

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini yaitu kuantitatif deskriptif, di mana menggambarkan atau mendeskripsikan data tanpa melihat hubungan dan tidak bertujuan untuk membuat kesimpulan secara general atau umum (Syahrizal & Jailani, 2023). Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mendeskripsikan potensi peserta didik kelas IX dalam memecahkan masalah matematis, dilihat dari tipe kepribadian MBTI. Data yang diperoleh berupa nilai atau skor dari tes pemecahan masalah matematis yang dikerjakan oleh peserta didik, serta hasil tipe kepribadian mereka berdasarkan dimensi MBTI.

Penelitian ini tidak bertujuan untuk mencari hubungan sebab-akibat, tetapi hanya untuk menggambarkan kondisi kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang ditinjau dari kepribadian mereka. Temuan dalam penelitian ini akan divisualisasikan dengan tabel atau grafik yang memperlihatkan kemampuan matematika peserta didik sesuai dengan tipe kepribadiannya. Penyajian ini bermaksud untuk memberikan pengetahuan yang lebih komprehensif tentang variasi keahlian dalam pemecahan masalah matematika menurut tipe MBTI masing-masing individu.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IX MTsN 04 Padang tahun ajaran 2024/2025. Beralamatkan di Jl. Raya Parak Laweh Padang, parak Laweh Pulau Air Nan XX, Kec. Lubuk Begalung, Kota Padang. Waktu yang dibutuhkan untuk melaksanakan penelitian yakni pada bulan Januari-Februari tahun 2025. MTsN 04 Padang merupakan sekolah yang diminati. Sekolah ini ditetapkan karena mengingat belum pernah diadakan penelitian tentang analisis kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas IX yang ditinjau dari tipe kepribadian dimensi *Myer-Briggs Type Indicator* (MBTI).

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2017) populasi merupakan seluruh area yang tersusun atas objek atau subjek yang memiliki ciri dan sifat yang ditentukan oleh peneliti serta dijadikan landasan dalam menyimpulkan. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IX di MTsN 4 Kota Padang. Jumlah total anggota populasi berjumlah 316 orang yang terdiri dari 10 kelas

Tabel 3. 1 Data Jumlah Peserta didik Kelas IX MTsN 4 Kota Padang TA 2024/2025

No.	Kelas	Jumlah Peserta didik
1.	IX 1	32 orang
2.	IX 2	32 orang
3.	IX 3	32 orang
4.	IX 4	32 orang
5.	IX 5	32 orang
6.	IX 6	31 orang
7.	IX 7	32 orang

8.	IX 8	32 orang
9.	IX 9	32 orang
10.	IX 10	29 orang

Sumber: Guru Mata Pelajaran Matematika

2. Sampel

Sampel dalam sebuah penelitian merupakan bagian terbatas dari populasi yang digunakan sebagai objek studi guna merepresentasikan keseluruhan populasi secara lebih luas (Sugiyono, 2017). Cara penarikan sampel pada penelitian ini adalah *purposive sampling* dimana bersifat tidak acak dengan pertimbangan tertentu yaitu kelas dengan MBTI paling beragam (Sugiyono, 2017). Adapun persebaran MBTI pada kelas IX di MTsN 4 Kota Padang tampak pada tabel berikut yang secara terperinci pada **Lampiran 12-21**:

Tabel 3. 2 Data Persebaran MBTI pada Kelas IX MTsN 4 Kota Padang TA 2024/2025

No.	Kelas	Jenis MBTI yang tersedia	Jenis MBTI yang tidak tersedia
1.	IX 1	ENFJ, INFJ, ENFP, INFP, ESTP, ISTP, ESFP, ISFP, ESTJ, ESFJ, ISFJ, ENTP, INTP	ENTJ, INTJ, ISTJ
2.	IX 2	ESFJ, ISFJ, ENTJ, INTJ, ESTP, ISTP, ESFP, ISFP, ISTJ, ENTP, ENFJ, INFJ, ENFP, INFP	ESTJ, INTP
3.	IX 3	ISTP, ESFP, ISFP, ESTJ, ISTJ, ESTP, ESFJ, ISFJ, ENTJ, ENTP, ENFJ, INFJ, ENFP, INFP	INTJ, INTP
4.	IX 4	ESTP, ESFP, ISFP, ESTJ, ISTJ, ISFJ, ENTJ, ENTP, INTP, ENFJ, INFJ, ENFP, INFP	ESFJ, ISTP, INTJ
5.	IX 5	ESTP, ISTP, ISFP, ESTJ, ISTJ, ISFJ, ENTJ, INTJ, ENFJ, INFJ, ENFP, INFP	ESFP, ENTP, INTP, ESFJ

6.	IX 6	ISFJ, ENTJ, INTJ, ENTP, INTP, ESTP, ISTP, ESFP, ISFP, ESTJ, ISTJ, ESFJ, ENFJ, INFJ, ENFP, INFP	-
7.	IX 7	ISFP, ESTJ, ISTJ, ESFJ, ESTP, ESFP, ISFJ, INTJ, ENFJ, INFJ, INFP	ISTP, ENTP, ENTJ, ENFP, INTP
8.	IX 8	ESFJ, ISFJ, ENTJ, ESTP, ISTP, ESTJ, ISTJ, INTJ, ENTP, INTP, INFJ, ENFP, INFP	ESFP, ISFP, ENFJ
9.	IX 9	ESFP, ESTJ, ISTJ, ESFJ, ISFJ, ENTJ, INTJ, ENFJ, INFJ, ENFP	ESTP, ISTP, ISFP, ENTP, INTP, INFP
10.	IX 10	ESTJ, ISTJ, ESFJ, ISFJ, ENTP, INTP, ENFJ, INFJ, ENFP, INFP	ESTP, ISTP, ESFP, ISFP, ENTJ, INTJ

Dari 16 tipe kepribadian MBTI yaitu ada ***guardian*** (ESTJ, ISTJ, ESFJ, ISFJ), ***artisan*** (ESTP, ISTP, ESFP, ISFP), ***rational*** (ENTJ, INTJ, ENTP, INTP), dan ***idealist*** (ENFJ, INFJ, ENFP, INFP). Berdasarkan tabel diatas pada kelas IX 6 terdapat 16 atau seluruh tipe kepribadian MBTI. Sehingga dalam penelitian ini menggunakan sampel 31 peserta didik dari satu kelas IX 6 yang memiliki tipe kepribadian dimensi MBTI paling beragam. Kelas IX 6 terdiri atas 20 perempuan dan 11 laki-laki. Kelas ini termasuk salah satu kelas unggul.

D. Teknik Pengumpulan Data

Guna memperoleh data terkait kemampuan pemecahan masalah berdasarkan tipe kepribadian, peneliti menerapkan beberapa metode pengumpulan data berikut ini:

1. Tes Soal Kemampuan Pemecahan Masalah

Tes digunakan untuk sarana pengumpulan data tentang kemampuan pemecahan masalah. Tes dilakukan dengan menyajikan seperangkat soal sebagai instrumen untuk mengumpulkan data terkait kemampuan peserta didik, khususnya dalam aspek kognitif. Dalam kajian ini metode tes yang digunakan adalah tes uraian pemecahan masalah matematis dengan materi Kesebangunan dan Kekongruenan. Pada penelitian ini peneliti menggunakan soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Berikut merupakan kisi-kisi dari tes soal kemampuan pemecahan masalah matematis yang digunakan:

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Ranah Kognitif	No Soal
Menjelaskan dan menentukan kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar	Menggunakan sifat-sifat kesebangunan segitiga dalam perhitungan.	C3	1
	Menggunakan sifat-sifat kesebangunan untuk menyelesaikan masalah nyata.	C3	2
	Mengaitkan konsep keliling dan sifat-sifat kesebangunan segitiga dalam menyelesaikan masalah nyata.	C4	3
	Mengaitkan konsep luas dan sifat-sifat kesebangunan segi empat dalam menyelesaikan masalah nyata.	C4	4
	Membuktikan kesebangunan untuk menyelesaikan masalah nyata.	C5	5

2. Angket Tes kepribadian MBTI

Angket dalam penelitian ini merupakan tes kepribadian MBTI.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tes

kepribadian MBTI dibuat oleh Myer-Briggs yang diperoleh dari buku “Understand Me II”, yang terdiri dari 36 soal pilihan ganda (Keirsey, 1998). Angket tes kepribadian MBTI ini telah diadaptasi dalam bahasa Indonesia dan telah melalui uji validitas dengan $V_a = 2,83$ tersaji pada tabel:

Tabel 3. 4 Validitas Angket Tes MBTI

No	Aspek yang diamati	Penilaian		I_i	V_a
		Validator 1	Validator 2		
1.	Isi	3	3	3	2,83
2.	Bahasa	3	3	3	
		3	3	3	
		2	3	2,5	
3.	Petunjuk	3	3	3	
		3	2	2,5	

Sumber: (Wahyu Aryanto, 2019)

Tabel 3. 5 Klasifikasi Kriteria Validitas

Nilai Kevalidan (V_a)	Tingkat Kevalidan
$V_a = 3$	Sangat Valid
$2.5 \leq V_a < 3$	Valid
$2 \leq V_a < 2.5$	Cukup Valid
$1.5 \leq V_a < 2$	Kurang Valid
$1 \leq V_a < 1.5$	Tidak Valid

Sumber: (Horbi, 2010)

Dari data tersebut angket tes kepribadian MBTI ini memiliki tingkat kevalidan yang valid. Berikut kisi-kisi angket yang akan digunakan:

Tabel 3. 6 Kisi-kisi Angket MBTI

Dasar Fungsi Preferensi	Tipe Kepribadian	Indikator Tiap Tipe	Nomor Soal	Jumlah Soal
Arah pemusatan perhatian	Extrovert (E)	1. Pendorong/ energy utamanya adalah lingkungan, dunia luar berupa orang lain maupun benda 2. Mengungkapkan keadaan emosi 3. Membutuhkan	1,2,3,4,5, 6,7,8,9	36

		hubungan antar pribadi		
	Introvert (I)	1. Pendorong/energi utamanya berasal dari dalam dirinya, dunia dalam pikiran dan refleksi 2. Menyimpan keadaan emosi 3. Membutuhkan kesendirian		
Cara memperoleh informasi	Sensing (S)	1. Mengumpulkan sesuatu melalui panca indera 2. Melihat sesuatu yang rinci dan spesifik 3. Lebih suka menangani hal-hal yang praktis 4. Menjalani hidup untuk keadaan saat ini, menikmati apa yang ada disekitarnya 5. Menyukai sesuatu yang nyata dan dapat diukur 6. Menyukai adanya prosedur	10,11,12, 13,14,15, 16,17,18	
	Intuition (N)	1. Mengumpulkan informasi 2. menggunakan dugaan atau firasat 3. Melihat sesuatu pada pola, hubungan 4. Lebih suka membayangkan kemungkinan yang imajinatif 5. Menjalani hidup untuk mengantisipasi masa depan 6. Menyukai berbagai kemungkinan untuk berdaya cipta 7. Menyukai variasi perubahan		
Cara membuat keputusan	Thinking (T)	1. Mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan logis dan objektif	19,20,21, 22,23,24, 25,26,27	

		2. Memutuskan dengan kepala 3. Menjalankan sesuatu berdasarkan logika 4. Mementingkan kebenaran dan keadilan 5. Melihat sesuatu sebagai pengamat/ diluar situasi 6. Kuat dalam perencanaan		
	Feeling (F)	1. Mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan nilai pribadi yang subjektif 2. Memutuskan dengan hati 3. Menjalankan sesuatu dengan keyakinan pribadi 4. Mementingkan hubungan dan keharmonisan 5. Melihat sesuatu sebagai partisipan, terlibat langsung dalam situasi 6. Kuat dalam memahami orang lain		
	Judging (J)	1. Gaya hidup yang pasti terencana dan teratur 2. Menikmati kondisi yang sudah ditentukan 3. Menyukai batasan yang jelas dan kategori-kategori 4. Merasa nyaman dalam situasi pasti/ ada batasan 5. Menangani deadline dengan merencanakan sebelumnya		
Orientasi terhadap dunia luar	Perceiving (P)	1. Gaya hidup yang luwes, spontan dan mudah menyesuaikan 2. Menikmati rasa	28,29,30, 31,32,33, 34,35,36,	

		ingin tahu, mendapatkan kejutan		
		3. Menyukai kebebasan dalam menjalani hidup		
		4. Menyukai kebebasan dalam menjalani hidup		
		5. Merasa nyaman dalam situasi terbuka		
		6. Menghadapi <i>deadline</i> pada deti- detik terakhir, tergesa-gesa		

Penelitian ini menggunakan angket MBTI dengan kisi-kisi pada **Lampiran 5** dan angket **Lampiran 6** dari Wahyu Aryanto (2019) yang telah teruji validitasnya untuk mengidentifikasi tipe kepribadian responden, sehingga hasil yang diperoleh dapat dipercaya dan menggambarkan karakteristik kepribadian secara akurat.

E. Uji Instrumen Penelitian

1. Validitas Soal

Validitas menunjukkan ketepatan suatu tes mengukur apa yang akan diukur dalam penelitian. Uji validitas berfungsi dalam mengetahui apakah alat ukur tersebut valid (sahih) atau tidak valid (Saputri, 2023). Penelitian ini menerapkan validitas isi (*content validity*) serta validitas konstruk untuk menguji keabsahan instrumen yang digunakan.

Untuk menguji validitas isi (*content validity*) peneliti menggunakan rumus sebagai berikut (Aulia et al., 2024) :

$$(I_i) = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ij}}{n} \text{ dan } (V_a) = \frac{\sum_{i=1}^n I_i}{n}$$

Keterangan:

I_i : Nilai rata-rat untuk setiap aspek

V_{ij} : Data nilai dari validator ke-j terhadap aspek ke-i

V_a : Validitas

n : Banyak validator

Dari perhitungan menggunakan rumus tersebut didapatkan didapatkan $V_a = 3,45$ yang terlihat pada tabel:

Tabel 3. 7 Validitas Angket Tes MBTI

No	Aspek yang diamati	Penilaian		I_i	V_a
		Validator 1	Validator 2		
1.	Isi	3	4	3,5	3,45
		4	3	3,5	
		3	4	3,5	
		4	3	3,5	
2.	Bahasa	4	3	3,5	
		3	3	3	
		3	4	3,5	
3.	Petunjuk	4	4	4	
		3	4	3,5	
		4	3	3,5	
		3	3	3	

Tabel 3. 8 Klasifikasi Kriteria Validitas

Nilai Kevalidan (V_a)	Tingkat Kevalidan
$3,5 \leq V_a \leq 4$	Sangat Valid
$2,5 \leq V_a < 3,5$	Valid
$1,5 \leq V_a < 2,5$	Cukup Valid
$0 \leq V_a < 1,5$	Tidak Valid

Sumber: (Aulia et al., 2024)

Setelah melakukan perbaikan dan bimbingan, soal dinilai oleh validator, kemudian peneliti melakukan analisis. Berdasarkan tabel diatas didapatkan nilai $V_a = 3,45$ mengindikasikan tingkat kevalidan yang valid. Selanjutnya untuk melakukan validitas konstuk

peneliti menggunakan rumus korelasi *product moment*, menurut Suherman (2003) dengan rumus:

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

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien validitas

N : Banyaknya sample

x : Skor soal

y : Skor total

Selanjutnya setelah mengetahui koefisien validitas (r_{xy}) diinterpretasikan dengan keterangan seperti tercantum berikut:

Tabel 3. 9 Klasifikasi Validitas Soal Tes

Koefisien validitas (r_{xy})	Keterangan
$r_{xy} < 0,00$	Tidak Valid
$0,00 \leq r_{xy} < 0,20$	Validitas sangat rendah
$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	Validitas rendah
$0,40 \leq r_{xy} < 0,70$	Validitas sedang
$0,70 \leq r_{xy} < 0,90$	Validitas tinggi
$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Validitas sangat tinggi

Sumber: (Suherman, 2003)

Setelah r_{xy} atau r_{hitung} diperoleh, kemudian bandingkan dengan r_{tabel} dengan ketentuan $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan soal tersebut dinyatakan valid. Dari hasil uji validitas dengan taraf signifikansi 5% dan $N = 29$, didapatkan nilai r_{tabel} sebesar 0,381. Rincian kalkulasi validitas soal uji coba disajikan dalam **(Lampiran 8)**, adapun hasil perhitungan terlihat pada tabel:

Tabel 3. 10 Perhitungan Validitas Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

No. Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keputusan	Keterangan
1	0,8723	0.381	Valid	Tinggi
2	0,9042	0.381	Valid	Sangat Tinggi
3	0,7059	0.381	Valid	Tinggi
4	0,6596	0.381	Valid	Sedang
5	0,8003	0.381	Valid	Tinggi

2. Reliabilitas Soal

Reliabilitas mengindikasikan bahwa suatu alat ukur atau instrumen mampu memberikan hasil yang stabil/konsisten saat digunakan secara repetitif dalam penelitian (Saputri, 2023). Penetapan nilai reliabilitas pada tes bentuk uraian dilakukan menggunakan rumus *Cronbach Alpha* (Suherman, 2003):

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} : koefisien reliabilitas

n : banyak butir soal

σ_i^2 : varians skor tiap butir soal

σ_t^2 : varians skor total

Menurut Suherman (2003) koefisien reabilitas diinterpretasikan seperti pada tabel :

Tabel 3. 11 Klasifikasi Kriteria Reliabilitas Soal Tes

Koefisien reliabilitas (r_{11})	Keterangan
$r_{11} < 0,20$	Reliabilitas sangat rendah
$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Reliabilitas rendah
$0,40 \leq r_{11} < 0,70$	Reliabilitas sedang
$0,70 \leq r_{11} < 0,90$	Reliabilitas tinggi
$0,90 \leq r_{11} < 1,00$	Reliabilitas sangat tinggi

Didasarkan dari hasil pengujian reliabilitas soal uji coba tes pada **(Lampiran 9)**, didapatkan nilai koefisien reliabilitas $r_{11} = 0,747894$, dimana menunjukkan bahwa reliabilitasnya tergolong tinggi.

3. Daya Pembeda Soal

Daya pembeda yakni level suatu soal untuk mengidentifikasi perbedaan kemampuan antar peserta didik. Khususnya dalam mengidentifikasi perbedaan antara mereka yang berkemampuan tinggi dan rendah dalam menyelesaikan soal (Saputri, 2023). Perhitungan daya pembeda dilakukan dengan mengaplikasikan rumus daya pembeda (Suherman, 2003):

$$DP = \frac{\bar{x}_a - \bar{x}_b}{b}$$

Keterangan :

DP : Daya Pembeda

$\bar{x}_a$: Rata-rata skor peserta didik kelas atas

$\bar{x}_b$: Rata-rata skor peserta didik kelas bawah

b : Skor maksimum tiap butir soal

Klasifikasi daya pembeda butir soal ditentukan berdasarkan kriteria tertentu (Suherman, 2003) yang dinyatakan pada:

Tabel 3. 12 Klasifikasi Kriteria Daya Pembeda Soal Tes

Daya Pembeda (DP)	Keterangan
$DP \leq 0,00$	Sangat jelek
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat baik

Rincian perhitungan daya pembeda soal uji coba disajikan dalam **(Lampiran 10)**, adapun hasil perhitungan dilihat pada tabel:

Tabel 3. 13 Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Nomor Soal	Daya Pembeda	Keterangan
1	0.214286	Cukup
2	0.274286	Cukup
3	0.345714	Cukup
4	0.24	Cukup
5	0.278571	Cukup

4. Indeks Kesukaran Instrumen

Indeks kesukaran menyatakan sejauh mana soal dikategorikan mudah, sedang maupun sukar bagi peserta didik. Soal yang dikategorikan baik adalah soal yang berada pada tingkat kesulitan sedang (Saputri, 2023). Penghitungan tingkat kesukaran suatu butir soal dilakukan dengan menerapkan rumus indeks kesukaran sebagaimana dikemukakan oleh Suherman (2003) sebagai berikut:

$$IK = \frac{\bar{x}}{\text{skor maksimum}}$$

Keterangan:

IK : Indeks kesukaran

$\bar{x}$: Rata-rata

Penentuan kriteria tingkat kesukaran suatu soal dilakukan dengan mengacu pada data yang tersaji dalam tabel menurut Suherman (2003):

Tabel 3. 14 Klasifikasi Kriteria Indeks Kesukaran

Indeks Kesukaran (<i>IK</i>)	Keterangan
$IK = 0,00$	Terlalu sukar
$0,00 < IK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < IK \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < IK < 1,00$	Mudah
$IK = 1,00$	Terlalu mudah

Rincian perhitungan indeks kesukaran soal uji coba disajikan dalam **(Lampiran 11)**, adapun hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 15 Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Nomor Soal	Indeks Kesukaran	Keterangan
1	0.757143	Mudah
2	0.627143	Sedang
3	0.412857	Sedang
4	0.43	Sedang
5	0.339286	Sedang

5. Kriteria Penerimaan Soal

Selanjutnya butir-butir soal kemudian dikelompokkan ke dalam kategori soal yang layak digunakan, perlu direvisi, atau harus dieliminasi. Adapun pengklasifikasian berdasarkan kriteria pada tabel (Depdiknas, 2001):

Tabel 3. 16 Klasifikasi Kriteria Penerimaan Soal

Daya Pembeda (<i>DP</i>)	Indeks Kesukaran (<i>IK</i>)	Keterangan
$0,20 < DP \leq 1,00$	$0,30 < IK \leq 1,00$	Digunakan
$0,00 < DP \leq 0,20$	$0,00 < IK \leq 0,30$	Diperbaiki
$DP = 0,00$	$IK = 0,00$	Dibuang

Penerimaan soal tes uji coba disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3. 17 Perhitungan Penerimaan Soal Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Nomor Soal	Daya Pembeda (<i>DP</i>)	Indeks Kesukaran (<i>IK</i>)	Keterangan
1	0.214286	0.757143	Digunakan
2	0.274286	0.627143	Digunakan
3	0.345714	0.412857	Digunakan
4	0.24	0.43	Digunakan
5	0.278571	0.339286	Digunakan

Berdasarkan tabel tersebut, soal yang dipakai untuk tes kemampuan pemecahan masalah matematis yakni seluruh soal uji coba yang berjumlah lima soal uraian. Secara lebih rinci kisi-kisi, soal, alternatif jawaban serta panduan penilaian bisa dilihat pada (Lampiran 1-4).

F. Teknik Analisis Data

Proses analisis data dilakukan memakai pendekatan statistik deskriptif. Menurut Sugiyono (2017), teknik analisis deskriptif adalah pendekatan dalam menganalisis data dengan mendeskripsikan data yang diperoleh tanpa menarik kesimpulan generalisasi. Melalui teknik ini, peneliti dapat memperoleh gambaran awal mengenai masing-masing variabel yang diteliti. Di mana pada gambaran data tersebut, setiap variabelnya bisa dilihat dari nilai mean, median, maksimum-minimum varian dan range. Biasanya, metode analisis ini akan dipaparkan dalam bentuk diagram, tabel frekuensi, dan tabulasi silang. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

1. Analisis Data Hasil Tes

Pemberian skor atau penilaian merupakan tugas yang memerlukan ketelitian dan ketekunan tinggi dari seorang peneliti. Istilah lain dari menskor adalah pemberian nilai. Hal ini berarti skor yang didapatkan peserta didik merupakan hasil dari tes yang menggambarkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematis. Berikut tabel penskoran yang dibuat berdasarkan indikator pemecahan masalah menurut Polya (2014):

Tabel 3. 18 Pedoman Penskoran

Aspek Yang Dinilai	Skor	Keterangan
Memahami masalah	0	Tidak menuliskan yang diketahui dan yang ditanyakan
	1	Menuliskan yang diketahui tanpa menuliskan yang ditanyakan atau sebaliknya
	2	Menuliskan yang diketahui dan yang ditanyakan, namun salah
	3	Menuliskan yang diketahui dan yang ditanyakan dengan benar
Merencanakan penyelesaian	0	Tidak menulis rencana penyelesaian masalah
	1	Merencanakan masalah dengan membuat kerangka namun kurang tepat
	2	Merencanakan penyelesaian dengan membuat kerangka dengan benar
Melaksanakan rencana	0	Tidak menjawab
	1	Menyelesaikan rencana dengan menuliskan jawaban namun kurang tepat dan sebagian kecil yang benar
	2	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban sebagian benar
	3	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban yang tepat dan benar
Memeriksa kembali jawaban	0	Tidak menuliskan kesimpulan dan tidak memeriksa kembali

	1	Menafsirkan hasil yang diperoleh namun tidak membuat kesimpulan
	2	Manafsirkan hasil kesimpulan dan memeriksa kembali

Sumber: (Mawaddah & Anisah, 2015)

Nilai dari tes kemampuan pemecahan masalah peserta didik dianalisis berdasarkan petunjuk penskoran yang telah disusun sebelumnya. Setelah itu, dilakukan perhitungan nilai:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{skor maksimal tiap butir}} \times 100\%$$

Selanjutnya dilakukan perhitungan nilai mean, median, maksimum-minimum varian dan range. Klasifikasi hasil tes pemecahan masalah matematis didasarkan pada nilai yang dicapai oleh peserta didik berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah. Selanjutnya dilakukan pengelompokan nilai berdasarkan kategori kemampuan peserta didik ke dalam tingkatan tertentu, yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Peserta didik dengan kategori rendah menandakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematisnya masih kurang atau di bawah standar. Peserta didik pada kategori sedang menggambarkan kemampuan yang cukup, namun masih perlu ditingkatkan agar dapat mencapai pemahaman yang lebih baik. Sementara itu, peserta didik pada kategori tinggi memahami masalah dengan baik, menyusun strategi yang sesuai, serta menyelesaikan soal secara runtut dan benar hingga memperoleh jawaban yang tepat. Dengan adanya pengelompokan ini, pendidik dapat melihat variasi kemampuan siswa. Adapun pengelompokan tersebut didasarkan pada:

Tabel 3. 19 Pengkategorian Nilai Peserta Didik

Nilai (n)	Kategori	Keterangan
$n \geq (\bar{x} + SD)$	Tinggi	$\bar{x} = \text{mean}$ $SD = \text{standar deviasi}$
$(\bar{x} - SD) < n < (\bar{x} + SD)$	Sedang	
$n \leq (\bar{x} - SD)$	Rendah	

Sumber: (Suningsih & Istiani, 2021)

2. Analisis Data Hasil Angket

Hasil data dalam angket tipe kepribadian dimensi *Myer-Briggs Type Indicator* (MBTI) digunakan sebagai cara mengetahui tipe kepribadian peserta didik, yang akan dikelompokkan berdasarkan panduan tes untuk menentukan tipe kepribadian masing-masing individu. Adapun tabel perhitungan hasil tes sebagai berikut:

Tabel 3. 20 Pengkategorian MBTI Peserta Didik

No.	A	B	No.	A	B	No.	A	B	No.	A	B
1			10			19			28		
2			11			20			29		
3			12			21			30		
4			13			22			31		
5			14			23			32		
6			15			24			33		
7			16			25			34		
8			17			26			35		
9			18			27			36		
Jml			Jml			Jml			Jml		
	E	I		S	N		T	F		J	P

Sumber: (Wahyu Aryanto, 2019)

Keterangan:

- A* : Pilihan a dalam angket tes kepribadian MBTI
- B* : Pilihan b dalam angket tes kepribadian MBTI
- E* : *Ekstrovert*
- I* : *Introvert*
- S* : *Sensing*
- N* : *Intuition*
- T* : *Thinking*
- F* : *Feeling*
- J* : *Judging*
- P* : *Perceiving*

Setelah proses tersebut, hasil pengelompokan berupa susunan abjad baru akan diidentifikasi lebih lanjut dan diklasifikasikan ke dalam empat kelompok utama kepribadian, yaitu **Artisan** (ESTP, ISTP, ESFP, ISFP), **Rational** (ENTP, INTP, ENTJ, INTJ), **Guardian** (ESFJ, ISFJ, ESTJ, ISTJ), dan **Idealist** (ENFP, INFP, ENFJ, INFJ), sesuai dengan kategori dalam teori kepribadian MBTI. Proses ini bertujuan untuk mempermudah analisis selanjutnya mengenai karakteristik dan pola yang terkait dengan setiap kelompok kepribadian.

