII D	$\frac{32}{258} \times 157 = 19,47 = 19$
5	VIII E	$\frac{32}{258} \times 157 = 19,47 = 19$
6	VIII F	$\frac{32}{258} \times 157 = 19,47 = 19$
7	VIII G	$\frac{32}{258} \times 157 = 19,47 = 19$
8	VIII H	$\frac{32}{258} \times 157 = 19,47 = 19$

D. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan peneliti dalam penelitian ini digunakan teknik-teknik sebagai berikut:

1. Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.⁷¹ Jadi peneliti membagikan sejumlah item pertanyaan kepada responden untuk dijawab. Metode ini dilakukan untuk mengukur kecerdasan interpersonal peserta didik yang nantinya

⁷¹ Sugiyono, *Metode Penelitian ...* hal 114.

akan menjadi sebuah data untuk penelitian ini. Angket disusun berdasarkan indikator kecerdasan interpersonal.

Skala pada angket yang digunakan berupa skala *likert* yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dimana fenomena telah ditetapkan oleh peneliti. *Skala Likert* disetiap jawaban dari pertanyaan memiliki gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Bobot untuk setiap pertanyaan pada skala sikap yang dibuat dapat ditransfer dari skala kualitatif menjadi skala kuantitatif untuk memperoleh data kuantitatif dan hasilnya diolah untuk menguji regresi.⁷²

Tabel 3. Kriteria Penilaian Sikap dalam Angket

Alternatif jawaban	Bobot penilaian	
	Positif	Negatif
Sangat Sering	5	1
Sering	4	2
Kadang-Kadang	3	3
Jarang	2	4
Sangat Jarang	1	5

Pengadaan kuesioner yaitu untuk mengetahui tingkat kecerdasan interpersonal siswa. Angket yang dibagikan disusun berdasarkan indikator kecerdasan interpersonal. Dari variabel kecerdasan interpersonal dibagi menjadi 3 indikator yang kemudian di kembangkan menjadi 26 pertanyaan dengan susunan sebagai berikut:

Tabel 4. Kisi-Kisi Angket Kecerdasan Interpersonal

No	Indikator	No Pernyataan	
		Positif	Negatif
1	<i>Social sensitivity</i>	1, 3, 5	2, 4, 6
2	<i>Social Insight</i>	7, 9, 11, 13, 15, 17	8, 10, 12, 14, 16, 18
3	<i>Social Communication</i>	19, 21, 23, 25	20, 22, 24, 26

⁷² Sugiono, *Metode Penelitian*, hlm.134-135

2. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁷³ metode tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang kemampuan penalaran matematis.

Tabel 5. Kisi-Kisi Tes Kemampuan Penalaran Matematis Materi Sistem Persamaan Linier dua Variabel.⁷⁴

Indikator Kemampuan Penalaran Matematis	Kriteria	Skor	Jumlah maksimal
1. Mengajukan dugaan	Siswa mampu menyatakan apayang diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan benar.	4	4
	Siswa mampu menyatakan apa yang diketahui dan ditanyakan secara benar namun tidak lengkap.	2	
	Siswa menuliskan yang diketahui dan atau yang ditanyakan tetapi salah.	1	
	Siswa tidak menyatakan apa yang diketahui dan ditanyakan.	0	
2. Melakukan manipulasi matematika	Siswa mampu melakukan manipulasi matematika secarabener dan lengkap.	4	4
	Siswa mampu melakukanmanipulasi matematika dengan benar namun tidak lengkap.	2	
	Siswa melakukan manipulasi matematika namun salah.	1	
	Siswa tidak melakukan manipulasi matematika.	0	
3. Menyusun bukti, memberikan alasan	Siswa mampu menyusun bukti secara lengkap dan benar.	8	8
	Siswa mampu menyusun bukti dengan benar namun tidak lengkap.	4	
	Siswa menyusun bukti namun salah.	2	

⁷³ Arik4unto Suharsami, "Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan" (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hal 3.

⁷⁴ Heris Hendriana. Dkk, "Hard Skill Dan SoftSkills Matematik Siswa" (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hal 97-98.

Indikator Kemampuan Penalaran Matematis	Kriteria	Skor	Jumlah maksimal
	Siswa tidak menyusun bukti	0	
4. Menarik kesimpulan dari pernyataan	Siswa mampu menarik kesimpulan lengkap dan benar.	3	3
	Siswa mampu menarik kesimpulan dengan benar namun tidak lengkap.	2	
	Siswa menarik kesimpulan namun salah.	1	
	Siswa tidak menarik kesimpulan.	0	
5. Memeriksa kesahihan suatu argumen	Siswa mampu melakukan langkah-langkah sebelumnya secara teratur dan benar, artinya jika mampu menyelesaikan langkah (1) sampai dengan (4) secara lengkap dan benar.	3	3
	Siswa mampu melakukan langkah-langkah sebelumnya dengan benar namun tidak lengkap.	2	
	Siswa mampu melakukan langkah-langkah sebelumnya namun salah.	1	
	Siswa tidak melakukan langkah-langkah sebelumnya.	0	
6. Menentukan pola atau sifat dari gejala matematika untuk membuat generalisasi	Siswa mampu membuat generalisasi dengan lengkap dan benar.	3	3
	Siswa mampu membuat generalisasi dengan benar namun tidak lengkap.	2	
	Siswa mampu membuat generalisasi tetapi salah.	1	
	Siswa tidak membuat generalisasi	0	
TOTAL SKOR			25

E. Metode Analisis Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam sebuah penelitian.⁷⁵ Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen angket dan tes. Untuk menguji instrumen penelitian dilakukan beberapa uji yaitu :

⁷⁵ Karunia Eka Lestari dan Muhammad Ridwan.

a. Uji Validitas

Agar diperoleh data yang valid, maka instrumen untuk mengevaluasi juga harus memiliki validitas yang tinggi. Dalam penelitian ini digunakan validitas butir soal atau validitas item. Uji validitas digunakan untuk menguji apakah instrumen yang digunakan dalam penelitian ini sudah valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.⁷⁶ Uji validitas instrumen ini digunakan untuk mengetahui validitas seluruh butir angket kecerdasan interpersonal dan soal tes kemampuan penalaran matematis yang akan digunakan sebagai alat ukur untuk mengetahui kecerdasan interpersonal dan kemampuan penalaran matematis siswa. Untuk mengetahui validitas dapat menggunakan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut :

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

Keterangan :

r_{XY} = koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N = Jumlah subjek

X = Skor tiap butir soal

Y = Skor total yang benar setiap subjek

Setelah diperoleh nilai r_{XY} selanjutnya dibandingkan dengan hasil r *product moment* dengan taraf signifikan 5%. Butir soal dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$. Sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka dapat dikatakan instrumen tidak valid.⁷⁷

Perhitungan uji validitas instrument angket kecerdasan interpersonal dan tes kemampuan penalaran matematis dengan menggunakan rumus koefisien korelasi *product moment* dengan bantuan SPSS versi 25, sebagai berikut:

⁷⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian ...* hal 121.

⁷⁷ Indra Jaya, *Penerapan Statistik Untuk Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Predamedia Group, 2020).

Tabel 6. Hasil Uji Validitas Angket Kecerdasan interpersonal SPSS 25

No	r_{tabel}	r_{hitung}	Keterangan
1	0,349	0,502	Valid
2	0,349	0,621	Valid
3	0,349	0,701	Valid
4	0,349	0,580	Valid
5	0,349	0,186	Tidak Valid
6	0,349	0,198	Tidak Valid
7	0,349	0,339	Valid
8	0,349	-0,71	Tidak Valid
9	0,349	0,065	Tidak Valid
10	0,349	0,443	Valid
11	0,349	0,357	Valid
12	0,349	0,702	Valid
13	0,349	0,116	Tidak Valid
14	0,349	0,459	Valid
15	0,349	0,438	Valid
16	0,349	0,306	Tidak Valid
17	0,349	0,548	Valid
18	0,349	0,050	Tidak Valid
19	0,349	0,500	Valid
20	0,349	0,744	Valid
21	0,349	0,617	Valid
22	0,349	0,594	Valid
23	0,349	0,240	Tidak Valid
24	0,349	0,355	Valid
25	0,349	0,585	Valid
26	0,349	0,460	Valid

Berdasarkan hasil uji coba instrumen angket kecerdasan interpersonal yang berjumlah 26 butir soal, diperoleh bahwa 18 butir soal dikatakan valid sedangkan 8 lainnya tidak valid.

Tabel 7. Hasil Uji Validitas Tes Kemampuan Penalaran Matematis

No	r_{tabel}	r_{hitung}	Keterangan
1	0,349	0,639	valid
2	0,349	0,851	valid
3	0,349	0,863	valid
4	0,349	0,630	valid

Berdasarkan hasil uji coba instrumen soal tes kemampuan penalaran matematis yang berjumlah 4 butir soal, diperoleh bahwa semua butir soal dikatakan valid. Sehingga instrumen soal tes kemampuan penalaran matematis dapat digunakan dalam penelitian.

b. Uji Reliabilitas

Reabilitas merujuk pada konsistensi dari suatu pengukuran.⁷⁸ Seperangkat tes dikatakan reliabel jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Artinya apabila tes tersebut dikenakan pada sejumlah subjek yang sama pada lain waktu, maka hasilnya akan tetap sama atau relatif sama. Untuk mencari reliabilitas soal bentuk uraian digunakan rumus *Alpha Cronbach*. Adapun rumus alpha adalah sebagai berikut.⁷⁹

$$r = \left[\frac{N}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan :

r = koefisien reliabilitas

n = banyak butir soal

s_i^2 = variansi skor butir soal ke- i

s_t^2 = variansi skor total

Rumus koefisien reliabilitas *Alpha Cronbach* sebagai berikut :

$$s_i^2 = \frac{JKi}{n} - \frac{JKs}{n^2}$$

$$s_t^2 = \frac{\sum X^2}{n} - \frac{(\sum X_t)^2}{n^2}$$

Keterangan :

s_i^2 = variansi tiap item

JKi = jumlah kuadrat subjek

JKs = jumlah responden

n = jumlah responden

s_t^2 = variansi total

⁷⁸ Kusaeri dan Supranoto, "Pengukuran Dan Penilaian Pendidikan" (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), hal 82.

⁷⁹ Suharsami, "Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan"... hal 122

$X_t^2 = \text{skor total.}$

Jika koefisien *Alpha Cronbach* telah dihitung (r), nilai tersebut kemudian dibandingkan dengan kriteria koefisien reliabilitas *Alpha Cronbach* untuk instrumen yang reliabel. Suatu instrument dikatakan reliabel apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ dan dikatakan tidak reliabel apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$. Dalam menentukan derajat reliabilitas, peneliti didasarkan pada kriteria Guilford.⁸⁰

Tabel 8. *Output Cronbach's Alpha* Angket Kecerdasan Interpersonal

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.851	18

Berdasarkan *output* diatas tertulis *Cronbach's Alpha* sebesar 0,851 yang dinamakan r_{hitung} . Instrumen diuji cobakan kepada 32 siswa dengan taraf signifikan 5% maka dihasilkan $r_{tabel} = 0,349$. Karena $r_{hitung}(0,851) > r_{tabel} = (0,308)$ maka instrumen angket ini dapat dikatakan reliabel. Koefisien reliabel angket kecerdasan interpersonal yaitu sebesar 0,851. Berdasarkan kriteria guliford, 0,801 berada pada rentang $0,70 < r < 0,89$, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrument angket kecerdasan interpersonal ini reliabel dan berada pada taraf tinggi

Tabel 9. *Output Cronbach's Alpha* Soal Tes Kemampuan Penalaran Matematis SPSS 25

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.733	4

Output diatas diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,733 yang dinamakan r_{hitung} . Instrumen diuji cobakan kepada 32 siswa dengan taraf signifikansi 5% maka dihasilkan $r_{tabel} = 0,349$. Karena $r_{hitung} (0,733) > r_{tabel} (0,349)$ maka instrumen tes ini dapat dikatakan

⁸⁰ Jaya.

reliabel. Koefisien reliabilitas tes kemampuan penalaran matematis yaitu 0.733 berdasarkan kriteria Guliford, 0,733 berada pada rentang $0,70 \leq r_{XY} < 0,89$ maka dapat ditarik kesimpulan bahwa instrument tes kemampuan penalaran matematis berada pada taraf tinggi.

2. Uji Prasyarat Analisis

Dalam melakukan uji analisis data maka terlebih dahulu perlu dilakukan uji prasyarat analisis. Adapun uji yang perlu dilakukan adalah:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah untuk melihat apakah residual terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang terdistribusi normal. Jadi uji normalitas bukan dilakukan pada masing-masing variabel tetapi pada nilai residualnya.⁸¹ Uji normalitas merupakan uji yang penting dalam analisis regresi, sebab uji normalitas merupakan syarat yang harus dipenuhi dalam statistik parametrik. Sebelum menggunakan teknik statistik parametrik maka harus diuji terlebih dahulu kenormalan datanya. Apabila datanya berdistribusi normal maka analisis dapat menggunakan statistik parametrik namun bila datanya tidak normal maka statistik parametrik tidak dapat digunakan sehingga menggunakan statistik non parametrik.

Pada penelitian ini untuk menguji normalitas suatu data menggunakan Uji *Kolmogorov-Smirnov*. Untuk mempermudah dalam perhitungan, peneliti melakukan perhitungan dengan bantuan SPSS versi 25 dengan cara melihat nilai pada tabel *Kolmogorov-Smirnov*. Untuk mengetahui normal tidaknya suatu data maka dilakukan dengan melihat dari hasil *Asymp Sig*. Jika nilai *Asymp Sig* > 0.05 maka data tersebut berdistribusi normal, tetapi jika nilai *Asymp Sig* < 0.05 maka data tidak berdistribusi normal.

⁸¹ Sunjoyo. DKK, "Aplikasi SPSS Untuk Smart Riset (Program IBM SPSS 21.0) (Bandung: Alfabeta, 213AD), hal 59.

Adapun langkah-langkah menguji normalitas dengan uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan SPSS versi 25 yaitu: buka SPSS 25 kemudian buka tabulasi data yang sudah disiapkan pada *microsoft excel* dan *copy* data tersebut ke SPSS dan *paste* pada data *view*. Kemudian *analyze* >> *regression* >> *linier*. Setelah muncul *teks box linier regression* pilih variabel bebas dan letakkan pada kolom *independent list* dan variabel terikat letakkan pada kolom *dependent list*. Kemudian klik *save* dan pilih *unstandardised*, klik *continue* dan *ok*. Selanjutnya masuk ke *Kolmogorov - Smirnov* dengan *analyze* >> *non parametric test* >> *legacy dialogue* >> *one sample kolmogorov-smirnov*. Kemudian muncul *teks box* dan pilih *unstandardised* lalu klik *ok*.

b. Uji Linieritas

Uji linieritas digunakan untuk mengetahui apakah model persamaan regresi yang diperoleh linier atau tidak. Apabila hasilnya tidak linier maka analisis regresi tidak dapat dilanjutkan. Tujuan dari uji linieritas yaitu untuk meyakinkan peneliti bahwa model regresi telah benar-benar memenuhi asumsi linieritas. Adapun cara untuk melakukan uji linieritas yaitu dengan menggunakan uji *Deviation From Linearity*. Kriteria pengambilan keputusan uji linieritas adalah sebagai berikut:

- 1) Jika *Sig.* Atau Signifikansi pada *Deviation From Linearity* $\geq 0,05$ maka hubungan antar variabel linier.
- 2) Jika *Sig.* Atau Signifikansi pada *Deviation From Linearity* $< 0,05$ maka hubungan antar variabel tidak linier.

Dalam penelitian ini pengujian linieritas menggunakan bantuan SPSS versi 25. Adapun untuk langkah-langkahnya yaitu: buka SPSS versi 25 kemudian buka tabulasi data yang sudah disiapkan pada *microsoft excel* dan *copy* data tersebut ke SPSS dan *paste* pada data *view*. Selanjutnya pilih menu *Analyze* >> *Compare Means* >> *Means*. Setelah muncul *teks box mean* pilih variabel bebas dan letakkan pada kolom *independent list* dan variabel terikat pada kolom *dependent list*.

Kemudian pilih *option* dan *ceklis for linierity* lalu *continue* dan klik *ok*. Hasil uji linieritas dapat dilihat pada *ANNOVA table*.

c. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi ini dilakukan sebelum melakukan analisis regresi sederhana. Tujuan dilakukannya uji keberartian regresi ini untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang dihasilkan berarti atau tidak sehingga dapat digunakan sebagai alat prediksi. Kriteria pengujiannya yaitu apabila nilai $\text{sig.} > 0,05$ maka regresi tidak berarti dan apabila nilai $\text{sig.} \leq 0,05$ maka regresi berarti.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan penalaran matematis Kelas VIII SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara.

H_1 : Terdapat pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan penalaran matematis Kelas VIII SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara.

Untuk menguji hipotesis tersebut sebagai berikut:

a. Analisis Regresi Linier Sederhana

Uji regresi digunakan untuk mengukur pengaruh variabel independen (bebas) yaitu kecerdasan interpersonal terhadap variabel dependen (terikat) yaitu kemampuan penalaran matematis. Analisis regresi adalah regresi yang didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Adapun persamaan umum regresi linier sederhana adalah:⁸²

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan :

\hat{Y} =Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan

a = Harga Y ketika harga $X = 0$ (harga konstan)

⁸² Sugiyono, *Metode Penelitian ...* hal 261.

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada perubahan variabel independen. Bila (+) arah garis naik, dan bila (-) maka arah garis turun

X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

Untuk mencari harga a dan b bisa dicari dengan rumus berikut.⁸³

$$a = \frac{(\sum Y_t)(\sum X_t^2) - ((\sum Y_t)(\sum X_t^2 Y_t))}{n(\sum X_t^2) - (\sum X_t^2)}$$

$$b = \frac{n \sum X_t Y_t - (\sum X_t)(\sum Y_t)}{n(\sum X_t^2) - (\sum X_t^2)}$$

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji regresi linier sederhana yaitu sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probabilitas lebih kecil dari atau sama dengan nilai probabilitas Sig ($0,05 < \text{Sig}$) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
- 2) Jika nilai probabilitas lebih besar dari atau sama dengan nilai probabilitas Sig ($0,05 > \text{Sig}$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

b. Uji t

Uji t dilakukan untuk mengetahui apakah variabel kecerdasan interpersonal berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan penalaran matematis siswa. Untuk mengetahui apakah variabel kecerdasan interpersonal berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan penalaran matematis siswa yaitu dengan cara membandingkan nilai t_{hitung} dengan nilai t_{tabel} .

H_0 : Tidak terdapat pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan penalaran matematis Kelas VIII SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara

⁸³ Sugiyono, *Metode Penelitian ...* hal 262.

H_1 : Terdapat pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan penalaran matematis Kelas VIII SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara

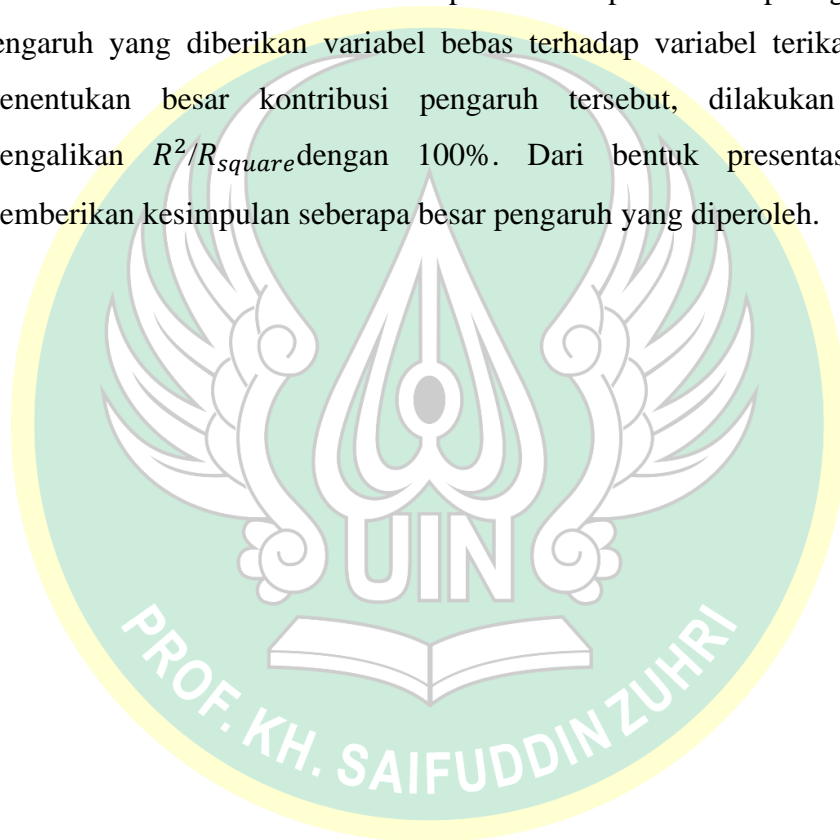
Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji t yaitu sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima

jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditola

c. Menentukan Koefisien Determinan R^2/R_{square}

Koefisien determinasi berarti pemaknaan pada seberapa signifikansi pengaruh yang diberikan variabel bebas terhadap variabel terikat. Untuk menentukan besar kontribusi pengaruh tersebut, dilakukan dengan mengalikan R^2/R_{square} dengan 100%. Dari bentuk presentase dapat memberikan kesimpulan seberapa besar pengaruh yang diperoleh.



BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penyajian Data

Pada bab IV ini menyajikan analisis data serta pembahasan terkait dengan kecerdasan interpersonal, kemampuan penalaran matematis dan pengaruh antara kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan penalaran matematis.

1. Kecerdasan Interpersonal

Data tentang kecerdasan interpersonal siswa kelas SMP Negeri 1 Wanadadi ini didapatkan oleh peneliti dengan membagikan kuisioner/angket secara langsung dengan responden sebanyak 154 siswa siswa kelas VIII. Instrumen angket ini disusun berdasarkan indikator kecerdasan interpersonal dan dibagikan kepada responden setelah dikatakan valid.

Hasil yang diperoleh peneliti tentang kecerdasan interpersonal kemudian ditabulasikan untuk dihitung nilai rata-rata (*mean*). Perhitungan nilai rata-rata data kecerdasan interpersonal ini peneliti menggunakan bantuan SPSS versi 25.

Tabel 10. Rincian Perhitungan Kategori Kecerdasan Interpersonal

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kecerdasan interpersonal	154	37	82	66.49	6.935
Valid N (listwise)	154				

Output SPSS nilai rata-rata kecerdasan interpersonal siswa menunjukkan sebesar 66,49 dengan nilai *Std. deviation* sebesar 6,935 Selanjutnya kecerdasan interpersonal ini dikategorikan dalam tiga kategori, yaitu kategori rendah, sedang, dan tinggi. Berikut ini tabel pengkategorian dari skor kecerdasan interpersonal:

Tabel 11. Rumus Kategori Kecerdasan Interpersonal

Kategori	Rumus
Tinggi	$X > \text{mean} + \text{std. deviation}$ $X > 66,41 + 6,889$ $X > 73,299 \approx 73$
Sedang	$\text{mean} - \text{std. deviation} < X \leq \text{mean} + \text{std. deviation}$ $66.41 - 6.889 < X \leq 66.41 + 6.889$ $59,521 < X \leq 73,299$ $\approx 59 < X \leq 73$
Rendah	$X \leq \text{mean} - \text{std. deviation}$ $X \leq 66.41 - 6.889$ $X \leq 59,521 \approx 59$

Berdasarkan tabel diatas, Selanjutnya akan ditunjukkan frekuensi dan presentase dari kategori data kecerdasan interpersonal melalui bantuan SPSS. Adapun hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel. 12 Frekuensi dan Presentase Kecerdasan Interpersonal

Kategori Kecerdasan Interpersonal					
		Frekuensi	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tinggi	26	16.9	16.9	16.9
	Sedang	106	68.8	68.8	85.7
	Rendah	22	14.3	14.3	100.0
	Total	154	100.0	100.0	

Hasil perhitungan distribusi frekuensi menyatakan dari 154 responden, terdapat 26 siswa atau 16,9% siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal tinggi, sebanyak 106 Siswa atau 68,8% yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal sedang, dan 22 siswa atau 14,3% siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal rendah. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa rata-rata tingkat kecerdasan interpersonal siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Wanadadi berada pada kategori sedang.

2. Kemampuan Penalaran Matematis

Untuk mendapatkan data tentang kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Wanadadi peneliti menggunakan instrumen tes yang dibagikan secara langsung kepada

responden yang berjumlah 154 responden. Instrumen tes disusun berdasarkan indikator kemampuan penalaran matematis. Instrumen tes yang dibagikan adalah instrumen yang sudah dikatakan valid.

Hasil yang diperoleh dari penelitian terhadap kemampuan penalaran matematis selanjutnya ditabulasikan untuk selanjutnya dihitung nilai rata-rata (*mean*). Untuk mempermudah dalam menghitung nilai rata-rata (*mean*) dari data kemampuan penalaran matematis, peneliti menggunakan bantuan SPSS versi 25. Untuk hasil perhitungan nilai rata-rata (*mean*) kemampuan penalaran matematis dengan menggunakan SPSS versi 25.

Tabel 13. Rincian Perhitungan Kategori Kemampuan Penalaran Matematis

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kemampuan Penalaran Matematis	154	9	95	54.05	18.060
Valid N (listwise)	154				

Output SPSS nilai rata-rata kemampuan penalaran matematis siswa menunjukkan sebesar 54,05 dengan nilai *Std. deviation* sebesar 18,060. Selanjutnya kemampuan penalaran matematis ini dikategorikan dalam tiga kategori, yaitu kategori rendah, sedang, dan tinggi. Berikut ini tabel pengkategorian dari skor kemampuan penalaran matematis:

Tabel 14. Rumus Kategori Kemampuan Penalaran Matematis

Kategori	Rumus
Tinggi	$X \geq \text{mean} + \text{std. deviation}$ $X > 54.05 + 18,060$ $X > 72,11 \approx 72$
Sedang	$\text{mean} - \text{std. deviation} < X \leq \text{mean} + \text{std. deviation}$ $54.05 - 18,060 < X \leq 54.05 + 18,060$ $35,99 < X \leq 72,11$ $\approx 35 < X \leq 72$

Rendah	$X \leq \text{mean} - \text{std. deviation}$ $X \leq 54.05 - 18,060$ $X \leq 35,99 \approx 35$
--------	--

Berdasarkan tabel diatas, Selanjutnya akan ditunjukkan frekuensi dan presentase dari kategori data kemampuan penalaran matematis melalui bantuan SPSS. Adapun hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel. 15 Frekuensi dan Presentase Kemampuan Penalaran Matematis

Kategori Kemampuan Penalaran Matematis					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	26	16.9	16.9	16.9
	2.00	104	67.5	67.5	84.4
	3.00	24	15.6	15.6	100.0
	Total	154	100.0	100.0	

Hasil perhitungan distribusi frekuensi menyatakan dari 154 responden, terdapat 26 siswa atau 16,9% siswa yang memiliki kemampuan penalaran matematis tingkat tinggi, sebanyak 104 siswa atau 67,5% yang memiliki tingkat kemampuan penalaran matematis sedang, dan 24 siswa atau 15,6% siswa yang memiliki kemampuan penalaran matematis rendah. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa rata-rata tingkat kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Wanadadi berada pada kategori sedang.

B. Analisis Data

Pada bagian ini, peneliti menyajikan hasil analisis data yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara. Hasil data ini diperoleh dari hasil penyebaran angket kecerdasan interpersonal dan soal tes kemampuan penalaran matematis secara langsung kepada siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara.

1. Uji Prasyarat Analisis

Uji yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji regresi dengan memenuhi uji prasyarat analisis terlebih dahulu. Adapun uji yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Penggunaan statistik parametrik bekerja dengan asumsi bahwa data setiap variabel penelitian yang akan dianalisis membentuk distribusi normal. Uji normalitas ini merupakan uji yang dilakukan sebelum melakukan normal atau tidak. Data yang berdistribusi normal, analisis dapat menggunakan statistik parametrik. Begitupun sebaliknya, apabila data tidak berdistribusi normal, maka analisis menggunakan *statistic non parametrik*. Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Peneliti melakukan perhitungan dengan bantuan SPSS versi 25 dengan melihat nilai pada tabel *Kolmogorov-Smirnov* sehingga akan lebih mudah.

Normal atau tidaknya suatu data dapat kita lihat pada nilai probabilitas (*Asymtotic Significance*). Adapun kriteria pengambilan keputusan uji normalitas yaitu:

- 1) Apabila probabilitas $> 0,05$ maka regresi berdistribusi normal
- 2) Apabila probabilitas $\leq 0,05$ maka regresi tidak berdistribusi normal.

Berikut output hasil uji normalitas dengan menggunakan Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan SPSS 25:

Tabel 16. Hasil Uji Normalitas SPSS 25

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		154
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	15.08106537
Most Extreme Differences	Absolute	.050
	Positive	.050
	Negative	-.047
Test Statistic		.050
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan hasil output di atas, dapat diketahui nilai *Asymp.Sig* sebesar 0,200. Kriteria pengambilan keputusan menyatakan bahwa apabila nilai *sig.* > 0,05 maka data berdistribusi normal. Kita ketahui bahwa $0,200 > 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa hasil uji normalitas data kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan penalaran matematis siswa berdistribusi normal.

b. Uji Linieritas

Uji linieritas dilakukan guna untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh linier atau tidak. Apabila hasil mengatakan tidak linier maka analisis regresi tidak bisa dilanjutkan. Adapun kriteria uji linieritas adalah:

- 1) Apabila nilai signifikansi > 0,05 maka model dapat dikatakan linier
- 2) Apabila nilai signifikansi $\leq 0,05$ maka model dapat dikatakan tidak linier.

Berikut output hasil uji linieritas dengan bantuan perhitungan SPSS 25:

Tabel 17. Hasil uji linieritas SPSS 25

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
X* Y	Between Groups	(Combined)	12712.286	27	470.825	2.186	.002
		Linearity	5050.969	1	5050.969	23.452	.000
		Deviation from Linearity	7661.316	26	294.666	1.368	.130
	Within Groups		27136.779	126	215.371		
	Total		39849.065	153			

Hasil output uji linieritas dapat dilihat pada ANOVA tabel. Nilai signifikansi *Deviation from Linearity* kecerdasan interpersonal

terhadap kemampuan penalaran matematis pada tabel diatas sebesar 0.130. berdasarkan kriteria pengambilan keputusan apabila nilai signifikansi $> 0,05$ maka hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen memiliki hubungan yang linier, dan apabila nilai signifikansi $\leq 0,05$ maka antara variabel independen terhadap dependen memiliki hubungan yang tidak linier. Berdasarkan hasil diatas, nilai signifikansinya adalah $0,130 > 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa antara data kecerdasan interpersonal terhadap data kemampuan penalaran matematis memiliki hubungan yang linier.

c. Uji keberartian regresi

Tujuan dilakukan uji keberartian regresi ini untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang dihasilkan berarti atau tidak berarti sehingga dapat digunakan sebagai alat prediksi. Peneliti menggunakan bantuan SPSS versi 25 dalam melakukan uji keberartian regresi. Adapun kriteria pengambilan keputusan yaitu:

- 1) Apabila nilai Sig. $> 0,05$ maka regresi tidak berarti
- 2) Apabila nilai Sig. $\leq 0,05$ maka regresi berarti.

Tabel 18. Hasil Uji Keberartian Regresi SPSS 25

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5050.969	1	5050.969	22.063	.000 ^b
	Residual	34798.095	152	228.935		
	Total	39849.065	153			

a. Dependent Variable: Kemampuan penalaran Matematis

b. Predictors: (Constant), Kecerdasan Interpersonal

Output menampilkan bahwa nilai *signifikansi linierity* antara kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan penalaran matematis sebesar 0,000. Kriteria pengambilan keputusan menyatakan jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka hubungan antara variabel independen dan variabel dependen tidak berarti, dan jika nilai kurang dari atau sama

dengan 0,05 maka hubungan antara variabel independen dan dependen berarti. Karena $0,000 < 0,05$ ini menyatakan hubungan antara kecerdasan interpersonal dan kemampuan penalaran matematis adalah berarti.

2. Pengujian Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan dugaan sementara yang di tetapkan oleh peneliti terhadap rumusan masalah yang ada. Hipotesis baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Maka dari itu, untuk membuktikan kebenaran dari suatu hipotesis perlu dilakukan beberapa uji diantaranya:

a. Uji Regresi Linier Sederhana

Uji ini adalah suatu uji yang dilakukan untuk menganalisis suatu hubungan linier antara dua variable dengan dinyatakan dalam suatu pernyataan yang disebut persamaan regresi.

Kriteria pengambilan keputusan uji regresi linier sederhana sebagai berikut:

- 1) Jika $\text{Sig} > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
- 2) Jika $\text{Sig} \leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Tabel 19. Hasil Uji Regresi Linier Sederhana SPSS 25

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.262	11.855		.360	.720
	x	.834	.178	.356	4.697	.000

Perhitungan persamaan regresi dapat dilakukan setelah kita mengetahui nilai a dan b. berdasarkan hasil uji dengan SPSS diatas, dapat kita lihat nilai a dan b pada kolom B. Nilai a diperoleh sebesar 4,262 dan nilai b diperoleh sebesar sebesar 0,834. Sehingga persamaan regresinya adalah:

$$\hat{Y} = a + bX$$

$$\hat{Y} = 4,262 + 0,834X$$

Setelah diketahui persamaan regresi diatas sehingga hasil perhitungan diatas dapat kita Tarik kesimpulan yaitu:

- 1) Berdasarkan tabel *coefficient* diatas, maka dapat diperoleh persamaan regresi yang artinya jika X ditingkatkan satu satuan maka Y akan naik sebesar 0,834
- 2) Berdasarkan tabel *coefficient* di atas, nilai sig. diperoleh sebesar 0,000. Karena $0,00 < 0,05$, maka dapat dikatakan kecerdasan interpersonal mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan penalaran matematis siswa, yang artinya bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak.

Tabel 20. Hasil Uji Koefisien Determinasi R

Model Summary^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.356 ^a	.127	.121	15.131

a. Predictors: (Constant), Kecerdasan Interpersonal

b. Dependent Variable: Kemampuan Penalaran Matematis

Berdasarkan tabel diatas, koefisien determinasi *R Square* sebesar 0,127 atau $0,127 \times 100\% = 12,7\%$ yang berarti bahwa pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan penalaran matematis sebesar 12,7% dan 87,3% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain diluar yang peneliti teliti.

b. Uji t

Dilakukannya uji t dengan tujuan untuk mengetahui apakah kecerdasan interpersonal berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan penalaran matematis, yaitu dengan cara membandingkan nilai t_{hitung} dengan nilai t_{tabel} . Berdasarkan output pada tabel 19 nilai t_{hitung} sebesar 4,697 dan t_{tabel} sebesar 1,97569. Penentuan t_{tabel} yaitu dapat dilihat pada tabel distribusi t dengan cara $\alpha = 0,05 : 2 = 0,025$. Nilai α dibagi dengan 2 karena uji ini merupakan uji 2 sisi dengan derajat kebebasan $(dk) = n-2$. Penelitian ini diketahui $n = 154$, maka diperoleh $dk = 154 - 2 = 152$. Nilai t tabel bisa dilihat pada tabel

distribusi t pada $df = 152$ dan pada signifikansi $0,025$. Sehingga diperoleh nilai t_{tabel} sebesar $1,97569$. Karena nilai t_{hitung} ($4,697$) $>$ t_{tabel} ($1,97569$). Maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan penalaran matematis siswa di SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian dilakukan di SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara dengan tujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara. Penelitian ini menggunakan instrumen berupa angket kecerdasan interpersonal dan instrumen tes kemampuan penalaran matematis yang dibagikan kepada 154 sampel siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara.

Instrumen angket dengan butir pertanyaan dan instrumen tes dengan 4 soal ini sebelumnya diuji cobakan ke 32 siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara guna mengetahui apakah instrumen ini valid dan reliabel sehingga dapat digunakan dalam penelitian atau tidak. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa 18 butir pertanyaan angket kecerdasan interpersonal valid, dan sisanya 8 pertanyaan tidak valid. Kemudian soal tes kemampuan penalaran matematis yang berjumlah 4 butir soal tes valid semua. Sedangkan hasil uji reliabilitas dari instrumen angket kecerdasan interpersonal sebesar $0,851$ dan soal tes kemampuan penalaran matematis sebesar $0,733$ Karena r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} ($0,3349$ dengan responden 32) maka dapat dikatakan instrumen angket dan tes ini reliabel. Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen maka dapat disimpulkan bahwa instrumen angket kecerdasan interpersonal dan soal tes kemampuan penalaran matematis dapat digunakan dalam penelitian.

Hasil perhitungan distribusi frekuensi menyatakan dari 154 responden, terdapat 26 siswa atau $16,9\%$ siswa yang memiliki tingkat kecerdasan interpersonal tinggi, sebanyak 106 Siswa atau $68,8\%$ yang memiliki tingkat

kecerdasan interpersonal sedang, dan 22 siswa atau 14,3% siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal rendah. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa rata-rata tingkat kecerdasan interpersonal siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Wanadadi berada pada kategori sedang.

Berdasarkan hasil perhitungan distribusi frekuensi menyatakan dari 154 responden, terdapat 26 siswa atau 16,9% siswa yang memiliki kemampuan penalaran matematis tingkat tinggi, sebanyak 104 siswa atau 67,5% yang memiliki tingkat kemampuan penalaran matematis sedang, dan 24 siswa atau 15,6% siswa yang memiliki kemampuan penalaran matematis rendah. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa rata-rata tingkat kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Wanadadi berada pada kategori sedang.

Uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dengan hasil residual sebesar 0,200 dimana ini lebih dari 0,05. Kemudian uji linieritas menunjukkan bahwa data kecerdasan interpersonal dengan data kemampuan penalaran matematis ini mempunyai hubungan yang linier dengan hasil *Deviation from Linearity* sebesar 0,130 dimana ini lebih besar dari 0,05. Dan untuk uji keberartian regresi menunjukkan bahwa hubungan antara kecerdasan interpersonal dengan kemampuan penalaran matematis siswa berarti atau signifikan dengan nilai $\text{Sig. } 0,000 < 0,05$.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecerdasan interpersonal berpengaruh terhadap kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara dengan hasil signifikansi analisis regresi linier sederhana sebesar 0,000 dimana nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Maka dari itu, dapat dikatakan H_0 ditolak dan H_1 diterima. Besarnya pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan penalaran matematis siswa sebesar 12,7% dan sisanya 87,3% dipengaruhi oleh variabel lain diluar kecerdasan interpersonal.

Pada indikator kecerdasan interpersonal yang ke-1 yaitu *social sensitivity* (sensitivitas sosial) dapat meningkatkan indikator kemampuan penalaran matematis yang ke-3 yaitu menarik kesimpulan, menyusun bukti,

memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi, dapat pula meningkatkan indikator yang ke-6 yaitu menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi.⁸⁴ Pada indikator kecerdasan interpersonal yang ke-2 yaitu *social insight* (wawasan sosial) dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis yang ke-1 yaitu mengajukan dugaan, dapat pula meningkatkan indikator kemampuan penalaran matematis yang ke-3 yaitu menarik kesimpulan, menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi.⁸⁵ dan dapat meningkatkan indikator yang ke-2 yaitu melakukan manipulasi matematika.⁸⁶ Pada indikator kecerdasan interpersonal yang ke-3 yaitu *social communication* (komunikasi sosial) dapat meningkatkan indikator kemampuan penalaran matematis yang ke-2 yaitu melakukan manipulasi matematika, dapat pula meningkatkan indikator yang ke-5 yaitu memeriksa kesahihan suatu argumen.⁸⁷

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Septi Muzilah memberikan hasil bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kecerdasan intrapersonal terhadap kemampuan penalaran matematis siswa. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan nilai koefisien determinasi atau R^2 sebesar 0,005 atau $0,005 \times 100\% = 0,5\%$ artinya pengaruh kecerdasan intrapersonal terhadap kemampuan penalaran matematis sangat kecil sehingga menyebabkan tidak signifikan atau tidak berpengaruh dengan nilai (R) korelasi/hubungan sebesar 0,068.⁸⁸ Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Miranti Ningrum, menunjukkan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa dipengaruhi oleh kecerdasan numerik

⁸⁴ Syafrida, Christine Shantika Septinarami, and Nabila Alifviyani, 'Pengaruh Kecerdasan Intrapersonal Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Di SMP Al Muslim Tambun', 2022.

⁸⁵ Riadi and Muchlisin, 'Kecerdasan Interpersonal', *Kajianpustaka.Com*, 2023.

⁸⁶ Heni Wijayanti dan Huri Suhendri, 'Pengaruh Kecerdasan Interpersonal Dan Berfikir Kritis Terhadap Kemampuan Penalaran Matematika', 2017.

⁸⁷ Lely Santika Syahrul Azmi Nilza Humaira Salsabila Nurul Hikmah Putri, 'Pengaruh Kecerdasan Interpersonal Dan Kecerdasan Matematis-Logis Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis', *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7 (2022).

⁸⁸ Septi Muzilah, 'Pengaruh Kecerdasan Intrapersonal Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Kutasari Kabupaten Purbalingga' (Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto, 2023).

sebesar 18,2%. Seseorang yang memiliki kecerdasan numerik tinggi secara umum memiliki cara berpikir yang terorganisir dalam menyelesaikan masalah, mampu memfiltrasi dan mengolah informasi, mampu melakukan perhitungan atau operasi matematika yang kompleks serta menggunakan penalaran atau logika dengan benar. Oleh karenanya, kecerdasan numerik dapat memberi pengaruh terhadap kemampuan penalaran matematis siswa.⁸⁹ Penalaran matematis juga dapat dipengaruhi oleh kebiasaan berfikir seperti penelitian yang dilakukan oleh Bella Aprilia menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kebiasaan berfikir terhadap kemampuan awal siswa serta terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan penalaran matematis siswa. Semakin baik kebiasaan berfikir siswa, maka semakin baik pula kemampuan awal yang dimiliki dan itu berpengaruh juga terhadap kemampuan penalarannya.⁹⁰ Kemudian penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Qiyamul Fajri, bahwa disposisi matematis tidak memiliki hubungan yang cukup signifikan terhadap kemampuan penalaran matematis siswa di SMP Negeri 1 Buay Madang Timur. Hal ini disebabkan oleh pembelajaran siswa yang kurang maksimal pasca pandemi *covid-19* saat siswa sekolah dari rumah.⁹¹

⁸⁹ Miranti Ningrum, 'Pengaruh Kecerdasan Numerik Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Bobotsari' (Institut Agama Islam Negeri Purwokerto, 2020).

⁹⁰ Bella Aprilia, 'Pengaruh Kebiasaan Berfikir Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Melalui Kemampuan Awal Siswa SMP' (Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2022).

⁹¹ Qiyamul Fajri, 'Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Buay Madang Timur' (Universitas Lampung, 2023).

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Hasil penelitian dan analisis data serta pembahasan yang telah dijabarkan oleh peneliti pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap penalaran matematis siswa kelas VIII SMP N 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara. Besarnya pengaruh kecerdasan interpersonal dapat dilihat pada nilai koefisien determinan (*R Square*) yaitu 0,127 atau 12,7%. Sehingga dapat disimpulkan besarnya pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan penalaran matematis siswa SMP Negeri 1 Wanadadi Kabupaten Banjarnegara sebesar 0,127 atau 12,7% dan sisanya 87,3% dipengaruhi oleh variabel lain diluar kecerdasan interpersonal. Kecerdasan interpersonal yang tinggi akan berpengaruh terhadap kemampuan penalaran matematis yang tinggi pula. Begitupun sebaliknya, jika kecerdasan interpersonal siswa rendah maka kemampuan penalaran matematikanya juga rendah.

B. Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan pada pengalaman langsung peneliti dalam proses penelitian ini, ada beberapa keterbatasan yang dialami dan dapat menjadi beberapa keterbatasan yang dialami dan dapat menjadi beberapa faktor agar dapat untuk lebih diperhatikan bagi peneliti-peneliti yang akan datang dalam lebih menyempurnakan penelitiannya karena penelitian ini sendiri tentu memiliki kekurangan yang perlu terus diperbaiki dalam penelitian-penelitian kedepannya, beberapa keterbatasan dalam penelitian tersebut, antara lain :

1. Jangka waktu antara uji coba instrumen dan penelitian terlalu lama.
2. Penelitian ini hanya melakukan pengkajian pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap kemampuan penalaran matematis, sehingga perlu dikembangkan penelitian lebih lanjut untuk meneliti pengaruh faktor lain yang belum dikaji.

C. **Saran**

Berdasarkan uraian hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Guru matematika diharapkan membiasakan memberikan latihan soal penyelesaian matematika berorientasi pada kemampuan penalaran matematis,
2. Siswa diharapkan sering melatih dalam menyelesaikan soal tes kemampuan penalaran matematis agar memudahkan menyelesaikan soal matematika lebih lanjut.



DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, Ani. 2021. *Metode Guided Discovery Dalam Pembelajaran Matematika*. Aceh: Syiah Kuala University Press.
- Amir Mofidi, Somayeh, P Amiripour, dan M.H Bijan Zadeh. 2012. 'Instruction of Mathematical Concepts through Analogical Reasoning Skills', *Indian Journal of Science and Technology*, 5 , 2916–22
- Asmani, Jamal Ma'mur. 2013. *Mencetak Anak Genius*. Yogyakarta: Diva Press.
- Azizah, Rofiatin, 'Pengaruh Kecerdasan Interpersonal Dan Minat Belajar Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Trigonometri Kelas X MAN 2 Situbondo', 2022
- Cahaya, Indah Mutiara, Kiki Nia Sania Effendi, dan Lessa Roesdiana. 2021. 'Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP', *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4.1, 62–70
- Carole, Ravris Wade, dan Carol. 2007. *Psikologi Edisi Kesembilan Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- E, Putri H. 2011. 'Kemampuan Penalaran Matematik Dalam Pembelajaran Matematika Di SD', *Jurnal Pengajaran MIPA*, 6.1, 18–21
- Fajriani, dan Eva Masni Dwika. 2017. 'Pengaruh Kecerdasan Interpersonal Terhadap Hasil Belajar Siswa', *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2. 63–73
- Hendriana, Heris. 2014. *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Hendriana, Heris, dan DKK. 2014. *Hard Skills Dan Softskills Matematika Siswa*. Bandung: Refika Aditama.
- Heris Hendriana. Dkk. 2017. *Hard Skill Dan SoftSkills Matematik Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Hidayah, Suci Rohmatul, Dinawati Trapsilasiwi, and Susi Setiawani. 2016. 'Proses Berpikir Kritis Siswa Kelas VII F Mts. Al-Qodiri 1 Jember Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pokok Bahasan Segitiga Dan Segi Empat Ditinjau Dari Adversity Quotient', *Jurnal Edukasi*, 3.3 , 21 <<https://doi.org/10.19184/jukasi.v3i3.3517>>
- Jasmin, Julia. 2016. *Metode Mengajar Multiple Intelligences*. Bandung: Nuansa Cendekia.
- Jaya, Indra. 2020. *Penerapan Statistik Untuk Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Predamedia Group.

- Johnson, Ekaine. 2007. *Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasyikan Dan Bermakna*. Bandung: Mizan Learning Center.
- Karunia Eka Lestari dan Muhammad Ridwan. 2017. *"Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Kusaeri dan Supranoto. 2012. *'Pengukuran Dan Penilaian Pendidikan'*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Latifah, Rizka Azizatul, and Ali Mahmudi. 2018. 'Pengaruh Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Brain Based Learning Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Smp Pada Materi Teorema Pythagoras', *Jurnal Pedagogi Matematika*, 7.2, 58–66
- Lestari, Igea Siswanto Sri. 2013. *Pembelajaran Atraktif Dan 100 Permainan Kreatif*. Yogyakarta: Andi.
- Maryuni, A. 2017. 'Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Pada Siswa SMP'. Skripsi. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan UNSIKA. Universitas Singaperbangsa Karawang.
- Maunah, Binti. 2009. *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: Sukses Offer.
- Monowati. 2015. 'Hubungan Kecerdasan Interpersonal Dengan Prestasi Belajar', *Jurnal Pesona Dasar*, 3.3, 26–27.
- Muhammad Yaumi dan Nurdin Ibrahim. 2013. *'Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Jamak (Multiple Intelligences) Mengidentifikasi Dan Mengembangkan Multitalenta Anak'*. Jakarta: KencanaPrenada Group.
- Mukarromah, Lilik. 2019. 'Kecerdasan Logis Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Melalui Problem Posing Pada Materi Himpunan Kelas VII MTs Nurul Huda Mojokerto', *Pendidikan Dan Profesi Pendidik*, 14.8, 16–22
- Muzilah, Septi. 2023. 'Pengaruh Kecerdasan Intrapersonal Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Kutasari Kabupaten Purbalingga'. Skripsi. Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
- Ningrum, Miranti. 2020. 'Pengaruh Kecerdasan Numerik Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Bobotsari'. Skripsi. Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
- Putri, Lely Santika Syahrul Azmi Nilza Humaira Salsabila Nurul Hikmah. 2022. 'Pengaruh Kecerdasan Interpersonal Dan Kecerdasan Matematis-Logis Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis', *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7.

- Ramdani, Yani. 2012. 'Pengembangan Instrumen Dan Bahan Ajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi, Penalaran, Dan Koneksi Matematika Dalam Konsep Integral', *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 1.13, 116–29
- Riadi, and Muchlisin. 2023. 'Kecerdasan Interpersonal', *Kajianpustaka.Com*.
- S, Afriyanti. 2022. *Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Statistika Ditinjau Dari Kecerdasan Intrapersonal Dan Interpersonal Pada Siswa Kelas Ix Smp Aisyiyah Sungguminasa*. Makassar: Digital Library Unismuh Makassar.
- Safaria, Triantoro. 2005. *Interpersonal Intelligence: Metode Pengembangan Kecerdasan Interpersonal Anak*. Yogyakarta: Yogyakarta.
- Shadiq, Fadjar. 2014. *Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sihotang. 2011. 'Pengembangan Desain Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Konstruktivisme Menggunakan Penalaran Induktif-Deduktif', *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 4.2, 94–103
- Subanindro. 2012. 'Pengembangan Perangkat Pembelajaran Trigonometri Berorientasikan Kemampuan Penalaran Dan Komunikasi Matematika Siswa SMA', *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 14–25
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsami, Arikunto. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suhendri, Heni Wijayanti dan Huri, 'Pengaruh Kecerdasan Interpersonal Dan Berfikir Kritis Terhadap Kemampuan Penalaran Matematika', 2017
- Sumaeni, Sitti, Kodirun, and Salim. 2018. 'Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa', *EDUMAT: Jurnal Edukasi Matematika*, 11.2, 79–87
- Sungguminasa, Afriyanti. 2022. 'Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Statistika Ditinjau Dari Kecerdasan Intrapersonal Dan Interpersonal Pada Siswa Kelas IX SMP Aisyiyah Sungguminasa'. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Sunjoyo. DKK, *"Aplikasi SPSS Untuk Smart Riset (Program IBM SPSS 21.0)"*. Bandung: Alfabeta, 213AD.
- Surajiyo. 2010. *Filsafat Ilmu Dan Perkembangannya Di Indonesia*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Surajiyo, DKK. 2006. *Dasar-Dasar LOGika*. Jakarta: Bumi Aksara.

Syafrida, Christine Shantika Septinarami, and Nabila Alifviyani. 2022. 'Pengaruh Kecerdasan Intrapersonal Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Di SMP Al Muslim Tambun'.

Turmudi. 2008. *Landasan Filsafat Dan Teori Pembelajaran Matematika. Berpradigma Eksploratif Dan Investigatif*. Jakarta Pusat: Leuser Cita Pustaka.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia.

Wardani, Sri. 2008. *Analisis SI Dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTS Untuk Optimalisasi Pencapaian Tujuan*. Yogyakarta: Pppptk Matematika.

Zalzana. 2014. *Psikologi Pembelajaran Pekanbaru*: CV. Mutiara Pesisir Sumatera.



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Profil Sekolah

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Wanadadi
Alamat sekolah	:
Jalan	: Jl. Raya Timur Wanadadi No 339
Desa	: Wanadadi
Kecamatan	: Wanadadi
Kabupaten	: Banjarnegara
Kode Pos	: 53461
No. Telepon	: 0265656565
Email	: smpsatuwanadadi@gmail.com
NSM/NSPN	: 20304046
Kepala Sekolah	: Drs. Drajat Nurangkoso M.Pd.,S.SI
Jenjang Akreditasi	: A
Status Tanah	: Milik Sendiri
Luas Tanah	: 14,010 M ²
Status Bangunan	: Milik Sendiri

Lampiran 2 Daftar Nama Sampel Uji Coba Instrument Penelitian

No	Nama	Kelas	No	Nama	Kelas
1	Raissa Febriyan Syahputra	9B	17	Adib Fawaz	9B
2	Ginis Sinta	9B	18	Royan Ibra Ismalil	9B
3	Cesyliya Aluna Zahra	9B	19	Endra Danes Ukail Fanan	9B
4	Juniwati Sabrina Hastuti	9B	20	Aura Nisa Ramadhani	9B
5	Azka Yulian Putra	9B	21	Zalfa` Aulia N	9B
6	Syarif Hidayah	9B	22	Vanessa Alicia Dwi Anjani	9B
7	Fauzi Miffahudin	9B	23	Fifi Lidia Safika	9B
8	Chesta Ghazy Atha U	9B	24	Oktafia Eka Maharani	9B
9	Destina Putri Azizah	9B	25	Mezzaluna Dona Azahra	9B
10	Aditya Saputra Pandu T	9B	26	Ezy Felisha	9B
11	Helmi Febrian	9B	27	Khavifah Nur Laeli	9B
12	Nica Fajri S	9B	28	Dewi Aulia Infansyah	9B
13	Gendis Asmara Dewi	9B	29	Akhor Budi Pratama	9B
14	M Raditya Alfariq	9B	30	Maulida `Arifatunnaja	9B
15	Eka Okta Anggraeni	9B	31	Sofia Fitriana Ramadhan	9B
16	Tantyas Norita Meishashi	9B	32	Asih Nur Hayati	9B

Lampiran 3 Daftar Nama Sampel Penelitian

No	Nama	Kelas	No	Nama	Kelas
1	Abyan Dwi A	8A	25	Andin Juniansyah	8B
2	Afifah Wulan M	8A	26	Anindia Zeta H	8B
3	Aiman Maheswara M	8A	27	Asyifa Khansa M	8B
4	Alfian Ilham F	8A	28	Dwi Bagus P	8B
5	Ananda Arzella P	8A	29	Fatwa Nur Hidayah	8B
6	Andra Rizqia S	8A	30	Fitria Khairani	8B
7	Asyifa Khoirunnisa	8A	31	Hana` Khoirunisa	8B
8	Azizah Septiana	8A	32	Imam Farras M	8B
9	Bilqis Sabrina Husna	8A	33	Kesya Hanung Pratiwi	8B
10	Daffa Rizki M	8A	34	Keyzy Syevany Ananty	8B
11	Dzakiyya Lida P	8A	35	Lutfan Dwi Ananto	8B
12	Fatimah Az Zahra	8A	36	Lutvy Nurlizar	8B
13	Fauzi Dimas Susilo	8A	37	Marchel Yakut Aflah A.P	8B
14	Irsyad Danu I	8A	38	Tri Wardani	8B
15	Khairunnisa Nugroho	8A	39	Triana Agus Setiani	8B
16	Lovely Akbar	8A	40	Zavier Sabil	8B
17	Meirsya Rahmawati	8A	41	Ade Julianto	8C
18	Nasywa Rizqi L	8A	42	Ade Putra Kusuma W	8C
19	Pita Aruns Sihab	8A	43	Amelia Safitri	8C
20	Preteya Mehe Diho	8A	44	Andini Ayuningtiyas	8C
21	Rangga Ramadhan	8A	45	Ayudesti Pratama Wisnu	8C
22	Ahzein Zanuar Prasetyo	8B	46	Berly Raffa Arya Putra	8C
23	Alfin Nugroho	8B	47	Elkadira Nurul Arum	8C
24	Almadhira Addia P	8B	48	Farah Binar Anggraeni	8C

49	Galang Prayoga	8C	76	Restu Bangkit T.A	8D
50	Ghatfan Yafi Zaidan	8C	77	Syafira Hana Amalia	8D
51	Isnan Al Hammam	8C	78	Syahda Aurelia Setiarni	8D
52	Nanda Febriyani	8C	79	Alisa Agustina	8E
53	Nayla Putri Romadhoni	8C	80	Alisa Ayasha K	8E
54	Raissa Eva Erviana	8C	81	Anugerah Widiyanto	8E
55	Riziq Baihaqi	8C	82	Anugrah Setia A	8E
56	Shafa Aulia Magani	8C	83	Asyifa Sadana Putri	8E
57	Silviana Ayu Indarti	8C	84	Azalia Manda	8E
58	Silviana Nur Azifa	8C	85	Azizah Alfahira	8E
59	Tegar Wahyu Muharram	8C	86	Azkie Iglima Fatima	8E
60	Adrian Bagas Koro	8D	87	Biandra Syams A	8E
61	Aprillia Nur E	8D	88	Desfiyana Nur F	8E
62	Azzalea Karunia R	8D	89	Dinara Nuur Saathi	8E
63	Diki Saputra	8D	90	Fayi Adenia Solehah	8E
64	Ella Dwi Radila	8D	91	Fitria Kusuma W	8E
65	Faiq Khairul Azzam	8D	92	Mardinayah Puspita Sary	8E
66	Fairuz	8D	93	Mohammad Ervin Safi'i	8E
67	Ismawati F	8D	94	Oktafiana Khairurozaki	8E
68	Khaulah Umu Abdillah	8D	95	Oktivya Safitri	8E
69	Khofifah Hida Hanum	8D	96	Revan Arsa N	8E
70	M Rayhan Ramadan	8D	97	Zivana Alverina N	8E
71	Mohammad Arif N	8D	98	Ata Nalurita Fawzia	8F
72	Nazhara Dwi Aprilia	8D	99	Athoru Safaroza Aithoru	8F
73	Primasti Ainata M	8D	100	Chatur Kaindra W	8F
74	Rafif Ardis A.W	8D	101	Fanisa Ayuningtyas	8F
75	Rendra Pramudya	8D	102	Firda Khansa Humairoh	8F

103	Garin Rafka A.R.S	8F
104	Ghaida Sakira Aulia	8F
105	Ica Riya Afitza	8F
106	M. Yusuf Ramadhon	8F
107	M. Zhafran Abqori	8F
108	Murniati Indah Ifana	8F
109	Nabila Razki Amalia	8F
110	Najwa Khoirunnisa	8F
111	Tri Agustina Rahmadani	8F
112	Wilujeng Rahayu	8F
113	Yanuar Dwi Nur Prasatyo	8F
114	Yumna Kamila Salsabila	8F
115	Zahra Herlina Ramadhani	8F
116	Zeean Faholi Azhar	8F
117	Amirul Rizal	8G
118	Asyifa Septiana P	8G
119	Audi Eka N	8G
120	Azzahra Eka Sutarman	8G
121	Bilqis Prilianz W	8G
122	Devi Lutviasari	8G
123	Dwihardini Indra L	8G
124	Galuh Restu Amanda	8G
125	Janeeta Khairunnisa	8G
126	Kayla Nurfa A	8G
127	Kenisa Rahma Dani	8G
128	Khanza Lutfi Syafiana L	8G
129	Miftahul Lutfian Hamzah	8G

130	Nailah Amalia K	8G
131	Okta Surya Wicaksono	8G
132	Opik Pebrianto	8G
133	Praba Natha K	8G
134	Rafel Allifa Jannah	8G
135	Santika	8G
136	Adelia Juanti Putri	8H
137	Adnan Nurfikri P	8H
138	Aghia Nancy S	8H
139	Devita Putriana Dewi	8H
140	Dwi Olifiani S	8H
141	Dzia Ulhaq	8H
142	Elifsya Widya Swara	8H
143	Fazley Adjiz Saputra	8H
144	Firlyan Budi Arbianza	8H
145	Galuh Saputra	8H
146	Ikhsan Hidayatullah	8H
147	Irma Setiyawati	8H
148	Izaz Izdihar Nur Hafiz	8H
149	Lia Rifatul K	8H
150	Malik Firmansyah	8H
151	M. Farkhan Muzaki	8H
152	Naylatus Sadiatul M	8H
153	Prodo Watha Kumara P.M	8H
154	Richy Nathanue	8H

Lampiran 4 Kisi-kisi Instrumen Angket Kecerdasan Interpersonal

No	Indikator	No Pernyataan	
		Positif	Negatif
1	<i>Social sensitivity</i>	1, 3, 5	2, 4, 6
2	<i>Social Insight</i>	7, 9, 11, 13, 15, 17	8, 10, 12, 14, 16, 18
3	<i>Social Communication</i>	19, 21, 23, 25	20, 22, 24, 26

Pedoman Penskoran Angket

No	Alternatif Jawaban	Bobot Penilaian	
		Positif	Negatif
1	Sangat Sering	5	1
2	Sering	4	2
3	Kadang-kadang	3	3
4	Jarang	2	4
5	Sangat Jarang	1	5

Lampiran 5 Instrumen Kecerdasan Interpersonal

1. **IDENTITAS**

Nama :
Kelas :
No. Absen :

2. **PETUNJUK PENGISIAN**

Isilah identitas diri Anda pada kolom yang telah disediakan (identitas akan dijaga kerahasiaannya). Masing-masing skala terdiri dari 40 butir pernyataan. Bacalah dan pahami dengan baik setiap pernyataan dalam skala ini, kemudian jawablah secara jujur dengan memberi **tanda centang (√)** pada pilihan jawaban yang paling sesuai dengan keadaan diri Anda yang sebenarnya. Setiap pernyataan terdiri dari 4 pilihan jawaban, yaitu: **Sangat Sering (SS)**, **Sering (S)**, **Kadang-Kadang (KK)**, **Jarang (J)**, dan **Sangat Jarang (SJ)**. Jawablah semua pernyataan dalam skala ini, jangan sampai ada nomor yang terlewatkan.

Contoh:

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	KK	J	SJ
1.	Saya membantu teman yang sedang kesulitan	√				

Apabila pernyataan “Saya membantu teman yang sedang kesulitan” **Sangat Sesuai** dengan keadaan Anda, maka berilah **tanda centang (√)** pada kolom **SS**. Begitu pula untuk pernyataan selanjutnya.

Jika Anda ingin mengubah jawaban, berilah tanda sama dengan (=) pada jawaban yang ingin Anda ubah, kemudian centang jawaban yang dianggap paling sesuai dengan keadaan diri Anda yang sebenarnya.

Contoh:

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	KK	J	SJ
1.	Saya membantu teman yang sedang kesulitan	≠		√		

Setiap jawaban yang diberikan adalah benar, tidak ada jawaban yang salah, karena itu pilihlah jawaban dengan jujur. Jawaban yang Anda berikan tidak mempengaruhi nilai akademik.

-Selamat Mengerjakan-

SKALA KECERDASAN INTERPERSONAL

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	KK	J	SJ
1	Saya memberikan motivasi kepada teman untuk belajar dengan giat					
2	Saya tidak peduli dengan teman yang malas belajar					
3	Saya mentoleransi perbedaan pendapat pada saat diskusi					
4	Saya tidak bisa mentoleransi perbedaan pendapat saat diskusi					
5	Saya tidak mengejek teman yang kesulitan dalam pembelajaran					
6	Saya suka mengejek teman yang kesulitan dalam pembelajaran					
7	Saya tidak bertengkar dengan teman selama proses pembelajaran					
8	Saya tidak mau dilerai ketika sedang bertengkar walaupun saat proses pembelajaran					
9	Saya nyaman dengan siapa saja yang menjadi kelompok diskusi					

10	Saya tidak nyaman diskusi dengan teman yang tidak akrab/tidak dekat					
11	Saya menyukai kegiatan yang dilakukan secara berkelompok					
12	Saya menyukai kegiatan yang dilakukan secara individu					
13	Saya berani mengungkapkan pendapat ketika berdiskusi kelompok					
14	Saya kurang berani mengungkapkan pendapat ketika berdiskusi kelompok					
15	Saya senang memimpin diskusi dalam menyelesaikan masalah					
16	Saya kurang percaya diri ketika memimpin diskusi dalam menyelesaikan masalah					
17	Saya meminta maaf kepada teman apabila berbuat salah dan mau memaafkan kesalahan teman					
18	Saya malu meminta maaf duluan walaupun saya yang salah dan sulit memaafkan kesalahan teman					
19	Saya mendengarkan ketika teman saya mengutarakan pendapat dalam diskusi dan presentasi					
20	Saya malas mendengarkan ketika teman saya mengutarakan pendapat dalam diskusi dan presentasi					
21	Saya senang mendengarkan ketika guru sedang menjelaskan materi pembelajaran					
22	Saya tidak suka mendengarkan ketika guru sedang menjelaskan materi pembelajaran					
23	Saya berbicara dengan sopan (tidak teriak) saat mengungkapkan pendapat ketika diskusi dan presentasi					
24	Saya berbicara dengan keras ketika mengungkapkan pendapat dan presentasi					
25	Saya menjaga kontak mata dengan baik saat sedang bicara dengan orang lain					
26	Saya suka jelalatan saat berbicara dengan orang lain					

Lampiran 6 Output Validitas Angket Minat Belajar

Correlations																												
		x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	x21	x22	x23	x24	x25	x26	total
x 1	Pearson Correlation	1	.336	.229	.118	.013	-.087	.207	.195	-.253	.151	.000	.419*	.210	.188	.243	.597**	.221	-.009	.225	.301	.052	.256	.058	.074	.102	.148	.502**
	Sig. (2-tailed)		.060	.207	.520	.943	.635	.256	.286	.162	.408	1.000	.017	.248	.303	.181	.000	.224	.961	.215	.094	.779	.157	.754	.687	.580	.418	.003
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
x 2	Pearson Correlation	.336	1	.346	.377*	-.126	.454**	.422*	.079	-.164	.585**	.368*	.371*	.008	.095	.166	.318	.334	-.040	.114	.310	.318	.413*	.000	.004	.312	.129	.621**
	Sig. (2-tailed)	.060		.052	.033	.491	.009	.016	.669	.370	.000	.038	.036	.965	.606	.365	.076	.062	.826	.536	.085	.076	.019	1.000	.982	.082	.481	.000
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
x 3	Pearson Correlation	.229	.346	1	.436*	.468**	.299	.019	-.089	.041	.104	.035	.696**	-.068	.196	.169	-.016	.357*	.051	.545**	.916**	.525**	.489**	.220	.129	.377*	.715**	.701**
	Sig. (2-tailed)	.207	.052		.013	.007	.096	.919	.628	.822	.571	.850	.000	.712	.281	.355	.931	.045	.782	.001	.000	.002	.004	.226	.482	.034	.000	.000
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
x 4	Pearson Correlation	.118	.377*	.436*	1	-.039	.360*	.297	-.092	-.021	.316	.539**	.315	-.124	.121	.211	.025	.211	-.079	.293	.481**	.312	.220	.068	.151	.943**	-.088	.580**
	Sig. (2-tailed)	.520	.033	.013		.832	.043	.099	.617	.908	.078	.001	.079	.498	.511	.247	.893	.247	.667	.104	.005	.083	.227	.711	.410	.000	.634	.000
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32

x 5	Pearson Correlatio n	.013	-.126	.468**	-.039	1	-.040	-.454**	-.169	.351*	-.333	.054	.312	-.106	.112	-.167	.015	-.171	.263	.110	.311	.244	.303	-.023	.187	-.071	.621**	.186
	Sig. (2- tailed)	.943	.491	.007	.832		.827	.009	.354	.049	.062	.768	.082	.565	.543	.362	.935	.348	.146	.549	.083	.179	.092	.901	.304	.699	.000	.309
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
x 6	Pearson Correlatio n	-.087	.454**	.299	.360*	-.040	1	-.133	.305	.110	.136	.119	.301	-.162	.160	.131	.355*	.022	.074	.229	.287	.077	.285	-.050	.075	.253	-.006	.198
	Sig. (2- tailed)	.635	.009	.096	.043	.827		.468	.089	.548	.457	.515	.094	.376	.381	.476	.046	.904	.688	.207	.111	.677	.114	.784	.682	.162	.975	.278
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
x 7	Pearson Correlatio n	.207	.422*	.019	.297	-.454**	-.133	1	.058	-.080	.765**	.283	.005	.170	.247	.230	.260	.374*	-.299	.100	.035	.219	.040	-.085	.181	.394*	-.094	.399*
	Sig. (2- tailed)	.256	.016	.919	.099	.009	.468		.755	.663	.000	.116	.978	.353	.172	.205	.151	.035	.096	.586	.851	.229	.827	.642	.321	.026	.610	.024
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
x 8	Pearson Correlatio n	.195	.079	-.089	-.092	.169	.305	-.058	1	-.253	.082	-.373*	.357*	.094	-.158	.344	-.099	-.385*	-.228	-.065	.012	-.126	.202	.221	-.097	.142	-.071	
	Sig. (2- tailed)	.286	.669	.628	.617	.354	.089	.755		.162	.654	.035	.045	.607	.795	.412	.054	.589	.029	.209	.723	.948	.494	.267	.224	.597	.439	.698
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
x 9	Pearson Correlatio n	-.253	-.164	.041	-.021	.351*	.110	-.083	-.253	1	-.049	.080	.044	.226	.147	-.150	-.267	-.063	-.041	.018	.140	-.112	-.250	.058	.035	.168	.065	
	Sig. (2- tailed)																											
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32

	Sig. (2-tailed)	.162	.370	.822	.908	.049	.548	.663	.162		.789	.788	.664	.812	.214	.422	.411	.139	.733	.825	.921	.444	.541	.167	.752	.849	.358	.723
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
x10	Pearson Correlation	.151	.585**	.104	.316	-.333	.136	.765**	.082	-.049	1	.373*	.022	.139	.241	.179	.202	.357*	-.233	.007	.100	.202	.059	-.262	-.153	.378*	-.002	.443*
	Sig. (2-tailed)	.408	.000	.571	.078	.062	.457	.000	.654	.789		.036	.904	.446	.184	.326	.267	.045	.199	.970	.587	.268	.749	.147	.402	.033	.991	.011
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	33	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
x11	Pearson Correlation	.000	.368*	.035	.539**	-.054	.119	.283	-.373*	.050	.373*	1	.016	-.022	.078	.176	.219	.070	.085	-.021	.107	.127	.034	-.158	.147	.543**	-.092	.357*
	Sig. (2-tailed)	1.000	.038	.850	.001	.768	.515	.116	.035	.788	.036		.933	.904	.670	.335	.229	.704	.642	.911	.560	.487	.854	.387	.423	.001	.615	.045
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
x12	Pearson Correlation	.419*	.371*	.696**	.315	.312	.301	.005	-.357*	.080	.022	1	.030	.235	.100	.087	.465**	.183	.595**	.700**	.455**	.603**	.373*	.245	.221	.506**	.702**	
	Sig. (2-tailed)	.017	.036	.000	.079	.082	.094	.978	.045	.664	.904		.870	.196	.588	.635	.007	.315	.000	.000	.009	.000	.036	.177	.224	.003	.000	
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
x13	Pearson Correlation	.210	.008	-.068	-.124	-.106	-.162	.170	.094	.044	.139	1	.030	.422*	.156	.149	-.144	-.301	-.157	.122	-.183	-.110	-.028	-.218	-.088	-.075	.116	
	Sig. (2-tailed)	.248	.965	.712	.498	.565	.376	.353	.607	.812	.446		.870	.016	.394	.416	.431	.095	.391	.507	.316	.548	.879	.231	.635	.683	.526	

	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	
x14	Pearson Correlation	.188	.095	.196	.121	.112	-.160	.247	-.048	.226	.241	.078	.235	.422*	1	.376*	.184	.231	-.255	-.105	.261	.179	.068	.071	.098	.220	.137	.459**
	Sig. (2-tailed)	.303	.606	.281	.511	.543	.381	.172	.795	.214	.184	.670	.196	.016		.034	.312	.203	.160	.567	.149	.328	.712	.700	.594	.225	.454	.008
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
x15	Pearson Correlation	.243	.166	.169	.211	-.167	-.131	.230	.150	.147	.179	.176	.100	.156	.376*	1	.063	.025	-.139	.074	.304	.383*	-.023	-.025	.115	.259	.101	.438*
	Sig. (2-tailed)	.181	.365	.355	.247	.362	.476	.205	.412	.422	.326	.335	.588	.394	.034		.732	.890	.447	.687	.091	.030	.900	.893	.532	.152	.582	.012
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
x16	Pearson Correlation	.597*	.318	-.016	.025	.015	-.355*	.260	.344	-.150	.202	.219	.087	.149	.184	.063	1	.092	-.212	-.146	-.075	.022	.066	.015	-.011	.036	-.029	.306
	Sig. (2-tailed)	.000	.076	.931	.893	.935	.046	.151	.054	.411	.267	.229	.635	.416	.312	.732		.616	.243	.425	.685	.904	.721	.937	.951	.845	.875	.089
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
x17	Pearson Correlation	.221	.334	.357*	.211	-.171	.022	.374*	-.099	-.267	.357*	.070	.465**	-.144	.231	.025	.092	1	.070	.548**	.384*	.393*	.360*	.383*	.220	.252	.313	.548**
	Sig. (2-tailed)	.224	.062	.045	.247	.348	.904	.035	.589	.139	.045	.704	.007	.431	.203	.890	.616		.702	.001	.030	.026	.043	.031	.226	.165	.082	.001
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32

x18	Pearson Correlation	-.009	-.040	.051	-.079	.263	.074	-.299	-.385*	.063	-.233	.085	.183	-.301	-.255	.139	-.212	.070	1	.111	.022	-.225	.092	.386*	.618**	-.134	.294	.050
	Sig. (2-tailed)	.961	.826	.782	.667	.146	.688	.096	.029	.733	.199	.642	.315	.095	.160	.447	.243	.702		.547	.903	.215	.617	.029	.000	.463	.103	.787
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
x19	Pearson Correlation	.225	.114	.545**	.293	.110	.229	-.100	-.228	.041	-.007	-.595**	-.157	-.105	.074	-.146	.548**	.111	1	.561**	.553**	.543**	.338	.180	.273	.350*	.505**	
	Sig. (2-tailed)	.215	.536	.001	.104	.549	.207	.586	.209	.825	.970	.911	.000	.391	.567	.687	.425	.001	.547		.001	.001	.001	.058	.324	.131	.050	.003
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
x20	Pearson Correlation	.301	.310	.916**	.481**	.311	.287	.035	-.068	.018	-.100	.107	.700**	.122	.261	.304	-.075	.384*	.022	.561**	1	.535**	.480**	.174	.145	.437*	.603**	.744**
	Sig. (2-tailed)	.094	.085	.000	.005	.083	.111	.851	.723	.921	.587	.560	.000	.507	.149	.091	.685	.030	.903	.001		.002	.005	.341	.429	.012	.000	.000
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
x21	Pearson Correlation	.052	.318	.525**	.312	.244	.077	.219	.012	.140	-.202	.127	.455**	-.183	.179	.383*	.022	.393*	-.225	.553**	1	.535**	.658**	.054	.055	.368*	.370*	.617**
	Sig. (2-tailed)	.779	.076	.002	.083	.179	.677	.229	.948	.444	.268	.487	.009	.316	.328	.030	.904	.026	.215	.001	.002		.000	.770	.765	.038	.037	.000
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
x22	Pearson Correlation	.256	.413*	.489**	.220	.303	.285	.040	-.126	.112	-.059	.034	.603**	-.110	.068	-.023	.066	.360*	.092	.543**	.480**	.658**	1	.243	.299	.200	.373*	.594**

	Sig. (2-tailed)	.157	.019	.004	.227	.092	.114	.827	.494	.541	.749	.854	.000	.548	.712	.900	.721	.043	.617	.001	.005	.000		.179	.096	.272	.036	.000
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
x23	Pearson Correlation	.058	.000	.220	.068	-.023	-.050	-.085	-.202	-.250	-.262	-.158	.373*	-.028	.071	-.025	.015	.383*	.386*	.338	.174	.054	.243	1.442*	.016	.017	.116	.240
	Sig. (2-tailed)	.754	1.000	.226	.711	.901	.784	.642	.267	.167	.147	.387	.036	.879	.700	.893	.937	.031	.029	.058	.341	.770	.179		.011	.931	.525	.185
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
x24	Pearson Correlation	.074	.004	.129	.151	.187	.075	-.181	-.221	.058	-.153	.245	-.218	.098	.115	-.011	.220	.618**	.180	.145	.055	.299	.442*	1.152	.195	.195	.355*	
	Sig. (2-tailed)	.687	.982	.482	.410	.304	.682	.321	.224	.752	.402	.423	.177	.231	.594	.532	.951	.226	.000	.324	.429	.765	.096	.011		.408	.285	.046
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
x25	Pearson Correlation	.102	.312	.377*	.943**	-.071	.253	.394*	-.097	.035	.378*	.543**	.221	-.087	.220	.259	.036	.252	-.134	.273	.437*	.368*	.200	.016	.152	1.121	-.585**	
	Sig. (2-tailed)	.580	.082	.034	.000	.699	.162	.026	.597	.849	.033	.001	.224	.635	.225	.152	.845	.165	.463	.131	.012	.038	.272	.931	.408		.509	.000
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
x26	Pearson Correlation	.148	.129	.715**	-.088	.621**	-.006	-.094	.142	-.168	-.002	.092	.506**	-.075	.137	.101	-.029	.313	.294	.350*	.603**	.370*	.373*	.117	.195	-.121	1.460**	
	Sig. (2-tailed)	.418	.481	.000	.634	.000	.975	.610	.439	.358	.991	.615	.003	.683	.454	.582	.875	.082	.103	.050	.000	.037	.036	.525	.285	.509		.008
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32

to ta l	Pearson Correlation	.502*	.621**	.701**	.580**	.186	.198	.399*	-.071	.065	.443*	.357*	.702**	.116	.459**	.438*	.306	.548**	.050	.505**	.744**	.617**	.594**	.240	.355*	.585**	.460**	1
	Sig. (2-tailed)	.003	.000	.000	.000	.309	.278	.024	.698	.723	.011	.045	.000	.526	.008	.012	.089	.001	.787	.003	.000	.000	.000	.185	.046	.000	.008	
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32

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

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

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.851	18

Lampiran 7 Hasil Uji Coba Instrument Angket Kecerdasan Interpersonal

No	Nama	Butir Soal																		Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	Raissa Febriyan S	1	3	4	3	5	4	3	4	4	3	4	3	3	3	2	5	3	3	3
2	Ginis Sinta	4	3	4	3	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
3	Cesyliya Aluna Zahra	4	3	4	2	5	4	4	5	4	4	2	3	3	3	3	4	3	4	4
4	Juniwati Sabrina Hastuti	2	4	5	4	5	5	4	3	5	4	4	5	5	3	4	2	4	4	5
5	Azka Yulian Putra	3	3	3	3	3	5	4	3	3	4	4	3	5	1	2	3	3	4	4
6	Syarif Hidayah	4	5	3	3	3	5	5	5	4	5	3	4	5	4	3	5	5	3	4
7	Fauzi Miffahudin	4	2	3	1	5	3	3	3	4	3	4	4	5	4	3	5	5	5	4
8	Chesta Ghazy Atha U	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	3	3	5	3	5	4
9	Destina Putri Azizah	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	3	2	4
10	Aditya Saputra Pandu T	3	3	4	4	4	4	5	4	5	5	5	3	4	4	5	5	5	3	5
11	Helmi Febrian	3	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	5	3	5	5	4
12	Nica Fajri S	4	5	5	4	5	5	4	5	3	4	4	4	2	1	3	4	5	4	5
13	Gendis Asmara Dewi	2	2	3	4	5	5	2	3	5	2	4	3	4	3	3	2	2	4	4
14	M Raditya Alfariq	4	3	4	3	4	5	3	3	4	3	4	4	3	2	5	4	3	5	4
15	Eka Okta Anggraeni	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	5	5	4	3	4
16	Tantyas Norita Meishashi	3	2	5	4	5	5	2	3	5	2	3	5	3	3	2	3	5	5	5
17	Adib Fawaz	3	1	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	2	3	3	5	3	5
18	Royan Ibra Ismalil	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	3	4	5	4	5	3	4
19	Endra Danes Ukail Fanan	5	5	5	4	5	5	3	4	3	4	4	5	5	3	5	5	5	5	5
20	Aura Nisa Ramadhani	5	3	4	3	4	4	3	5	3	3	3	4	5	3	5	5	3	3	4
21	Zalfa` Aulia N	5	3	5	4	5	4	5	3	5	3	4	5	5	4	5	5	4	4	5

22	Vanessa Alicia Dwi A	5	3	5	4	5	4	3	5	3	3	3	5	4	4	3	5	5	4	5
23	Fifi Lidia Safika	5	5	5	5	5	5	4	3	4	5	5	5	4	4	3	5	5	4	4
24	Oktafia Eka Maharani	3	3	5	2	5	5	3	3	4	3	2	5	5	4	3	3	5	3	5
25	Mezzaluna Dona Azahra	5	3	4	3	5	4	3	5	4	3	3	4	5	3	4	5	3	3	4
26	Ezy Felisha	5	5	5	5	4	5	5	3	3	5	5	5	5	5	4	5	5	2	5
27	Khavifah Nur Laeli	4	3	4	4	5	5	3	4	3	3	4	4	4	4	3	5	3	4	4
28	Dewi Aulia Infansyah	4	4	4	4	4	4	5	4	2	4	4	4	5	3	2	5	5	4	4
29	Akhor Budi Pratama	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	5	5	5	4	5	3	4
30	Maulida `Arifatunnaja	3	4	5	4	5	5	4	3	5	5	4	5	4	5	5	3	4	5	4
31	Sofia Fitriana Ramadhan	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	5	2	3	5	4	5	5	5
32	Asih Nur Hayati	4	4	4	4	5	5	4	2	4	4	4	5	2	2	2	5	5	5	5

Lampiran 8 Hasil Instrument Angket Kecerdasan Interpersonal

No	Nama	Butir Soal																		Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	Abyan Dwi A	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	82
2	Afifah Wulan M	5	4	3	3	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	3	4	4	78
3	Aiman Maheswara M	4	4	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	4	5	2	4	3	78
4	Alfian Ilham F	4	5	5	5	3	3	5	5	4	4	4	4	5	5	5	2	4	5	77
5	Ananda Arzella P	3	5	2	4	5	5	3	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	78
6	Andra Rizqia S	3	4	4	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	5	4	4	5	80
7	Asyifa Khoirunnisa	4	3	5	4	3	3	2	5	4	3	3	5	5	3	5	3	5	4	69
8	Azizah Septiana	3	4	4	4	2	3	3	4	2	3	2	5	5	4	4	4	4	3	63
9	Bilqis Sabrina Husna	4	4	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	3	2	3	3	74
10	Daffa Rizki M	2	4	3	5	3	3	3	3	5	5	3	5	3	5	3	5	5	5	70
11	Dzakiyya Lida P	2	3	5	4	2	2	3	2	5	3	5	5	4	4	4	3	3	3	62
12	Fatimah Az Zahra	2	3	4	5	1	5	5	5	5	2	5	5	4	3	4	4	5	2	69
13	Fauzi Dimas Susilo	3	3	5	4	3	3	3	2	5	2	5	5	4	3	3	4	3	2	62
14	Irsyad Danu I	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	2	4	3	3	3	60
15	Khairunnisa Nugroho	3	5	4	5	1	3	2	2	3	4	3	3	2	1	4	3	4	4	56
16	Lovely Akbar	3	2	5	3	4	4	5	3	3	4	2	3	3	4	2	1	4	3	58
17	Meirsya Rahmawati	4	4	5	4	4	3	3	2	4	5	2	3	3	2	3	2	4	4	61
18	Nasywa Rizqi L	4	3	5	4	3	3	2	1	4	5	3	3	3	3	5	3	5	4	63
19	Pita Aruns Sihab	3	4	4	4	2	3	3	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	62
20	Preteya Mehe Diho	4	4	5	5	3	5	1	5	5	3	5	4	5	5	5	2	4	5	75
21	Rangga Ramadhan	3	3	5	3	5	1	3	5	5	5	5	4	3	4	2	4	3	2	65

22	Ahzein Zanuvar Prasetyo	4	4	4	2	5	3	4	5	5	4	5	5	4	5	3	2	3	3	70
23	Alfin Nugroho	2	4	3	5	3	3	3	3	5	1	3	5	3	5	3	5	5	5	66
24	Almadhira Addia P	2	3	5	4	5	2	3	2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	61
25	Andin Juniansyah	3	5	5	5	5	4	3	4	2	2	5	5	3	5	3	2	5	3	69
26	Anindia Zeta H	5	5	5	4	5	5	4	5	3	2	5	4	5	3	4	3	2	3	72
27	Asyifa Khansa M	2	4	4	5	3	4	3	2	1	1	5	4	5	5	5	3	4	5	65
28	Dwi Bagus P	5	5	5	5	5	4	3	4	2	5	5	5	4	3	4	2	3	2	71
29	Fatwa Nur Hidayah	3	5	5	4	5	5	4	5	3	5	4	5	5	4	5	3	3	3	76
30	Fitria Khairani	3	5	4	5	4	3	5	3	2	1	5	4	4	5	5	3	4	4	69
31	Hana` Khoirunisa	4	3	5	5	4	2	5	5	1	5	5	5	5	4	5	4	4	5	76
32	Imam Farras M	2	4	5	5	1	5	2	5	5	4	5	5	5	4	3	5	5	2	72
33	Kesya Hanung Pratiwi	3	3	5	5	2	5	2	5	5	4	5	5	5	5	3	3	4	4	73
34	Keyzy Syevany Ananty	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2	4	4	4	5	5	79
35	Lutfan Dwi Ananto	4	5	5	5	5	4	3	4	2	1	5	4	4	2	4	1	5	3	66
36	Lutvy Nurlizar	4	5	5	4	5	5	4	5	3	4	5	3	4	2	4	4	5	4	75
37	Marchel Yakut Aflah A.P	3	4	2	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	3	5	5	4	75
38	Tri Wardani	3	5	3	4	5	5	3	4	4	4	3	4	5	4	2	3	4	4	69
39	Triana Agus Setiani	3	5	3	3	5	3	3	3	4	1	2	3	3	3	3	4	4	4	59
40	Zavier Sabil	3	3	3	5	2	3	3	4	4	4	5	3	4	2	3	2	5	2	60
41	Ade Julianto	4	5	2	5	3	3	3	4	4	4	5	3	4	3	5	2	3	4	66
42	Ade Putra Kusuma Wardana	5	3	3	4	5	2	4	2	4	3	5	5	4	5	5	5	2	4	70
43	Amelia Safitri	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	2	4	3	4	5	4	4	66
44	Andini Ayuningtiyas	3	3	4	4	4	5	4	4	4	3	4	2	5	3	3	5	3	4	67
45	Ayudesti Pratama Wisnu	3	3	2	4	5	3	3	4	1	2	3	3	5	3	3	4	4	4	59

46	Berly Raffa Arya Putra	2	4	2	5	5	5	4	4	4	3	3	2	5	5	5	4	5	4	71
47	Elkadira Nurul Arum	3	4	4	4	5	3	4	4	4	4	3	3	5	4	4	5	2	4	69
48	Farah Binar Anggraeni	3	5	5	5	1	3	4	3	3	4	5	4	5	2	5	5	3	5	70
49	Galang Prayoga	3	3	5	5	4	5	4	3	4	2	5	5	3	4	3	5	4	3	70
50	Ghatfan Yafi Zaidan	2	3	5	5	5	5	4	4	4	2	5	5	5	4	5	2	4	4	73
51	Isnani Al Hammam	3	3	4	4	5	5	2	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	65
52	Nanda Febriyani	3	3	4	4	5	5	3	3	2	2	4	4	4	3	3	3	4	4	63
53	Nayla Putri Romadhoni	3	2	4	4	4	5	4	3	3	3	5	4	4	4	3	3	3	4	65
54	Raissa Eva Erviana	4	3	4	4	3	4	4	5	4	5	4	4	5	3	4	3	4	5	72
55	Riziq Baihaqi	4	3	4	5	5	4	2	4	5	3	4	4	5	3	4	3	3	3	68
56	Shafa Aulia Magani	4	3	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	3	4	4	79
57	Silviana Ayu Indarti	3	3	4	5	5	4	3	4	4	5	4	3	4	4	5	2	4	3	69
58	Silviana Nur Azifa	4	4	5	5	3	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	2	4	5	79
59	Tegar Wahyu Muharram	3	3	5	5	2	4	5	3	4	3	4	5	4	4	3	3	4	3	67
60	Adrian Bagas Koro	3	4	4	5	5	3	3	4	3	2	3	3	5	3	2	2	4	4	62
61	Aprillia Nur E	3	4	5	3	4	3	5	4	4	3	3	5	4	4	3	2	4	4	67
62	Azzalea Karunia R	2	5	5	5	1	5	3	3	5	4	3	3	3	5	4	3	4	3	66
63	Diki Saputra	3	1	5	3	5	5	1	5	5	4	3	1	5	5	4	3	3	3	64
64	Ella Dwi Radila	3	3	4	3	3	5	2	5	1	4	3	2	2	1	4	3	5	4	57
65	Faiq Khairul Azzam	3	2	1	3	5	5	1	5	3	3	4	1	5	3	3	3	2	3	55
66	Fairuz	2	2	5	3	5	5	4	5	3	4	5	4	4	3	4	4	3	2	67
67	Ismawati F	3	2	3	3	2	2	1	5	3	4	5	3	2	3	3	4	4	3	55
68	Khaulah Umu Abdillah	2	3	4	5	1	5	5	1	3	2	5	5	4	3	4	4	5	2	63
69	Khofifah Hida Hanum	3	3	5	4	3	3	3	2	1	2	5	5	4	3	3	4	3	2	58

70	M Rayhan Ramadan	4	4	5	5	5	5	3	3	5	4	5	5	5	5	5	4	2	5	79
71	Mohammad Arif N	4	4	5	1	5	1	5	3	2	3	5	4	4	4	5	3	5	3	66
72	Nazhara Dwi Aprilia	4	5	3	4	5	1	4	3	3	3	5	5	4	4	5	3	4	5	70
73	Primasti Ainata M	2	3	4	4	3	3	2	2	3	2	5	4	4	3	3	3	4	3	57
74	Rafif Ardis A.W	3	3	5	4	1	4	5	3	3	3	4	4	4	5	5	1	4	3	64
75	Rendra Pramudya	3	3	5	5	4	3	4	4	3	3	5	5	4	4	4	3	5	5	72
76	Restu Bangkit T.A	4	2	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	5	3	5	4	65
77	Syafira Hana Amalia	3	1	4	3	5	1	3	3	3	2	4	5	4	3	3	2	4	4	57
78	Syahda Aurelia Setiarni	3	4	4	5	2	4	4	3	3	4	5	5	5	4	4	5	4	4	72
79	Alisa Agustina	4	4	5	4	5	4	5	1	3	4	4	4	5	5	1	2	2	5	67
80	Alisa Ayasha K	4	3	5	4	4	4	4	4	3	3	3	5	4	5	4	5	4	4	72
81	Anugerah Widiyanto	2	2	3	3	4	2	5	4	3	1	4	4	3	4	5	5	4	2	60
82	Anugrah Setia A	4	4	5	5	3	5	4	2	3	3	5	5	5	4	4	3	3	2	69
83	Asyifa Sadana Putri	5	4	3	2	1	4	4	3	4	1	3	1	3	4	4	4	4	4	58
84	Azalia Manda	1	2	1	1	4	3	2	3	2	2	3	1	2	1	2	2	3	2	37
85	Azizah Alfahira	3	4	4	4	3	2	3	3	4	5	4	5	4	4	3	3	3	4	65
86	Azkia Iglima Fatima	2	3	5	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	63
87	Biandra Syams A	1	5	4	5	3	3	2	4	1	2	5	3	3	3	4	5	4	4	61
88	Desfiyana Nur F	5	5	5	2	3	2	4	1	3	2	4	4	3	4	4	3	4	5	63
89	Dinara Nur Saathi	3	4	4	4	2	4	3	2	1	1	3	3	3	3	4	4	3	4	55
90	Fayi Adenia Solehah	3	4	4	4	4	3	5	3	4	4	5	4	5	5	4	1	4	4	70
91	Fitria Kusuma W	5	5	5	5	4	5	1	3	4	4	4	5	5	5	2	2	3	5	72
92	Mardinayah Puspita Sary	3	1	4	2	4	2	4	3	4	2	5	5	4	4	2	3	4	2	58
93	Mohammad Ervin Safi'i	3	3	4	5	2	3	4	3	4	2	4	3	4	4	5	2	4	3	62

94	Oktafiana Khairurozaki	4	4	5	5	1	3	4	3	5	3	5	4	5	5	5	2	4	5	72
95	Oktivya Safitri	3	2	4	4	4	3	4	3	2	3	5	4	4	4	3	3	3	4	62
96	Revan Arsa N	4	3	4	4	3	4	3	3	2	1	4	4	4	3	4	3	4	5	62
97	Zivana Alverina N	4	3	4	5	3	4	2	3	3	2	4	4	3	3	4	3	3	3	60
98	Ata Nalurita Fawzia	4	3	5	4	5	5	4	3	3	3	5	4	5	5	5	3	4	4	74
99	Athoru Safaroza Aithoru	3	3	4	5	2	3	4	3	4	2	4	3	4	4	5	2	4	3	62
100	Chatur Kaindra W	4	4	5	5	1	3	4	3	5	3	5	4	5	5	5	2	4	5	72
101	Fanisa Ayuningtyas	4	4	5	4	4	3	3	2	4	3	5	5	5	5	5	2	4	4	71
102	Firda Khansa Humairoh	4	3	5	4	3	3	2	1	4	3	5	5	4	4	4	3	5	4	66
103	Garin Rafka A.R.S	3	2	4	4	4	3	4	3	2	3	5	4	4	4	3	3	3	4	62
104	Ghaida Sakira Aulia	4	3	4	4	3	4	3	3	2	1	4	4	4	3	4	3	4	5	62
105	Ica Riya Afitza	4	3	4	5	3	4	2	3	3	2	4	4	3	3	4	3	3	3	60
106	M. Yusuf Ramadhon	4	3	5	4	5	5	4	3	3	3	5	4	5	5	5	3	4	4	74
107	Muhammad Zhafran Abqori	3	3	4	5	2	3	4	3	4	2	4	3	4	4	5	2	4	3	62
108	Murniati Indah Ifana	4	4	5	5	1	3	4	3	5	3	5	4	5	5	5	2	4	5	72
109	Nabila Razki Amalia	2	3	5	4	2	2	3	2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	58
110	Najwa Khoirunnisa A	2	3	4	5	1	5	5	1	3	2	5	5	4	3	4	4	5	2	63
111	Tri Agustina Rahmadani	3	3	5	4	3	3	3	2	1	2	5	5	4	3	3	4	3	2	58
112	Wilujeng Rahayu	4	4	5	5	5	5	3	3	5	4	5	5	5	5	5	4	2	5	79
113	Yanuar Dwi Nur Prasatyo	2	3	4	5	3	4	4	2	4	2	4	4	4	3	3	4	3	5	63
114	Yumna Kamila Salsabila	4	3	2	4	3	4	4	1	3	2	5	3	4	5	3	3	4	5	62
115	Zahra Herlina Ramadhani	4	4	5	4	5	3	3	2	2	2	4	5	3	5	3	3	4	4	65
116	Zeean Faholi Azhar	4	4	5	4	4	3	3	2	4	3	5	4	5	4	5	3	4	1	67
117	Amirul Rizal	4	3	5	4	3	3	2	1	4	3	5	4	5	4	3	3	4	4	64

118	Asyifa Septiana P	4	3	4	5	3	4	2	3	3	2	4	4	4	4	3	2	4	3	61
119	Audi Eka N	4	3	5	4	5	5	4	3	3	3	3	5	4	4	3	2	2	2	64
120	Azzahra Eka Sutarman	3	3	5	4	3	3	3	2	1	5	3	3	3	5	4	3	4	2	59
121	Bilqis Prilianz W	4	4	5	5	5	5	3	3	5	4	3	1	5	5	4	3	2	5	71
122	Devi Lutviasari	2	3	4	5	3	4	4	2	4	1	3	2	2	1	4	3	5	5	57
123	Dwihardini Indra L	4	3	4	5	3	3	4	3	2	5	4	1	1	3	3	3	3	5	59
124	Galuh Restu Amanda	2	3	5	4	3	5	4	4	3	3	5	4	4	3	4	4	3	5	68
125	Janeeta Khairunnisa	3	3	4	1	3	3	3	5	4	5	4	1	1	3	3	3	3	5	57
126	Kayla Nurfa A	2	5	5	5	3	5	3	3	4	3	2	2	4	3	4	4	5	3	65
127	Kenisa Rahma Dani	3	4	3	3	3	4	3	5	4	4	3	2	2	3	3	4	3	5	61
128	Khanza Lutfi Syafiana L	3	3	4	5	4	1	3	3	3	5	4	3	4	4	2	3	4	2	60
129	Miftahul Lutfian Hamzah	3	3	5	5	5	5	3	1	5	5	4	3	2	2	2	3	3	4	63
130	Nailah Amalia K	3	3	5	4	5	3	3	2	2	1	4	3	5	3	4	2	4	5	61
131	Okta Surya Wicaksono	4	1	4	3	3	5	4	1	1	3	3	3	3	2	5	4	4	5	58
132	Opik Pebrianto	5	3	5	1	3	5	5	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	5	68
133	Praba Natha K	4	3	5	5	3	3	4	3	2	2	3	4	3	5	4	4	4	5	66
134	Rafel Allifa Jannah	3	4	4	3	5	4	4	3	2	2	2	3	3	3	3	5	4	4	61
135	Santika	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	82
136	Adelia Juanti Putri	2	4	5	5	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	79
137	Adnan Nurfikri P	3	4	4	5	5	3	4	5	3	3	5	4	4	3	3	4	2	3	67
138	Aghia Nancy S	3	3	3	3	4	5	5	5	3	3	5	5	4	4	2	3	3	5	68
139	Devita Putriana Dewi	4	5	5	2	3	4	3	5	2	4	5	4	2	4	4	3	3	4	66
140	Dwi Olifiani S	4	4	4	5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5	3	2	2	5	76
141	Dzia Ulhaq	4	2	3	4	5	3	4	5	2	4	2	4	4	4	3	2	3	2	60

142	Elifsya Widya Swara	3	4	3	2	4	3	4	5	1	3	2	5	3	4	3	3	3	4	59
143	Fazley Adjiz Saputra	3	4	3	4	5	3	4	5	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	62
144	Firlyan Budi Arbianza	4	4	3	5	4	5	5	4	3	3	3	5	4	5	3	4	4	3	71
145	Galuh Saputra	2	4	5	5	4	4	3	4	4	5	5	1	3	4	3	5	4	3	68
146	Ikhsan Hidayatullah	3	4	4	5	5	3	4	2	3	3	2	4	4	3	3	5	3	4	64
147	Irma Setiyawati	3	3	3	3	4	5	5	4	3	3	3	5	4	3	4	4	3	3	65
148	Izaz Izdihar Nur Hafiz	5	4	4	5	5	2	4	4	4	5	5	5	3	2	2	1	2	4	66
149	Lia Rifatul K	3	2	4	4	5	5	3	4	3	5	5	5	4	4	3	3	3	4	69
150	Malik Firmansyah	4	3	4	4	3	4	3	3	2	1	5	4	4	3	4	3	4	5	63
151	Muhammad Farkhan Muzaki	4	3	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	4	3	3	3	75
152	Naylatus Sadiatul M	4	3	5	4	5	5	5	5	3	3	5	4	5	5	5	3	4	4	77
153	Prodo Watha Kumara P.M	3	3	4	5	2	3	4	3	4	2	4	3	4	4	5	2	4	3	62
154	Richy Nathanue	4	4	5	5	5	3	4	3	5	3	5	4	5	5	5	2	4	5	76

Lampiran 9 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Penalaran Matematis

Indikator Kemampuan Penalaran Matematis Siswa	Kriteria	Skor	Skor Maksimal
1. Mengajukan dugaan	Siswa mampu menyatakan apa yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan benar.	4	4
	Siswa mampu menyatakan apa yang diketahui dan ditanyakan secara benar namun tidak lengkap.	2	
	Siswa menuliskan yang diketahui dan ditanyakan tetapi salah.	1	
	Siswa tidak menyatakan apa yang diketahui dan ditanyakan.	0	
2. Melakukan manipulasi matematika	Siswa mampu melakukan manipulasi matematika secara lengkap dan benar.	4	4
	Siswa mampu melakukan manipulasi matematika dengan benar namun tidak lengkap.	2	
	Siswa melakukan manipulasi matematika namun salah.	1	
	Siswa tidak melakukan manipulasi matematika.	0	
3. Menyusun bukti, memberikan alasan	Siswa mampu menyusun bukti secara lengkap dan benar.	8	8

atau bukti terhadap kebenaran solus	Siswa mampu menyusun bukti dengan benar namun tidak lengkap.	4	
	Siswa menyusun bukti namun salah.	2	
	Siswa tidak menyusun bukti	0	
4. Menarik kesimpulan dari pernyataan	Siswa mampu menarik kesimpulan lengkap dan benar.	3	3
	Siswa mampu menarik kesimpulan dengan benar namun tidak lengkap.	2	
	Siswa menarik kesimpulan namun salah.	1	
	Siswa tidak menarik kesimpulan.	0	
5. Memeriksa kesahihan suatu argumen	Siswa mampu melakukan langkah-langkah sebelumnya secara teratur dan benar, artinya jika mampu menyelesaikan langkah (1) sampai dengan (4) secara lengkap dan benar.	3	3
	Siswa mampu melakukan langkah-langkah sebelumnya dengan benar namun tidak lengkap.	2	
	Siswa mampu melakukan langkah-langkah sebelumnya namun salah.	1	
	Siswa tidak melakukan langkah-langkah sebelumnya.	0	

6. Menentukan pola atau sifat dari gejala matematika untuk membuat generalisasi	Siswa mampu membuat generalisasi dengan lengkap dan benar.	3	3
	Siswa mampu membuat generalisasi dengan benar namun tidak lengkap.	2	
	Siswa mampu membuat generalisasi tetapi salah.	1	
	Siswa tidak membuat generalisasi	0	
TOTAL SKOR			25

Lampiran 10 Instrumen Tes Kemampuan Penalaran Matematis

SOAL TES KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS

Mata Pelajaran: Matematika Nama : _____
Materi Pokok : SPLDV Kelas : _____
Metode : Campuran No. Absen : _____

I. Petunjuk pengerjaan soal

1. Tuliskan nama, kelas, dan no absen pada lembar yang telah di sediakan.
2. Kerjakan soal yang mudah terlebih dahulu (tidak harusurut).
3. Tuliskan jawaban secara sistematis dan jelas (tuliskan yang diketahui, dan ditanya pada soal di lembar jawaban).
4. Kerjakan soal berikut menggunakan metode campuran.

Jawablah pertanyaan berikut dengan baik dan benar!

1. Harga 4 buah pulpen dan 5 buah buku adalah Rp.45.500,-. Sedangkan harga 2 pulpen dan 3 buah buku adalah Rp.25.500,-. Harga 1 buah pulpen dan 2 buah buku adalah?
2. Seorang tukang parker mendapat uang sebesar Rp.17.000, – dari 3 buah mobil dan 5 buah motor. Sedangkan dari 4 buah mobil dan 2 motor ia mendapatkan uang Rp. 18.000, –. Jika terdpat 3 mobil dan 3 motor maka banyak uang parker yang diperoleh adalah?
3. Pada hari libur, Yulia dan Ayu pergi menonton film di bioskop. Sebelum menonton Yulia dan Ayu membeli minuman nutriboost dan pop corn untuk dibawa ke dalam bioskop, Yulia membeli 3 botol minuman nutriboost dan 3 cup pop corn seharga Rp. 57.000,00. Sedangkan Ayu membeli 4 botol minuman nutriboost dan 4 cup popcorn seharga Rp. 84.000,00. Berapakah selisih harga 1 botol minuman nutriboost dan 1 cup pop corn yang dijual oleh pihak bioskop tersebut?
4. Di atas meja terdapat 14 keping uang logam yang terdiri dari uang logam lima ratus rupiah dan uang logam seribu rupiah. Jumlah total uang logam tersebut adalah Rp. 12.000,00. Berapakah banyak masing-masing uang logam lima ratus rupiah dan uang logam seribu rupiah?

Lampiran 11 Pedoman Penskoran Kemampuan Penalaran Matematis

Mata Pelajaran: Matematika

Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Dua Variable (SPLDV)

Metode : Campuran

No Soal	Jawaban	Skor	Total Skor	
1	Mengajukan Dugaan			
	Diketahui : Harga 4 buah pulpen dan 5 buah buku adalah Rp.45.500 Harga 2 pulpen dan 3 buah buku adalah Rp.25.500	2	4	
	Ditanya : Harga 1 buah pulpen dan 2 buah buku adalah?	2		
	Melakukan Manipulasi Matematika			
	Misalkan : $a =$ Pulpen $b =$ Buku	2	4	
	$4a + 5b = 45.500 \dots(1)$ $2a + 3b = 25.500 \dots(2)$	2		
	Menyusun Bukti atau Alasan			
	Kemungkinan 1 (Persamaan ke-1)		4	
	$\begin{array}{r} 4a + 5b = 45.500 \quad \times 1 \quad 4a + 5b = 45.500 \\ 2a + 3b = 25.500 \quad \times 2 \quad 4a + 6b = 51.000 \\ \hline - \\ -b = -5.500 \\ b = 5.500 \end{array}$			
	$\begin{array}{l} 4a + 5b = 45.500 \\ 4a + 5(5.500) = 45.500 \\ 4a + 27.500 = 45.500 \\ 4a = 45.500 - 27.500 \\ 4a = 18.000 \\ a = \frac{18.000}{4} \\ a = 4.500 \end{array}$	4	8	

Kemungkinan 2 (Persamaan ke-1)			
$\begin{array}{r l} 4a + 5b = 45.500 & \times 3 \\ 2a + 3b = 25.500 & \times 5 \\ \hline 4a + 15b = 136.500 \\ 2a + 15b = \underline{127.500} \\ \hline 2a = 9.000 \\ a = \frac{9.000}{2} \\ a = 4.500 \end{array}$	4		
$\begin{array}{l} 4a + 5b = 45.500 \\ 4(4.500) + 5b = 45.500 \\ 18.000 + 5b = 45.500 \\ 5b = 45.500 - 18.000 \\ 5b = 27.500 \\ b = \frac{27.500}{5} \\ b = 5.500 \end{array}$	4	8	
Kemungkinan 3 (Persamaan ke-2)			
$\begin{array}{r l} 4a + 5b = 45.500 & \times 1 \\ 2a + 3b = 25.500 & \times 2 \\ \hline 4a + 5b = 45.500 \\ 4a + 6b = \underline{51.000} \\ \hline -b = -5.500 \\ b = 5.500 \end{array}$	4		
$\begin{array}{l} 2a + 3b = 25.500 \\ 2a + 3(5.500) = 25.500 \\ 2a + 16.500 = 25.500 \\ 2a = 25.500 - 16.500 \\ 2a = 9.000 \\ a = \frac{9.000}{2} \\ a = 4.500 \end{array}$	4	8	
Kemungkinan 4 (Persamaan ke-2)			
$\begin{array}{r l} 4a + 5b = 45.500 & \times 3 \\ 2a + 3b = 25.500 & \times 5 \\ \hline 4a + 15b = 136.500 \\ 2a + 15b = \underline{127.500} \\ \hline \end{array}$	4	8	

	$2a = 9.000$ $a = \frac{9.000}{2}$ $a = 4.500$		
	$2a + 3b = 25.500$ $2(4.500) + 3b = 25.500$ $9.000 + 3b = 25.500$ $3b = 25.500 - 9.000$ $3b = 16.500$ $b = \frac{16.500}{3}$ $b = 5.500$	4	
Menarik Kesimpulan			
	Maka, nilai $a = 4.500$ dan nilai $b = 5.500$	3	3
Memeriksa Kesahihan			
	Melakukan Langkah 1-4 teratur dan benar	3	3
Membuat Generalisasi			
	Jadi, harga 1 buah pulpen dan 2 buah buku adalah $4.500 + (2 \times 5.500) = 4.500 + 11.000 = \text{Rp. } 15.500$	3	3
2	Mengajukan Dugaan		
	Diketahui : Pendapatan uang parkir 3 buah mobil dan 5 buah motor sebesar Rp.17.000. Pendapatan uang parker dari 4 buah mobil dan 2 motor sebesar Rp. 18.000.	2	4
	Ditanya : Uang parker yang didapat jika terdapat 2 mobil dan 3 motor ?	2	
Melakukan Manipulasi Matematika			
	Misalkan : $a = \text{Mobil}$ $b = \text{Motor}$	2	4

	$3a + 5b = 17.000 \dots (1)$ $4a + 2b = 18.000 \dots (2)$	2	
Menyusun Bukti atau Alasan			
Kemungkinan 1 (Persamaan ke-1)			
	$\begin{array}{r} 3a + 5b = 17.000 \quad \times 4 \quad \quad 12a + 20b = 68.000 \\ 4a + 2b = 18.000 \quad \times 3 \quad \quad \underline{12a + 6b = 54.000} \\ \hline \\ 14b = 14.000 \\ \\ b = \frac{14.000}{4} \\ b = 1.000 \end{array}$	4	
	$3a + 5b = 17.000$ $3a + 5(1.000) = 17.000$ $3a + 5.000 = 17.000$ $3a = 17.000 - 5.000$ $3a = 12.000$ $a = \frac{12.000}{3}$ $a = 4.000$	4	8
Kemungkinan 2 (Persamaan ke-1)			
	$\begin{array}{r} 3a + 5b = 17.000 \quad \times 2 \quad \quad 6a + 10b = 34.000 \\ 4a + 2b = 18.000 \quad \times 5 \quad \quad \underline{20a + 10b = 90.000} \\ \hline \\ -14a = -56.000 \\ \\ a = \frac{-56.000}{-14} \\ a = 4.000 \end{array}$	4	
	$3a + 5b = 17.000$ $3(4.000) + 5b = 17.000$ $12.000 + 5b = 17.000$ $5b = 17.000 - 12.000$ $5b = 5.000$	4	8

	$b = \frac{5.000}{5}$ $b = 1.000$		
	Kemungkinan 3 (Persamaan ke-2)		
	$\begin{array}{r l} 3a + 5b = 17.000 & \times 4 \\ 4a + 2b = 18.000 & \times 3 \\ \hline 12a + 20b = 68.000 \\ 12a + 6b = 54.000 & \underline{\quad} \\ \hline 14b = 14.000 \\ b = \frac{14.000}{4} \\ b = 1.000 \end{array}$	4	8
	$\begin{array}{l} 4a + 2b = 18.000 \\ 4a + 2(1.000) = 18.000 \\ 4a + 2.000 = 17.000 \\ 4a = 18.000 - 2.000 \\ 4a = 16.000 \\ a = \frac{16.000}{4} \\ a = 4.000 \end{array}$	4	8
	Kemungkinan 4 (Persamaan ke-2)		
	$\begin{array}{r l} 3a + 5b = 17.000 & \times 2 \\ 4a + 2b = 18.000 & \times 5 \\ \hline 6a + 10b = 34.000 \\ 20a + 10b = 90.000 & \underline{\quad} \\ \hline -14a = -56.000 \\ a = \frac{-56.000}{-14} \\ a = 4.000 \end{array}$	4	8
	$\begin{array}{l} 4a + 2b = 18.000 \\ 4(4.000) + 2b = 18.000 \\ 16.000 + 2b = 18.000 \\ 2b = 18.000 - 16.000 \\ 2b = 2.000 \end{array}$	4	

	$b = \frac{2.000}{2}$ $b = 1.000$		
Menarik Kesimpulan			
	Maka, nilai: a (mobil) = 4.000 dan b (motor) = 1.000	3	3
Memeriksa Kesahihan			
	Melakukan Langkah 1-4 teratur dan benar	3	3
Membuat Generalisasi			
	Jadi, jika terdapat 3 mobil dan 3 motor uang parkir yang diperoleh adalah $(3 \times 4.000) + (3 \times 1.000) = 12.000 + 3.000 = 15.000$.	3	3
3	Mengajukan Dugaan		
	Diketahui : Yulia membeli 3 botol nutriboost dan 3 cup popcorn seharga Rp. 57.000,00. Ayu membeli 4 botol nutriboost dan 4 cup popcorn seharga Rp. 84.000,00.	2	4
	Ditanya : Berapa selisih harga 1 botol nutriboost dan 1 cup popcorn?	2	
Melakukan Manipulasi Matematika			
	Misalkan : a = Nutriboost b = Popcorn	2	4
	$2a + 3b = 57.000 \dots (1)$ $4a + 4b = 84.000 \dots (2)$	2	
Menyusun Bukti atau Alasan			
Kemungkinan 1 (Persamaan ke-1)			
	$\begin{array}{r l} 2a + 3b = 57.000 & \times 2 & 4a + 6b = 114.000 \\ 4a + 4b = 84.000 & \times 1 & \underline{4a + 4b = 84.000} \\ \hline & & 2b = 30.000 \\ & & b = \frac{30.000}{2} \\ & & b = 15.000 \end{array}$	4	8

$2a + 3b = 57.000$ $2a + 3(15.000) = 57.000$ $2a + 45.000 = 57.000$ $2a = 57.000 - 45.000$ $2a = 12.000$ $a = \frac{12.000}{2}$ $a = 6.000$	4	
Kemungkinan 2 (Persamaan ke-1)		
$2a + 3b = 57.000 \quad \times 4 \quad \quad 8a + 12b = 228.000$ $4a + 4b = 84.000 \quad \times 3 \quad \quad 12a + 12b = 252.000 \quad \underline{\quad}$ $-4a = -24.000$ $a = \frac{-24.000}{-4}$ $a = 6.000$	4	
$2a + 3b = 57.000$ $2(6.000) + 3b = 57.000$ $12.000 + 3b = 57.000$ $3b = 57.000 - 12.000$ $3b = 45.000$ $b = \frac{45.000}{3}$ $b = 15.000$	4	8
Kemungkinan 3 (Persamaan ke-2)		
$2a + 3b = 57.000 \quad \times 2 \quad \quad 4a + 6b = 114.000$ $4a + 4b = 84.000 \quad \times 1 \quad \quad 4a + 4b = 84.000 \quad \underline{\quad}$ $2b = 30.000$ $b = \frac{30.000}{2}$ $b = 15.000$	4	8
$4a + 4b = 84.000$	4	

$4a + 4(15.000) = 84.000$ $4a + 60.000 = 84.000$ $4a = 84.000 - 60.000$ $4a = 24.000$ $a = \frac{24.000}{4}$ $a = 6.000$		
Kemungkinan 4 (Persamaan ke-2)		
$\begin{array}{r l} 2a + 3b = 57.000 & \times 4 \\ 4a + 4b = 84.000 & \times 3 \end{array} \begin{array}{l} 8a + 12b = 228.000 \\ 12a + 12b = 252.000 \\ \hline -4a = -24.000 \\ a = \frac{-24.000}{-4} \\ a = 6.000 \end{array}$	4	
$4a + 4b = 84.000$ $4(6.000) + 4b = 84.000$ $24.000 + 4b = 84.000$ $4b = 84.000 - 24.000$ $4b = 60.000$ $b = \frac{60.000}{4}$ $b = 15.000$	4	8
Menarik Kesimpulan		
Maka, nilai $a = 6.000$ dan nilai $b = 15.000$	3	3
Memeriksa Kesahihan		
Melakukan Langkah 1-4 teratur dan benar	3	3
Membuat Generalisasi		
Jadi, harga 1 botol nutriboost adalah Rp. 6.000,00. Dan harga 1 cup pop corn adalah Rp. 15.000,00. Selisih harga pop corn dan harga nutriboost adalah: Rp. 15.000,00. – Rp. 6.000,00. = Rp. 9.000,00.	3	3

4	Mengajukan Dugaan		
	Diketahui : Terdapat 14 uang logam lima ratus rupiah dan seribu rupiah. Jumlah kedua uang tersebut adalah Rp. 12.000,00.	2	4
	Ditanya : Berapa jumlah uang lima ratus rupiah dan jumlah uang seribu rupiah?	2	
	Melakukan Manipulasi Matematika		
	Misalkan : a = Lima ratus b = Seribu	2	4
	$a + b = 14 \dots (1)$	2	
	$500a + 1.000b = 12.000$ (dibagi 500) $\dots (2)$ $a + 2b = 24 \dots (2)$		
	Menyusun Bukti atau Alasan		
	Kemungkinan 1 (Persamaan ke-1)		
	$a + b = 14$ $a + 2b = 24$ <u> </u> $-b = -10$ $b = 10$	4	8
	$a + b = 14$ $a + 10 = 14$ $a = 14 - 10$ $a = 4$	4	
	Kemungkinan 2 (Persamaan ke-1)		
	$a + b = 14$ $\times 2$ $2a + 2b = 28$ $a + 2b = 24$ $\times 1$ $a + 2b = 24$ <u> </u> $a = 4$	4	8
	$a + b = 14$ $4 + b = 14$ $b = 14 - 4$ $b = 10$	4	

Kemungkinan 3 (Persamaan ke-2)			
$a + b = 14$ $a + 2b = 24$ <u> </u> $-b = -10$ $b = 10$	4	8	
$a + 2b = 24$ $a + 2(10) = 24$ $a + 20 = 24$ $a = 24 - 20$ $a = 4$	4		
Kemungkinan 4 (Persamaan ke-2)			
$a + b = 14$ $\times 2$ $2a + 2b = 28$ $a + 2b = 24$ $\times 1$ $a + 2b = 24$ <u> </u> $a = 4$	4	8	
$a + 2b = 24$ $4 + 2b = 24$ $2b = 24 - 4$ $2b = 20$ $b = \frac{20}{2}$ $b = 10$	4		
Menarik Kesimpulan			
Maka, nilai $a = 4$ dan nilai $b = 10$	3	3	
Memeriksa Kesahihan			
Melakukan Langkah 1-4 teratur dan benar	3	3	
Membuat Generalisasi			
Jadi, banyak uang logam lima ratus rupiah adalah 4 keping sedangkan banyak uang logam seribu rupiah berjumlah 10 keping.	3	3	

Lampiran 12 Hasil Uji Coba Instrument Tes Kemampuan Penalaran Matematis

No	Nama	Nomor Soal				
		1	2	3	4	Total
1	Raissa Febriyan Syahputra	20	20	0	20	60
2	Ginis Sinta	25	10	0	15	50
3	Cesyliya Aluna Zahra	25	25	25	25	100
4	Juniwati Sabrina Hastuti	25	15	11	0	51
5	Azka Yulian Putra	20	19	0	14	53
6	Syarif Hidayah	20	25	25	25	95
7	Fauzi Miffahudin	25	25	0	0	50
8	Chesta Ghazy Atha U	10	8	0	15	33
9	Destina Putri Azizah	25	24	21	22	92
10	Aditya Saputra Pandu T	15	13	0	20	48
11	Helmi Febrian	15	11	0	20	46
12	Nica Fajri S	25	11	0	0	36
13	Gendis Asmara Dewi	0	0	0	15	15
14	M Raditya Alfariq	20	12	0	20	52
15	Eka Okta Anggraeni	20	15	0	15	50
16	Tantyas Norita Meishashi	25	12	20	0	57
17	Adib Fawaz	2	2	2	2	8
18	Royan Ibra Ismalil	15	15	0	15	45
19	Endra Danes Ukail Fanan	20	20	0	20	60
20	Aura Nisa Ramadhani	20	25	25	20	90
21	Zalfa` Aulia N	25	25	20	0	70
22	Vanessa Alicia Dwi Anjani	25	25	25	25	100
23	Fifi Lidia Safika	25	25	25	25	100
24	Oktafia Eka Maharani	25	25	25	25	100
25	Mezzaluna Dona Azahra	25	25	25	25	100
26	Ezy Felisha	0	25	0	20	45
27	Khavifah Nur Laeli	0	25	21	17	63
28	Dewi Aulia Infansyah	25	25	25	25	100
29	Akhor Budi Pratama	10	3	4	10	27
30	Maulida `Arifatunnaja	25	25	25	25	100
31	Sofia Fitriana Ramadhan	15	13	5	15	48
32	Asih Nur Hayati	15	13	5	15	48

Lampiran 13 Output Validitas Tes Kemampuan Penalaran Matematis

Correlations						
		Y1	Y2	Y3	Y4	Total
Y1	Pearson Correlation	1	.469**	.427*	.069	.639**
	Sig. (2-tailed)		.007	.015	.706	.000
	N	32	32	32	32	32
Y2	Pearson Correlation	.469**	1	.667**	.447*	.851**
	Sig. (2-tailed)	.007		.000	.010	.000
	N	32	32	32	32	32
Y3	Pearson Correlation	.427*	.667**	1	.390*	.863**
	Sig. (2-tailed)	.015	.000		.027	.000
	N	32	32	32	32	32
Y4	Pearson Correlation	.069	.447*	.390*	1	.630**
	Sig. (2-tailed)	.706	.010	.027		.000
	N	32	32	32	32	32
Total	Pearson Correlation	.639**	.851**	.863**	.630**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	32	32	32	32	32

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

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

Lampiran 14 Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematis

No	Nama	No Soal				Total
		1	2	3	4	
1	Abyan Dwi A	25	25	20	20	90
2	Afifah Wulan M	25	20	20	12	77
3	Aiman Maheswara M	20	20	20	4	64
4	Alfian Ilham F	23	23	19	8	73
5	Ananda Arzella P	25	19	19	4	67
6	Andra Rizqia S	25	25	25	12	87
7	Asyifa Khoirunnisa	15	15	8	0	38
8	Azizah Septiana	10	15	15	12	52
9	Bilqis Sabrina Husna	25	25	25	0	75
10	Daffa Rizki M	25	15	12	0	52
11	Dzakiyya Lida P	25	5	20	15	65
12	Fatimah Az Zahra	25	0	2	17	44
13	Fauzi Dimas Susilo	25	20	20	0	65
14	Irsyad Danu I	25	13	17	19	74
15	Khairunnisa Nugroho	13	13	15	6	47
16	Lovely Akbar	25	8	8	8	49
17	Meirsya Rahmawati	25	13	17	0	55
18	Nasywa Rizqi L	24	11	15	8	58
19	Pita Aruns Sihab	15	10	10	0	35
20	Preteya Mehe Diho	25	2	8	21	56
21	Rangga Ramadhan	20	19	8	0	47
22	Ahzein Zanuvar Prasetyo	25	23	23	0	71
23	Alfin Nugroho	25	23	6	2	56
24	Almadhira Addia P	15	7	11	10	43
25	Andin Juniansyah	15	15	13	13	56
26	Anindia Zeta H	25	15	15	6	61
27	Asyifa Khansa M	25	25	0	0	50
28	Dwi Bagus P	23	23	19	0	65
29	Fatwa Nur Hidayah	25	15	15	0	55
30	Fitria Khairani	9	9	15	0	33
31	Hana` Khoirunisa	25	25	15	0	65
32	Imam Farras M	20	20	8	8	56
33	Kesya Hanung Pratiwi	25	25	25	4	79
34	Keyzy Syevany Ananty	25	25	8	8	66
35	Lutfan Dwi Ananto	25	12	6	0	43

36	Lutvy Nurlizar	25	25	8	6	64
37	Marchel Yakut Aflah A.P	25	25	8	8	66
38	Tri Wardani	25	13	17	19	74
39	Triana Agus Setiani	23	19	8	8	58
40	Zavier Sabil	20	15	4	4	43
41	Ade Julianto	25	10	10	4	49
42	Ade Putra Kusuma Wardana	25	15	15	15	70
43	Amelia Safitri	25	15	8	8	56
44	Andini Ayuningtiyas	25	17	18	0	60
45	Ayudesti Pratama Wisnu	25	18	18	0	61
46	Berly Raffa Arya Putra	25	25	19	4	73
47	Elkadira Nurul Arum	25	24	19	8	76
48	Farah Binar Anggraeni	25	15	20	0	60
49	Galang Prayoga	25	21	0	0	46
50	Ghatfan Yafi Zaidan	25	25	18	21	89
51	Isnan Al Hammam	25	16	6	6	53
52	Nanda Febriyani	25	21	19	4	69
53	Nayla Putri Romadhoni	25	21	5	0	51
54	Raissa Eva Erviana	25	15	21	0	61
55	Riziq Baihaqi	25	16	17	0	58
56	Shafa Aulia Magani	25	21	20	4	70
57	Silviana Ayu Indarti	25	15	15	0	55
58	Silviana Nur Azifa	25	20	23	18	86
59	Tegar Wahyu Muharram	25	21	8	0	54
60	Adrian Bagas Koro	20	20	15	8	63
61	Aprillia Nur E	10	10	10	5	35
62	Azzalea Karunia R	20	17	9	0	46
63	Diki Saputra	17	17	17	17	68
64	Ella Dwi Radila	18	5	0	0	23
65	Faiq Khairul Azzam	18	1	0	0	19
66	Fairuz	9	6	0	0	15
67	Ismawati F	18	10	0	0	28
68	Khaulah Umu Abdillah	20	20	15	5	60
69	Khofifah Hida Hanum	13	13	5	5	36
70	M Rayhan Ramadan	25	25	25	20	95
71	Mohammad Arif N	19	10	0	4	33
72	Nazhara Dwi Aprilia	17	6	8	8	39
73	Primasti Ainata M	17	17	7	18	59
74	Rafif Ardis A.W	25	25	25	18	93

75	Rendra Pramudya	17	6	0	8	31
76	Restu Bangkit T.A	9	9	0	19	37
77	Syafira Hana Amalia	20	17	9	8	54
78	Syahda Aurelia Setiarni	9	6	0	8	23
79	Alisa Agustina	25	25	25	8	83
80	Alisa Ayasha K	15	25	25	8	73
81	Anugerah Widianto	24	24	20	19	87
82	Anugrah Setia A	5	22	0	15	42
83	Asyifa Sadana Putri	25	25	15	23	88
84	Azalia Manda	25	15	15	15	70
85	Azizah Alfahira	15	25	25	0	65
86	Azkie Iglima Fatima	15	13	25	4	57
87	Biandra Syams A	20	15	15	0	50
88	Desfiyana Nur F	25	16	20	0	61
89	Dinara Nur Saathi	25	20	20	0	65
90	Fayi Adenia Solehah	15	20	20	15	70
91	Fitria Kusuma W	25	25	25	4	79
92	Mardinayah Puspita Sary	20	19	20	17	76
93	Mohammad Ervin Safi'i	25	24	19	20	88
94	Oktafiana Khairurozaki	25	15	8	0	48
95	Oktivita Safitri	25	21	8	0	54
96	Revan Arsa N	25	15	8	21	69
97	Zivana Alverina N	25	16	8	0	49
98	Ata Nalurita Fawzia	25	21	19	20	85
99	Athoru Safaroza Aithoru	25	15	15	0	55
100	Chatur Kaindra W	25	20	23	18	86
101	Fanisa Ayuningtyas	25	15	8	0	48
102	Firda Khansa Humairoh	24	15	18	0	57
103	Garin Rafka A.R.S	25	4	4	4	37
104	Ghaida Sakira Aulia	25	15	8	21	69
105	Ica Riya Afitza	25	16	8	0	49
106	M. Yusuf Ramadhon	25	21	19	20	85
107	Muhammad Zhafran Abqori	25	15	15	0	55
108	Murniati Indah Ifana	25	20	23	18	86
109	Nabila Razki Amalia	25	16	20	0	61
110	Najwa Khoirunnisa A	20	20	15	5	60
111	Tri Agustina Rahmadani	13	13	5	5	36
112	Wilujeng Rahayu	25	25	25	20	95
113	Yanuar Dwi Nur Prasatyo	25	19	5	5	54

114	Yumna Kamila Salsabila	13	15	15	2	45
115	Zahra Herlina Ramadhani	25	21	19	8	73
116	Zeean Faholi Azhar	25	15	8	18	66
117	Amirul Rizal	25	18	18	18	79
118	Asyifa Septiana P	25	17	17	8	67
119	Audi Eka N	25	20	0	19	64
120	Azzahra Eka Sutarman	25	25	18	8	76
121	Bilqis Prilianz W	25	21	19	8	73
122	Devi Lutviasari	10	17	19	8	54
123	Dwihardini Indra L	25	19	0	0	44
124	Galuh Restu Amanda	19	15	8	19	61
125	Janeeta Khairunnisa	25	17	0	0	42
126	Kayla Nurfa A	25	18	18	23	84
127	Kenisa Rahma Dani	25	15	4	4	48
128	Khanza Lutfi Syafiana L	25	12	12	12	61
129	Miftahul Lutfian Hamzah	15	15	8	8	46
130	Nailah Amalia K	19	15	4	0	38
131	Okta Surya Wicaksono	25	25	8	0	58
132	Opik Pebrianto	25	20	4	8	57
133	Praba Natha K	25	25	25	5	80
134	Rafel Allifa Jannah	25	20	8	0	53
135	Santika	25	19	19	19	82
136	Adelia Juanti Putri	19	19	8	8	54
137	Adnan Nurfikri P	20	18	15	0	53
138	Aghia Nancy S	20	13	4	4	41
139	Devita Putriana Dewi	24	11	11	0	46
140	Dwi Olifiani S	20	19	19	8	66
141	Dzia Ulhaq	25	15	15	0	55
142	Elifsya Widya Swara	25	15	15	2	57
143	Fazley Adjiz Saputra	15	15	8	8	46
144	Firlyan Budi Arbianza	23	15	18	12	68
145	Galuh Saputra	25	20	15	4	64
146	Ikhsan Hidayatullah	15	15	12	0	42
147	Irma Setiyawati	25	25	15	0	65
148	Izaz Izdihar Nur Hafiz	20	20	12	8	60
149	Lia Rifatul K	25	15	15	12	67
150	Malik Firmansyah	20	20	20	0	60
151	Muhammad Farkhan Muzaki	25	20	15	4	64
152	Naylatus Sadiatul M	25	19	19	8	71

153	Prodo Watha Kumara P.M	25	23	8	4	60
154	Richy Nathanue	20	20	18	18	76

Lampiran 15 Dokumentasi Respon Siswa Uji Coba Instrumen Angket Kecerdasan Interpersonal

INSTRUMEN PENELITIAN KECERDASAN INTERPERSONAL

1. IDENTITAS
 Nama : Fifi Lidia Safika
 Kelas : 12 B
 No. Absen :

2. PETUNJUK PENGISIAN

Isilah identitas diri Anda pada kolom yang telah disediakan (identitas akan dijaga kerahasiannya). Masing-masing skala terdiri dari 40 butir pernyataan. Bacalah dan pahami dengan baik setiap pernyataan dalam skala ini, kemudian jawablah secara jujur dengan memberi tanda centang (✓) pada pilihan jawaban yang paling sesuai dengan keadaan diri Anda yang sebenarnya. Setiap pernyataan terdiri dari 4 pilihan jawaban, yaitu: Sangat Sering (SS), Sering (S), Kadang-Kadang (KK), Jarang (J), dan Sangat Jarang (SJ). Jawablah semua pernyataan dalam skala ini, jangan sampai ada nomor yang terlewatkan.

Contoh:

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	KK	J	SJ
1.	Saya membantu teman yang sedang kesulitan	✓				

Apabila pernyataan "Saya membantu teman yang sedang kesulitan" Sangat Sesuai dengan keadaan Anda, maka berilah tanda centang (✓) pada kolom SS. Begitu pula untuk pernyataan selanjutnya.

Jika Anda ingin mengubah jawaban, berilah tanda sama dengan (=) pada jawaban yang ingin Anda ubah, kemudian centang jawaban yang dianggap paling sesuai dengan keadaan diri Anda yang sebenarnya.

Contoh:

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	KK	J	SJ
1.	Saya membantu teman yang sedang kesulitan	✓				

Setiap jawaban yang diberikan adalah benar, tidak ada jawaban yang salah, karena itu pilihlah jawaban dengan jujur. Jawaban yang Anda berikan tidak mempengaruhi nilai akademik.

-Selamat Mengerjakan-

SKALA KECERDASAN INTERPERSONAL

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban					
		SS	S	KK	J	SJ	
1	Saya memberikan motivasi kepada teman untuk belajar dengan giat	✓					5
2	Saya tidak peduli dengan teman yang malas belajar					✓	5
3	Saya mentoleransi perbedaan pendapat pada saat diskusi	✓					5
4	Saya tidak bisa mentoleransi perbedaan pendapat saat diskusi					✓	5
5	Saya tidak mengejek teman yang kesulitan dalam pembelajaran	✓					5
6	Saya suka mengejek teman yang kesulitan dalam pembelajaran					✓	5
7	Saya tidak bertengkar dengan teman selama proses pembelajaran		✓				4
8	Saya tidak mau dileraai ketika sedang bertengkar walaupun saat proses pembelajaran			✓			3
9	Saya nyaman dengan siapa saja yang menjadi kelompok diskusi		✓				4
10	Saya tidak nyaman diskusi dengan teman yang tidak akrab/tidak dekat					✓	3
11	Saya menyukai kegiatan yang dilakukan secara berkelompok	✓					5
12	Saya menyukai kegiatan yang dilakukan secara individu					✓	5
13	Saya berani mengungkapkan pendapat ketika berdiskusi kelompok		✓				4
14	Saya kurang berani mengungkapkan pendapat ketika berdiskusi kelompok				✓		4
15	Saya senang memimpin diskusi dalam menyelesaikan masalah			✓			3
16	Saya kurang percaya diri ketika memimpin diskusi dalam menyelesaikan masalah					✓	5
17	Saya meminta maaf kepada teman apabila berbuat salah dan mau memaafkan kesalahan teman	✓					5
18	Saya malu meminta maaf duluan walaupun saya yang salah dan sulit memaafkan kesalahan teman				✓		4
19	Saya mendengarkan ketika teman saya mengutarakan pendapat dalam diskusi dan presentasi		✓				4
20	Saya malas mendengarkan ketika teman saya mengutarakan pendapat dalam diskusi dan presentasi					✓	5
21	Saya senang mendengarkan ketika guru sedang menjelaskan materi pembelajaran		✓				4
22	Saya tidak suka mendengarkan ketika guru sedang menjelaskan materi pembelajaran					✓	5
23	Saya berbicara dengan sopan (tidak teriak) saat mengungkapkan pendapat ketika diskusi dan presentasi		✓				4
24	Saya berbicara dengan keras ketika mengungkapkan pendapat dan presentasi			✓			3
25	Saya menjaga kontak mata dengan baik saat sedang bicara dengan orang lain			✓			3
26	Saya suka jelalatan saat berbicara dengan orang lain			✓			3

INSTRUMEN PENELITIAN KECERDASAN INTERPERSONAL

1. IDENTITAS

Nama : Raisa Febriyan . S
 Kelas : X B
 No. Absen :

2. PETUNJUK PENGISIAN

Isilah identitas diri Anda pada kolom yang telah disediakan (identitas akan dijaga kerahasiaannya). Masing-masing skala terdiri dari 40 butir pernyataan. Bacalah dan pahami dengan baik setiap pernyataan dalam skala ini, kemudian jawablah secara jujur dengan memberi tanda centang (✓) pada pilihan jawaban yang paling sesuai dengan keadaan diri Anda yang sebenarnya. Setiap pernyataan terdiri dari 4 pilihan jawaban, yaitu: Sangat Sering (SS), Sering (S), Kadang-Kadang (KK), Jarang (J), dan Sangat Jarang (SJ). Jawablah semua pernyataan dalam skala ini, jangan sampai ada nomor yang terlewatkan.

Contoh:

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	KK	J	SJ
1.	Saya membantu teman yang sedang kesulitan	✓				

Apabila pernyataan "Saya membantu teman yang sedang kesulitan" Sangat Sesuai dengan keadaan Anda, maka berilah tanda centang (✓) pada kolom SS. Begitu pula untuk pernyataan selanjutnya.

Jika Anda ingin mengubah jawaban, berilah tanda sama dengan (=) pada jawaban yang ingin Anda ubah, kemudian centang jawaban yang dianggap paling sesuai dengan keadaan diri Anda yang sebenarnya.

Contoh:

No.	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	KK	J	SJ
1.	Saya membantu teman yang sedang kesulitan	=		✓		

Setiap jawaban yang diberikan adalah benar, tidak ada jawaban yang salah, karena itu pilihlah jawaban dengan jujur. Jawaban yang Anda berikan tidak mempengaruhi nilai akademik.

-Selamat Mengerjakan-

SKALA KECERDASAN INTERPERSONAL

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban						
		SS	S	KK	J	SJ		
1	Saya memberikan motivasi kepada teman untuk belajar dengan giat						✓	1
2	Saya tidak peduli dengan teman yang malas belajar			✓				3
3	Saya mentoleransi perbedaan pendapat pada saat diskusi		✓					4
4	Saya tidak bisa mentoleransi perbedaan pendapat saat diskusi			✓				3
5	Saya tidak mengejek teman yang kesulitan dalam pembelajaran	✓						5
6	Saya suka mengejek teman yang kesulitan dalam pembelajaran				✓			4
7	Saya tidak bertengkar dengan teman selama proses pembelajaran			✓				2
8	Saya tidak mau diterai ketika sedang bertengkar walaupun saat proses pembelajaran				✓			4
9	Saya nyaman dengan siapa saja yang menjadi kelompok diskusi		✓					4
10	Saya tidak nyaman diskusi dengan teman yang tidak akrab/tidak dekat			✓				3
11	Saya menyukai kegiatan yang dilakukan secara berkelompok		✓					4
12	Saya menyukai kegiatan yang dilakukan secara individu			✓				3
13	Saya berani mengungkapkan pendapat ketika berdiskusi kelompok			✓				3
14	Saya kurang berani mengungkapkan pendapat ketika berdiskusi kelompok			✓				3
15	Saya senang memimpin diskusi dalam menyelesaikan masalah				✓			2
16	Saya kurang percaya diri ketika memimpin diskusi dalam menyelesaikan masalah					✓		3
17	Saya meminta maaf kepada teman apabila berbuat salah dan mau memaafkan kesalahan teman			✓				3
18	Saya malu meminta maaf duluan walaupun saya yang salah dan sulit memaafkan kesalahan teman				✓			3
19	Saya mendengarkan ketika teman saya mengutarakan pendapat dalam diskusi dan presentasi			✓				7
20	Saya malas mendengarkan ketika teman saya mengutarakan pendapat dalam diskusi dan presentasi			✓				3
21	Saya senang mendengarkan ketika guru sedang menjelaskan materi pembelajaran			✓				3
22	Saya tidak suka mendengarkan ketika guru sedang menjelaskan materi pembelajaran		✓					2
23	Saya berbicara dengan sopan (tidak teriak) saat mengungkapkan pendapat ketika diskusi dan presentasi		✓					4
24	Saya berbicara dengan keras ketika mengungkapkan pendapat dan presentasi			✓				3
25	Saya menjaga kontak mata dengan baik saat sedang bicara dengan orang lain			✓				3
26	Saya suka jelalatan saat berbicara dengan orang lain		✓					4

Lampiran 16 Dokumentasi Respon Siswa Uji Coba Instrumen Tes Kemampuan Penalaran Matematis

Nama = Fitri Lidia Safira
 Kelas = IX-B
 Absen = 15

1. Diketahui : Harga 4 buah pulpen dan 5 buah buku adalah Rp. 45.500,-
 Harga 2 buah pulpen dan 3 buah buku adalah Rp. 25.500,-
 Ditanya : Harga 1 buah pulpen dan 2 buah buku ?
 Misalkan = a : pulpen
 b : buku

$$\begin{aligned} 4a + 5b &= 45.500 \quad \dots (1) \\ 2a + 3b &= 25.500 \quad \dots (2) \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 4a + 5b = 45.500 \quad | \times 1 | \quad 4a + 5b = 45.500 \\ 2a + 3b = 25.500 \quad | \times 2 | \quad 4a + 6b = 51.000 \\ \hline -b = -5.500 \quad | \quad 4 \end{array}$$

$$\begin{aligned} -b &= -5.500 \\ b &= 5.500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4a + 5b &= 45.500 \\ 4a + 5(5.500) &= 45.500 \\ 4a + 27.500 &= 45.500 \\ 4a &= 45.500 - 27.500 \\ 4a &= 18.000 \\ a &= \frac{18.000}{4} \\ a &= 4.500 \end{aligned}$$

Maka, nilai $a = 4.500$ jadi, harga 1 buah pulpen dan 2 buah buku adalah
 nilai $b = 5.500$ $4.500 + (2 \times 5.500)$
 $= 4.500 + 11.000$
 $= 15.500$ langkah 1-4 benar 3

2. Diketahui : Uang parkir 8 buah mobil dan 5 buah motor = Rp. 17.000,-
 Uang parkir 4 buah mobil dan 2 buah motor = Rp. 10.000,-
 Ditanya : uang parkir 3 mobil dan 1 motor ?
 Misalkan = a = mobil
 b = motor

$$\begin{aligned} 8a + 5b &= 17.000 \quad \dots (1) \\ 4a + 2b &= 10.000 \quad \dots (2) \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 8a + 5b = 17.000 \quad | \times 4 | \quad 32a + 20b = 68.000 \\ 4a + 2b = 10.000 \quad | \times 3 | \quad 12a + 6b = 30.000 \\ \hline 20a + 14b = 38.000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20a + 14b = 38.000 \\ 20a + 10b = 30.000 \\ \hline 4b = 8.000 \\ b = 2.000 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 8a + 5b &= 17.000 \\ 8a + 5(2.000) &= 17.000 \\ 8a + 10.000 &= 17.000 \\ 8a &= 17.000 - 10.000 \\ 8a &= 7.000 \\ a &= \frac{7.000}{8} \\ a &= 875 \end{aligned}$$

Maka, nilai $a = 875$ jadi, ~~uang~~ uang parkir 3 mobil dan 1 motor adalah
 nilai $b = 2.000$ $(3 \times 875) + (1 \times 2.000)$
 $= 2.625 + 2.000$
 $= 4.625$
 $= Rp 4.625,-$ langkah 1-4 benar 3

3. Diketahui : 3 botol minuman dan 5 cup pop corn Rp. 57.000,-
 4 botol minuman dan 4 cup pop corn Rp. 84.000,-
 Ditanya : Selisih harga 1 botol minuman dan 1 botol cup pop corn ?
 Misalkan = a = minuman
 b = Pop corn

$$\begin{aligned} 3a + 5b &= 57.000 \quad \dots (1) \\ 4a + 4b &= 84.000 \quad \dots (2) \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 3a + 5b = 57.000 \quad | \times 2 | \quad 6a + 10b = 114.000 \\ 4a + 4b = 84.000 \quad | \times 3 | \quad 12a + 12b = 252.000 \\ \hline -6a - 2b = -138.000 \end{array}$$

$$\begin{aligned} -6a - 2b &= -138.000 \\ -2b &= -138.000 + 6a \\ b &= \frac{-138.000 + 6a}{-2} \\ b &= 69.000 - 3a \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3a + 5b &= 57.000 \\ 3a + 5(69.000 - 3a) &= 57.000 \\ 3a + 345.000 - 15a &= 57.000 \\ -12a + 345.000 &= 57.000 \\ -12a &= 57.000 - 345.000 \\ -12a &= -288.000 \\ a &= \frac{-288.000}{-12} \\ a &= 24.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b &= 69.000 - 3a \\ b &= 69.000 - 3(24.000) \\ b &= 69.000 - 72.000 \\ b &= -3.000 \end{aligned}$$

Maka, nilai $a = 24.000$
 nilai $b = -3.000$
 Jadi, selisih harga 1 botol minuman dan 1 cup pop corn
 adalah $24.000 - (-3.000) = Rp 27.000,-$ langkah 1-4 benar dan langkah 3

4. Diketahui : 10 uang logam lima ratus rupiah dan seribu rupiah
 jumlah uang tersebut Rp. 12.000,-
 Ditanya : berapa jumlah uang lima ratus rupiah dan jumlah uang seribu rupiah ?
 Misalkan = a = lima ratus
 b = seribu

$$\begin{aligned} 10a + b &= 12.000 \quad \dots (1) \\ 500a + 1.000b &= 12.000 \quad \dots (2) \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 10a + b = 12.000 \quad | \times 10 | \quad 100a + 10b = 120.000 \\ 500a + 1.000b = 12.000 \quad | \times 1 | \quad 500a + 1.000b = 12.000 \\ \hline -400a - 990b = 108.000 \end{array}$$

$$\begin{aligned} -400a - 990b &= 108.000 \\ -400a &= 108.000 + 990b \\ a &= \frac{108.000 + 990b}{-400} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 10a + b &= 12.000 \\ 10\left(\frac{108.000 + 990b}{-400}\right) + b &= 12.000 \\ \frac{1.080.000 + 9.900b}{-400} + b &= 12.000 \\ \frac{1.080.000 + 9.900b + 4.000b}{-400} &= 12.000 \\ \frac{1.080.000 + 13.900b}{-400} &= 12.000 \\ 1.080.000 + 13.900b &= -4.800.000 \\ 13.900b &= -4.800.000 - 1.080.000 \\ 13.900b &= -5.880.000 \\ b &= \frac{-5.880.000}{13.900} \\ b &= -423,02 \end{aligned}$$

Maka, nilai $a = 4.000$
 nilai $b = 1.000$
 Jadi, ~~uang~~ uang parkir 3 mobil dan 1 motor adalah
 $(3 \times 4.000) + (1 \times 1.000)$
 $= 12.000 + 1.000$
 $= Rp 13.000,-$ langkah 1-4 benar dan langkah 3

Nama : Sofiana Fitriana Ramadhan
 kelas : IX - B

1. Misalkan : a : pulpen
 b : buku

$$\begin{array}{r} 4a + 5b = 45.500 \quad (\times 1) \\ 2a + 3b = 25.500 \quad (\times 2) \\ \hline 4a + 5b = 45.500 \\ 4a + 6b = 51.000 \\ \hline -b = -5.500 \quad 4 \\ b = 5.500 \end{array}$$

Jadi, harga 1 buah pulpen dan 2 buah buku adalah
 $4.500 + (2 \times 5.500) = 4.500 + 11.000 = \text{Rp. } 15.500,-$

2. Misalkan ~~motor~~ a = motor
~~mobil~~ b = mobil

$$\begin{array}{r} 3a + 5b = 17.000 \quad (\times 4) \\ 2a + 4b = 10.000 \quad (\times 3) \\ \hline 12a + 20b = 68.000 \\ 6a + 12b = 30.000 \\ \hline 6a + 8b = 38.000 \\ \hline 14b = 14.000 \\ b = 1.000 \end{array}$$

motor = 3.200
 mobil = 1.000

Jadi, pendapatan uang parkir jika 3 buah mobil dan 3 buah motor adalah
 $(3 \times 1.000) + (3 \times 3.200) = 3.000 + 9.600 = \text{Rp. } 12.600,-$
 Mampu melakukan langkah namun salah + 1

3. Misalkan a = Memuman
 b = Popcorn

$$\begin{array}{r} 2a + 3b = 57.000 \quad (\times 1) \\ 4a + 4b = 84.000 \quad (\times 2) \\ \hline 2a + 3b = 57.000 \\ 8a + 8b = 168.000 \\ \hline -b = 111.000 \\ b = 111.000 \end{array}$$

4. $a + b = 14 \dots (1)$
 $500a + 1.000b = 12.000$ (dibagi 500) $\dots (2)$
 $a + 2b = 24 \dots (2)$

$$\begin{array}{r} a + b = 14 \\ a + 2b = 24 \\ \hline -b = -10 \\ b = 10 \end{array}$$

Jadi, banyaknya uang lima ratus ~~rupiah~~ ^{langkah kurang lengkap, perhitungan benar + 2} sebanyak 4 lemping dan banyaknya uang seribu rupiah sebanyak 3 lemping

Lampiran 17 Dokumentasi Respon Siswa Instrumen Angket Kecerdasan Interpersonal

INSTRUMEN PENELITIAN KECERDASAN INTERPERSONAL

1. IDENTITAS

Nama : Afifah Wulani M
Kelas : 8-A
No. Absen :

2. PETUNJUK PENGISIAN

- Tuliskan nama, kelas dan nomor absen pada lembar yang telah disediakan.
- Jawablah secara jujur memberi tanda centang (✓) pada pilihan jawaban yang sesuai.
- Setiap pernyataan terdiri dari 4 pilihan jawaban, yaitu: Sangat Sering (SS), Sering (S), Kadang-Kadang (KK), Jarang (J), dan Sangat Jarang (SJ).
- Jika anda ingin mengubah jawaban, berilah tanda sama dengan (=) pada jawaban yang ingin diubah.
- Jawablah semua pernyataan dalam skala ini, jangan sampai ada nomor yang terlewatkan.

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	KK	J	SJ
1	Saya memberikan motivasi kepada teman untuk belajar dengan giat	✓				
2	Saya tidak peduli dengan teman yang malas belajar				✓	
3	Saya mentoleransi perbedaan pendapat pada saat diskusi			✓		
4	Saya tidak bisa mentoleransi perbedaan pendapat saat diskusi			✓		
5	Saya tidak bertengkar dengan teman selama proses pembelajaran		✓			
6	Saya tidak nyaman diskusi dengan teman yang tidak akrab/tidak dekat					✓
7	Saya menyukai kegiatan yang dilakukan secara berkelompok		✓			
8	Saya menyukai kegiatan yang dilakukan secara individu					✓
9	Saya kurang berani mengungkapkan pendapat ketika berdiskusi kelompok					✓
10	Saya senang memimpin diskusi dalam menyelesaikan masalah			✓		
11	Saya meminta maaf kepada teman apabila berbuat salah dan mau memaafkan kesalahan teman	✓				
12	Saya mendengarkan ketika teman saya mengutarakan pendapat dalam diskusi dan presentasi	✓				
13	Saya malas mendengarkan ketika teman saya mengutarakan pendapat dalam diskusi dan presentasi					✓
14	Saya senang mendengarkan ketika guru sedang menjelaskan materi pembelajaran	✓				
15	Saya tidak suka mendengarkan ketika guru sedang menjelaskan materi pembelajaran					✓
16	Saya berbicara dengan keras ketika mengungkapkan pendapat dan presentasi			✓		
17	Saya menjaga kontak mata dengan baik saat sedang bicara dengan orang lain		✓			
18	Saya suka jelalatan saat berbicara dengan orang lain				✓	

INSTRUMEN PENELITIAN KECERDASAN INTERPERSONAL

1. IDENTITAS

Nama : Irsyad Daru
Kelas : VIII A
No. Absen :

2. PETUNJUK PENGISIAN

- Tuliskan nama, kelas dan nomor absen pada lembar yang telah disediakan.
- Jawablah secara jujur memberi tanda centang (✓) pada pilihan jawaban yang sesuai.
- Setiap pernyataan terdiri dari 4 pilihan jawaban, yaitu: Sangat Sering (SS), Sering (S), Kadang-Kadang (KK), Jarang (J), dan Sangat Jarang (SJ).
- Jika anda ingin mengubah jawaban, berilah tanda sama dengan (=) pada jawaban yang ingin diubah.
- Jawablah semua pernyataan dalam skala ini, jangan sampai ada nomor yang terlewatkan.

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	KK	J	SJ
1	Saya memberikan motivasi kepada teman untuk belajar dengan giat			✓		
2	Saya tidak peduli dengan teman yang malas belajar				✓	
3	Saya mentoleransi perbedaan pendapat pada saat diskusi		✓			
4	Saya tidak bisa mentoleransi perbedaan pendapat saat diskusi				✓	
5	Saya tidak bertengkar dengan teman selama proses pembelajaran			✓		
6	Saya tidak nyaman diskusi dengan teman yang tidak akrab/tidak dekat			✓		
7	Saya menyukai kegiatan yang dilakukan secara berkelompok			✓		
8	Saya menyukai kegiatan yang dilakukan secara individu			✓		
9	Saya kurang berani mengungkapkan pendapat ketika berdiskusi kelompok				✓	
10	Saya senang memimpin diskusi dalam menyelesaikan masalah		✓			
11	Saya meminta maaf kepada teman apabila berbuat salah dan mau memaafkan kesalahan teman		✓			
12	Saya mendengarkan ketika teman saya mengutarakan pendapat dalam diskusi dan presentasi			✓		
13	Saya malas mendengarkan ketika teman saya mengutarakan pendapat dalam diskusi dan presentasi			✓		
14	Saya senang mendengarkan ketika guru sedang menjelaskan materi pembelajaran				✓	
15	Saya tidak suka mendengarkan ketika guru sedang menjelaskan materi pembelajaran				✓	
16	Saya berbicara dengan keras ketika mengungkapkan pendapat dan presentasi			✓		
17	Saya menjaga kontak mata dengan baik saat sedang bicara dengan orang lain			✓		
18	Saya suka jelalatan saat berbicara dengan orang lain			✓		

INSTRUMEN PENELITIAN KECERDASAN INTERPERSONAL

1. IDENTITAS

Nama : Syifa Aulia Maganti
 Kelas : VIII C
 No. Absen :

2. PETUNJUK PENGISIAN

- Tuliskan nama, kelas dan nomor absen pada lembar yang telah disediakan.
- Jawablah secara jujur memberi tanda centang (✓) pada pilihan jawaban yang sesuai.
- Setiap pernyataan terdiri dari 4 pilihan jawaban, yaitu: Sangat Sering (SS), Sering (S), Kadang-Kadang (KK), Jarang (J), dan Sangat Jarang (SJ).
- Jika anda ingin mengubah jawaban, berilah tanda sama dengan (=) pada jawaban yang ingin ubah.
- Jawablah semua pernyataan dalam skala ini, jangan sampai ada nomor yang terlewatkan.

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban					
		SS	S	KK	J	SJ	
1	Saya memberikan motivasi kepada teman untuk belajar dengan giat		✓				4
2	Saya tidak peduli dengan teman yang malas belajar			✓			3
3	Saya mentoleransi perbedaan pendapat pada saat diskusi	✓					5
4	Saya tidak bisa mentoleransi perbedaan pendapat saat diskusi				✓		4
5	Saya tidak bertengkar dengan teman selama proses pembelajaran	✓					5
6	Saya tidak nyaman diskusi dengan teman yang tidak akrab/tidak dekat					✓	5
7	Saya menyukai kegiatan yang dilakukan secara berkelompok		✓				4
8	Saya menyukai kegiatan yang dilakukan secara individu					✓	5
9	Saya kurang berani mengungkapkan pendapat ketika berdiskusi kelompok					✓	5
10	Saya senang memimpin diskusi dalam menyelesaikan masalah	✓					5
11	Saya meminta maaf kepada teman apabila berbuat salah dan mau memaafkan kesalahan teman	✓					5
12	Saya mendengarkan ketika teman saya mengutarakan pendapat dalam diskusi dan presentasi		✓				4
13	Saya malas mendengarkan ketika teman saya mengutarakan pendapat dalam diskusi dan presentasi				✓		4
14	Saya senang mendengarkan ketika guru sedang menjelaskan materi pembelajaran	✓					5
15	Saya tidak suka mendengarkan ketika guru sedang menjelaskan materi pembelajaran					✓	5
16	Saya berbicara dengan keras ketika mengungkapkan pendapat dan presentasi			✓			3
17	Saya menjaga kontak mata dengan baik saat sedang bicara dengan orang lain		✓				4
18	Saya suka jelalatan saat berbicara dengan orang lain				✓		4

INSTRUMEN PENELITIAN KECERDASAN INTERPERSONAL

1. IDENTITAS

Nama : Khanza Lutfi S.L
 Kelas : VIII 6
 No. Absen :

2. PETUNJUK PENGISIAN

- Tuliskan nama, kelas dan nomor absen pada lembar yang telah disediakan.
- Jawablah secara jujur memberi tanda centang (✓) pada pilihan jawaban yang sesuai.
- Setiap pernyataan terdiri dari 4 pilihan jawaban, yaitu: Sangat Sering (SS), Sering (S), Kadang-Kadang (KK), Jarang (J), dan Sangat Jarang (SJ).
- Jika anda ingin mengubah jawaban, berilah tanda sama dengan (=) pada jawaban yang ingin ubah.
- Jawablah semua pernyataan dalam skala ini, jangan sampai ada nomor yang terlewatkan.

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban					
		SS	S	KK	J	SJ	
1	Saya memberikan motivasi kepada teman untuk belajar dengan giat			✓			3
2	Saya tidak peduli dengan teman yang malas belajar			✓			3
3	Saya mentoleransi perbedaan pendapat pada saat diskusi		✓				4
4	Saya tidak bisa mentoleransi perbedaan pendapat saat diskusi					✓	5
5	Saya tidak bertengkar dengan teman selama proses pembelajaran						4
6	Saya tidak nyaman diskusi dengan teman yang tidak akrab/tidak dekat	✓					1
7	Saya menyukai kegiatan yang dilakukan secara berkelompok			✓			3
8	Saya menyukai kegiatan yang dilakukan secara individu			✓			3
9	Saya kurang berani mengungkapkan pendapat ketika berdiskusi kelompok			✓			3
10	Saya senang memimpin diskusi dalam menyelesaikan masalah	✓					5
11	Saya meminta maaf kepada teman apabila berbuat salah dan mau memaafkan kesalahan teman		✓				4
12	Saya mendengarkan ketika teman saya mengutarakan pendapat dalam diskusi dan presentasi			✓			3
13	Saya malas mendengarkan ketika teman saya mengutarakan pendapat dalam diskusi dan presentasi				✓		4
14	Saya senang mendengarkan ketika guru sedang menjelaskan materi pembelajaran		✓				4
15	Saya tidak suka mendengarkan ketika guru sedang menjelaskan materi pembelajaran		✓				2
16	Saya berbicara dengan keras ketika mengungkapkan pendapat dan presentasi			✓			3
17	Saya menjaga kontak mata dengan baik saat sedang bicara dengan orang lain		✓				4
18	Saya suka jelalatan saat berbicara dengan orang lain		✓				2

Lampiran 18 Dokumentasi Respon Siswa Intrumen Tes Kemampuan Penalaran Matematis

Nama : Bilqis Sabrina Hurnia
 Kelas : VIII - A

6. Diketahui : Harga 4 buah pulpen dan 5 buah buku adalah 2 Rp. 48.500,-
 Harga 2 buah pulpen dan 3 buah buku adalah 2 Rp. 28.500,-

Ditanyakan : Harga 1 buah pulpen dan 2 buah buku? 2

Misalkan : a = pulpen 2
 b = buku 2

$$\begin{aligned} 4a + 5b &= 48.500 \dots (1) \\ 2a + 3b &= 28.500 \dots (2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4a + 5b &= 48.500 \quad (\times 1) \\ 2a + 3b &= 28.500 \quad (\times 2) \\ \hline 4a + 5b &= 48.500 \\ 4a + 6b &= 57.000 \\ \hline -b &= -8.500 \\ b &= 8.500 \end{aligned}$$

25

$$\begin{aligned} 4a + 5b &= 48.500 \\ 4a + 5(8.500) &= 48.500 \\ 4a + 42.500 &= 48.500 \\ 4a &= 48.500 - 42.500 \\ 4a &= 6.000 \\ a &= \frac{6.000}{4} \\ a &= 1.500 \end{aligned}$$

10

harga pulpen = 4.500
 harga buku = 8.500 3

Jadi, harga 2 buah pulpen dan 3 buah buku adalah

$$\begin{aligned} &= 4.500 + (2 \times 8.500) \\ &= 4.500 + 17.000 \\ &= \text{Rp. } 21.500,- \end{aligned}$$

2. Diketahui : uang parkir 3 mobil dan 5 motor = 17.000 2
 uang parkir 4 mobil dan 2 motor = 18.000 2

Ditanyakan : uang parkir 3 mobil dan 3 motor ..?

Misalkan : a = mobil 2
 b = motor 2

$$\begin{aligned} 3a + 5b &= 17.000 \\ 4a + 2b &= 18.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3a + 5b &= 17.000 \quad (\times 1) \\ 4a + 2b &= 18.000 \quad (\times 2) \\ \hline 3a + 5b &= 17.000 \\ 8a + 4b &= 36.000 \\ \hline -3a + b &= -19.000 \\ b &= 19.000 - 3a \end{aligned}$$

25

Jadi, uang parkir 3 mobil dan 3 motor =

$$\begin{aligned} &= (3 \times 4.000) + (3 \times 1.000) \\ &= 12.000 + 3.000 \\ &= \text{Rp. } 15.000,- \end{aligned}$$

3. Diketahui : 3 botol minuman dan 3 cup popcorn = Rp. 57.000,- 2
 7 botol minuman dan 4 cup popcorn = Rp. 84.000,- 2

Ditanyakan : Selisih harga 1 minuman dan 1 popcorn? 2

Misalkan : a = Minuman 2
 b = popcorn 2

$$\begin{aligned} 3a + 3b &= 57.000 \\ 7a + 4b &= 84.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3a + 3b &= 57.000 \quad (\times 1) \\ 7a + 4b &= 84.000 \quad (\times 2) \\ \hline 3a + 3b &= 57.000 \\ 14a + 8b &= 168.000 \\ \hline -11a - 5b &= -111.000 \\ -11a - 5b &= -111.000 \quad (\times 1) \\ 11a + 5b &= 111.000 \quad (\times 1) \\ \hline -10b &= -222.000 \\ b &= 22.200 \end{aligned}$$

25

harga Minuman Rp. 6.000,-
 harga Popcorn Rp. 15.000 3

Jadi, selisih harga minuman dan harga popcorn adalah 15.000 - 6.000 = Rp. 9.000,- 3

4. Diketahui :

0

Nama = Audi Eka N
 kelas = 8-6

1. Diketahui = Harga 4 buah pulpen dan 5 buah buku Rp. 45.500,-
 Harga 2 buah pulpen dan 3 buah buku Rp. 25.500,-
 Ditanyakan = Harga 1 buah pulpen dan 2 buah buku? 2
 Misalkan = a = pulpen 4a + 5b = 45.500 ... (1) 2
 b = buku 2a + 3b = 25.500 ... (2)

$$\begin{array}{r} 4a + 5b = 45.500 \quad | \times 1 | \quad 4a + 5b = 45.500 \\ 2a + 3b = 25.500 \quad | \times 2 | \quad 4a + 6b = 51.000 \\ \hline -b = -5.500 \quad | \quad | \quad -b = -5.500 \\ b = 5.500 \end{array}$$

langkah +3
 harga pulpen = 4.500
 harga buku = 5.500
 Jadi, harga 1 pulpen dan 2 buku adalah
 $(1 \times 4.500) + (2 \times 5.500)$
 $= 4.500 + 11.000$
 $= \text{Rp } 15.500,-$

$$\begin{array}{r} 4a + 5b = 45.500 \\ 4a + 5 \times 5.500 = 45.500 \\ 4a + 27.500 = 45.500 \\ 4a = 45.500 - 27.500 \\ 4a = 18.000 \\ a = \frac{18.000}{4} \\ a = 4.500 \end{array}$$

(25)

2. Misalkan = a = parkir mobil 3a + 5b = 17.000 ... (1)
 b = parkir motor 4a + 2b = 18.000 ... (2) 2

$$\begin{array}{r} 3a + 5b = 17.000 \quad | \times 4 | \quad 12a + 20b = 68.000 \\ 4a + 2b = 18.000 \quad | \times 3 | \quad 12a + 6b = 54.000 \\ \hline 14b = 14.000 \\ b = \frac{14.000}{14} \\ b = 1.000 \end{array}$$

parkir mobil = 4.000
 parkir motor = 1.000

Jadi, jumlah uang parkir 3 mobil dan 3 Motor
 $(3 \times 4.000) + (3 \times 1.000)$
 $= 12.000 + 3.000$
 $= \text{Rp } 15.000,-$

(20)

4. Berapa jumlah uang lima ratus dan jumlah uang seribu rupiah? 2
 Misal a = lima ratus 2
 b = seribu

$$\begin{array}{r} a + b = 14 \quad \dots (1) \\ 500a + 1.000b = 12.000 \\ \hline 500 \quad \quad \quad 2 \quad \quad \quad \text{(disederhanakan)} \quad \dots (2) \end{array}$$

$$\begin{array}{r} a + b = 14 \quad \dots (1) \\ a + 2b = 24 \quad \dots (2) \\ \hline -b = -10 \quad | \quad | \quad -b = -10 \\ b = 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} a + b = 14 \\ a = 14 - 10 \\ a = 4 \end{array}$$

langkah +2

(19)

Jadi, jumlah uang pecahan lima ratusan sebanyak 4 dan uang seribuan sebanyak 10. 3

NAMA : Hindia zeta H.

KELAS : VIII B

1. Diketahui : Harga 4 buah pulpen dan 5 buah buku Rp. 45.500,-
 Harga 2 buah pulpen dan 3 buah buku adalah Rp. 25.500,-

Ditanyakan : Harga 1 buah pulpen dan 2 buah buku ?

Misalkan : a : pulpen b : buku

$$4a + 5b = 45.500 \dots (1) \quad 2a + 3b = 25.500 \dots (2)$$

$$\begin{array}{r} 4a + 5b = 45.500 \quad | \times 1 | 4a + 5b = 45.500 \\ 2a + 3b = 25.500 \quad | \times 2 | 4a + 6b = 51.000 \\ \hline -b = -5.500 \\ b = 5.500 \end{array}$$

langkah + 3

nilai a (pulpen) : 4.500
 nilai b (buku) : 5.500

Jadi, harga 1 buah pulpen dan 2 buah buku adalah
 $4.500 + (2 \times 5.500) = 4.500 + 11.000 = 15.500$ rupiah

2. $3a + 5b = 17.000 \dots (1) \quad 4a + 2b = 18.000 \dots (2)$

$$\begin{array}{r} 3a + 5b = 17.000 \quad | \times 4 | 12a + 20b = 68.000 \\ 4a + 2b = 18.000 \quad | \times 3 | 12a + 6b = 54.000 \\ \hline 14b = 14.000 \\ b = 1.000 \end{array}$$

langkah + 2

Jadi, jumlah uang parkir 3 mobil dan 3 motor adalah
 $(3 \times 4.000) + (3 \times 1.000) = 12.000 + 3.000 = \text{Rp. } 15.000,-$

3. $2a + 3b = 57.000 \dots (1) \quad 4a + 4b = 84.000 \dots (2)$

$$\begin{array}{r} 2a + 3b = 57.000 \quad | \times 2 | 4a + 6b = 114.000 \\ 4a + 4b = 84.000 \quad | \times 1 | 4a + 4b = 84.000 \\ \hline -2b = 30.000 \\ b = 15.000 \end{array}$$

langkah + 2

Jadi, Ditarih harga minuman dan harga popcorn adalah $15.000 - 6.000 = \text{Rp. } 9.000,-$

4. $a + b = 14 \dots (1)$

$500a + 1.000b = 12.000$ (disederhanakan) $500a = 12.000 - 1.000b \dots (2)$

4. $a + b = 14 \dots (1)$

$500a + 1000b = 12.000$ (disederhanakan)

$500a + 1000b = 12.000$

$a + 2b = 24 \dots (2)$

$$\begin{array}{r} a + b = 14 \\ a + 2b = 24 \\ \hline -b = -10 \\ b = 10 \end{array}$$

2
6

Nama : Ayudesti Pratama Wisnu
 Kelas : VIII - C
 Absen : 5

1. Diketahui : 4 buah pulpen dan 5 buah buku Rp. 45.500
 2 buah pulpen dan 3 buah buku Rp 25.500

Ditanya : Harga 1 pulpen dan 2 buku adalah ?

Jawab : misal x : Pulpen
 y : buku

$$4x + 5y = 45.500 \dots (1)$$

$$2x + 3y = 25.500 \dots (2)$$

$$4x + 5y = 45.500 \quad | \times 1 | \quad 4x + 5y = 45.500$$

$$2x + 3y = 25.500 \quad | \times 2 | \quad 4x + 6y = 51.500$$

$$\underline{-y = -5.500}$$

langkah 13

25

$$2x + 3y = 25.500$$

$$2x + 3(5.500) = 25.500$$

$$2x + 16.500 = 25.500$$

$$2x = 25.500 - 16.500$$

$$2x = 9.000$$

$$x = 4.500$$

$$x = 4.500$$

Maka nilai x = 4.500

y = 5.500

Jadi x + 2y

$$4.500 + 2(5.500)$$

$$4.500 + 11.000$$

$$15.500$$

2. Dikel = Pendapatan uang parkir 3 mobil dan 5 motor Rp. 17.000
 Pendapatan uang parkir 4 mobil dan 2 motor Rp. 18.000

Ditanya : Berapa pendapatan jika terdapat 3 mobil dan 3 motor ?

Jawab : Nilai x - mobil
 y : motor

$$3x + 5y = 17.000 \dots (1)$$

$$4x + 2y = 18.000 \dots (2)$$

$$3x + 5y = 17.000 \quad | \times 2 | \quad 6x + 10y = 34.000$$

$$4x + 2y = 18.000 \quad | \times 5 | \quad 20x + 10y = 90.000$$

$$\underline{-14x = -56.000}$$

$$x = 4.000$$

10

$$4(4000) + 2y = 18.000$$

$$16.000 + 2y = 18.000$$

$$2y = 18.000 - 16.000$$

$$2y = 2.000$$

$$y = 1.000$$

$$3(4000) + 3(1.000)$$

$$12.000 + 3.000$$

$$15.000$$

3. Dikel - Yulia membeli 2 botol minuman dan 3 cup popcorn seharga Rp 57.000
 Ayu membeli 4 botol minuman dan 4 popcorn seharga Rp. 84.000
 Berapa selisih harga minuman dan harga popcorn ?
 Ditanya : misal x : Botol minuman
 y : Popcorn

$$2x + 3y = 57.000 \quad | \times 2 | \quad 4x + 6y = 114.000$$

$$4x + 4y = 84.000 \quad | \times 1 | \quad 4x + 4y = 84.000$$

langkah +2

18

$$2y = 30.000$$

$$y = 15.000$$

$$2x + 3y = 57.000$$

$$2x + 3(15.000) = 57.000$$

$$2x + 45.000 = 57.000$$

$$2x = 57.000 - 45.000$$

$$2x = 12.000$$

$$x = 6.000$$

Lampiran 19 Dokumentasi Pengerjaan Angket Dan Soal Tes



Lampiran 20 Hasil Perhitungan Rata-Rata Kecerdasan Interpersonal Dan Kemampuan Penalaran Matematis

A. Rata-rata Kecerdasan Interpersonal

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kecerdasan interpersonal	154	37	82	66.49	6.935
Valid N (listwise)	154				

B. Rata-rata Kemampuan Penalaran Matematis

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kemampuan Penalaran Matematis	154	9	95	54.05	18.060
Valid N (listwise)	154				

Lampiran 21 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Seminar Proposal



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53128
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
www.uinsaizu.ac.id

SURAT KETERANGAN
SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI
No. No. B2497.Un.17/FTIK.JTMA/PP.00.9/8/2023

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

"Pengaruh Kecerdasan Interpersonal Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP N 1 Wanadadi"

Sebagaimana disusun oleh :

Nama : Arif Nur Hidayah
NIM : 1717407039
Semester : 13
Jurusan/Prodi : Tadris Matematika

Benar-benar telah diseminarkan pada tanggal : 15 Agustus 2023

Demikian surat keterangan ini dibuat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Purwokerto, 28 Agustus 2023

Mengetahui,
Kordinator Prodi Matematika



Lampiran 22 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Observasi Pendahuluan



PEMERINTAH KABUPATEN BANJARNEGARA
DINAS PENDIDIKAN, KEMUDAAN DAN OLAH RAGA
SMP NEGERI 1 WANADADI
Jl. Raya Timur Wanadadi Telp. (0286) 3398663, Banjarnegara 53461
Email: smpnsatuwanadadi@yahoo.co.id



SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.3/ 048 /2023

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Negeri 1 Wanadadi Kecamatan Wanadadi Kabupaten Banjarnegara, Propinsi Jawa Tengah menerangkan bahwa :

1. Nama : Arif Nur Hidayah
2. NIM : 1717407039
3. Tempat tanggal lahir : Banjarnegara, 22 Agustus 1998
4. Jenis Kelamin : Laki-laki

Mahasiswa tersebut benar-benar Melakukan Observasi di SMP Negeri 1 Wanadadi, Kecamatan Wanadadi Kabupaten Banjarnegara, Propinsi Jawa Tengah, pada tanggal 31 Juli 2023.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wanadadi, 7 Agustus 2023

Kepala Sekolah



Drs. DR. HAT NURANGKOSO, M.Si

NIP. 40660408 199802 1 001

Lampiran 23 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BANJARNEGARA
DINAS PENDIDIKAN, KEMUDAAN DAN OLAH RAGA
SMP NEGERI 1 WANADADI
Jl. Raya Timur Wanadadi Telp. (0286) 3398663, Banjarnegara 53461
Email: smpnsatuwanadadi@yahoo.co.id



SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.3/ 048 /2024

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Negeri 1 Wanadadi Kecamatan Wanadadi Kabupaten Banjarnegara, Propinsi Jawa Tengah menerangkan bahwa :

1. Nama : Arif Nur Hidayah
2. NIM : 1717407039
3. Tempat tanggal lahir : Banjarnegara, 22 Agustus 1998
4. Jenis Kelamin : Laki-laki

Mahasiswa tersebut adalah benar-benar Melakukan Penelitian di SMP Negeri 1 Wanadadi guna Memenuhi Persaratan SKRIPSI yang dilakukan pada tanggal 19 Februari – 22 Februari 2024.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk bukti telah melakukan penelitian di SMP Negeri 1 Wanadadi.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wanadadi, 06 Maret 2024

Kepala Sekolah


Drs. DRAJAT NURANGKOSO, M.Si
NIP. 19660408 199802 1 001

Lampiran 24 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Ujian Komprehensif



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

SURAT KETERANGAN
No. B-819/Un.19/WD1.FTIK/PP.05.3/2/2024

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

Nama : Arif Nur Hidayah
NIM : 1717407039
Prodi : TM


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

Hari/Tanggal : Senin, 12 Februari 2024
Nilai : 87 / (A)

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



Purwokerto, 15 Februari 2024
Wakil Dekan Bidang Akademik,


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

Lampiran 25 Sertifikat-Sertifikat



MINISTRY OF RELIGIOUS AFFAIRS OF THE REPUBLIC OF INDONESIA
STATE ISLAMIC UNIVERSITY PROFESSOR KAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
LANGUAGE DEVELOPMENT UNIT
Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto, Jawa Tengah, Indonesia | www.uinsatizu.ac.id | www.bahasa.uinsatizu.ac.id | +62 (281) 655624

وزارة الشؤون الدينية جمهورية اندونيسيا
 جامعة الأستاذ كاي حاجي سيف الدين زهري الإسلامية الحكومية بوروبوكرتو
 الوحدة لتنمية اللغة

CERTIFICATE
 الشهادة

No.: B-247/Un.19/K.Bhs/PP.009/2/2024

This is to certify that

Name : Arif Nur Hidayah

Place and Date of Birth : Banjarnegara , 22 Agustus 1998:

Has taken : EPTIS

with Computer Based Test,

organized by Language Development Unit on : 05 Februari 2024

with obtained result as follows :

Listening Comprehension : 43 **Structure and Written Expression : 44**

Obtained Score : 450 **Reading Comprehension : 48**

فهم السموع **فهم العبارات والتركيب**

فهم السموع الكلي : **450** **فهم المقروء**

منحت إلى

الاسم

محل وتاريخ الميلاد

وقد شارك/ت الاختبار

على أساس الكمبيوتر

التي قامت بها الوحدة لتنمية اللغة في التاريخ

مع النتيجة التي تم الحصول عليها على النحو التالي:

The test was held in UIN Professor Kai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.

تم إجراء الاختبار بجامعة الأستاذ كاي حاجي سيف الدين زهري الإسلامية الحكومية بوروبوكرتو.

Purwokerto, **05 Februari 2024**

The Head of Language Development Unit,

رئيسة الوحدة لتنمية اللغة

Muflihah, S.S., M.Pd.

NIP.19720923 200003 2 001




EPTIS
English Proficiency Test of UIN PROF. KH. SAIFUDDIN ZUHRI

ICLA
Indonesian Cultural Language Assessment



وزارة الشؤون الدينية
الجامعة الإسلامية الحكومية بورنوكرتو
الوحدة لتنمية اللغة

مخون: شارع جندول أحمد ياني رقم: ٤٠٠، بورنوكرتو ٥٣١٢٦، هاتف: ٠٢٨١-٦٣٥٦٢٤-٦٣٥٦٢٤ www.iaipurwokerto.ac.id

الشهادة

الرقم: ١٧.٥١ / UPT. Bhs / PP. ١٨٧ / ٢٠١٧

تشهد الوحدة لتنمية اللغة بأن:

الاسم : عارف نور هداية

القسم : TM

قد استحق/استحققت الحصول على شهادة إجادة اللغة العربية بجميع
مهاراتها على المستوى المتوسط

وذلك بعد إتمام الدراسة التي عقدتها الوحدة لتنمية اللغة وفق المنهج

المقرر بتقدير:

٦٤
١٠٠
(مقبول)

٢ أغسطس ٢٠١٧
الوحدة لتنمية اللغة،
IAIN PURWOKERTO
M. Ag. الدكتور
PENGEMBANGAN BAHASA

رقم التوثيق: 19670307 199303 1 005



SERTIFIKAT

Nomor: 1566/K.LPPM/KKN.46/11/2020

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM)
Institut Agama Islam Negeri Purwokerto menyatakan bahwa :

Nama : **ARIF NUR HIDAYAH**
NIM : **1717407039**
Fakultas / Prodi : **FTIK / TMA**

TELAH MENGIKUTI

Kuliah Kerja Nyata (KKN) Angkatan Ke-46 IAIN Purwokerto Tahun 2020
dan dinyatakan LULUS dengan Nilai **89 (A)**.

Purwokerto, 13 November 2020

Ketua LPPM,


Ansoni, M.Ag.
NIDN 19650407 199203 1 004



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PURWOKERTO
LABORATORIUM FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Alamat : Jl. Jend. A. Yani No. 40A Telp. (0281). 635624 Psw. 121 Purwokerto 53126

Sertifikat

Nomor : B. 036 / In. 17/K. Lab. FTIK/PP.009/ IV /2021

Diberikan kepada :

ARIFF NUR HIDDAYATI
17117407039

Sebagai bukti yang bersangkutan telah melaksanakan kegiatan

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Semester Genap Tahun Akademik 2020/2021
pada tanggal 1 Februari sampai dengan 13 Maret 2021

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Dr. H. Suwito, M.Ag.
NIP. 19710424 199903 1 002

Purwokerto, 12 April 2021
Kepala
Laboratorium FTIK

Dr. Murtadi, M. Pd. I.
NIP. 19711021 200604 1 002



IAIN PURWOKERTO

KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
UPT MA'HAD AL-JAMI'AH
Alamat : Jl. Jend. A. Yani No. 40 A Purwokerto 53126
Telp : 0281-635624, 628250, Fax : 0281-636553, www.iainpurwokerto.ac.id

SERTIFIKAT

Nomor: B-205/In.17/UPT.MAJ/Sti.011/X/2017

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


ARIF NUR Hidayah
1717407039

Sebagai tanda yang bersangkutan telah LULUS dalam Ujian Kompetensi Dasar Baca Tulis Al-Qur'an (BT/A) dan Pengetahuan Pengamalan Ibadah (PPI).

MATERI UJIAN	NILAI
1. Tes Tulis	73
2. Tartil	70
3. Kitabah	70
4. Praktek	70

NO. SERI: MAJ-MB-2017-470

Purwokerto, 10 Oktober 2017
Mudir Ma'had Al-Jami'ah,


Drs. H. M. Mukti, M.Pd.I
NIP. 19570521 198503 1 002

SERTIFIKAT

APLIKASI KOMPUTER

KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
UPT TEKNOLOGI INFORMASI DAN PANGKALAN DATA
Alamat: Jl. Jend. Ahmad Yani No. 40A, Telp. 0281-835624 Website: www.iainpurwokerto.ac.id Purwokerto 53126



No. IN.17/UPT-TIPD/3222/III/2024

SKALA PENILAIAN

SKOR	HURUF
96-100	A
91-95	A-
86-90	B+
81-85	B-
75-80	C

Diberikan Kepada:

ARIF NUR HIDAYAH

NIM: 1717407039

Tempat / Tgl. Lahir: Banjarnegara, 22 Agustus 1998

MATERI PENILAIAN

MATERI	NILAI
Microsoft Word	80 / C
Microsoft Excel	80 / C
Microsoft Power Point	76 / C

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.




Purwokerto, 22 Maret 2024
Kepala UPT TIPD
Dr. H. Fajar Hardoyono, S.Si, M.Sc
NIP. 19801215 200501 1 003

Lampiran 26 Tabel distribusi R Product Moment

TABEL 5 : PRODUCT MOMENT (r)

n	Tarf Signifikan		n	Tarf Signifikan		n	Tarf 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	10	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	12	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	15	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	17	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	20	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	30	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	40	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	50	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	60	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	000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 - 40)

Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
df							
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

Titik Persentase Distribusi t (df = 41 - 80)

df	Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
		0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127	
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595	
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089	
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607	
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148	
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710	
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291	
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891	
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508	
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141	
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789	
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451	
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127	
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815	
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515	
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226	
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948	
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680	
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421	
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171	
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930	
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696	
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471	
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253	
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041	
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837	
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639	
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446	
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260	
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079	
71	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903	
72	0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733	
73	0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567	
74	0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406	
75	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249	
76	0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096	
77	0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948	
78	0.67765	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804	
79	0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663	
80	0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526	

Titik Persentase Distribusi t (df = 81 -120)

df	Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
		0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
81	0.67753	1.29209	1.66388	1.98969	2.37327	2.63790	3.19392	
82	0.67749	1.29196	1.66365	1.98932	2.37269	2.63712	3.19262	
83	0.67746	1.29183	1.66342	1.98896	2.37212	2.63637	3.19135	
84	0.67742	1.29171	1.66320	1.98861	2.37156	2.63563	3.19011	
85	0.67739	1.29159	1.66298	1.98827	2.37102	2.63491	3.18890	
86	0.67735	1.29147	1.66277	1.98793	2.37049	2.63421	3.18772	
87	0.67732	1.29136	1.66256	1.98761	2.36997	2.63353	3.18657	
88	0.67729	1.29125	1.66235	1.98729	2.36947	2.63286	3.18544	
89	0.67726	1.29114	1.66216	1.98698	2.36898	2.63220	3.18434	
90	0.67723	1.29103	1.66196	1.98667	2.36850	2.63157	3.18327	
91	0.67720	1.29092	1.66177	1.98638	2.36803	2.63094	3.18222	
92	0.67717	1.29082	1.66159	1.98609	2.36757	2.63033	3.18119	
93	0.67714	1.29072	1.66140	1.98580	2.36712	2.62973	3.18019	
94	0.67711	1.29062	1.66123	1.98552	2.36667	2.62915	3.17921	
95	0.67708	1.29053	1.66105	1.98525	2.36624	2.62858	3.17825	
96	0.67705	1.29043	1.66088	1.98498	2.36582	2.62802	3.17731	
97	0.67703	1.29034	1.66071	1.98472	2.36541	2.62747	3.17639	
98	0.67700	1.29025	1.66055	1.98447	2.36500	2.62693	3.17549	
99	0.67698	1.29016	1.66039	1.98422	2.36461	2.62641	3.17460	
100	0.67695	1.29007	1.66023	1.98397	2.36422	2.62589	3.17374	
101	0.67693	1.28999	1.66008	1.98373	2.36384	2.62539	3.17289	
102	0.67690	1.28991	1.65993	1.98350	2.36346	2.62489	3.17206	
103	0.67688	1.28982	1.65978	1.98326	2.36310	2.62441	3.17125	
104	0.67686	1.28974	1.65964	1.98304	2.36274	2.62393	3.17045	
105	0.67683	1.28967	1.65950	1.98282	2.36239	2.62347	3.16967	
106	0.67681	1.28959	1.65936	1.98260	2.36204	2.62301	3.16890	
107	0.67679	1.28951	1.65922	1.98238	2.36170	2.62256	3.16815	
108	0.67677	1.28944	1.65909	1.98217	2.36137	2.62212	3.16741	
109	0.67675	1.28937	1.65895	1.98197	2.36105	2.62169	3.16669	
110	0.67673	1.28930	1.65882	1.98177	2.36073	2.62126	3.16598	
111	0.67671	1.28922	1.65870	1.98157	2.36041	2.62085	3.16528	
112	0.67669	1.28916	1.65857	1.98137	2.36010	2.62044	3.16460	
113	0.67667	1.28909	1.65845	1.98118	2.35980	2.62004	3.16392	
114	0.67665	1.28902	1.65833	1.98099	2.35950	2.61964	3.16326	
115	0.67663	1.28896	1.65821	1.98081	2.35921	2.61926	3.16262	
116	0.67661	1.28889	1.65810	1.98063	2.35892	2.61888	3.16198	
117	0.67659	1.28883	1.65798	1.98045	2.35864	2.61850	3.16135	
118	0.67657	1.28877	1.65787	1.98027	2.35837	2.61814	3.16074	
119	0.67656	1.28871	1.65776	1.98010	2.35809	2.61778	3.16013	
120	0.67654	1.28865	1.65765	1.97993	2.35782	2.61742	3.15954	

Titik Persentase Distribusi t (df = 161 -200)

df \ Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
161	0.67602	1.28683	1.65437	1.97481	2.34973	2.60671	3.14162
162	0.67601	1.28680	1.65431	1.97472	2.34959	2.60652	3.14130
163	0.67600	1.28677	1.65426	1.97462	2.34944	2.60633	3.14098
164	0.67599	1.28673	1.65420	1.97453	2.34930	2.60614	3.14067
165	0.67598	1.28670	1.65414	1.97445	2.34916	2.60595	3.14036
166	0.67597	1.28667	1.65408	1.97436	2.34902	2.60577	3.14005
167	0.67596	1.28664	1.65403	1.97427	2.34888	2.60559	3.13975
168	0.67595	1.28661	1.65397	1.97419	2.34875	2.60541	3.13945
169	0.67594	1.28658	1.65392	1.97410	2.34862	2.60523	3.13915
170	0.67594	1.28655	1.65387	1.97402	2.34848	2.60506	3.13886
171	0.67593	1.28652	1.65381	1.97393	2.34835	2.60489	3.13857
172	0.67592	1.28649	1.65376	1.97385	2.34822	2.60471	3.13829
173	0.67591	1.28646	1.65371	1.97377	2.34810	2.60455	3.13801
174	0.67590	1.28644	1.65366	1.97369	2.34797	2.60438	3.13773
175	0.67589	1.28641	1.65361	1.97361	2.34784	2.60421	3.13745
176	0.67589	1.28638	1.65356	1.97353	2.34772	2.60405	3.13718
177	0.67588	1.28635	1.65351	1.97346	2.34760	2.60389	3.13691
178	0.67587	1.28633	1.65346	1.97338	2.34748	2.60373	3.13665
179	0.67586	1.28630	1.65341	1.97331	2.34736	2.60357	3.13638
180	0.67586	1.28627	1.65336	1.97323	2.34724	2.60342	3.13612
181	0.67585	1.28625	1.65332	1.97316	2.34713	2.60326	3.13587
182	0.67584	1.28622	1.65327	1.97308	2.34701	2.60311	3.13561
183	0.67583	1.28619	1.65322	1.97301	2.34690	2.60296	3.13536
184	0.67583	1.28617	1.65318	1.97294	2.34678	2.60281	3.13511
185	0.67582	1.28614	1.65313	1.97287	2.34667	2.60267	3.13487
186	0.67581	1.28612	1.65309	1.97280	2.34656	2.60252	3.13463
187	0.67580	1.28610	1.65304	1.97273	2.34645	2.60238	3.13438
188	0.67580	1.28607	1.65300	1.97266	2.34635	2.60223	3.13415
189	0.67579	1.28605	1.65296	1.97260	2.34624	2.60209	3.13391
190	0.67578	1.28602	1.65291	1.97253	2.34613	2.60195	3.13368
191	0.67578	1.28600	1.65287	1.97246	2.34603	2.60181	3.13345
192	0.67577	1.28598	1.65283	1.97240	2.34593	2.60168	3.13322
193	0.67576	1.28595	1.65279	1.97233	2.34582	2.60154	3.13299
194	0.67576	1.28593	1.65275	1.97227	2.34572	2.60141	3.13277
195	0.67575	1.28591	1.65271	1.97220	2.34562	2.60128	3.13255
196	0.67574	1.28589	1.65267	1.97214	2.34552	2.60115	3.13233
197	0.67574	1.28586	1.65263	1.97208	2.34543	2.60102	3.13212
198	0.67573	1.28584	1.65259	1.97202	2.34533	2.60089	3.13190
199	0.67572	1.28582	1.65255	1.97196	2.34523	2.60076	3.13169
200	0.67572	1.28580	1.65251	1.97190	2.34514	2.60063	3.13148

Titik Persentase Distribusi t (df = 121 -160)

df \ Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
121	0.67652	1.28859	1.65754	1.97976	2.35756	2.61707	3.15895
122	0.67651	1.28853	1.65744	1.97960	2.35730	2.61673	3.15838
123	0.67649	1.28847	1.65734	1.97944	2.35705	2.61639	3.15781
124	0.67647	1.28842	1.65723	1.97928	2.35680	2.61606	3.15726
125	0.67646	1.28836	1.65714	1.97912	2.35655	2.61573	3.15671
126	0.67644	1.28831	1.65704	1.97897	2.35631	2.61541	3.15617
127	0.67643	1.28825	1.65694	1.97882	2.35607	2.61510	3.15565
128	0.67641	1.28820	1.65685	1.97867	2.35583	2.61478	3.15512
129	0.67640	1.28815	1.65675	1.97852	2.35560	2.61448	3.15461
130	0.67638	1.28810	1.65666	1.97838	2.35537	2.61418	3.15411
131	0.67637	1.28805	1.65657	1.97824	2.35515	2.61388	3.15361
132	0.67635	1.28800	1.65648	1.97810	2.35493	2.61359	3.15312
133	0.67634	1.28795	1.65639	1.97796	2.35471	2.61330	3.15264
134	0.67633	1.28790	1.65630	1.97783	2.35450	2.61302	3.15217
135	0.67631	1.28785	1.65622	1.97769	2.35429	2.61274	3.15170
136	0.67630	1.28781	1.65613	1.97756	2.35408	2.61246	3.15124
137	0.67628	1.28776	1.65605	1.97743	2.35387	2.61219	3.15079
138	0.67627	1.28772	1.65597	1.97730	2.35367	2.61193	3.15034
139	0.67626	1.28767	1.65589	1.97718	2.35347	2.61166	3.14990
140	0.67625	1.28763	1.65581	1.97705	2.35328	2.61140	3.14947
141	0.67623	1.28758	1.65573	1.97693	2.35309	2.61115	3.14904
142	0.67622	1.28754	1.65566	1.97681	2.35289	2.61090	3.14862
143	0.67621	1.28750	1.65558	1.97669	2.35271	2.61065	3.14820
144	0.67620	1.28746	1.65550	1.97658	2.35252	2.61040	3.14779
145	0.67619	1.28742	1.65543	1.97646	2.35234	2.61016	3.14739
146	0.67617	1.28738	1.65536	1.97635	2.35216	2.60992	3.14699
147	0.67616	1.28734	1.65529	1.97623	2.35198	2.60969	3.14660
148	0.67615	1.28730	1.65521	1.97612	2.35181	2.60946	3.14621
149	0.67614	1.28726	1.65514	1.97601	2.35163	2.60923	3.14583
150	0.67613	1.28722	1.65508	1.97591	2.35146	2.60900	3.14545
151	0.67612	1.28718	1.65501	1.97580	2.35130	2.60878	3.14508
152	0.67611	1.28715	1.65494	1.97569	2.35113	2.60856	3.14471
153	0.67610	1.28711	1.65487	1.97559	2.35097	2.60834	3.14435
154	0.67609	1.28707	1.65481	1.97549	2.35081	2.60813	3.14400
155	0.67608	1.28704	1.65474	1.97539	2.35065	2.60792	3.14364
156	0.67607	1.28700	1.65468	1.97529	2.35049	2.60771	3.14330
157	0.67606	1.28697	1.65462	1.97519	2.35033	2.60751	3.14295
158	0.67605	1.28693	1.65455	1.97509	2.35018	2.60730	3.14261
159	0.67604	1.28690	1.65449	1.97500	2.35003	2.60710	3.14228
160	0.67603	1.28687	1.65443	1.97490	2.34988	2.60691	3.14195

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Lampiran 27 Tabel Distribusi t

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.262	11.855		.360	.720
	X	.834	.178	.356	4.697	.000

Lampiran 28 Instrumen Tes Pendahuluan Kemampuan Penalaran Matematis

1. Tentukan dua himpunan semesta yang mungkin dari $A=\{4,6,8,9,10,12\}$

Pembahasan

Himpunan- himpunan yang dapat memuat semua anggota himpunan A diantaranya adalah

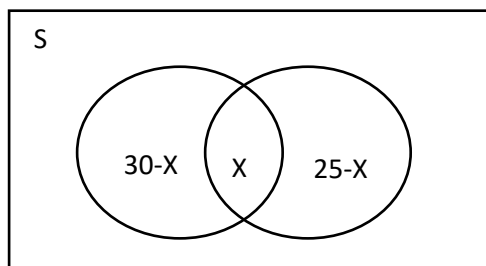
1. bilangan asli = $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12\}$
2. bilangan komposit = $\{4,6,8,9,10,12\}$
3. bilangan bulat positif = $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12\}$

Ket: menyebutkan 2 saja sudah benar

2. Seorang guru melakukan pendataan dalam sebuah kelas yang berjumlah 52 peserta didik. Dari hasil pendataan guru tersebut terdapat : 30 peserta didik yang pernah berwisata ke kota bandung, 25 peserta didik yang pernah berwisata ke kota yogyakarta. Berapakah banyak peserta didik yang pernah berwisata terhadap kedua tempat tersebut?

Pembahasan

Misal x adalah banyak anak yang pernah berwisata terhadap kedua tempat tersebut. Digambarkan pada diagram venn berikut:



$$30 - X + 25 - X = 52$$

$$55 - X = 52$$

$$X = 3$$

Jadi, banyak anak yang pernah berwisata terhadap kedua tempat tersebut adalah 3 peserta didik

3. Sebuah regu pramuka beranggotakan 30 siswa, setiap siswa dapat memilih barang yang harus dibawa yaitu tongkat atau bendera semapur, banyak siswa yang memilih membawa tongkat 20 siswa, banyak siswa yang memilih membawa bendera semapur 12 siswa. Tentukan:
- Banyak siswa yang memilih keduanya
 - Banyak siswa yang hanya memilih membawa tongkat
 - Banyak siswa yang hanya memilih membawa bendera semapur

Pembahasan

Misal:

Z adalah banyak siswa yang memilih keduanya

X adalah banyak himpunan siswa yang memilih membawa tongkat

Y adalah banyak himpunan siswa yang memilih membawa bendera semapur

Diketahui :

$$X = 20 \text{ siswa}$$

$$Y = 12 \text{ siswa}$$

Ditanya:

Z = banyak siswa yang memilih keduanya?

Jawab:

$$X + Y = ?$$

$20 + 12 = 32$ (maka hasilnya lebih banyak dari jumlah siswa yang ada. Hal ini dikarenakan ada siswa yang memilih membawa tongkat dan bendera semapur sekaligus.

- Banyak siswa yang memilih keduanya ada $32 - 30 = 2$ siswa.
- Banyak siswa yang memilih membawa tongkat ada $20 - 2 = 18$ siswa
- Banyak siswa yang memilih membawa bendera semapur ada $12 - 2 = 10$ siswa.

Jadi, siswa yang memilih membawa keduanya = 2 siswa, tongkat = 18 siswa, bendera semapur = 10 siswa

4. Nyatakan benar atau salah setiap kalimat berikut dan berilah alasannya !
- 3 {bilangan cacah}
 - 842 {bilangan kuadrat}

Pembahasan

- a. 3 {bilangan cacah}

Benar, karena 3 adalah anggota bilangan cacah. Bilangan cacah adalah bilangan yang di mulai dari angka 0 dan angka selanjutnya didapat dari menambah 1 dari bilangan semula.

Bilangan cacah = { 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 }

- b. 842 {bilangan kuadrat}

Salah, karena 842 bukan anggota bilangan kuadrat. Bilangan kuadrat adalah bilangan yang dihasilkan dari perkalian suatu bilangan dengan bilangan itu sendiri sebanyak dua kali yaitu $29^2 = 841$.

Bilangan kuadrat = { 1, 4, 9, ..., 841, ... }

5. Diketahui sebuah himpunan bilangan ganjil {1,3,5,7,9,11,13}. Tentukan bentuk penjumlahan dari bilangan ganjil tersebut.

Pembahasan

Diket:

himpunan bilangan ganjil {1, 3, 5, 7, 9, 11, 13}

Ditanya:

bentuk penjumlahan dari bilangan ganjil?

Jawab

himpunan bilangan ganjil {1, 3, 5, 7, 9, 11, 13}

Pola ke-1 : $1 = 1^2$

Pola ke-2 : $1 + 3 = 4 = 2^2$

Pola ke-3 : $1 + 3 + 5 = 9 = 3^2$

Pola ke-4 : $1 + 3 + 5 + 7 = 16 = 4^2$

$$\text{Pola ke-5 : } 1 + 3 + 5 + 7 + 9 = 25 = 5^2$$

$$\text{Pola ke-5 : } 1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 = 36 = 6^2$$

$$\text{Pola ke-6 : } 1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 = 49 = 7^2$$

Jadi, bentuk penjumlahan dari himpunan bilangan ganjil $\{1,3,5,7,9,11,13\}$ adalah $1^2, 2^2, 3^2, 4^2, 5^2, 6^2, 7^2$

Lampiran 29 Pedoman Penskoran Tes Pendahuluan Kemampuan Penalaran Matematis

Indikator	Kriteria penilaian	Skor
Mengajukan dugaan	Siswa tidak menjawab	0
	Siswa dapat mengajukan dugaan tetapi belum sesuai	1
	Siswa dapat mengajukan dugaan dengan benar tetapi belum lengkap	2
	Siswa dapat mengajukan dugaan dengan benar dan lengkap	3
Melakukan manipulasi matematika	Siswa tidak menjawab	0
	Siswa dapat melakukan manipulasi matematika tetapi belum sesuai	1
	Siswa dapat melakukan manipulasi matematika dengan benar tetapi belum lengkap	2
	Siswa dapat melakukan manipulasi matematika dengan benar dan lengkap	3
Menarik kesimpulan menyusun bukti, memberi alasan terhadap kebenaran solusi Menarik kesimpulan dari suatu pernyataan	Siswa tidak menjawab	0
	Siswa dapat menarik kesimpulan tetapi belum bisa menyusun bukti dan memberikan alasan	1
	Siswa dapat menarik kesimpulan dan bisa menyusun bukti dan memberikan alasan dengan benar tetapi belum lengkap	2
	Siswa dapat menarik kesimpulan dan bisa menyusun bukti dan memberikan alasan dengan benar dan lengkap	3
Memeriksa kesahihan suatu argumen	Siswa tidak menjawab	0
	Siswa dapat memeriksa suatu argumen tetapi belum sesuai	1

	Siswa dapat memeriksa suatu argumen dengan benar tetapi belum lengkap	2
	Siswa dapat memeriksa suatu argumen dengan benar dan lengkap	3
Menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi.	Siswa tidak menjawab	0
	Siswa dapat menemukan pola atau sifat tetapi belum bisa membuat generalisasi	1
	Siswa dapat menemukan pola atau sifat dan bisa membuat generalisasi dengan benar tetapi belum lengkap	2
	Siswa dapat menemukan pola atau sifat dan bisa membuat generalisasi dengan benar dan lengkap	3
JUMLAH SKOR		15

Lampiran 30 Hasil Tes Pendahuluan Kemampuan Penalaran Matematis

No	Nama	Nilai Soal					Total Point	Kategori
		1	2	3	4	5		
1	Valent Aulia A	3	3	1	1	1	9	Sedang
2	Ristiana Kumala	3	3	0	1	1	8	Sedang
3	Ananda Arzella P	3	3	0	1	0	7	Sedang
4	Bilqis Sabrina Husna	2	3	0	3	0	8	Sedang
5	Salma Nasywa J	3	3	3	1	1	11	Tinggi
6	Seja Dhirga S	2	2	2	1	0	7	Sedang
7	Khairunnisa Nugroho	1	1	3	1	0	6	Rendah
8	Pita Aruns Sihab	3	3	3	2	1	12	Tinggi
9	Asyifa Khoirunnisa	1	1	2	1	1	6	Rendah
10	Reni Hastuti	3	3	2	3	0	11	Sedang
11	Irsyad Danu I	1	1	1	1	1	5	Rendah
12	Siti Rahma Maulida	3	2	1	1	1	8	Sedang
13	Daffa Rizki M	3	3	2	3	0	11	Sedang
14	Wisnu Hidayat	3	3	1	1	1	9	Sedang
15	Fatimah Az Zahra	3	3	3	1	1	11	Tinggi
16	Abyan Dwi A	3	3	0	2	1	9	Sedang
17	Preteya Mehe Diho	3	3	3	3	0	12	Tinggi
18	Andra Rizqia S	2	3	1	1	0	7	Sedang
19	Alfian Ilham F	2	3	2	2	0	9	Sedang
20	Vdiba Arosan Jada	2	3	3	1	0	9	Sedang
21	Fauzi Dimas Susilo	2	3	3	1	0	9	Sedang
22	Utsman Nur Faiq	3	3	2	1	2	11	Tinggi
23	Lovely Akbar	2	3	2	1	1	9	Sedang
24	Meirsya Rahmawati	1	3	2	2	0	8	Sedang
25	Nasywa Rizqi L	3	1	1	1	0	6	Rendah
26	Aiman Maheswara M	3	2	3	1	3	12	Tinggi
27	Azizah Septiana	2	2	3	1	0	8	Sedang
28	Tantri Agustin	3	3	1	1	0	8	Sedang
29	Dzakiyya Lida P	3	1	2	1	0	7	Sedang
30	Vina Rahayu R	3	1	1	2	0	7	Sedang
31	Rangga Ramadhan	3	3	3	0	0	9	Sedang
32	Afifah Wulan M	3	2	3	1	0	9	Sedang

Lampiran 31 Rincian Perhitungan Kategori Kemampuan Penalaran Matematis

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
KPM	32	5	12	8.69	1.908
Valid N (listwise)	32				

Rumus Kategori Kemampuan Penalaran Matematis

Kategori	Rumus
Tinggi	$X \text{ mean} + \text{std. deviation}$ $X > 8,69 + 1,908$ $X > 10,589 \approx 10$
Sedang	$\text{mean} - \text{std. deviation} < X \leq \text{mean} + \text{std. deviation}$ $8,69 - 1,908 < X \leq 8,69 + 1,908$ $6,782 < X \leq 10,586$ $\approx 6 < X \leq 10$
Rendah	$X \leq \text{mean} - \text{std. deviation}$ $X \leq 8,69 - 1,908$ $X \leq 6,782 \approx 6$

Frekuensi dan Presentase Kemampuan Penalaran Matematis

Pendahuluan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tinggi	8	25.0	25.0	25.0
	sedang	20	62.5	62.5	87.5
	rendah	4	12.5	12.5	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

Lampiran 33 Daftar Riwayat Hidup Penulis

Daftar Riwayat Hidup

A. Identitas Diri

Nama : Arif Nur Hidayah
NIM : 1717407039
Tempat/Tanggal Lahir : Banjarnegara, 22 Agustus 1998
Jenis Kelamin : Laki-laki
Alamat : Lianggasari RT.04 RW.01, Kecamatan
Wanadadi, Kabupaten Banjarnegara.
No Handphone : 081212883436
Email : ariefnur1000@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. SD Negeri Lianggasari
2. MTs Tanbihul Ghofilin
3. MA Tanbihul Ghofilin
4. UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto

C. Pengalaman Organisasi

1. Anggota Komunitas SIGMA UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
2. Anggota HMPS Tadris Matematika UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.