

BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS PENELITIAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat Berdirinya SMA PGRI 6 Banjarmasin

SMA PGRI 6 Banjarmasin terletak di lokasi JL. Belitung Darat RT. 29 RW. 2 No. 26 Provinsi Kalimantan Selatan, kode pos 70116. Tepat pada tanggal 15 Juni 2016 sekolah tersebut diresmikan. Adapun lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel XIX di bawah ini.

Tabel XIX Sejarah Berdirinya SMA PGRI 6 Banjarmasin

No.	Deskripsi	Keterangan
1	Nama Sekolah	SMA PGRI 6 Banjarmasin
2	NPSN	30304277
3	Bentuk Pendidikan	SMA
4	Status Sekolah	Swasta
5	Status Kepemilikan	Yayasan
6	Tanggal SK	15-06-2016
7	Alamat	JL. Belitung Darat RT. 29 RW. 02 No. 26
8	Desa/Kelurahan	Belitung Utara
9	Kecamatan	Banjarmasin Barat
10	Kabupaten/Kota	Banjarmasin
11	Provinsi	Kalimantan Selatan
12	RT.	29
13	RW.	2
14	Kode Pos	70116
15	Lintang	-3.3018000
16	Bujur	114.5777000
17	Rekening BOS	4486-01-008706-53-1
18	Nama Bank	4486 BRI UNIT BELITUNG
19	Atas Nama	SMA PGRI 6 Banjarmasin
20	MBS	Tidak
21	Tanah Milik	1.800
22	Nomor Telepon	(0511) 3355106
23	Email	pgri6.terpadu@gmail.com

(Sumber: Tata Usaha SMA PGRI 6 Banjarmasin)

2. Visi dan Misi SMA PGRI 6 Banjarmasin

a. Visi SMA PGRI 6 Banjarmasin

Unggul dalam mutu, berpijak pada iman dan taqwa, ilmu pengetahuan dan teknologi yang berwawasan lingkungan.

b. Misi SMA PGRI 6 Banjarmasin

Disiplin dalam kerja mewujudkan manajemen kekeluargaan, kerjasama, pelayanan prima dengan meningkatkan silaturahmi dalam menunjang hidup sehat serta aktivitas yang berwawasan lingkungan.

3. Kurikulum yang Digunakan SMA PGRI 6 Banjarmasin

Kurikulum pembelajaran yang digunakan di SMA PGRI 6 Banjarmasin adalah kurikulum yang sesuai dengan rekomendasi dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud), yaitu kurikulum 2013.

4. Keadaan Guru dan Staf Tata Usaha SMA PGRI 6 Banjarmasin

Sekolah SMA PGRI 6 Banjarmasin pada tahun pelajaran 2020/2021 memiliki 29 tenaga pengajar dengan latar belakang beragam, 4 praktisi sebagai staf tata usaha, dan 3 praktisi pendidikan sebagai pengajar matematika, yaitu Muhammad Barake, S. Pd., dan Fajaruddin, S. Pd., dan Eny Sry Wiji Astuty, M. Pd. Adapun rincian lengkap data keadaan guru dan staf tata usaha SMA PGRI 6 Banjarmasin dapat dilihat lebih jelasnya di bagian lampiran XXXII.

5. Keadaan Siswa SMA PGRI 6 Banjarmasin

Sekolah SMA PGRI 6 Banjarmasin memiliki jumlah total siswa sebanyak 213 yang terdiri dari 91 siswa laki-dan 122 siswa perempuan. Adapun data distribusi siswa SMA PGRI 6 Banjarmasin sebagai berikut:

Tabel XX Data Siswa SMA PGRI 6 Banjarmasin

Kelas	Jenis Kelamin		Total Siswa
	Laki-Laki	Perempuan	
X MIPA 1	12	13	25
X MIPA 2	13	12	25
X IPS	14	11	25
XI MIPA	12	14	26
XI IPS	12	15	27
XII MIPA 1	8	21	29
XII MIPA 2	8	22	30
XII IPS	12	14	26
Jumlah	91	122	213

(Sumber: *Tata Usaha SMA PGRI 6 Banjarmasin*)

6. Keadaan Sarana dan Prasarana SMA PGRI 6 Banjarmasin

Sarana dan prasarana yang dimiliki oleh SMA PGRI 6 Banjarmasin dapat terlihat jelas seperti yang ada pada bagian lampiran XXXIII.

7. Jadwal Pelajaran SMA PGRI 6 Banjarmasin

Jadwal pelajaran matematika di SMA PGRI 6 Banjarmasin tahun pelajaran 2020/2021 terutama kelas X MIPA 1 dan MIPA 2 terdapat pada hari senin pukul 09.45 sampai dengan 11.15 dan hari rabu yakni pada pukul 08.00 sampai dengan 09.30 dengan rincian tiga kali jam pelajaran yang masing-masing berdurasi setiap jam pelajarannya yaitu sekitar 30 menit. Sehingga ketika dijumlahkan sebanyak 90 menit dalam satu hari. Mata pelajaran matematika di kelas X IPS juga berdurasi waktu pembelajaran yang sama yakni 90 menit dengan tiga kali atau tiga jam pembelajaran, namun hanya hari senin pada pukul 09.45 sampai dengan 11.15. Sementara guru yang mengajar di kedua kelas X tersebut baik untuk kelas MIPA 1 dan MIPA 2 adalah Muhammad Barake, S. Pd. Sedangkan kelas X IPS diajarkan Eny Sry Wiji Astuty, M. Pd. Berkaitan rincian lengkap dapat dilihat pada lampiran XXXIV.

B. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Penelitian tentang pengaruh kemampuan literasi matematis terhadap *intelligence quotient (iq)* ini dilakukan di kelas X SMA PGRI 6, Jl. Belitung Darat RT. 29 RW. 02 No. 26 Kelurahan Belitung Utara Kecamatan Banjarmasin Barat Kota Banjarmasin Provinsi Kalimantan Selatan. Sementara sampel yang digunakan berjumlah dua kelas, yaitu kelas X MIPA 1 dan MIPA 2, yang masing-masing terdiri dari 25 siswa, kemudian dua kelas tersebut diasosiasikan sebagai bentuk representasi dari sampel pokok penelitian ini untuk mendeskripsikan secara kuantitatif terkait kemampuan literasi matematis dan *intelligence quotient (iq)* melalui alat ukur instrumen penelitian berbentuk tes soal uraian atau *essai* yang sudah dinyatakan valid dan reliabelnya melalui uji coba secara empiris.

Menjawab rumusan masalah pertama dan kedua yang sudah disusun oleh peneliti, maka sebelum melakukan uji prasyarat analisis regresi, peneliti terlebih dahulu mendeskripsikan tentang kemampuan literasi matematis dan *intelligence quotient (iq)* siswa kelas X SMA PGRI 6 Banjarmasin tahun pelajaran 2020/2021. Berikut ini disajikan deskripsi data beserta analisis yang diperoleh tentang data-data hasil skor tes kemampuan literasi matematis dan *intelligence quotient (iq)* pada materi persamaan dan fungsi kuadrat, yakni kelas MIPA 1 dan kelas MIPA 2 yang dijadikan sebagai representasi dari sampel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Data Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematis

Data hasil tes kemampuan literasi matematis siswa kelas X MIPA 1 dan MIPA 2 SMA PGRI 6 Banjarmasin tahun pelajaran 2020/2021, peneliti

melakukan pemberian tes soal berbentuk uraian yang terdiri dari 11 butir soal kepada responden sebanyak 50 siswa yang tergabung antara kelas MIPA 1 dan MIPA 2 dengan menggunakan instrumen penelitian yang sudah dinyatakan valid dan reliabel. Kemudian hasil tes tersebut dikalkulasikan dengan menghitung modus, media, nilai rata-rata, standar deviasi, varians, nilai maksimum dan nilai minimum.

Berikut adalah penyajian distribusi ukuran penyebaran dan pemusatan data hasil tes kemampuan literasi matematis siswa kelas X SMA PGRI 6 Banjarmasin tahun pelajaran 2020/2021 kalkulasi indikator dan soal yakni sebagai berikut:

Tabel XXI Ukuran Pemusatan dan Penyebaran Data Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematis

Ukuran Penyebaran dan Pemusatan Data	Data Hasil Skor	
	Kalkulasi Indikator	Kalkulasi Soal
Banyak Data	50	
Nilai Minimum	3,210	3,181
Nilai Maksimum	3,947	3,977
Modus	3,736	3,795
Median	3,657	3,681
Standar Deviasi	0,169	0,176
Varians	0,028	0,031
Rata-Rata	3,64	3,664

(Sumber: Olah Data, Lampiran XVII)

Berdasarkan tabel XXI, rata-rata kalkulasi indikator senilai 3,64, modus adalah 3,736, median senilai 3,657, varians sebesar 0,028, dan standar deviasi senilai 0,169 serta nilai minimum dan maksimum berturut-turut adalah 3,210 dan 3,947. Sementara kalkulasi soal, rata-ratanya 3,664, modus 3,795, median senilai 3,681, varians sebesar 0,031, dan standar deviasi 0,176 serta nilai minimum dan maksimum berturut-turut adalah 3,181 dan 3,977.

Selanjutnya untuk menaksir derajat kompetensi rata-rata kemampuan literasi matematis dalam penelitian ini, maka dalam hal ini dibagi ke dalam tiga kategori yang terdiri dari tinggi, medium dan rendah. Untuk pengkategorisasian derajat kompetensi kemampuan literasi matematis tersebut, maka dilakukan dengan cara menentukan interval sebagai berikut:

Tabel XXII Kriteria Pengklasifikasian Berdasarkan Kategori

Kategori	Formulasi Interval	
Rendah	$k \leq (\text{mean} - \text{standar deviasi})$	
	Indikator	$k \leq 3,64 - 0,169$
		$k \leq 3,470$
	Soal	$k \leq 3,664 - 0,176$
$k \leq 3,487$		
Medium	$(\text{mean} - \text{standar deviasi}) < k < (\text{mean} + \text{standar deviasi})$	
	Indikator	$3,64 - 0,169 < k < 3,64 + 0,169$
		$3,470 < k < 3,809$
	Soal	$3,664 - 0,176 < k < 3,664 + 0,176$
$3,487 < k < 3,840$		
Tinggi	$k \geq (\text{mean} + \text{standar deviasi})$	
	Indikator	$k \geq 3,64 + 0,169$
		$k \geq 3,809$
	Soal	$k \geq 3,664 + 0,176$
$k \geq 3,840$		

(Sumber: Olah Data, Lampiran XVII)

Selanjutnya adalah mencari atau mengetahui dari frekuensi dan persentase berdasarkan kelas kategori interval yang telah dibuat di atas ditinjau dari kalkulasi indikator, yakni sebagai berikut:

Tabel XXIII Distribusi Frekuensi Kemampuan Literasi Matematis Kalkulasi Indikator

Interval Kalkulasi Indikator	Kategori	Jumlah	Persentase
$k \leq 3,470$	Rendah	6	12%
$3,470 < k < 3,809$	Medium	37	74%
$k \geq 3,809$	Tinggi	7	14%
Jumlah Total		50	100%

(Sumber: Olah Data, Lampiran XVII)

Tabel XXIII di atas, terlihat bahwa dari 50 siswa terdapat 6 siswa memiliki kemampuan literasi matematis rendah, 37 siswa memiliki

kemampuan literasi matematis medium dan 7 siswa memiliki kemampuan literasi matematis tinggi. Jadi, dapat dikatakan bahwa rata-rata siswa memiliki kemampuan literasi matematis medium.

Distribusi frekuensi kemampuan literasi matematis ditinjau dari kalkulasi indikator juga diperlihatkan melalui diagram I berikut:

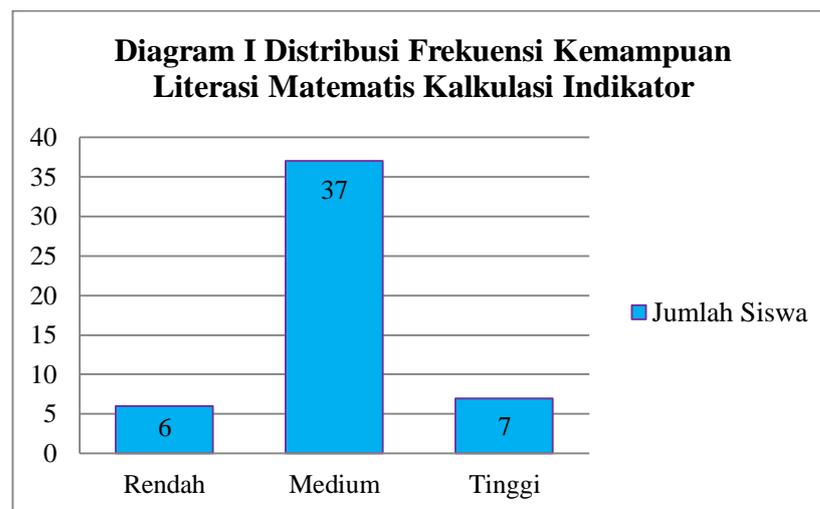
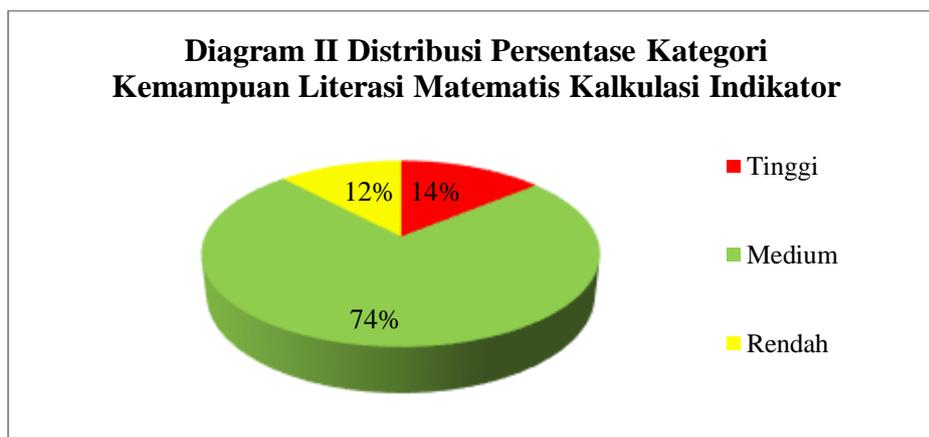


Diagram I tersebut, menunjukkan jumlah siswa terbanyak yaitu pada kategori medium dengan akumulasi sebanyak 37 siswa. Sementara selisih jumlah siswa antara kategori rendah dengan tinggi sebanyak 1 siswa. Di mana untuk kategori rendah sebanyak 6 siswa sementara kategori tinggi sebanyak 7 siswa. Sedangkan selisih antara jumlah siswa kategori rendah dengan medium adalah 31 siswa dan perbedaan selisih antara jumlah siswa kategori tinggi dengan kategori medium adalah sebanyak 30 siswa.

Distribusi persentase berdasarkan kelas kategori interval ditinjau dari kalkulasi indikator dapat dilihat melalui diagram II berikut ini:



Berdasarkan diagram II, persentase yang paling tinggi terdapat pada kategori medium sebesar 74%. Sedangkan kategori tinggi hanya sebesar 14% dan kategori rendah memiliki persentase terkecil yaitu 12%. Sementara dalam konteks perbedaan, selisih antara jumlah siswa kategori tinggi dengan kategori rendah sebesar 2%. Sedangkan perbedaan selisih antara jumlah siswa kategori tinggi dengan medium sebesar 60% dan perbedaan selisih antara jumlah siswa kategori rendah dengan kategori medium adalah sebesar 62%.

Distribusi frekuensi kemampuan literasi matematis ditinjau dari kalkulasi soal dapat dilihat pada tabel XXIV berikut ini:

Tabel XXIV Distribusi Frekuensi Kemampuan Literasi Matematis Kalkulasi Soal

Interval Kalkulasi Soal	Kategori	Jumlah	Persentase
$k \leq 3,487$	Rendah	7	14%
$3,487 < k < 3,840$	Medium	35	70%
$k \geq 3,840$	Tinggi	8	16%
Jumlah Total		50	100%

(Sumber: Olah Data, Lampiran XVII)

Tabel XXIV menunjukkan 50 siswa terdeteksi 7 memiliki kemampuan literasi matematis rendah, 35 memiliki kemampuan literasi matematis medium dan 8 memiliki kemampuan literasi matematis tinggi. Berdasarkan hal ini, rata-rata siswa memiliki kemampuan literasi matematis medium.

Distribusi frekuensi kemampuan literasi matematis ditinjau dari kalkulasi soal juga diperlihatkan melalui diagram III berikut ini:

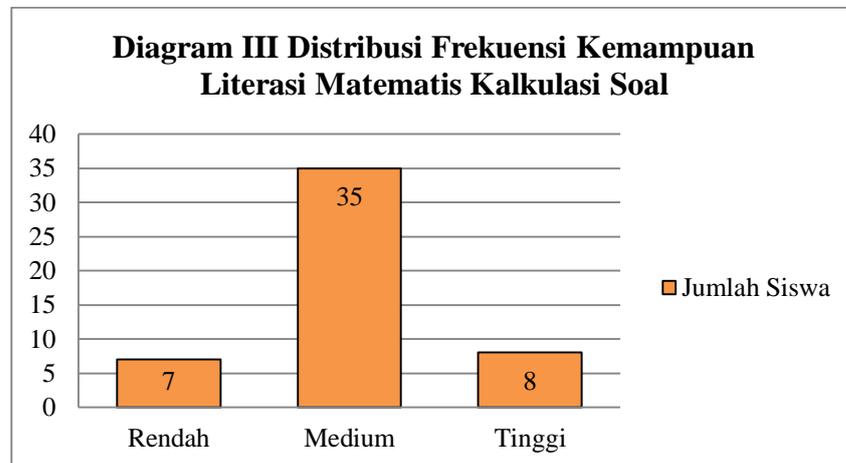
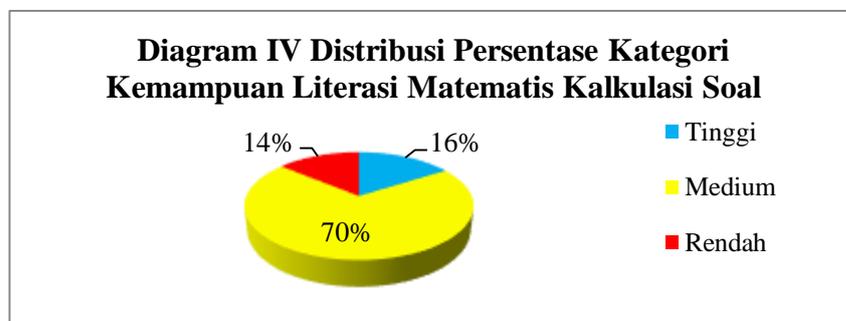


Diagram III menunjukkan jumlah siswa terbanyak yaitu pada kategori medium dengan akumulasi 35 siswa. Selisih jumlah data siswa antara kategori rendah dengan tinggi sebanyak 1 siswa. Di mana kategori rendah sebanyak 7 siswa sementara kategori tinggi 8 siswa. Perbedaan selisih antara jumlah siswa kategori rendah dengan medium adalah 28 siswa dan selisih antara jumlah siswa kategori tinggi dengan medium adalah 27 siswa.

Distribusi persentase dari data berdasarkan kelas kategori interval ditinjau dari kalkulasi soal dapat dilihat melalui diagram IV berikut:



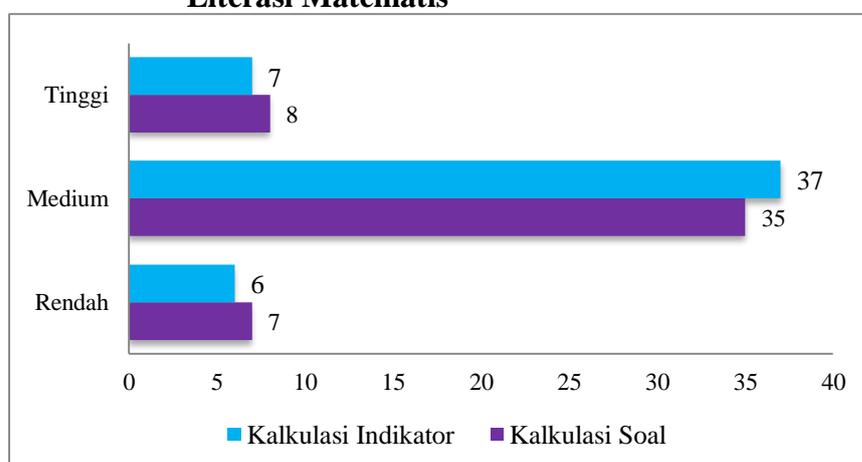
Berdasarkan diagram IV, persentase paling tinggi terdapat pada kategori medium sebesar 70%. Sedangkan kategori tinggi sebesar 16% dan

kategori rendah memiliki persentase terkecil yaitu 14%. Sementara dalam konteks perbedaan, selisih antara jumlah siswa kategori tinggi dengan rendah sebesar 2%. Sedangkan perbedaan selisih antara jumlah siswa kategori tinggi dengan kategori medium sebesar 54% dan perbedaan selisih antara jumlah siswa kategori rendah dengan kategori medium adalah sebesar 56%.

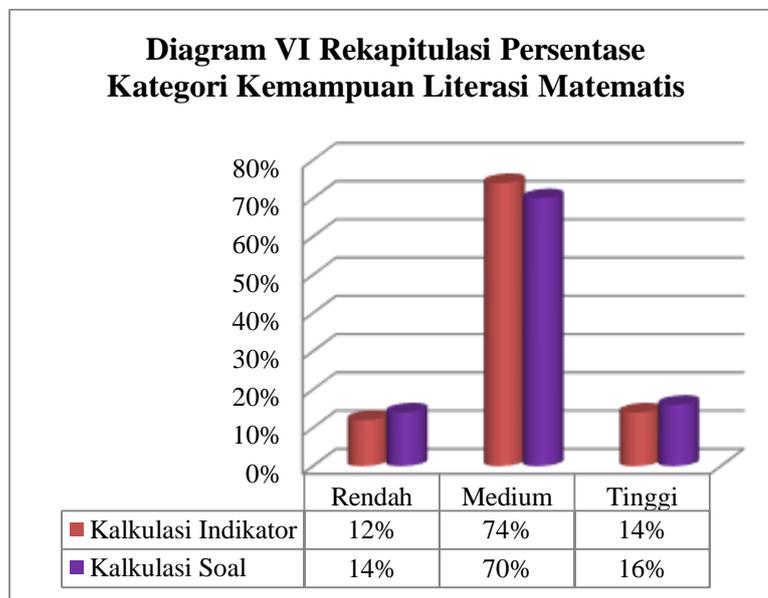
Kedua diagram di atas, diketahui ditinjau kalkulasi indikator maupun soal memiliki derajat yang sama, yaitu kategori medium walaupun selisih 2 siswa. Perbedaan kedua tabel juga terletak pada kategori rendah dan tinggi, di mana ditinjau kalkulasi indikator jumlah siswa yang memiliki kemampuan literasi matematis rendah sebanyak 6 siswa, sementara ditinjau kalkulasi soal, siswa yang memiliki kemampuan literasi matematis rendah sebanyak 7 siswa. Adapun kategori tinggi ditinjau kalkulasi indikator, siswa yang memiliki kemampuan literasi tinggi sebanyak 7 siswa, sementara ditinjau kalkulasi soal, siswa memiliki kemampuan literasi tinggi sebanyak 8 siswa.

Perbandingan distribusi frekuensi siswa berdasarkan kategori interval antara kalkulasi indikator dengan soal dapat dilihat diagram V berikut:

Diagram V Perbandingan Distribusi Frekuensi Kemampuan Literasi Matematis



Perbedaan pola persentase kategori literasi matematis antara kalkulasi indikator dan kalkulasi soal dapat dilihat pada diagram VI:



Berdasarkan diagram VI, diketahui persentase tertinggi baik ditinjau kalkulasi indikator maupun soal terdapat pada kategori medium walaupun selisih sebesar 4%. Perbedaan selisih persentase yang sama terjadi pada kategori rendah dan tinggi yakni 2%, di mana ditinjau kalkulasi indikator untuk kategori rendah sebesar 12% dan kalkulasi soal pada kategori rendah sebesar 14% sehingga selisihnya 2%. Begitu pula kategori tinggi, persentase kalkulasi indikator 14% sementara persentase kalkulasi soal 16% sehingga memiliki selisih yaitu 2%. Secara umum, persentase kemampuan literasi matematis berdasarkan kategori interval berada pada klasifikasi medium.

2. Data Hasil Tes *Intelligence Quotient (IQ)*

Data hasil tes *intelligence quotient (iq)* siswa kelas X MIPA 1 dan MIPA 2 SMA PGRI 6 Banjarmasin tahun pelajaran 2020/2021, dalam hal ini memberikan tes soal uraian yang terdiri 10 butir soal kepada responden

sebanyak 50 siswa yang tergabung antara kelas MIPA 1 dan MIPA 2 dengan instrumen penelitian yang sudah dinyatakan valid dan reliabel. Kemudian hasil tersebut dikalkulasikan menghitung modus, median, nilai rata-rata, standar deviasi, varians, nilai maksimum dan nilai minimum.

Berikut ini merupakan tabel penyajian distribusi ukuran penyebaran dan pemusatan data hasil tes *intelligence quotient (iq)* siswa kelas X SMA PGRI 6 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2020/2021 yang terdiri dari banyak data, nilai minimum dan nilai maksimum, modus, median, standar deviasi, varians dan rata-rata dengan rincian data sebagai berikut:

Tabel XXV Ukuran Penyebaran dan Pemusatan Data Hasil Tes *Intelligence Quotient (IQ)*

Ukuran Penyebaran dan Pemusatan Data	Data Hasil Skor
Banyak Data	50
Nilai Minimum	3,1
Nilai Maksimum	3,9
Modus	3,5
Median	3,5
Standar Deviasi	0,179
Varians	0,032
Rata-Rata	3,538

(Sumber: Olah Data, Lampiran XXII)

Berdasarkan tabel XXV, nilai minimum dan maksimum berturut-turut 3,1 dan 3,9. Modus dan median bernilai sama yaitu 3,5. Standar deviasi 0,179 dan varians 0,032. Sedangkan nilai rata-rata dari 50 data adalah 3,538.

Berikutnya adalah untuk mengukur klasifikasi dari kompetensi rata-rata *Intelligence quotient (iq)* dalam penelitian ini, maka dalam konteks ini diestimasi ke dalam tiga kategori antara lain yakni tinggi, medium dan rendah. Untuk pengkategorisasian klasifikasi kompetensi kemampuan literasi matematis, maka dilakukan dengan cara menentukan interval sebagai berikut:

Tabel XXVI Kriteria Pengklasifikasian Berdasarkan Kategori

Kategori	Formulasi Interval
Rendah	$k \leq (\text{mean} - \text{standar deviasi})$
	$k \leq 3,538 - 0,179$
	$k \leq 3,358$
Medium	$(\text{mean} - \text{standar deviasi}) < k < (\text{mean} + \text{standar deviasi})$
	$3,538 - 0,179 < k < 3,538 + 0,179$
	$3,358 < k < 3,717$
Tinggi	$k \geq (\text{mean} + \text{standar deviasi})$
	$k \geq 3,538 + 0,179$
	$k \geq 3,717$

(Sumber: Olah Data, Lampiran XXII)

Berikutnya adalah mengidentifikasi frekuensi dan persentase berdasarkan kelas kategori interval yang telah dibuat di atas, sebagai berikut:

Tabel XXVII Distribusi Frekuensi *Intelligence Quotient (IQ)*

Interval	Kategori	Jumlah	Persentase
$k \leq 3,358$	Rendah	5	10%
$3,358 < k < 3,717$	Medium	40	80%
$k \geq 3,717$	Tinggi	5	10%
Jumlah Total		50	100%

(Sumber: Olah Data, Lampiran XXII)

Berdasarkan tabel XXVII, diketahui dari 50 siswa terdapat 5 siswa memiliki kategori rendah, 40 siswa berada pada kategori medium dan 5 siswa memiliki tingkat kategori yang tinggi. Melalui uraian data tersebut, dapat dikatakan rata-rata siswa memiliki kategori *intelligence quotient (iq)* medium.

Besaran kumulatif jumlah siswa berdasarkan kategori rendah, medium dan sedang juga diperlihatkan melalui diagram VII berikut ini:

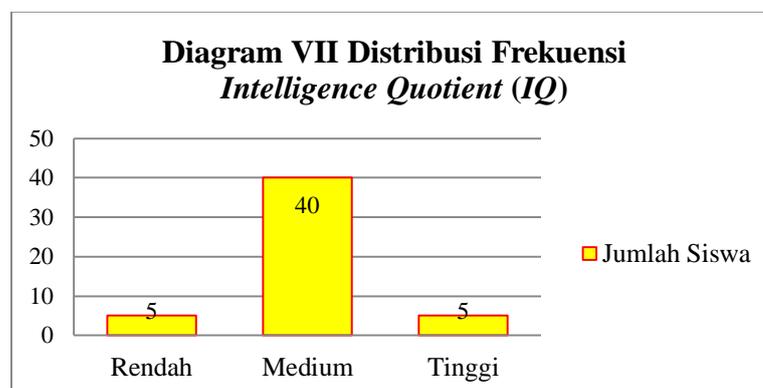


Diagram VII tersebut menunjukkan bahwa jumlah siswa terbanyak yaitu pada kategori medium dengan akumulasi jumlah siswa sebanyak 40 siswa. Sementara selisih dari jumlah siswa antara kategori rendah dengan kategori medium sebanyak 35 orang siswa. Di mana untuk kategori rendah sebanyak 5 siswa sementara untuk kategori medium sebanyak 40 siswa. Adapun perbedaan selisih jumlah siswa antara kategori medium dengan kategori tinggi sebesar 35 siswa. Dan jumlah siswa antara kategori rendah dengan kategori tinggi adalah sama-sama sebanyak 5 siswa.

Distribusi persentase hasil tes *intelligence quotient* (*iq*) berdasarkan kategori interval dapat dilihat pada diagram VIII berikut ini:

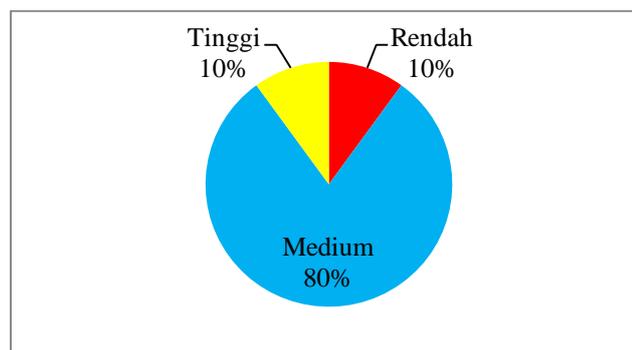


Diagram VIII Distribusi Persentase Kategori Intelligence Quotient (IQ)

Berdasarkan diagram VIII tersebut, persentase yang tertinggi terdapat pada kategori medium yaitu sebesar 80%. Sedangkan kategori tinggi hanya sebesar 10% dan kategori rendah memiliki persentase sebesar 10%. Sementara perbedaan data antara kategori tinggi dengan kategori medium adalah sebesar 70% dan perbedaan data antara kategori medium dengan kategori rendah adalah sebesar 70%. Adapun persentase antara kategori rendah dengan kategori tinggi adalah sama-sama sebesar 10%.

3. Rekapitulasi Data Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematis dan Tes *Intelligence Quotient (IQ)*

a. Data Hasil Tes Literasi Matematis dan Tes *Intelligence Quotient (IQ)*

Berdasarkan hasil analisis data tes kemampuan literasi matematis dan *intelligence quotient (iq)*, maka dapat ditunjukkan bentuk rekapitulasi data terkait dengan ukuran penyebaran dan pemusatan data yang terdiri dari banyak data, nilai maksimum dan nilai minimum, modus, median, standar deviasi, varians, dan rata-rata pada masing-masing variabel penelitian melalui tabel XXVIII berikut ini:

Tabel XXVIII Rekapitulasi Ukuran Penyebaran dan Pemusatan Data Hasil Tes Literasi Matematis dan Tes *Intelligence Quotient (IQ)*

Ukuran Penyebaran dan Pemusatan Data	Literasi Matematis		<i>Intelligence Quotient (IQ)</i>
	Kalkulasi Indikator	Kalkulasi Soal	
Banyak Data	50	50	50
Nilai Minimum	3,210	3,181	3,1
Nilai Maksimum	3,947	3,977	3,9
Modus	3,736	3,795	3,5
Median	3,657	3,681	3,5
Standar Deviasi	0,169	0,176	0,179
Varians	0,028	0,031	0,032
Rata-Rata	3,64	3,664	3,538

(Sumber: Olah Data, Lampiran XVII dan XXII)

Tabel XXVIII tersebut menunjukkan bentuk rekapitulasi ukuran penyebaran dan pemusatan data berdasarkan skor rata-rata seluruh siswa yang berjumlah masing-masing variabel penelitian yaitu 50 siswa dengan skor total maksimum 4,00. Bagian variabel penelitian yaitu literasi matematis terbagi menjadi dua kalkulasi, yakni kalkulasi indikator dan kalkulasi soal. Berdasarkan hal tersebut, skor nilai minimum pada kalkulasi indikator lebih besar daripada skor nilai minimum pada kalkulasi

soal. Sedangkan skor nilai maksimum, modus, median, standar deviasi, varians dan rata-rata kalkulasi indikator lebih kecil daripada kalkulasi soal.

Perbandingan antara kalkulasi indikator pada literasi matematis dengan *intelligence quotient (iq)* juga memperlihatkan bahwa skor nilai minimum, nilai maksimum, modus, median, dan rata-rata pada kalkulasi indikator untuk literasi matematis lebih besar daripada hasil skor pada variabel *intelligence quotient (iq)*. Adapun nilai standar deviasi dan varians pada variabel *intelligence quotient (iq)* lebih besar daripada hasil skor pada data variabel literasi matematis ditinjau dari kalkulasi indikator.

Perbandingan kalkulasi soal literasi matematis dengan *intelligence quotient (iq)* juga memperlihatkan hal sama dengan analisis kalkulasi indikator literasi matematis dengan *intelligence quotient (iq)*, di mana skor *intelligence quotient (iq)* pada standar deviasi dan varians lebih besar daripada data skor yang ada pada literasi matematis ditinjau kalkulasi soal. Sementara skor nilai minimum, nilai maksimum, modus, median, dan rata-rata pada variabel *intelligence quotient (iq)* lebih kecil daripada data skor nilai yang ada pada variabel literasi matematis ditinjau dari kalkulasi soal.

b. Data Akumulasi Jumlah Siswa dan Persentase Berdasarkan Kategori dan Interval

Hasil akumulasi frekuensi jumlah siswa dan persentase berdasarkan kategori dan interval yang terdiri dari rendah, medium dan tinggi setelah dilakukan perhitungan statistik, diperoleh data pengkategorisasian melalui uraian tabel XXIX sebagai berikut:

Tabel XXIX Rekapitulasi Kategori dan Persentase Literasi Matematis dan *Intelligence Quotient (IQ)* Berdasarkan Interval

Kategori	Literasi Matematis				<i>Intelligence Quotient (IQ)</i>	
	Kalkulasi Indikator		Kalkulasi Soal		Jumlah	%
	Jumlah	%	Jumlah	%		
Rendah	6	12%	7	14%	5	10%
Medium	37	74%	35	70%	40	80%
Tinggi	7	14%	8	16%	5	10%

(Sumber: Olah Data, Lampiran XVII dan XXII)

Berdasarkan tabel XXIX, menunjukkan jumlah siswa dan persentase dalam kategori rendah dan tinggi yang ada pada variabel literasi matematis lebih besar daripada jumlah siswa dan persentase kategori rendah dan tinggi yang ada pada variabel *intelligence quotient (iq)*. Sedangkan jumlah siswa dan persentase dalam kategori medium yang ada pada variabel literasi matematis lebih kecil daripada jumlah siswa dan persentase kategori medium yang ada pada *intelligence quotient (iq)*.

4. Data Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematis Perindikator dan Aspek

Tolak ukur menilai kemampuan literasi matematis penelitian ini menetapkan 5 aspek utama yang disusun peneliti yang terdiri antara lain yaitu *communication, mathematising, representation, reasoning and argument*, dan *devising strategies for solving problems*. Di mana aspek *communication, mathematising* dan *representation* masing-masing terdiri dari 3 indikator, *reasoning and argument* terdiri 6 indikator serta *devising strategies for solving problems* terdiri 4 indikator. Sehingga total dari generalisir pada kelima aspek kemampuan literasi matematis adalah sebanyak 19 indikator.

Distribusi data dari hasil tes kemampuan literasi matematis dalam setiap aspek pengukuran pada kemampuan literasi matematis dalam penelitian ini dapat dilihat melalui uraian dari tabel XXX berikut ini:

Tabel XXX Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematis Setiap Aspek

No.	Aspek Literasi Matematis	Hasil	Persentase
1	<i>Communication</i>	3,64	91%
2	<i>Mathematising</i>	3,68	92%
3	<i>Representation</i>	3,64	91%
4	<i>Reasoning and Argument</i>	3,616	90,416%
5	<i>Devising Strategies for Solving Problems</i>	3,645	91,125%
Rata-Rata		3,644	91,108%

(Sumber: Olah Data, Lampiran XVII)

Tabel XXX menunjukkan hasil tertinggi tes literasi matematis setiap aspek adalah *mathematising* yaitu 3,68 dengan persentase 92%. Angka terendah dicapai *reasoning and argument* yaitu 3,616 dengan persentase 90,416%. Hasil identik dicapai aspek *communication* dan *representation* yaitu 3,64 dengan persentase 91%. *Devising strategies for solving problems* mencapai 3,645 dengan persentase 91,125%. Rata-rata hasil tes literasi matematis ditinjau setiap aspek adalah 3,644 dengan persentase 91,108%.

Penyajian data hasil tes kemampuan literasi matematis ditinjau dari penilaian setiap aspek juga ditunjukkan dalam diagram IX berikut ini:

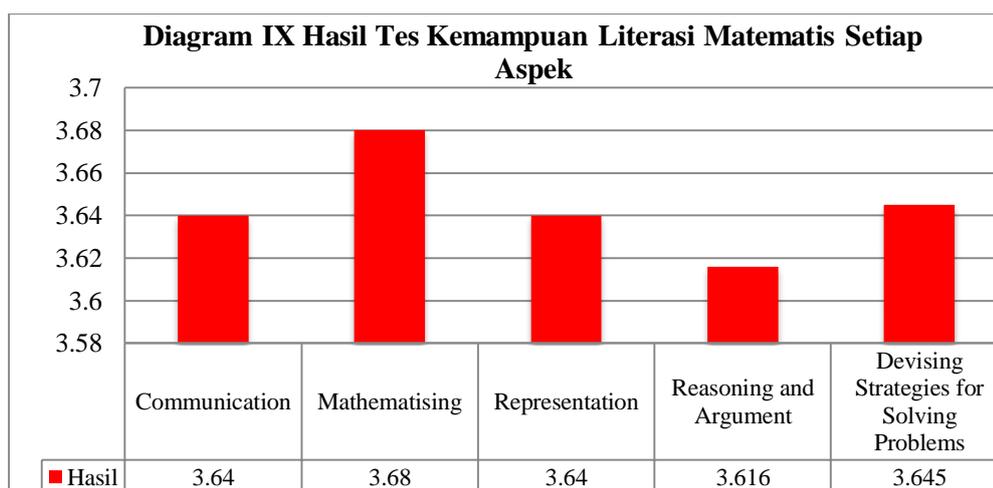


Diagram IX tersebut menunjukkan bahwa determinasi hasil tes kemampuan literasi matematis pada aspek *mathematising* merupakan yang tertinggi di antara aspek-aspek lainnya yaitu sebesar 3,68. Sementara aspek

kemampuan literasi matematis terendah ditunjukkan pada aspek *reasoning and argument* dengan angka 3,616. Persamaan nilai terjadi pada aspek *communication* dan *representation* yaitu sebesar 3,64. Sementara aspek *devising strategies for solving problems* mencapai nilai sebesar 3,645.

Persentase hasil tes kemampuan literasi matematis ditinjau dari ukuran aspek literasi matematis dapat dilihat pada diagram X di bawah ini:

Diagram X Persentase Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematis Ukuran Aspek

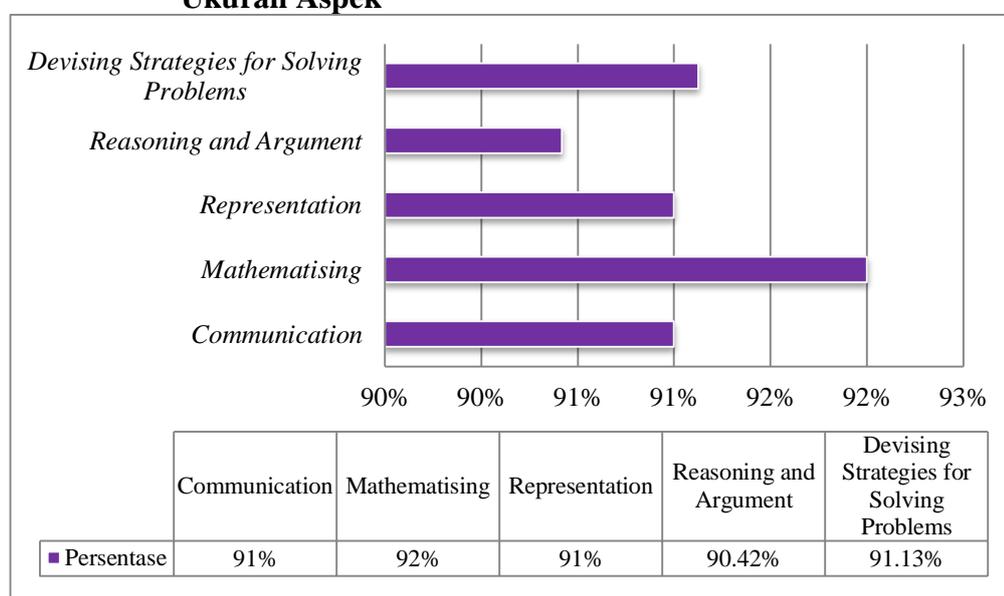


Diagram X tersebut terlihat persentase tertinggi terdapat pada aspek *mathematising* yaitu 92%. Sementara persentase terendah diketahui terletak pada aspek *reasoning and argument* sebesar 90,416% atau 90,42%. Adapun dalam persentase tersebut terdapat persamaan yaitu aspek *communication* dan *representation* yakni 91%. Dan aspek *devising strategies for solving problems* memiliki persentase sebesar 91,125% atau 91,13%.

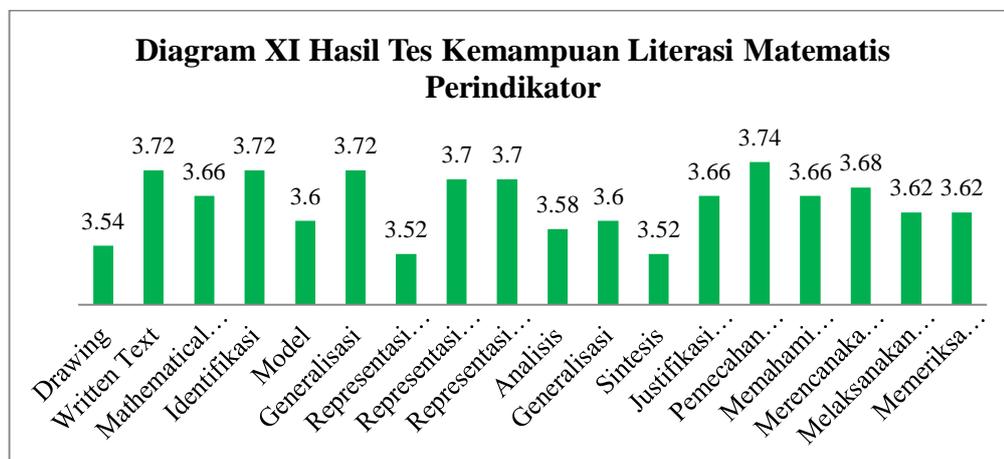
Distribusi data hasil tes kemampuan literasi matematis ditinjau setiap indikator dapat dilihat pada tabel XXXI sebagai berikut:

Tabel XXXI Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematis Perindikator

No.	Komponen	Hasil	Persentase
1	<i>Drawing</i>	3,54	88,5%
2	<i>Written text</i>	3,72	93%
3	<i>Mathematical Expression</i>	3,66	91,5%
4	Identifikasi	3,72	93%
5	Model	3,6	90%
6	Generalisasi	3,72	93%
7	Representasi Verbal	3,52	88%
8	Representasi Visual	3,7	92,5%
9	Representasi Simbolik/Ekspresi	3,7	92,5%
10	Analisis	3,58	89,5%
11	Generalisasi	3,6	90%
12	Sintesis	3,52	88%
13	Justifikasi atau Pembuktian	3,54	88,5%
		3,72	93%
14	Pemecahan Masalah Tidak Rutin	3,74	93,5%
15	Memahami Masalah	3,66	91,5%
16	Merencanakan Penyelesaian	3,68	92%
17	Melaksanakan Penyelesaian	3,62	90,5%
18	Memeriksa Kembali Kebenaran Solusi	3,62	90,5%
Rata-Rata		3,64	91%

(Sumber: Olah Data, Lampiran XVII)

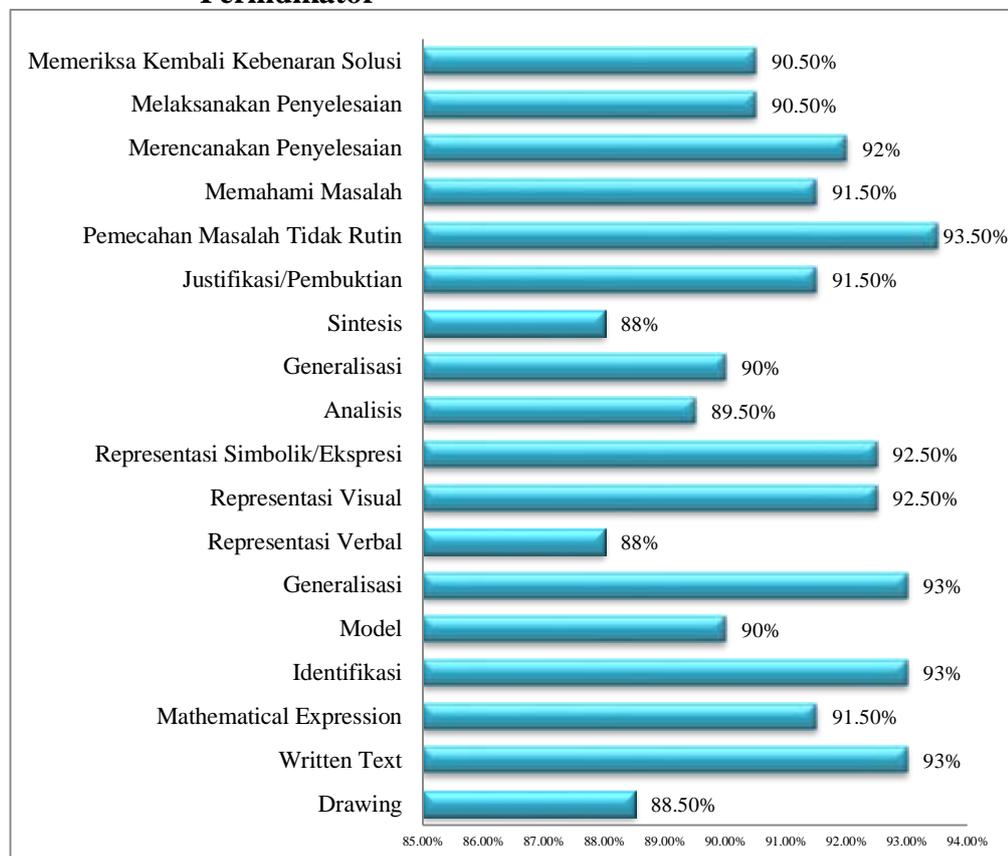
Berdasarkan tabel XXXI, hasil tertinggi tes penilaian kemampuan literasi matematis ditinjau indikator terletak pemecahan masalah tidak rutin yaitu 3,74 dengan persentase 93,5%. Hasil terendah adalah 3,52 dengan persentase 88% yakni representasi verbal dan sintesis. Sementara rata-rata hasil tes kemampuan literasi matematis adalah 3,64 dengan persentase 91%.



Berdasarkan diagram XI tersebut, menunjukkan bahwa hasil tertinggi diperoleh pada indikator pemecahan masalah tidak rutin dengan angka 3,74. Sementara hasil terendah dapat terlihat melalui diagram XI tersebut yakni pada indikator representasi verbal dan sintesis yaitu sama-sama bernilai 3,52.

Persentase dari hasil tes kemampuan literasi matematis ditinjau dari penilaian setiap indikatornya dapat dilihat pada diagram XII:

Diagram XII Persentase Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematis Perindikator



Berdasarkan diagram XII tersebut, menunjukkan bahwa persentase tertinggi terdapat pada indikator memahami masalah tidak rutin yakni sebesar 93,5%. Sementara persentase terendah terdapat pada indikator representasi verbal dan sintesis yaitu sebesar 88%.

5. Data Hasil Tes *Intelligence Quotient (IQ)* Perindikator dan Aspek

Penilaian dalam mengukur kompetensi *intelligence quotient (iq)* siswa pada penelitian ini, peneliti menyusun kerangka alat ukur tersebut berdasarkan pada tiga aspek utama antara lain yaitu inteligensi verbal, inteligensi figur dan inteligensi numerik. Dalam ketiga aspek tersebut, masing-masing landasan aspek tersebut kemudian dibagi menjadi beberapa indikator, di mana untuk aspek inteligensi verbal terdiri dari tiga indikator, aspek inteligensi figur terdiri dari tiga indikator dan aspek inteligensi terdiri dari empat indikator. Sehingga total dari keseluruhan indikator dalam mengukur kompetensi *intelligence quotient (iq)* dalam penelitian ini berjumlah sepuluh indikator.

Data hasil dari tes *intelligence quotient (iq)* pada setiap aspek yang terdiri dari inteligensi verbal, inteligensi figur dan inteligensi numerik ini ditunjukkan melalui tabel XXXII berikut ini:

Tabel XXXII Hasil Tes *Intelligence Quotient (IQ)* Setiap Aspek

No.	Aspek <i>Intelligence Quotient (IQ)</i>	Hasil	Persentase
1	Inteligensi Verbal	3,546	88,67%
2	Inteligensi Figur	3,546	88,67%
3	Inteligensi Numerik	3,525	88,125%
Rata-Rata		3,539	88,486%

(Sumber: Olah Data, Lampiran XXII)

Berdasarkan tabel XXXII tersebut, menunjukkan bahwa hasil tes *intelligence quotient (iq)* tertinggi yang dinilai dari perspektif aspek adalah aspek inteligensi verbal dan inteligensi figur yaitu sama-sama bernilai 3,546 dengan besar persentase yang sama pula yakni 88,67%. Sedangkan hasil tes *intelligence quotient (iq)* terendah dilihat dari segi aspek terdapat pada aspek inteligensi numerik yaitu dengan angka 3,525 dan persentase 88,125%.

Adapun bobot dan persentase rata-rata dari hasil tes *intelligence quotient (iq)* ditinjau dari segi aspek berturut-turut adalah 3,539 dan 88,486%.

Penyajian informasi data hasil dari tes *intelligence quotient (iq)* pada ukuran penilaian setiap aspek juga ditunjukkan melalui penyajian berikut ini:

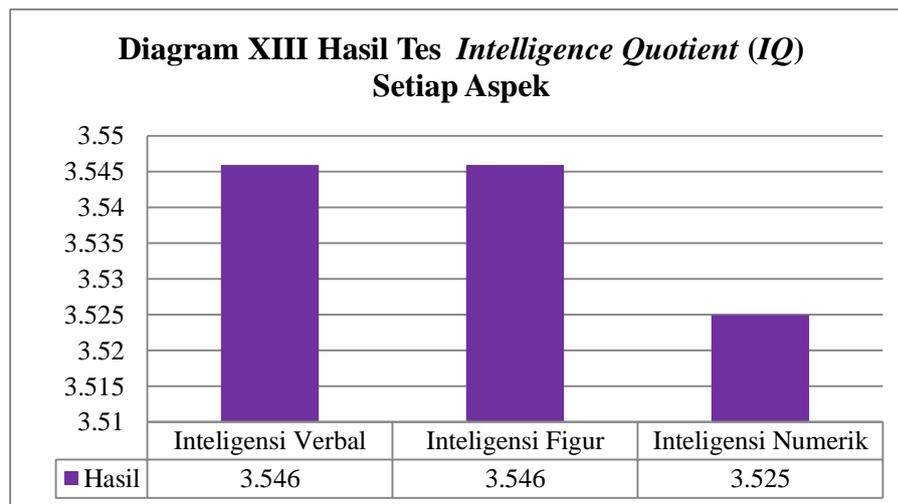
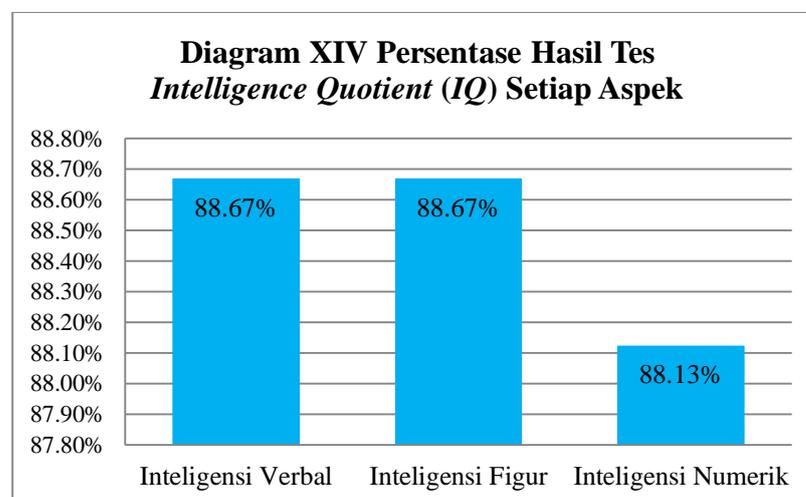


Diagram XIII memperlihatkan bahwa terjadi persamaan ketinggian antara aspek inteligensi verbal dengan inteligensi figur. Sementara aspek inteligensi numerik merupakan aspek terendah dari kedua aspek lainnya.

Persentase dari hasil tes *intelligence quotient (iq)* ditinjau dari segi ukuran aspek dapat dilihat juga melalui diagram XIV berikut ini:



Berdasarkan diagram XIV tersebut, diketahui bahwa persentase terendah dari ketiga aspek tersebut terletak pada aspek inteligensi numerik. Sedangkan untuk kedua aspek lainnya memiliki angka persentase yang sama. Dan dari kedua aspek yang mempunyai persentase yang sama tersebut bernilai lebih besar daripada aspek inteligensi numerik. Sementara perbandingan antara inteligensi verbal dengan inteligensi figur bernilai 1 atau seimbang.

Distribusi data hasil tes *intelligence quotient* (*iq*) pada penelitian ini ditinjau dari setiap indikator dapat dilihat pada tabel XXXIII sebagai berikut:

Tabel XXXIII Hasil Tes *Intelligence Quotient* (*IQ*) Perindikator

No.	Komponen	Hasil	Persentase
1	Kemampuan dalam mengingat kembali.	3,52	88%
2	Kelancaran dalam bidang berbahasa	3,54	88,5%
3	Menjelaskan yang diperoleh dengan pemahaman.	3,58	89,5%
4	Kemampuan dalam mengamati atau pengamatan.	3,58	89,5%
5	Memanipulasi imajinasi.	3,54	88,5%
6	Visualisasi spasial.	3,52	88%
7	Penalaran induktif dan deduktif.	3,52	88%
8	Mampu memahami hubungan atau keterkaitan.	3,46	86,5%
9	Mampu memecahkan masalah.	3,58	89,5%
10	Kemudahan dalam menggunakan bilangan dan hitungan.	3,54	88,5%
Rata-Rata		3,538	88,45%

(Sumber: Olah Data, Lampiran XXII)

Tabel XXXIII, diketahui hasil tes *intelligence quotient* (*iq*) perindikator tersebut menunjukkan hasil dan persentase tertinggi diperoleh melalui tiga komponen indikator antara lain yaitu menjelaskan yang diperoleh dengan pemahaman, kemampuan dalam mengamati atau pengamatan, dan mampu memecahkan masalah. Ketiga indikator memiliki angka dan

persentase yang sama yaitu 3,58 dengan persentase 89,5%. Adapun hasil dan persentase terendah ditunjukkan komponen indikator mampu memahami hubungan atau keterkaitan dengan angka 3,46 dan persentase senilai 86,5%.

Uraian dari tabel XXXIII tersebut juga menunjukkan bahwa terjadi persamaan nilai dan persentase dari beberapa indikator, antara lain yaitu angka perolehan 3,52 dengan persentase 88% terdapat pada tiga komponen indikator yakni kemampuan dalam mengingat kembali, visualisasi spasial, dan penalaran induktif dan deduktif. Sedangkan angka perolehan 3,54 dengan persentase 88,5% terdapat pada tiga komponen indikator pula yakni pada komponen indikator kelancaran dalam bidang berbahasa, memanipulasi imajinasi, dan kemudahan dalam menggunakan bilangan dan hitungan.

Uraian informasi data hasil tes *intelligence quotient (iq)* pada ukuran penilaian perindikator juga digambarkan melalui penyajian dalam bentuk diagram klaster, yaitu sebagai berikut:

Diagram XV Hasil Tes *Intelligence Quotient (IQ)* Perindikator

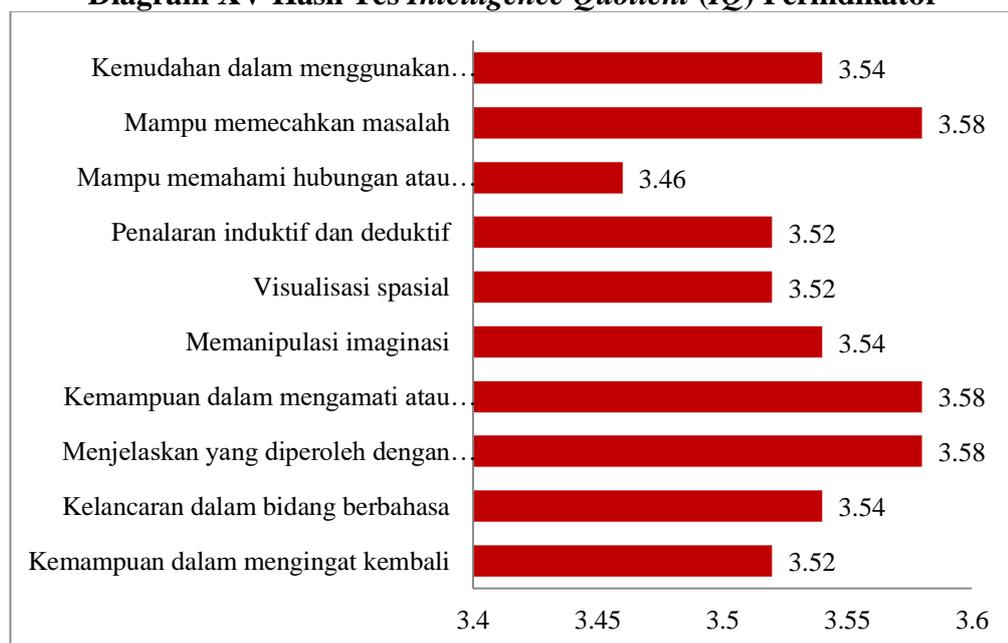
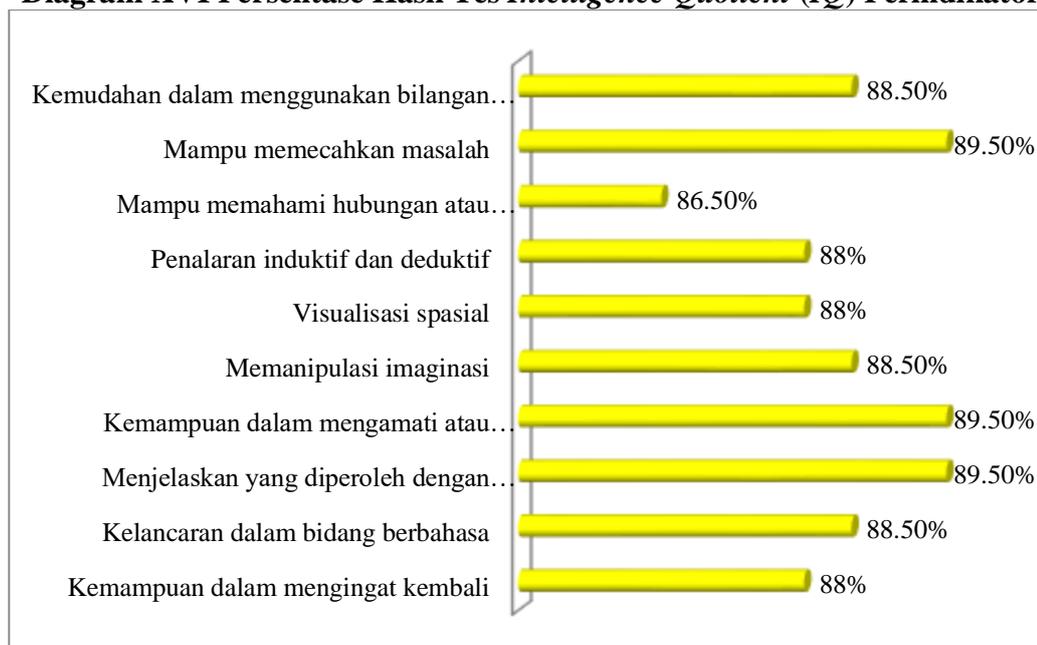


Diagram XV tersebut menunjukkan bahwa klaster tertinggi dicapai melalui tiga indikator antara lain menjelaskan yang diperoleh dengan pemahaman, kemampuan dalam mengamati atau pengamatan, dan mampu memecahkan masalah dengan angka 3,58. Sementara klaster terendah berdasarkan diagram XV tersebut terlihat pada indikator mampu memahami hubungan atau keterkaitan dengan angka dengan mencapai nilai sebesar 3,46.

Persentase hasil tes *intelligence quotient* (*iq*) ditinjau dari segi ukuran perindikator dapat dilihat juga melalui diagram XVI berikut ini:

Diagram XVI Persentase Hasil Tes *Intelligence Quotient* (*IQ*) Perindikator



Berdasarkan diagram XVI tersebut, dapat diketahui bahwa persentase dari klaster tertinggi penilaian hasil tes *intelligence quotient* (*iq*) ditinjau dari perindikator terdapat tiga bagian komponen indikator yaitu menjelaskan yang diperoleh dengan pemahaman, kemampuan dalam mengamati atau pengamatan, dan mampu memecahkan masalah yakni dengan persentase sebesar 89,5%. Adapun persentase dari klaster terendah pada penilaian hasil

tes *intelligence quotient* (*iq*) ditinjau dari perindikator terdapat pada indikator mampu memahami hubungan atau keterkaitan dengan persentase 86,5%.

6. Perbandingan Data Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematis dan Tes *Intelligence Quotient* (*IQ*) Perindikator dan Aspek

Hasil dari tes kemampuan literasi matematis dan *intelligence quotient* (*iq*) berdasarkan perhitungan statistik, diperoleh beberapa nilai, yaitu nilai rata-rata untuk ukuran aspek dan untuk ukuran perindikator. Kemudian nilai tersebut dihitung persentasenya. Masing masing ukuran tersebut mempunyai perbedaan yang signifikan antara variabel literasi matematis dan *intelligence quotient* (*iq*) baik ditinjau pengukuran rata-rata aspek maupun pengukuran rata-rata perindikator sehingga dari perbedaan tersebut juga dihasilkan selisih diantara variabel literasi matematis dan *intelligence quotient* (*iq*). Berikut adalah uraian data dari perbandingan hasil tes kemampuan literasi matematis dan *intelligence quotient* (*iq*) untuk ukuran aspek:

Tabel XXXIV Perbandingan Data Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematis dan Tes *Intelligence Quotient* (*IQ*) Untuk Ukuran Aspek

Simbol	Variabel Penelitian	Hasil	Persentase
X	Literasi Matematis	3,644	91,108%
Y	<i>Intelligence Quotient</i> (<i>IQ</i>)	3,539	88,486%
$ X - Y $	Perbedaan	0,104	2,622%
X : Y	Rasio X terhadap Y	1,029	
Y : X	Rasio Y terhadap X	0,971	

(Sumber: Olah Data, Lampiran XVII dan XXII)

Berdasarkan tabel XXXIV tersebut, menunjukkan bahwa hasil maupun persentase dari perhitungan rata-rata ukuran aspek yang ada pada variabel penelitian yakni literasi matematis lebih besar daripada hasil maupun persentase perhitungan rata-rata ukuran aspek yang ada pada variabel

penelitian yaitu *intelligence quotient (iq)*. Perbedaan angka dari hasil dan persentase antara kedua variabel penelitian tersebut berturut-turut adalah 0,104 dan 2,622%.

Rasio variabel literasi matematis terhadap *intelligence quotient (iq)* ditinjau rata-rata ukuran aspek adalah sebesar 1,029. Sebaliknya, rasio variabel *intelligence quotient (iq)* terhadap variabel literasi matematis dilihat dari perhitungan rata-rata ukuran aspek adalah sebesar 0,971.

Selanjutnya adalah perbandingan perolehan hasil dari perhitungan rata-rata data tes kemampuan literasi matematis dan *intelligence quotient (iq)* diukur dari penilaian indikator, yaitu sebagai berikut:

Tabel XXXV Perbandingan Data Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematis dan Tes *Intelligence Quotient (IQ)* Untuk Ukuran Indikator

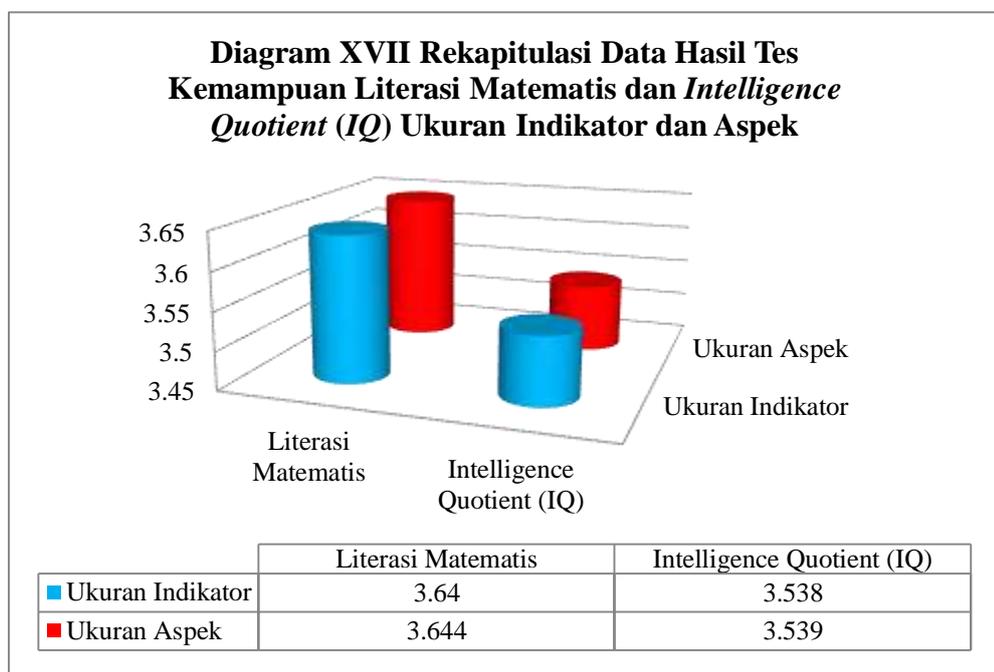
Simbol	Variabel Penelitian	Hasil	Persentase
X	Literasi Matematis	3,64	91%
Y	<i>Intelligence Quotient (IQ)</i>	3,538	88,45%
$ X - Y $	Perbedaan	0,102	2,55%
X : Y	Rasio X terhadap Y	1,028	
Y : X	Rasion Y terhadap X	0,971	

(Sumber: Olah Data, Lampiran XVII dan XXII)

Tabel XXXV tersebut memaparkan berkaitan perbandingan data hasil pengukuran variabel literasi matematis dan *intelligence quotient (iq)* ditinjau dari rata-rata pengukuran indikator. Terlihat bahwa hasil dan persentase yang ada pada variabel penelitian literasi matematis yang diukur berdasarkan rata-rata indikator lebih besar ketimbang hasil dan persentase yang ada pada variabel penelitian *intelligence quotient (iq)* yang dinilai berdasarkan rata-rata ukuran indikator. Sedangkan perbedaan angka dan persentase diantara kedua variabel penelitian tersebut berturut-turut adalah 0,102 dan 2,55%.

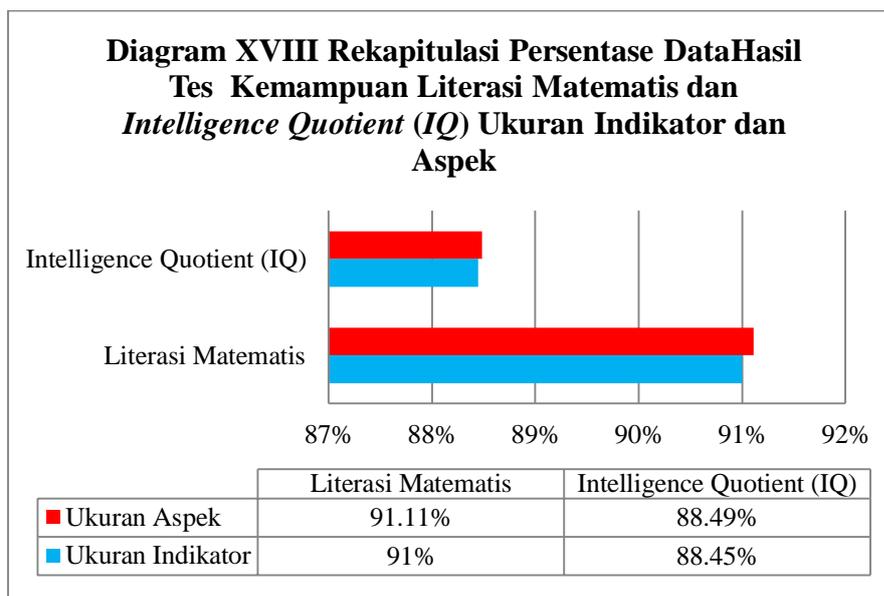
Rasio antara variabel literasi matematis terhadap *intelligence quotient* (*iq*) ditinjau rata-rata ukuran indikator adalah sebesar 1,028. Sebaliknya, rasio antara variabel *intelligence quotient* (*iq*) terhadap variabel literasi matematis ditinjau rata-rata ukuran indikator yaitu sebesar 0,971.

Rekapitulasi perbandingan data tes literasi matematis dan *intelligence quotient* (*iq*) perindikator dan aspek dapat dilihat melalui diagram XI berikut:



Berdasarkan diagram XVII, baik dari segi perbandingan ukuran indikator maupun ukuran aspek, terlihat bahwa data hasil tes kemampuan literasi matematis lebih besar daripada data hasil tes *intelligence quotient* (*iq*).

Rekapitulasi tentang persentase data dari perbandingan hasil tes kemampuan literasi matematis dan *intelligence quotient* (*iq*) dari ukuran indikator dan ukuran aspek dapat dilihat melalui diagram XVIII berikut ini:



Berdasarkan diagram XVIII tersebut, dapat dikatakan bahwa baik dari segi ukuran indikator maupun ukuran aspek, persentase rata-rata data dari hasil tes kemampuan literasi matematis lebih besar daripada persentase rata-rata data dari hasil tes *intelligence quotient (iq)*.

C. Pengujian Persyaratan Analisis dan Pengujian Hipotesis

Sebelum melakukan uji prasyarat analisis, peneliti memberikan tes terlebih dahulu kepada siswa kelas X MIPA 1 dan MIPA 2 SMA PGRI 6 Banjarmasin yang masing-masing kelas berjumlah 25 siswa, sehingga total sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 50 siswa. Tes yang diberikan kepada responden ini berjumlah 21 tes soal berbentuk uraian, di mana 11 soal tersebut mengukur kemampuan literasi matematis dan 10 soal digunakan untuk menilai tingkat *intelligence quotient (iq)* siswa. Dalam hal ini juga, sebelum uji prasyarat analisis dan uji hipotesis dilakukan, tes tersebut digunakan untuk mendeskripsikan sekaligus menjawab rumusan masalah pertama dan kedua dalam penelitian ini.

Setelah diperoleh data hasil penelitian, maka data tersebut akan dianalisis terlebih dahulu untuk menguji kebenaran hipotesis yang diajukan dalam penelitian untuk mengetahui apakah hipotesis tersebut diterima atau ditolak. Sebelum dilakukan uji hipotesis, harus dilakukan uji prasyarat regresi, yaitu uji normalitas, uji linearitas, dan uji signifikansi regresi. Uji normalitas data, uji linearitas dan uji signifikansi regresi ini adalah syarat atau asumsi yang tergolong ke dalam statistik parametrik. Kedua uji prasyarat tersebut berfungsi untuk mengetahui apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak dan mendeteksi apakah persamaan regresi berbentuk linear atau tidak serta persamaan regresi signifikan atau tidak. Berikut ini adalah hasil uji prasyarat analisis dalam penelitian ini antara lain:

1. Uji Normalitas

Menurut Arikunto, uji normalitas data dimaksudkan untuk mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan di analisis.¹ Data dikatakan berdistribusi normal jika data memusat pada nilai rata-rata dan median kemudian kurva menyerupai lonceng yang simetris. Sehingga data dapat dianggap merepresentasikan populasi.

Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan terhadap dua variabel data penelitian yang diperoleh, yaitu data hasil tes kemampuan literasi matematis dan tes *intelligence quotient (iq)* siswa kelas X SMA PGRI 6 Banjarmasin yang didapatkan dari sampel penelitian berjumlah 50 siswa. Uji normalitas data pada penelitian ini menerapkan teknik uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* berbantuan *software microsoft office excel 2010 for*

¹Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2013), h. 301.

windows dengan hipotesis uji normalitas pada taraf signifikansi 5% atau 0,05 sebagai berikut:

- H_0 : Data Berdistribusi Normal.
- H_1 : Data Tidak Berdistribusi Normal.

Sedangkan kriteria pengujian dalam uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* adalah sebagai berikut:

- Jika nilai $K - S_{hitung} < K - S_{tabel}$, maka H_0 diterima. Sehingga data berdistribusi normal.
- Jika nilai $K - S_{hitung} \geq K - S_{tabel}$, maka H_0 ditolak. Sehingga data tidak berdistribusi normal.

Berikut ini adalah hasil perhitungan uji normalitas menggunakan aplikasi *microsoft office excel 2010 for windows*, yaitu sebagai berikut:

Tabel XXXVI Hasil Uji Normalitas *Kolmogorov-Smirnov* Kemampuan Literasi Matematis dan *Intelligence Quotient (IQ)*

Data	Literasi Matematis		<i>Intelligence Quotient (IQ)</i>
	Indikator	Umum	
Statistik	0,088	0,069	0,143
Signifikansi	0,188	0,188	0,188
Keputusan	Data Berdistribusi Normal		

(Sumber: Olah Data, Lampiran XVIII dan XXIII)

Tabel XXXVI menunjukkan hasil uji normalitas dengan teknik *Kolmogorov-Smirnov* pada taraf signifikansi 5%. Hasil data tersebut mengenai uji normalitas data literasi matematis ada dua macam, yakni pengujian dengan ukuran indikator dan pengujian dengan ukuran persoal. Adapun pengujian data uji normalitas *intelligence quotient (iq)* dilakukan secara lazim, hal ini dikarenakan setiap satu soal diwakili satu indikator pula.

Berdasarkan hasil pengujian data literasi matematis yakni ukuran data indikator diperoleh $K - S_{tabel} = 0,188$ dengan $\alpha = 0,05$ dan $K - S_{hitung} = 0,088$ untuk $n = 50$. Karena nilai $K - S_{hitung}$ lebih rendah daripada $K - S_{tabel}$, maka hipotesis H_0 diterima. Sehingga data ukuran indikator merupakan data berdistribusi normal. Sedangkan hasil pengujian normalitas untuk data literasi matematis ukuran data persoal diperoleh $K - S_{tabel} = 0,188$ dengan $\alpha = 0,05$ dan $K - S_{hitung} = 0,069$ untuk $n = 50$. Data tersebut berdistribusi normal dikarenakan $K - S_{hitung} < K - S_{tabel}$. Sehingga hipotesis H_0 uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* diterima.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat dikatakan bahwa baik dalam pengujian data ukuran indikator maupun pengujian data ukuran persoal, kedua data tersebut sama-sama terdistribusi normal.

Kemudian hasil mengenai uji normalitas data *intelligence quotient (iq)* diperoleh $K - S_{tabel} = 0,188$ dengan $\alpha = 0,05$ dan $K - S_{hitung} = 0,143$ untuk $n = 50$. Karena nilai kuantitatif dari $K - S_{tabel} > K - S_{hitung}$, maka H_0 diterima. Sehingga data tersebut dapat dikatakan sebagai data yang berdistribusi normal.

2. Uji Linearitas

Secara umum, uji linearitas berfungsi sebagai alat untuk mengetahui apakah dua variabel penelitian memiliki hubungan yang linear secara signifikan atau tidak. Data yang baik mesti terdapat hubungan yang linear antara variabel *predictor* (X) dengan variabel kriterium (Y). Uji linearitas merupakan tahapan yang digunakan untuk menentukan status linear tidaknya

distribusi nilai data hasil yang diperoleh, melalui uji linearitas akan menentukan analisis regresi yang digunakan. Jika tidak linear, maka analisis regresi linear sederhana tidak bisa dilanjutkan. Untuk itu, sebelum dilakukan analisis regresi linear sederhana, dilakukan uji linearitas regresi.

Uji linearitas penelitian ini berpedoman pada dasar pengambilan keputusan yakni jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka kesimpulannya adalah terdapat hubungan linear antara variabel *predictor* (X) dengan variabel kriterium (Y). Sebaliknya, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka kesimpulannya adalah tidak terdapat hubungan linear antara variabel *predictor* (X) dengan variabel kriterium (Y).

Hipotesis statistik uji linearitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- H_0 : Model regresi berpola tidak linear.
- H_1 : Model regresi berpola linear.

Sedangkan kriteria pengujian dalam uji linearitas pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 diterima. Sehingga model regresi tidak berpola linear.
- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 ditolak. Sehingga model regresi berpola linear.

Berikut ini adalah hasil output data dari uji linearitas yang diperoleh melalui perhitungan menggunakan program *microsoft office excel 2010 for windows* sebagai berikut:

Tabel XXXVII Data Hasil Statistik Uji Linearitas

Sumber Variansi	DK	JK	KT	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	N	627,49			
Regresi (a)	1	625,872			
Regresi (b a)	1	0,809	0,809	48,113	4,042
Residu	48	0,807	0,016		
Tuna Cocok	12	-0,335	-0,027		
Kekeliruan	36	1,143	0,031	-0,879	2,032

(Sumber: Olah Data, Lampiran XXIV)

Berdasarkan tabel XXXVII, diketahui hasil statistik uji linearitas atau F_{hitung} adalah -0,879. Sedangkan untuk F_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% menggunakan prosedur dengan dk pembilang ($k - 2$) dan dk penyebut ($n - k$), di mana untuk $k = 14$ dan $n = 50$, sehingga dk pembilang sebesar 12 dan dk penyebut sebesar 36 kemudian memperoleh nilai dari F_{tabel} sebesar 2,032.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat dikatakan bahwa model regresi berpola linear. Hal itu dikarenakan interpretasi data hasil perhitungan uji linearitas yang dilakukan melalui olah data *microsoft office excel for windows* menunjukkan nilai dari angka statistik $F_{hitung} = -0,879$ lebih kecil daripada $F_{tabel} = 2,032$ atau $F_{hitung} < F_{tabel}$. Sehingga menyimpulkan bahwa H_0 ditolak yang berarti H_1 diterima dengan makna model regresi berpola linear. Dalam hal ini juga bermakna bahwa antara variabel kemampuan literasi matematis dengan variabel *intelligence quotient (iq)* memiliki hubungan yang linear.

3. Uji Signifikansi Regresi

Uji signifikansi regresi bertujuan untuk menguji apakah persamaan atau model dari $\hat{Y} = a + b\bar{X}$ berarti signifikan atau tidak signifikan.

Perhitungan dari uji signifikansi regresi yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan alat bantu program *microsoft office excel 2010 for windows*. Adapun hipotesis statistik dari uji signifikansi regresi adalah sebagai berikut:

- H_0 : Model regresi tidak signifikan.
- H_1 : Model regresi signifikan.

Kriteria pengujian yang digunakan dalam uji signifikansi regresi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima. Sehingga model regresi tidak signifikan.
- Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak. Sehingga model regresi signifikan.

Berikut ini adalah hasil data dari uji signifikansi regresi yang diperoleh melalui perhitungan menggunakan *microsoft office excel 2010 for windows*:

Tabel XXXVIII Data Hasil Statistik Uji Signifikansi Regresi

Sumber Variansi	DK	JK	KT	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	N	627,49			
Regresi (a)	1	625,872			
Regresi (b a)	1	0,809	0,809	48,113	4,042
Residu	48	0,807	0,016		

(Sumber: Olah Data, Lampiran XXIV)

Berdasarkan hasil kalkulasi data statistik uji signifikansi regresi yang ditunjukkan tabel XXXVIII, diketahui hasil statistik uji signifikansi regresi sebesar 48,113. Adapun untuk nilai pembandingan dari F_{hitung} dalam menentukan kesimpulan uji signifikansi regresi penelitian ini adalah menetapkan taraf signifikansi sebesar 5%, di mana df pembilang ($k - 1$) dan

df penyebut ($n - k$). Ketika $k = 2$ dan $n = 50$ maka diperoleh df pembilang adalah 1 dan df penyebut adalah 48, sehingga didapatkan $F_{tabel} = 4,042$.

Melalui penjelasan tersebut, dapat dikatakan bahwa model regresi signifikan. Hal ini ditunjukkan melalui interpretasi data kuantitatif hasil perhitungan uji signifikansi regresi yang dilakukan menggunakan program olah data berbantuan *microsoft office excel 2010 for windows*, di mana menunjukkan nilai statistik $F_{hitung} = 48,113$ lebih besar ketimbang $F_{tabel} = 4,042$ atau $F_{hitung} > F_{tabel}$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak yang berarti menerima H_1 dengan arti bahwa model regresi signifikan. Dalam arti lain juga bahwa variabel kemampuan literasi matematis dapat digunakan sebagai *predictor* variabel *intelligence quotient (iq)*.

Berdasarkan uji prasyarat analisis statistik, uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* diperoleh data skor kemampuan literasi matematis dan *intelligence quotient (iq)* berdistribusi normal. Pada uji linearitas, model regresi berpola linear atau dengan kata lain bahwa antara variabel kemampuan literasi matematis dengan variabel *intelligence quotient (iq)* memiliki hubungan yang linear. Kemudian untuk uji signifikansi regresi juga menghasilkan kesimpulan bahwa model regresi signifikan. Dalam arti lain juga bahwa variabel kemampuan literasi matematis dapat digunakan sebagai *predictor* variabel *intelligence quotient (iq)*.

Berdasarkan hal tersebut, maka dalam hal ini dapat dilanjutkan menuju pengujian hipotesis. Hal tersebut dikarenakan sudah memenuhi uji prasyarat regresi, yaitu sebaran data terdistribusi normal, persamaan regresi yang berpola linear serta persamaan regresi memberikan arti atau bermakna signifikan.

Analisis pengujian hipotesis penelitian ini dimaksudkan untuk menguji kebenaran hipotesis yang diajukan untuk menghasilkan jawaban secara analitik dan kuantitatif terhadap rumusan masalah ketiga yaitu apakah kemampuan literasi matematis berpengaruh signifikan terhadap *intelligence quotient (iq)* siswa kelas X dalam pembelajaran matematika di SMA PGRI 6 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2020/2021. Untuk menjawab hipotesis yang ditetapkan peneliti berkaitan rumusan masalah ketiga, maka perlu melakukan beberapa uji statistik untuk membuktikan kebenaran hipotesis tersebut, antara lain sebagai berikut:

1. Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linier sederhana adalah bagian dari analisis regresi yang dimaksudkan untuk mendeteksi hubungan linier dua variabel. Hubungan linier tersebut dinyatakan dalam suatu persamaan yang dinamakan sebagai persamaan regresi. Bentuk umum persamaan regresi adalah sebagai berikut:²

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

Di mana:

\hat{Y} = Nilai taksiran atau variabel terikat yang diprediksi

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

b = Gradien atau koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel terikat yang didasarkan pada perubahan variabel bebas. Jika koefisien regresi b bernilai positif (+), maka arah garis naik dan bila koefisien regresi b bernilai negatif (-), maka arah garis turun.

\bar{X} = Nilai prediktor atau variabel bebas yang memiliki nilai tertentu.

²Novalia dan Muhammad Syazali, *Olah Data Penelitian Pendidikan*, (Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja (AURA), 2014), h. 107.

Menganalisis nilai dari a dan b dalam penelitian ini, maka peneliti menggunakan formulasi sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad \text{dan} \quad b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Jika menemukan nilai b terlebih dahulu, maka mencari nilai a , dapat ditentukan langsung dengan menggunakan formulasi sebagai berikut:

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

\bar{X} dan \bar{Y} masing-masing rata-rata variabel penelitian dari X dan Y. Koefisien regresi b adalah kontribusi besarnya perubahan nilai variabel bebas (X), semakin besar nilai koefisien regresi, maka kontribusi perubahan juga semakin besar dan begitu sebaliknya akan semakin kecil.

Sedangkan untuk mempermudah proses perhitungan dalam menemukan nilai koefisien regresi dari a dan b dalam penelitian ini, maka peneliti menggunakan program aplikasi *microsoft office excel 2010 for windows*. Berikut ini adalah hasil olah data statistik berbantuan *microsoft office excel 2010 for windows* berkaitan nilai angka koefisien regresi, yaitu:

Tabel XXXIX Hasil Olah Data Statistik Koefisien Regresi

Model	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value
Intercept	0,805	0,394	2,041	0,046
X Variabel 1	0,750	0,108	6,936	9,2055E-09

(Sumber: Olah Data, Lampiran XXIV)

Berdasarkan tabel XXXIX, diketahui nilai perolehan koefisien a adalah 0,805 dan nilai perolehan dari koefisien b adalah sebesar 0,750. Sehingga persamaan regresi penelitian ini dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\hat{Y} = 0,805 + 0,750\bar{X}$$

Melalui persamaan atau model regresi yang telah disusun, maka dari persamaan regresi ini dapat pula menghasilkan uraian sebagai berikut:

- a. Koefisien regresi senilai 0,805 adalah harga taksiran \hat{Y} atau variabel terikat yang diprediksi ketika harga \bar{X} bernilai nol atau konstanta senilai 0,805 menunjukkan bahwa jika tidak ada nilai kemampuan literasi matematis, maka nilai taksiran atau variabel terikat yang diprediksi \hat{Y} sebesar 0,805.
- b. Gradien atau koefisien regresi yang ditunjukkan oleh angka sebesar 0,750 mempunyai definisi bahwa setiap penambahan satu skor pada variabel \bar{X} atau kemampuan literasi matematis satu skor, maka nilai taksiran atau variabel terikat yang diprediksi \hat{Y} akan meningkat sebesar 0,750.
- c. Karena koefisien regresi b sebesar 0,750 dan angka tersebut bernilai positif, maka arah garis naik.

2. Analisis Koefisien Korelasi

Analisis korelasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah formulasi korelasi *pearson product moment*, di mana formulasi tersebut digunakan sebagai alat untuk mengukur tingkat hubungan antara variabel kemampuan literasi matematis dengan variabel *intelligence quotient (iq)*. Hasil analisis korelasi dinyatakan dalam suatu bilangan yang disebut dengan koefisien korelasi. Adapun formulasi analisis koefisien korelasi adalah sebagai berikut:

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

Sedangkan untuk mempermudah mencari bilangan koefisien korelasi dalam penelitian ini, maka peneliti menggunakan *microsoft office excel 2010 for windows* untuk melakukan kalkulasi proses perolehan hasil analisis. Adapun hasil analisis koefisien korelasi dapat dilihat melalui tabel berikut ini:

Tabel XL Statistik Regresi

Statistik Regresi	
Koefisien Korelasi	0,707
Koefisien Determinasi	0,500
<i>Adjusted R Square</i>	0,490
<i>Standard Error</i>	0,129
Observasi	50

(Sumber: Olah Data, Lampiran XXIV)

Berdasarkan tabel XL, maka dapat diketahui bahwa bilangan dari koefisien korelasi adalah sebesar 0,707 berdasarkan 50 data observasi. Hal ini diperoleh melalui perhitungan statistik menggunakan program *microsoft office excel 2010 for windows*. Sedangkan bentuk interpretasi dari koefisien korelasi akan dilakukan kalkulasi interval melalui tabel XLI berikut:

Tabel XLI Interpretasi Koefisien Korelasi

No.	Interval Koefisien	Kriteria
1	$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	Sangat Rendah
2	$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Rendah
3	$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Cukup
4	$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Tinggi
5	$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi

(Sumber: Suharsimi Arikunto)

Melalui tabel XLI tersebut, dapat diinterpretasikan bahwa koefisien korelasi dengan bilangan sebesar 0,707 berada pada daerah interval antara $0,60 < r_{xy} \leq 0,80$, artinya derajat koefisien korelasi terletak pada kriteria tinggi. Sehingga dikatakan bahwa intensitas besarnya hubungan antara

variabel bebas yakni kemampuan literasi matematis dan variabel terikat yaitu *intelligence quotient (iq)* adalah 0,707 dan menunjukkan kriteria tinggi.

3. Persentase Koefisien Determinasi

Setelah didapatkan nilai statistik koefisien korelasi yaitu sebesar 0,707 dan menunjukkan pada kriteria tinggi, maka selanjutnya adalah menentukan besarnya pengaruh kemampuan literasi matematis terhadap *intelligence quotient (iq)* melalui koefisien determinasi dengan angka persentase. Jika angka koefisien determinasi semakin mendekati 1 atau 100%, maka pengaruh kemampuan literasi matematis memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan *intelligence quotient (iq)*. Sebaliknya, jika angka koefisien determinasi kecil, maka pengaruh literasi matematis terbatas memberikan informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi *intelligence quotient (iq)*.

Formulasi yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh atau kontribusi dari variabel kemampuan literasi matematis terhadap variabel *intelligence quotient (iq)* adalah sebagai berikut:

$$KD = (r_{xy})^2 \times 100\%$$

Menentukan angka persentase koefisien determinasi adalah mengkuadratkan hasil dari koefisien korelasi yang diperoleh yaitu 0,707, kemudian dikalikan 100%. Sehingga didapatkan hasil berikut ini:

Tabel XLII Persentase Koefisien Determinasi

Persentase Koefisien Determinasi	
Koefisien Korelasi	0,707
Koefisien Determinasi	0,500
Persentase	50,058%
Observasi	50

(Sumber: Olah Data, Lampiran XXIV)

Berdasarkan hasil analisis persentase koefisien determinasi yang ada pada tabel XLII, dapat diketahui angka koefisien determinasi adalah 0,500 dengan persentase 50,058%. Jika diuraikan lebih lanjut, angka koefisien determinasi mengandung pengertian bahwa pengaruh kemampuan literasi matematis memberikan informasi sebesar 0,500 terhadap *intelligence quotient (iq)*. Sementara ditinjau dari angka persentase, menyatakan bahwa variabel *intelligence quotient (iq)* dipengaruhi 50,058% oleh variabel kemampuan literasi matematis. Sedangkan 49,941% disebabkan oleh pengaruh faktor lain.

4. Uji-*t* Signifikansi Korelasi

Uji-*t* signifikansi korelasi untuk mengukur dan membuktikan apakah kemampuan literasi matematis berpengaruh signifikan terhadap *intelligence quotient (iq)*. Untuk menentukan interpretasi signifikan atau tidaknya pengaruh kemampuan literasi matematis terhadap *intelligence quotient (iq)* tersebut, dalam hal ini ditentukan berdasarkan pada kekuatan atau intensitas hubungan antara dua variabel yang dilakukan yakni dengan melihat angka koefisien korelasi melalui hasil perhitungan korelasi *pearson product moment*.

Hipotesis statistik dari uji-*t* signifikansi korelasi yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

(Kemampuan literasi matematis tidak berpengaruh signifikan terhadap *intelligence quotient (iq)* siswa kelas X SMA PGRI 6 Banjarmasin tahun pelajaran 2020/2021).

- $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

(Kemampuan literasi matematis berpengaruh signifikan terhadap *intelligence quotient (iq)* siswa kelas X SMA PGRI 6 Banjarmasin tahun pelajaran 2020/2021).

Dasar pengambilan keputusan uji-*t* signifikansi korelasi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak. Sehingga kemampuan literasi matematis berpengaruh signifikan terhadap *intelligence quotient (iq)* siswa kelas X SMA PGRI 6 Banjarmasin tahun pelajaran 2020/2021.
- Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima. Sehingga kemampuan literasi matematis tidak berpengaruh signifikan terhadap *intelligence quotient (iq)* siswa kelas X SMA PGRI 6 Banjarmasin tahun pelajaran 2020/2021.

Sedangkan analisis statistik uji-*t* signifikansi korelasi dalam penelitian ini menggunakan formulasi sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-(r_{xy})^2}}$$

Keterangan:

t = Nilai t_{hitung}

r_{xy} = Koefisien korelasi atau nilai dari r_{hitung}

n = Banyaknya sampel penelitian

Proses perhitungan statistik uji-*t* signifikansi korelasi dalam penelitian ini menggunakan program aplikasi *microsoft office excel 2010 for windows* dengan hasil sebagai berikut:

Tabel XLIII Hasil Statistik Uji-*t*

Statistik Uji- <i>t</i>	
Koefisien Korelasi	0,707
t_{tabel}	2,010
t_{hitung}	6,936

(Sumber: Olah Data, Lampiran XXIV)

Berdasarkan tabel XLIII tersebut, diketahui bahwa nilai dari t_{hitung} adalah 6,936. Sedangkan nilai dari t_{tabel} adalah sebesar 2,010, nilai t_{tabel} tersebut diperoleh dengan mencari pada tabel statistik pada signfikansi setengah dari 5% yaitu 0,025 (uji dua sisi) dengan derajat kebebasan $df = n - 2$, di mana $n = 50$, sehingga $df = 48$. Jika kedua parameter tersebut dibandingkan, maka hal tersebut menunjukkan bahwa nilai dari $t_{hitung} > t_{tabel}$. Sehingga menyebabkan hipotesis H_0 ditolak dan H_1 diterima yang kemudian mengandung kesimpulan bahwa kemampuan literasi matematis berpengaruh signifikan terhadap *intelligence quotient (iq)* siswa kelas X SMA PGRI 6 Banjarmasin tahun pelajaran 2020/2021.

D. Pembahasan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam rangka studi ilmiah yaitu untuk melihat dan mengetahui bagaimana kemampuan literasi matematis dan *intelligence quotient (iq)* serta apakah kemampuan literasi matematis berpengaruh signifikan terhadap *intelligence quotient (iq)* siswa kelas X dalam pembelajaran matematika di SMA PGRI 6 Banjarmasin tahun pelajaran 2020/2021. Populasi penelitian ini

adalah seluruh siswa kelas X SMA PGRI 6 Banjarmasin tahun pelajaran 2020/2021 dengan sampel yang dipilih adalah kelas X MIPA 1 dan MIPA 2 sehingga jumlah sampel yang digunakan penelitian ini adalah sebanyak 50 siswa.

Simulasi pengukuran dalam menilai kompetensi siswa kelas X MIPA 1 dan MIPA 2 SMA PGRI 6 Banjarmasin tahun pelajaran 2020/2021 terhadap dua variabel penelitian yakni kemampuan literasi matematis dan *intelligence quotient (iq)* adalah dengan metode tes uraian atau *essai*, di mana tolak ukur dalam menilai kemampuan literasi matematis terdiri dari 11 butir soal uraian yang mengandung 19 indikator dan 5 aspek. Sedangkan tolak ukur dalam menilai *intelligence quotient (iq)* adalah dengan metode tes uraian atau *essai* pula yang terdiri dari 10 butir soal yang mengandung 10 indikator dan 3 aspek. Sehingga jumlah dari pengukuran kompetensi siswa dalam rangka penilaian terhadap dua variabel penelitian adalah sebanyak 21 butir soal, 29 indikator serta 8 aspek. Dari 21 butir soal tersebut juga telah dinyatakan valid dan reliabel melalui uji coba empiris.

Setelah dilakukan pengumpulan data hasil tes kemampuan literasi matematis dan *intelligence quotient (iq)*, kemudian diuji dengan analisis regresi linier sederhana untuk mengetahui hubungan kelinieran dari dua variabel penelitian tersebut melalui persamaan regresi, kemudian diuji dengan analisis koefisien korelasi untuk mengetahui tingkat hubungan antara variabel kemampuan literasi matematis dan variabel *intelligence quotient (iq)*, lalu uji persentase koefisien determinasi untuk mengetahui besarnya pengaruh kemampuan literasi matematis terhadap *intelligence quotient (iq)* dan terakhir diuji dengan analisis uji-*t* signifikansi korelasi yang dimaksudkan untuk menentukan signifikan atau

tidaknya pengaruh variabel kemampuan literasi matematis terhadap *intelligence quotient* (*iq*).

Namun sebelum melakukan pengujian tersebut, terlebih dahulu melakukan pengujian distribusi data sebagai uji prasyarat regresi yang terdiri dari uji normalitas yang digunakan untuk menunjukkan bahwa data tersebut terdistribusi normal atau tidak, uji linearitas sebagai salah satu uji prasyarat regresi yang dimaksudkan untuk memperlihatkan apakah model regresi berpola linier atau tidak linier, dan uji signifikansi regresi sebagai alat untuk menguji apakah persamaan atau model dari $\hat{Y} = a + b\bar{X}$ berarti signifikan atau tidak signifikan.

Berdasarkan hasil analisis uji statistik normalitas *Kolmogorov-Smirnov* untuk menyatakan apakah data tersebut terdistribusi normal atau tidak, diperoleh hasil bahwa data kemampuan literasi matematis baik ditinjau dari kalkulasi soal maupun indikator sama-sama terdistribusi normal. Hal ini dibuktikan dengan hasil statistik, di mana untuk kalkulasi soal $K - S_{hitung} = 0,069 < K - S_{tabel} = 0,188$ dan kalkulasi indikator ditunjukkan bahwa $K - S_{hitung} = 0,088 < K - S_{tabel} = 0,188$. Berdasarkan kriteria pengujian hipotesis, disimpulkan jika $K - S_{hitung} < K - S_{tabel}$, maka H_0 ditolak. Sehingga data berdistribusi normal.

Hasil analisis data uji prasyarat regresi lainnya yaitu berkaitan dengan apakah model regresi berpola linear atau tidak, dalam hal ini peneliti melakukan proses perhitungan uji linearitas dengan menggunakan tabel penolong yakni tabel rincian ANOVA. Berdasarkan hasil analisis uji linearitas, diperoleh angka statistik dari F_{hitung} sebesar -0,879. Hal tersebut dilihat dari tabel ANOVA yang ditunjukkan oleh hasil dari RJK_{TC} dibagi dengan RJK_E . Adapun nilai pembanding

dari hasil F_{hitung} yaitu F_{tabel} diperoleh sebesar 2,032. Jika dibandingkan mengindikasikan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga model regresi berpola linear atau antara variabel literasi matematis dengan *intelligence quotient* (*iq*) memiliki hubungan yang linear.

Hasil analisis data prasyarat regresi berkaitan dengan uji signifikansi regresi yang bertujuan apakah model dari $\hat{Y} = a + b\bar{X}$ berarti signifikan atau tidak, dalam penelitian ini melalui tabel penolong ANOVA, ditunjukkan melalui hasil antara $RJK_{reg(b|a)}$ dibagi dengan RJK_{res} diperoleh hasil dari F_{hitung} sebesar 48,113. Adapun nilai pembandingan dari F_{hitung} uji signifikansi regresi yaitu F_{tabel} diperoleh sebesar 4,042. Jika kedua nilai tersebut dibandingkan, menginterpretasikan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga disimpulkan model $\hat{Y} = a + b\bar{X}$ signifikan atau literasi matematis dapat digunakan sebagai *predictor* variabel *intelligence quotient* (*iq*).

Berdasarkan uraian tersebut, dalam hal ini terpenuhi uji prasyarat regresi sehingga dapat dilanjutkan ke tahap uji hipotesis penelitian. Hal ini dibuktikan melalui hasil analisis yang dilakukan di mana uji regresi mesti memenuhi syarat terlebih dahulu yakni data berdistribusi normal, hubungan antara dua variabel memiliki hubungan linear, dan model regresi berpola linear. Ketiga hal tersebut terpenuhi di mana menghasilkan kesimpulan bahwa data baik literasi matematis maupun *intelligence quotient* (*iq*) berdistribusi normal kemudian terdapat hubungan yang linear antara variabel literasi matematis dengan *intelligence quotient* (*iq*) serta model regresi yang digunakan signifikan atau variabel literasi matematis dapat digunakan sebagai *predictor* variabel *intelligence quotient* (*iq*).

Pembahasan penelitian dalam hal ini akan diuraikan secara sistematis berdasarkan urutan rumusan masalah dan tujuan penelitian serta hasil analisis yang telah dilakukan dalam penelitian ini. Adapun pembahasan penelitian yang akan diuraikan secara sistematis berdasarkan urutan rumusan masalah dan tujuan penelitian serta hasil analisis terdiri dari tiga pembahasan penelitian, yaitu:

1. Rumusan Masalah Pertama

Rumusan masalah tentang bagaimana kemampuan literasi matematis siswa kelas X SMA PGRI 6 Banjarmasin tahun pelajaran 2020/2021, maka dalam hal ini peneliti memberikan instrumen tes kemampuan literasi matematis berbentuk soal uraian atau *essai* berjumlah 11 soal yang mengandung 5 aspek atau komponen kemudian dari kelima aspek tersebut terdiri dari 19 indikator penilaian. Adapun proses perhitungan statistik dari hasil tes kemampuan literasi matematis dalam penelitian ini adalah menggunakan program aplikasi *microsoft office excel 2010 for windows*, alasan tersebut adalah untuk memudahkan peneliti dalam menghitung hasil tes kemampuan literasi matematis dengan efektif dan akurat, di mana jumlah observasi dijadikan representasi populasi penelitian berjumlah 50 siswa.

Berdasarkan pada hasil yang dianalisis berkaitan dengan hasil akhir tes kemampuan literasi matematis siswa kelas X SMA PGRI 6 Banjarmasin tahun pelajaran 2020/2021 pada kali ini dibagi menjadi dua metode kalkulasi, yaitu dengan kalkulasi persoal dan kalkulasi perindikator. Kemudian setelah dilakukan proses perhitungan yang terdiri dari nilai rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum, modus, median, mean, standar deviasi, dan varians, maka

selanjutnya adalah membuat tabel pengkategorian dengan teknik rentangan. Sedangkan kategori yang ditetapkan dalam penelitian ini terdiri dari rendah, medium, dan tinggi. Adapun nilai yang digunakan dalam pengkategorian tersebut adalah nilai mean dan standar deviasi.

Selanjutnya membuat tabel pengkategorian berdasarkan perhitungan teknik interval kemudian ditetapkan data tersebut ke dalam kategori rendah, medium, dan tinggi untuk menentukan akumulasi jumlah siswa. Setelah itu, peneliti menghitung persentase dari masing-masing kategori yang sudah ditemukan dan terakhir adalah membuat beberapa tabel untuk menunjukkan angka dan persentase dari masing-masing kategori.

Hasil perhitungan dengan metode kalkulasi soal dari 50 observasi atau siswa, diketahui bahwa skor rata-rata sebesar 3,664 dengan nilai minimum 3,181, nilai maksimum 3,977, modus adalah 3,795, median adalah 3,681, standar deviasi sebesar 0,176, dan varians sebesar 0,031. Sedangkan hasil perhitungan dengan metode kalkulasi indikator dari 50 observasi atau siswa, diperoleh skor rata-rata sebesar 3,64 dengan nilai minimum 3,210, nilai maksimum 3,947, modus adalah 3,736, median adalah 3,657, standar deviasi sebesar 0,169, dan varians 0,028.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa skor rata-rata, nilai maksimum, modus, median, standar deviasi dan varians berdasarkan kalkulasi soal lebih besar daripada kalkulasi indikator. Sedangkan nilai minimum berdasarkan kalkulasi soal lebih kecil daripada kalkulasi soal.

Akumulasi jumlah siswa dan persentase pada masing-masing kategori dari 50 observasi atau siswa diperoleh bahwa berdasarkan kalkulasi soal, jumlah siswa pada kategori rendah terdapat 7 siswa dengan persentase 14%, kategori medium 35 siswa dengan persentase 70%, dan kategori tinggi terdapat 8 siswa dengan persentase 16%. Sedangkan ditinjau kalkulasi indikator, diketahui bahwa dari 50 observasi atau siswa terdapat 6 siswa berada pada ketegori rendah dengan persentase 12%, 37 siswa pada kategori medium dengan persentase 74%, dan 7 siswa berada pada kategori tinggi dengan persentase 14%. Dari uraian ini, baik kalkulasi soal maupun indikator, jumlah dan persentase tertinggi terletak pada kategori medium.

Sejalan dengan penelitian Wenny dan Sepriyanti, kemampuan literasi matematis baik gender laki-laki maupun perempuan menunjukkan kategori cukup. Hal ini dilihat dari gender laki-laki yang terdiri 12 siswa memiliki rata-rata 65,25 sementara gender perempuan, dari 21 siswa memiliki rata-rata 59,14. Sehingga keduanya dalam kategori cukup.³ Hasil penelitian Rosliana, di mana hasil penelitian tersebut dari 11 mahasiswa, kemampuan literasi matematis level I, II, dan III dalam kategori sedang dengan rata-rata berturut-turut 68,18; 69,09; dan 67,72. Kemampuan literasi matematis level IV, V, dan VI berada kategori rendah rata-rata berturut-turut 51,81; 45; dan 28,63.⁴

³Wenny Julisra dan Nana Sepriyani, "Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik Dalam Perspektif Gender Di Kelas X MIA 7 SMAN 10 Padang", dalam *Math Education Journal Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Imam Bonjol Padang*, Vol. 3 No. 2, Oktober 2019, h. 200-202.

⁴Rosliana Harahap, "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Mahasiswa Dalam Proses Pembelajaran Di IAIN Takengon" dalam *Jurnal As-Salam IAIN Takengon*, Vol. 4 No. 1, Januari-Juni 2020, h. 173-175.

Menurut hasil penelitian Endah, faktor yang mendominasi capaian literasi matematika adalah strategi mengajar guru yang berdampak pada faktor diri siswa seperti persepsi, motivasi, dan minat.⁵ Hal tersebut didukung hasil penelitian Marisa, dkk, tentang upaya meningkatkan kemampuan literasi matematis melalui strategi mengajar guru, di mana peningkatan 19% tes kemampuan literasi matematis dan 20% kemampuan guru mengelola pembelajaran dari siklus I ke siklus II menyebabkan kadar aktivitas belajar matematika siswa meningkat, dari 33 siswa, 20 siswa pada siklus I menjadi 30 siswa yang mencapai kriteria tuntas pada siklus II.⁶

Analisis tentang tingkatan kompetensi literasi matematis dapat pula dilihat dari aspek afektif siswa itu sendiri. Uraian ini didukung melalui hasil penelitian yang dilakukan Hendi, di mana dari hasil penelitian menyatakan bahwa motivasi belajar berpengaruh positif terhadap kemampuan literasi matematis dengan pembelajaran *problem based learning* berbantuan E-Modul Agito.⁷ Dalam hasil penelitian Saidatina Sulasdini, terdapat 6 siswa dengan disposisi matematis rendah hanya mencapai level 1 kemampuan literasi matematika, 18 siswa dengan disposisi matematis sedang mencapai hingga

⁵Endah Piranti, “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas X MIPA SMA Islam Ta’allumul Huda Bumiayu”, dalam *Skripsi*, Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Peradaban Bumiayu, 2018, h. vii.

⁶Marisa Lusiana Siregar, dkk., “Upaya Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Problem Centered Learning* (PCL) Di SMA Negeri 1 Angkola Barat”, dalam *EKSAKTA: Jurnal Penelitian dan Pembelajaran MIPA Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UMTS*, Vol. 4 No. 1, 2019, h. 75.

⁷Hendi Widi Priyonggo, “Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau Dari Motivasi Pada Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan E-Modul Agito”, *Tesis*, Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Semarang, 2020, h. 196.

level 4 kemampuan literasi matematika, 11 siswa dengan disposisi matematis tinggi mencapai hingga level 5 atau seluruh level indikator level 1 hingga 5.⁸

Tingkat kemampuan literasi matematis juga dapat dilihat dari aspek kognitif lainnya, hal ini sesuai dengan hasil penelitian Santi yang menyatakan bahwa siswa yang kemampuan matematika tinggi berada pada level PISA cukup tinggi yaitu level 5. Siswa yang kemampuan matematika sedang berada pada level 1 dan 4. Sedangkan siswa dengan kemampuan rendah belum bisa didefinisikan levelnya pada PISA.⁹

Berbeda dengan Yesika, dkk, hanya 1 dari 16 siswa berrkategori cukup, 15 orang kategori kurang. Oleh sebab itu, penggunaan literasi matematika pada penyelesaian soal cerita masih tergolong rendah.¹⁰ Mutia dan Kiki juga menyatakan banyak siswa yang tidak memenuhi proses literasi matematis di mana hanya 21 siswa memenuhi literasi matematis pertama, 25 siswa memenuhi literasi matematis kedua, dan 4 siswa mampu memenuhi literasi matematis ketiga. Sehingga 4 siswa saja memenuhi ketiga proses literasi matematis, 12 siswa memiliki literasi matematis rendah karena hanya

⁸Saidatina Sulasdini, "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Setipe PISA Ditinjau Dari Disposisi Matematika Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Suruh Tahun Ajaran 2020/2021", *Skripsi*, Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Salatiga, 2020, h. 145-146.

⁹Santi Cahyo Dewanti, "Analisis Literasi Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Siswa MTS Darul Hikmah Tahun Ajaran 2018/2019", *Skripsi*, Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Tulungagung, 2019, h. xix.

¹⁰Yesika Simarmata, dkk., "Analisis Literasi Matematika Pada Penyelesaian Soal Cerita Siswa Kelas V Sekolah Dasar", dalam *Jurnal J-PiMat STKIP Persada Khatulistiwa Sintang*, Vol. 2 No. 1, Mei 2020, h. 100.

bisa melakukan satu proses, 13 siswa memiliki literasi matematis cukup karena melakukan dua proses, dan 4 siswa literasi matematisnya tinggi.¹¹

Perbedaan hasil penelitian lainnya juga terdapat pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Salim dan Prajono, yang menyatakan bahwa kemampuan literasi matematis siswa secara umum masih rendah, hal tersebut dirincikan dari 24 siswa, kategori sangat rendah terdapat 21 siswa dengan persentase 87,50%. Sementara kategori rendah terdapat 2 siswa dengan persentase 8,33%, kategori sedang terdapat 1 siswa dengan persentase 4,17% dan tidak ada siswa yang memiliki kemampuan literasi matematis pada kategori tinggi. Sehingga menyimpulkan hasil penelitian bahwa kemampuan literasi matematis secara umum masih rendah dengan nilai rata-rata 18,31.¹²

Berdasarkan hasil penelitian Rizki, dkk, menyebutkan bahwa faktor yang mempengaruhi rendahnya kemampuan literasi matematis ditinjau dari karakter kemandirian belajar adalah siswa itu sendiri, yaitu kurang mampu memahami, menerima, maupun mencerna materi pelajaran, kesulitan merumuskan strategi pemecahan masalah, penerapan, aturan dalam operasi, dan tidak mampu memberikan langkah yang tepat dalam penyelesaian soal.¹³

¹¹Mutia dan Kiki Nia Sania Effendi, "Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP Pada Soal Serupa PISA Konten *Uncertainty Data*", dalam *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Sesiomadika Pendidikan Matematika FKIP Universitas Singaperbangsa Karawang*, 2019, h. 147.

¹²Salim dan Rahmad Prajono, "Profil Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas VIII₁ SMP Negeri 9 Kendari" dalam *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Halu Oleo Kampus Bumi Tridharma Andauohu Kota Kendari*, Vol. 5 No. 9, 2018, h. 599-601.

¹³Rizqy Kholifasari, dkk., "Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Karakter Kemandirian Belajar Materi Aljabar", dalam *Jurnal Derivat Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Singkawang*, Vol. 7 No. 2, Desember 2020, h. 124.

Rogers Pakpahan menyebutkan dalam hasil penelitiannya, bahwa faktor-faktor dominan yang mempengaruhi prestasi siswa Indonesia peserta PISA 2012 yaitu faktor jati diri yang terdiri atas jenjang pendidikan, TK, dan kedisiplinan masuk sekolah.¹⁴

Erika dan Raekha dalam penelitiannya menyebutkan bahwa faktor yang mempengaruhi literasi matematika meliputi variabel bakat yang terdiri dari kemampuan/prestasi awal, motivasi/konsep diri dan usia/tingkat perkembangan dan untuk variabel instruksional (pengajaran) meliputi kuantitas/waktu dan kualitas pengajaran, sementara variabel lingkungan meliputi rumah, ruang kelas, teman, paparan media massa.¹⁵ Berikutnya menurut Mahdiansyah dan Rahmawati menyatakan dari aspek konteks, *scientific* adalah konteks yang terendah dicapai siswa. Adapun aspek level kognitif, soal HOTS belum mampu dikuasai dengan baik. Faktor determinan capaian literasi matematika adalah personal, instruksional, dan lingkungan.¹⁶

Tjalla menyatakan skor rata-rata kemampuan matematika yang diperoleh siswa Indonesia masih di bawah rata-rata negara OECD. Kemampuan matematika tersebut dipengaruhi oleh kemampuan yang masih rendah dalam algoritma, menginterpretasi data, langkah-langkah dalam

¹⁴Rogers Pakpahan, “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Capaian Literasi Matematika Siswa Indonesia Dalam PISA 2012”, dalam *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Pusat Penilaian Pendidikan Kemendikbud Balitbang*, Vol. 1 No. 3, Desember 2016, h. 346.

¹⁵Erika Wulandari dan Raekha Azka, “Menyambut PISA 2018: Pengembangan Literasi Matematika Untuk Mendukung Kecakapan Abad 21”, dalam *De Fermat: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 1 No. 1, Juni 2018, h. 37.

¹⁶Mahdiansyah dan Rahmawati, “Literasi Matematika Siswa Pendidikan Menengah: Analisis Menggunakan Desain Tes Internasional Dengan Konteks Indonesia”, dalam *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Badan Penelitian dan Pengembangan Kemendikbud*, Vol. 20 No. 4, Desember 2014, h. 467.

menyelesaikan masalah, dan temuan bidang matematika.¹⁷ Hasil studi Salim dan Rahmad menunjukkan faktor rendahnya kemampuan literasi matematis yaitu belum lengkapnya sumber belajar literasi matematis, kurangnya diberi soal berkaitan kesehariannya, dan kurang terbiasa menyelesaikan soal literasi serta melakukan proses koneksi dalam pemecahan masalah matematika.¹⁸

Selain hal ini, dalam mengetahui kemampuan literasi matematis siswa kelas X SMA PGRI 6 Banjarmasin tahun pelajaran 2020/2021, peneliti juga memaparkan hasil statistik penilaian perindikator dan aspek. Di mana aspek kemampuan literasi matematis yang diukur berjumlah 5 aspek sementara jumlah indikator kemampuan literasi matematis yang diukur sebanyak 19 indikator. Kemudian pada konteks ini, peneliti juga menunjukkan angka dan persentase dari masing-masing aspek dan indikator dari kemampuan literasi matematis. Perhitungan statistik data skor penilaian akhir perindikator dan aspek adalah dengan *microsoft office excel 2010 for windows*.

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan *microsoft office excel 2010 for windows* ditinjau penilaian setiap aspek, diketahui bahwa hasil rata-rata nilai pada aspek *communication* dan *representation* sama-sama bernilai sebesar 3,64 dengan persentase 91%, *mathematising* sebesar 3,68 dengan persentase 92%, *reasoning and argument* sebesar 3,616 dengan persentase 90,416% dan *devising strategies for solving problems* sebesar 3,645 dengan

¹⁷Awaluddin Tjalla, "Potret Mutu Pendidikan Indonesia Ditinjau Dari Hasil-Hasil Studi Internasional", dalam *Temu Ilmiah Nasional Guru II: Membangun Profesionalitas Insan Pendidikan Yang Berkarakter dan Berbasis Budaya FKIP Universitas Negeri Jakarta Tangerang Selatan*, 24-25 November 2010, h. 18.

¹⁸Salim dan Rahmad Prajono, "Profil Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas VIII₁ SMP Negeri 9 Kendari"..., h. 601.

persentase sebesar 91,125%. Sementara rata-rata skor total dari kelima aspek tersebut adalah 3,644 dengan persentase 91,108%.

Parameter interpretasi dari hasil rata-rata total aspek dan masing-masing aspek kemampuan literasi matematis adalah sebagai berikut:

Tabel XLIV Parameter Interpretasi Penilaian Kemampuan Literasi Matematis Tinjauan Aspek

No.	Interval Penilaian	Kategori
1	$k \leq 3,623$	Rendah
2	$3,623 < k < 3,664$	Medium
3	$k \geq 3,664$	Tinggi

(Sumber: Olah Data, Lampiran XVII)

Berikutnya mengidentifikasi hasil penilaian literasi matematis ditinjau dari penilaian aspek berdasarkan parameter interval pada tabel XLV, yaitu:

Tabel XLV Interpretasi Penilaian Kemampuan Literasi Matematis Tinjauan Aspek

No.	Aspek Literasi Matematis	Hasil	Kategori
1	<i>Communication</i>	3,64	Medium
2	<i>Mathematising</i>	3,68	Tinggi
3	<i>Representation</i>	3,64	Medium
4	<i>Reasoning and Argument</i>	3,616	Rendah
5	<i>Devising Strategies for Solving Problems</i>	3,645	Medium
Rata-Rata		3,644	Medium

(Sumber: Olah Data, Lampiran XVII)

Berdasarkan tabel XLV tersebut, dapat diketahui bahwa dari 5 aspek literasi matematis, angka rata-rata total sebesar 3,644 dan mengandung kategori medium. Sedangkan penilaian kategori masing-masing aspek antara lain, *communication* dan *representation* memperoleh hasil yang sama dan berada pada kategori medium, *devising strategies for solving problems* senilai 3,645 pada kategori medium. Sementara kategori tertinggi dan terendah berturut-turut diperoleh pada aspek *mathematising* dengan nilai 3,68 dan *reasoning and argument* dengan nilai 3,616.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Anis dan Natsir, menunjukkan 80% siswa berada pada level di bawah 1 dan 20% berada pada level 1. Dari beberapa indikator yang dinilai pada aspek *communication* menunjukkan skor rata-rata 3,13; skor komponen *mathematising* rata-rata 2,13; skor komponen *representation* rata-rata 2,33; skor komponen *reasoning and argument* rata-rata 2,13; skor *devising strategies and solving problem* 2,56; komponen *using symbolic, formal and technical language and operation* memperoleh skor rata-rata 3,00; dan skor rata-rata kemampuan *using mathematics tools* memperoleh skor 2,66. Secara keseluruhan, menunjukkan bahwa kemampuan literasi masih tergolong sangat rendah.¹⁹

Berdasarkan penelitian relevan di atas terdapat beberapa persamaan dalam pengukuran aspek kemampuan literasi matematis. Namun dalam penelitian yang dilakukan peneliti, hanya mengukur lima aspek, yaitu *communication, mathematisng, representation, reasoning and argument, devising strategies for solving problems*. Sementara penelitian yang dilakukan oleh Anis dan Natsir mengukur hingga tujuh aspek. Dari analisis tersebut, hanya pada komponen *reasoning and argument* yang terdapat persamaan hasil statistik, di mana sama-sama dalam kategori rendah. Adapun aspek lainnya berbeda secara keseluruhan, di mana dalam penelitian Anis dan Natsir, semua aspek kemampuan literasi matematis memiliki kategori rendah.

Berbeda dengan hasil penelitian Widianti dan Nita, di mana hasil analisis tersebut menyatakan bahwa kemampuan literasi matematis secara

¹⁹Anis Munfarikhatin dan Irmawaty Natsir, "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Pada Konten *Space and Shape*", dalam *Histogram : Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Musamus Merauke*, Vol. 4 No. 1, 2020, h. 128.

hasil kelengkapan tergolong kurang. Adapun untuk soal level 1 memiliki persentase 62,5% (sedang), level 2 memiliki persentase 21,9% (kurang) dan level 3 memiliki persentase 9,7% (kurang). Penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis masih berada pada level 1. Sementara level 1 dalam hal ini adalah menyelesaikan dengan menggunakan prosedur rutin dan perintah soal secara langsung kemudian mampu mengerjakan algoritma dasar. Level 3 merupakan persentase terendah dengan 9,7% yakni mengemukakan alasan, mengkomunikasikan hasil interpretasi dan alasan.²⁰

Penilaian kemampuan literasi matematis perindikator dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan program *microsoft office excel 2010 for windows* untuk mempermudah proses perhitungan statistik. Hal tersebut dikarenakan banyaknya sampel yang digunakan yang berjumlah 50 siswa dan banyaknya indikator yang diukur yaitu berjumlah 19 indikator serta menjamin keefektifan dan keakuratan hasil perhitungan. Dalam hal ini, peneliti juga melakukan kalkulasi angka dan persentase serta rata-rata pada setiap indikatornya, termasuk menyajikan rata-rata total dan persentase dari seluruh indikator kemudian menggambarkannya dalam tabel untuk mempermudah memahami hasil perolehan dan interpretasinya dalam bentuk pengkategorian.

Berdasarkan hasil analisis statistik ditinjau perindikator, diketahui bahwa rata-rata total dari 19 indikator kemampuan literasi matematis adalah 3,64 dengan persentase 91%. Sedangkan rata-rata untuk masing-masing indikator kemampuan literasi matematis antara lain, *drawing* sebesar 3,54

²⁰Wiwik Widiyanti dan Nita Hidayati, "Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP Pada Materi Segitiga dan Segiempat", dalam *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif Universitas Singaperbangsa*, Vol. 4 No. 1 Januari, 2021, h. 30-31.

dengan persentase 88,5%, *written text* sebesar 3,72 dengan persentase 93%, *mathematical expression* sebesar 3,66 dengan persentase 91,5%, identifikasi sebesar 3,72 dengan persentase 93%, model sebesar 3,6 dengan persentase 90%, generalisasi pada aspek *mathematising* sebesar 3,72 dengan persentase 93%, representasi verbal sebesar 3,52 dengan persentase 88%, representasi visual sebesar 3,7 dengan persentase 92,5%, representasi simbolik/ekspresi sebesar 3,7 dengan persentase 92,5%, analisis sebesar 3,58 dengan persentase 89,5%, generalisasi pada aspek *reasoning and argument* sebesar 3,6 dengan persentase 90%, sintesis sebesar 3,52 dengan persentase 88%, justifikasi atau pembuktian sebesar 3,66 dengan persentase 91,5%, pemecahan masalah tidak rutin sebesar 3,74 dengan persentase 93,5%, memahami masalah sebesar 3,66 dengan persentase 91,5%, merencanakan penyelesaian sebesar 3,68 dengan persentase 92%, melaksanakan penyelesaian sebesar 3,62 dengan persentase 90,5%, memeriksa kembali kebenaran solusi 3,62 dengan persentase 90,5%.

Parameter interpretasi dari hasil rata-rata total indikator dan masing-masing indikator kemampuan literasi matematis adalah:

Tabel XLVI Parameter Interpretasi Penilaian Kemampuan Literasi Matematis Tinjauan Indikator

No.	Interval Penilaian	Kategori
1	$k \leq 3,566$	Rendah
2	$3,566 < k < 3,713$	Medium
3	$k \geq 3,713$	Tinggi

(Sumber: Olah Data, Lampiran XVII)

Selanjutnya yaitu mengidentifikasi hasil dari penilaian kemampuan literasi matematis ditinjau dari segi indikator berdasarkan parameter interval pada tabel XLVI ke dalam penafsiran kategori rendah, medium, dan tinggi, yaitu sebagai berikut:

Tabel XLVII Interpretasi Penilaian Kemampuan Literasi Matematis Tinjauan Indikator

No.	Komponen	Hasil	Kategori
1	<i>Drawing</i>	3,54	Rendah
2	<i>Written Text</i>	3,72	Tinggi
3	<i>Mathematical Expression</i>	3,66	Medium
4	Identifikasi	3,72	Tinggi
5	Model	3,6	Medium
6	Generalisasi	3,72	Tinggi
7	Representasi Verbal	3,52	Rendah
8	Representasi Visual	3,7	Medium
9	Representasi Simbolik/Ekspresi	3,7	Medium
10	Analisis	3,58	Medium
11	Generalisasi	3,6	Medium
12	Sintesis	3,52	Rendah
13	Justifikasi atau Pembuktian	3,54	Rendah
		3,72	Tinggi
14	Pemecahan Masalah Tidak Rutin	3,74	Tinggi
15	Memahami Masalah	3,66	Medium
16	Merencanakan Penyelesaian	3,68	Medium
17	Melaksanakan Penyelesaian	3,62	Medium
18	Memeriksa Kembali Kebenaran Solusi	3,62	Medium
Rata-Rata		3,64	Medium

(Sumber: Olah Data, Lampiran XVII)

Berdasarkan tabel XLVII, rata-rata total kemampuan literasi matematis adalah 3,64 di mana termasuk kategori medium. Sedangkan interpretasi masing-masing indikator antara lain, *mathematical expression*, model, representasi visual, representasi simbolik/ekspresi, analisis, generalisasi (*reasoning and argument*), memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan penyelesaian, dan memeriksa kembali kebenaran solusi berada pada kategori medium. Sementara kategori tertinggi diperoleh indikator *written text*, identifikasi, generalisasi (*mathematising*), justifikasi/pembuktian, dan pemecahan masalah tidak rutin. Adapun kategori terendah didapatkan pada indikator *drawing*, representasi verbal, sintesis, justifikasi atau pembuktian.

2. Rumusan Masalah Kedua

Rumusan masalah tentang bagaimana *intelligence quotient (iq)* siswa kelas X SMA PGRI 6 Banjarmasin tahun pelajaran 2020/2021, dalam konteks ini peneliti mengukur intensitas *intelligence quotient (iq)* melalui instrumen berbentuk uraian/*esai* berjumlah 10 soal yang mengandung 3 aspek berisikan 10 indikator yakni, inteligensi verbal terdiri dari indikator kemampuan dalam mengingat kembali, kelancaran dalam bidang berbahasa, menjelaskan yang diperoleh dengan pemahaman, inteligensi figur terdiri dari kemampuan dalam mengamati/pengamatan, memanipulasi imajinasi, visualisasi spasial, dan inteligensi numerik terdiri dari penalaran induktif dan deduktif, mampu memahami hubungan/keterkaitan, mampu memecahkan masalah, kemudahan dalam menggunakan bilangan dan hitungan.

Jumlah sampel yang digunakan untuk mengetahui besarnya *intelligence quotient (iq)* siswa kelas X SMA PGRI 6 Banjarmasin tahun pelajaran 2020/2021 dalam penelitian ini berjumlah 50 siswa. Sampel ini berasal dari kelas X MIPA 1 dan MIPA 2 yang masing-masing berjumlah 25 siswa. Sampel ini dijadikan sebagai representasi dari populasi penelitian untuk menghasilkan suatu informasi berupa data kuantitatif melalui tes uraian/*esai* kemudian disimpulkan. Adapun tes *intelligence quotient (iq)* yang berjumlah 10 butir soal tersebut sudah teruji secara empiris baik mengenai kevalidannya maupun kereliabelannya.

Berdasarkan hasil analisis statistik berkaitan hasil akhir tes *intelligence quotient (iq)* siswa kelas X SMA PGRI 6 Banjarmasin tahun pelajaran

2020/2021, maka dalam hal ini peneliti terlebih dahulu mendeskripsikan jumlah akumulatif siswa yang didasarkan pada kategori interval yang terdiri dari rendah, medium, dan tinggi. Adapun penentuan kategori tersebut memerlukan angka statistik antara rata-rata dan standar deviasi. Dari analisis statistik ukuran penyebaran dan pemusatan data, diperoleh rata-rata nilai *intelligence quotient (iq)* dari 50 siswa sebesar 3,538, nilai minimum sebesar 3,1, nilai maksimum sebesar 3,9, modus senilai 3,5, median sebesar 3,5 standar deviasi sebesar 0,179, dan varians senilai 0,032.

Selanjutnya adalah membuat tabel pengkategorian berdasarkan kalkulasi metode interval yang kemudian ditetapkan data tersebut ke dalam tiga kategori yang terdiri dari rendah, medium, dan tinggi untuk menentukan akumulasi jumlah siswa. Berikutnya peneliti menghitung persentase dari masing-masing kategori yang telah disusun dan terakhir membuat beberapa tabel untuk menunjukkan angka dan persentase dari masing-masing kategori.

Berdasarkan pengkategorian yang dianalisis, dari 50 siswa terdapat 5 siswa memiliki kategori rendah, 40 siswa memiliki kategori medium, dan 5 siswa yang memiliki kategori tinggi. Sehingga dapat dikatakan bahwa sebagian besar siswa memiliki tingkat *intelligence quotient (iq)* berkategori medium yaitu dengan jumlah akumulasi sebanyak 40 siswa dengan persentase 80%. Adapun persentase kategori medium dari 5 siswa adalah sebesar 10% dan persentase kategori tinggi dari 5 siswa juga sebesar 10%.

Sesuai dengan penelitian Febri, kecerdasan intelektual siswa termasuk kategori cerdas dengan rerata 111,1. Jumlah siswa yang mendominasi

kategori cerdas sebanyak 45 siswa. Sedangkan kategori lainnya, jumlah siswa masing-masing kategori lebih kecil daripada jumlah siswa yang pada kategori cerdas.²¹ Adapun dalam penelitian Bungawati dkk., diperoleh hasil bahwa kecerdasan intelektual menunjukkan bahwa terdapat 97 siswa (48,86%) yang memiliki kecerdasan intelektual dalam kategori sedang dan 110 siswa (53,14%) pada kategori tinggi. Tidak terdapat siswa yang memiliki kecerdasan intelektual kategori sangat rendah dan sangat tinggi. Secara umum, kecerdasan intelektual dalam kategori sedang sampai tinggi.²²

Berbeda dengan hasil penelitian Jessica, dkk., yang menyatakan bahwa nilai *intelligence quotient (iq)* dari 82 siswa, terdapat 15 siswa (18,3%) kategori rata-rata bawah, 26 siswa (31,7%) kategori rata-rata, 23 siswa (28,0%) kategori atas, 16 siswa (19,5%) kategori tinggi, dan 2 siswa (2,4%) kategori jenius.²³ Dalam hasil analisis peneliti, kategori rendah mendominasi secara keseluruhan bahwa dari 50 siswa terdapat 28 siswa dengan persentase 56%, sementara kategori medium terdapat 17 siswa dengan persentase 34% dan kategori tinggi terdapat 5 siswa dengan persentase sebesar 10%.

²¹Febri Sulistiya, "Pengaruh Tingkat Kecerdasan Intelektual Dan Kecerdasan Emosional Terhadap Prestasi Belajar Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan Pada Siswa Di SMP N 15 Yogyakarta", *Skripsi*, Fakultas Ilmu Keolahragaan Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Negeri Yogyakarta, 2016, h. 49.

²²Bungawati, dkk., "Pengaruh Kecerdasan Intelektual, Kecerdasan Emosional dan Kecerdasan Spiritual Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri di Kabupaten Soppeng", dalam *UNM Journal of Bilological Education Program Pascasarjana FMIPA Jurusan Bilologi Universitas Negeri Makassar*, Vol. 1 No. 2 Maret, 2018, h. 194.

²³Jessica B. K. Kukus, dkk., "Pengaruh Nilai *Intelligence Quotient (IQ)* Terhadap Status Karies Gigi Siswa di SMA Binsus Manado", dalam *Jurnal e-GiGi (eG) Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Fatulangi Mando*, Vol. 4 No. 1 Januari-Juni, 2016, h. 26.

Selain daripada itu, dalam mengetahui bagaimana *intelligence quotient* (*iq*) siswa kelas X SMA PGRI 6 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2020/2021, peneliti juga mendeskripsikan perhitungan data statistik berdasarkan penilaian perindikator dan aspek. Di mana untuk aspek *intelligence quotient* (*iq*) yang diukur berjumlah tiga aspek sedangkan jumlah indikator yang digunakan dalam mengukur *intelligence quotient* (*iq*) sebanyak sepuluh indikator. Dalam hal ini, peneliti juga memperlihatkan angka dan persentase dari masing-masing aspek dan indikator dari *intelligence quotient* (*iq*). Adapun perhitungan statistik tentang data skor penilaian akhir perindikator dan aspek adalah dengan menggunakan *microsoft office excel 2010 for windows*.

Berdasarkan hasil analisis statistik ditinjau dari pengukuran setiap aspek, diketahui bahwa hasil rata-rata nilai dari aspek inteligensi verbal dan inteligensi figur adalah sebesar 3,546 dengan persentase yang sama pula sebesar 88,67%. Sedangkan aspek inteligensi numerik memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,525 dengan persentase sebesar 88,125%.

Parameter interpretasi dari hasil rata-rata total dan masing-masing aspek kemampuan *intelligence quotient* (*iq*) adalah sebagai berikut:

Tabel XLVIII Parameter Interpretasi Penilaian *Intelligence Quotient* (*IQ*) Tinjauan Aspek

No.	Interval Penilaian	Kategori
1	$k \leq 3,529$	Rendah
2	$3,529 < k < 3,549$	Medium
3	$k \geq 3,549$	Tinggi

(Sumber: Olah Data, Lampiran XXII)

Berikutnya mengidentifikasi hasil penilaian *intelligence quotient* (*iq*) ditinjau dari penilaian aspek berdasarkan parameter interval tabel XLVIII ke dalam penafsiran kategori rendah, medium, dan tinggi, yaitu sebagai berikut:

Tabel XLIX Interpretasi Penilaian *Intelligence Quotient (IQ)* Tinjauan Aspek

No.	Aspek <i>Intelligence Quotient (IQ)</i>	Hasil	Kategori
1	Inteligensi Verbal	3,546	Medium
2	Inteligensi Figur	3,546	Medium
3	Inteligensi Numerik	3,525	Rendah
Rata-Rata		3,539	Medium

(Sumber: Olah Data, Lampiran XXII)

Berdasarkan tabel XLIX tersebut, dapat diinterpretasikan bahwa dari tiga aspek *intelligence quotient (iq)*, hasil rata-rata total adalah sebesar 3,539 mengindikasikan hal tersebut masuk dalam kategori medium. Sementara hasil rata-rata dari masing-masing aspek *intelligence quotient (iq)* antara lain aspek inteligensi verbal dan inteligensi figur sama-sama memperoleh angka rata-rata sebesar 3,546 dan mengandung kategori medium. Sedangkan aspek inteligensi numerik memperoleh angka rata-rata sebesar 3,525 dan memiliki spesifikasi kategori rendah.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lina dan Suwatno, di mana penyajian hasil analisisnya menyatakan bahwa kecerdasan intelektual secara umum dalam kategori sedang yaitu dengan rata-rata 2,72. Adapun dari segi aspek, kemampuan numerikal ditafsirkan rendah dengan angka 2,04.²⁴ Sedangkan kemampuan verbal dan kemampuan abstraksi ruang sama-sama berkategori sedang dengan nilai rata-rata berturut-turut 2,90 dan 3,09. Hal ini sesuai dengan analisis penelitian yang dilakukan peneliti, di mana inteligensi numerik masuk dalam kategori rendah, sementara aspek inteligensi verbal dan inteligensi figur sama-sama mengandung kategori medium.

²⁴Lina Herlina dan Suwatno, "Kecerdasan Intelektual dan Minat Belajar Sebagai Determinan Prestasi Belajar Siswa", dalam *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran Program Studi Pendidikan Manajemen Perkantoran Fakultas Ekonomi dan Bisnis UPI*, Vol. 3 No. 2, Juli 2018, h. 250.

Kerangka penilaian *intelligence quotient (iq)* perindikator dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *microsoft office excel 2010 for windows* untuk mempermudah proses kalkulasi analisis statistik. Hal tersebut dilakukan mengingat banyaknya sampel yang digunakan yang berjumlah 50 siswa dan banyaknya indikator yang diteliti yaitu berjumlah 10 indikator serta keefektifan dan keakuratan hasil perhitungan. Dalam konteks ini, peneliti juga melakukan analisis kalkulasi angka dan persentase serta rata-rata pada setiap indikatornya, termasuk menyajikan rata-rata total dan persentase dari seluruh indikator yang kemudian mendeskripsikannya dalam tabel untuk mempermudah memahami hasil dan interpretasinya dalam pengkategorian.

Berdasarkan hasil analisis statistik ditinjau perindikator, rata-rata dari 19 indikator *intelligence quotient (iq)* adalah 3,538 dengan persentase 88,45%. Sedangkan untuk masing-masing indikator antara lain, kemampuan dalam mengingat kembali, visualisasi spasial, dan penalaran induktif dan deduktif sama-sama bernilai 3,52 dengan persentase 88%, kelancaran dalam bidang berbahasa, memanipulasi imajinasi, kemudahan dalam menggunakan bilangan dan hitungan 3,54 dengan persentase 88,5%, menjelaskan yang diperoleh dengan pemahaman, kemampuan dalam mengamati/pengamatan, dan mampu memecahkan masalah 3,58 dengan persentase 89,5%, mampu memahami hubungan/keterkaitan 3,46 dengan persentase 86,5%.

Sedangkan untuk bentuk parameter interpretasi dari hasil rata-rata total indikator dan masing-masing indikator *intelligence quotient (iq)* adalah sebagai berikut:

Tabel L Parameter Interpretasi Penilaian *Intelligence Quotient (IQ)* Tinjauan Indikator

No.	Interval Penilaian	Kategori
1	$k \leq 3,502$	Rendah
2	$3,502 < k < 3,573$	Medium
3	$k \geq 3,573$	Tinggi

(Sumber: Olah Data, Lampiran XXII)

Selanjutnya mengidentifikasi hasil penilaian *intelligence quotient (iq)*

ditinjau dari segi indikator berdasarkan parameter interval tabel L ke dalam penafsiran kategori rendah, medium, dan tinggi, yaitu sebagai berikut:

Tabel LI Interpretasi Penilaian *Intelligence Quotient (IQ)* Tinjauan Indikator

No.	Komponen	Hasil	Kategori
1	Kemampuan dalam mengingat kembali.	3,52	Medium
2	Kelancaran dalam bidang berbahasa.	3,54	Medium
3	Menjelaskan yang diperoleh dengan pemahaman.	3,58	Tinggi
4	Kemampuan dalam mengamati atau pengamatan.	3,58	Tinggi
5	Memanipulasi imajinasi.	3,54	Medium
6	Visualisasi spasial.	3,52	Medium
7	Penalaran induktif dan deduktif.	3,52	Medium
8	Mampu memahami hubungan atau keterkaitan.	3,46	Rendah
9	Mampu memecahkan masalah.	3,58	Tinggi
10	Kemudahan dalam menggunakan bilangan dan hitungan.	3,54	Medium
Rata-Rata		3,538	Medium

(Sumber: Olah Data, Lampiran XXII)

Berdasarkan analisa melalui tabel LI, rata-rata total *intelligence quotient (iq)* adalah 3,538 dan mengandung kategori medium. Adapun indikator yang terdiri dari kemampuan dalam mengingat kembali, kelancaran dalam bidang berbahasa, memanipulasi imajinasi, visualisasi spasial, penalaran induktif dan deduktif, dan kemudahan dalam menggunakan bilangan dan hitungan memberikan tafsiran dengan spesifikasi kategori medium. Sementara kategori tinggi diperoleh indikator menjelaskan yang diperoleh dengan pemahaman, kemampuan dalam mengamati atau

pengamatan, dan mampu memecahkan masalah. Sedangkan indikator mampu memahami hubungan atau keterkaitan berada pada kategori rendah.

Irawati dalam analisis penelitiannya menyimpulkan bahwa kemampuan inteligensi siswa secara keseluruhan tergolong baik dengan persentase 63,02%. Nilai tertinggi terdapat pada indikator ketepatan dalam menggunakan bahasa dengan persentase 85% dan tergolong sangat baik, hal ini dikarenakan kategori tersebut merupakan kemampuan inteligensi yang tergolong dalam ranah pengetahuan yang mana ranah pengetahuan merupakan ranah terendah. Sementara indikator berimajinasi/mencipta termasuk dalam kategori cukup baik dengan persentase 46,86%.²⁵

Hasil penelitian ini sesuai dengan analisis peneliti, di mana secara keseluruhan kemampuan *intelligence quotient (iq)* siswa tergolong medium. Persamaan interpretasi juga terdapat pada data indikator, yaitu memanipulasi imajinasi yang mengandung kategori medium sesuai penelitian Irawati yang menyatakan indikator berimajinasi/mencipta dengan persentase 46,88% tergolong kategori cukup baik. Perbedaan terjadi pada indikator kelancaran dalam bidang berbahasa, di mana hasil analisis Irawati menyatakan indikator ketepatan dalam menggunakan bahasa merupakan nilai tertinggi dengan persentase 85 % (kategori sangat baik) berbeda dengan peneliti, indikator kelancaran dalam bidang berbahasa masih tergolong medium.

Tingginya indikator mampu memecahkan masalah pada komponen *intelligence quotient (iq)* didukung dari analisis yang dilakukan Rivia yang

²⁵Irawati, "Analisis Kemampuan Inteligensi Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di Sekolah Menengah Atas Taruna Mandiri Pekanbaru", *Skripsi*, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru, 2020, h. 72.

menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan kecerdasan intelektual. Hubungan kemampuan pemecahan masalah matematis dan tingkat kecerdasan intelektual berada dalam tingkat sedang (0,467) dan searah karena bernilai positif. Pengaruh kecerdasan intelektual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar 19,5% sehingga sisanya (80,5%) dapat dipengaruhi oleh faktor lain.²⁶ Hal ini menunjukkan tingginya angka indikator mampu memecahkan masalah memberi arti terhadap *intelligence quotient*.

Hasil penelitian lain, yakni penelitian oleh Shendy dan Yusita, ada dampak variabel *intellectual intelligence* terhadap prestasi belajar. Hal ini ditunjukkan melalui analisis statistik, di mana $t_{hitung}(2,373) > t_{tabel}(1,684)$ yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima.²⁷ Hal ini didukung dalam penelitian yang dilakukan Aliza dkk., menyimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara kecerdasan intelektual dengan prestasi belajar siswa.²⁸ Sri Murwati juga menyebutkan hasil penelitiannya bahwa terdapat pengaruh positif yang signifikan antara kecerdasan intelektual terhadap

²⁶Rivia Mauldy Alma Pratiwi, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SD Ditinjau Dari Tingkat Kecerdasan Intelektual", dalam *Skripsi*, Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Kampus Cibiru Universitas Pendidikan Indonesia Bandung, 2020, h. 74-75.

²⁷Shendy Andrie Wijaya dan Yusita Titi Hapsari, "Dampak *Intellectual Intelligence* (IQ) Dengan Kebiasaan Pada Prestasi Belajar Siswa", dalam *Jurnal Equilibrium IKIP PGRI Jember*, Vol. 8 No. 1 Januari, 2020, h. 25.

²⁸Aliza Alfionita, dkk., "Hubungan Antara Kecerdasan Intelektual (IQ) Dengan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan", dalam *Jurnal Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa*, Vol. 2 No. 2, 2019, h. 148.

prestasi belajar.²⁹ Menurut Bloom, indikator prestasi belajar ranah kognitif terdiri pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.³⁰

Berdasarkan hal tersebut, maka dapat diketahui bahwa ada hubungan antara *intelligence quotient (iq)* terhadap variabel lain yang salah satunya prestasi belajar. Di mana ukuran prestasi belajar memenuhi kriteria pengukuran yang dikemukakan oleh Bloom dalam wilayah kognitif yakni pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Dalam hal ini menunjukkan bahwa perubahan sigma dari *intelligence quotient (iq)* akan berdampak pada pola kemampuan kognitif individu.

3. Rumusan Masalah Ketiga

Menjawab rumusan masalah ketiga dalam penelitian ini, peneliti melakukan analisis data uji hipotesis yang terdiri analisis regresi linier sederhana yang bertujuan mendeteksi hubungan linier dua variabel melalui persamaan regresi, analisis koefisien korelasi yang dimaksudkan mengukur tingkat hubungan antar dua variabel, persentase koefisien determinasi yang bertujuan menunjukkan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, dan uji-*t* signifikansi korelasi sebagai alat penguji dalam rangka menyatakan apakah variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel bebas. Variabel bebas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan literasi matematis sedangkan variabel terikat adalah *intelligence quotient (iq)*.

²⁹Sri Murwati, dkk., “Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Kecerdasan Intelektual Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa”, dalam *Jurnal Ekuivalen Pendidikan Matematika Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Purworejo*, Vol. 34 No. 1, 2018, h. 36.

³⁰Agus Suprijono, *Cooperative Learning*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), h. 6.

Persamaan regresi yang diperoleh melalui hasil analisis regresi linier sederhana dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\hat{Y} = 0,805 + 0,750\bar{X}$$

Koefisien regresi b dinyatakan sebagai gradien atau koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel terikat yang didasarkan pada perubahan variabel bebas. Jika koefisien regresi b bernilai positif, maka arah garis naik dan jika koefisien regresi b bernilai negatif, maka arah garis turun. Dari persamaan tersebut, menunjukkan bahwa nilai koefisien regresi b bertanda positif yang bermakna bahwa setiap penambahan satu skor pada variabel \bar{X} atau kemampuan literasi matematis satu skor, maka nilai taksiran atau variabel terikat *intelligence quotient (iq)* yang diprediksi akan meningkat sebesar 0,750. Kemudian karena koefisien regresi b sebesar 0,750 bernilai positif, maka arah garis naik.

Koefisien regresi a dinamakan sebagai harga Y ketika harga $X = 0$ (harga konstan). Koefisien regresi a yang diperoleh adalah sebesar 0,805 adalah harga taksiran \hat{Y} atau variabel terikat yang diprediksi ketika harga \bar{X} bernilai nol atau konstanta senilai 0,805 menunjukkan bahwa jika tidak ada nilai kemampuan literasi matematis, maka nilai taksiran atau variabel terikat yang diprediksi \hat{Y} sebesar 0,805.

Berdasarkan analisis data melalui korelasi *pearson product moment*, diketahui bahwa derajat koefisien korelasi tersebut terletak pada kriteria tinggi. Hal tersebut dapat dilihat melalui hasil perhitungan yang disajikan tabel LVI statistik regresi baris pertama koefisien korelasi yang menunjukkan

angka 0,707. Angka tersebut jika diinterpretasikan berdasarkan tabel LVII, memperlihatkan bahwa angka koefisien korelasi 0,707 berada pada interval $0,60 < r_{xy} \leq 0,80$ yang berarti koefisien korelasi mengandung interpretasi tinggi. Sehingga disimpulkan bahwa intensitas besarnya tingkat hubungan antara kemampuan literasi matematis dengan *intelligence quotient (iq)* adalah 0,707 dan menunjukkan hubungan yang berkriteria tinggi.

Analisis penelitian Dina Fakhriyana dkk., menyatakan ada kaitan antara kecerdasan logis matematis dengan kemampuan literasi matematika siswa dalam memecahkan masalah. Kecerdasan logis matematis meliputi empat kemampuan, yaitu kemampuan numerik, konsep aljabar, pola bilangan, dan kemampuan logika (penalaran). Keempat kemampuan tersebut berkaitan dengan tingkat kemampuan literasi matematika yang diperoleh siswa yang diungkap melalui proses pemecahan masalah matematika.³¹ Rivia dalam hasil penelitiannya menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan kecerdasan intelektual.³²

Studi Zahroh dkk., menguraikan hasil analisis bahwa kemampuan literasi matematika siswa berkemampuan matematis tinggi dengan tahapan proses literasi matematika yang mampu dicapai cukup baik. Tahapan pertama proses literasi matematika yang dicapai dan sesuai indikator, yaitu

³¹Dina Fakhriyana, dkk., “Analisis Kemampuan Literasi Matematika Dalam Memecahkan Masalah Model *Programme For International Student Assessment (PISA)* Pada Konten Perubahan dan Hubungan Ditinjau Dari Kecerdasan Logis Matematis Siswa Kelas IX SMP Muhammadiyah Program Khusus Surakarta”, dalam *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika (JPMM) FKIP Prodi Pendidikan Matematika UNS Surakarta*, Vol. 2 No. 6 November, 2018, h. 430.

³²Rivia Mauldy Alma Pratiwi, “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SD Ditinjau Dari Kecerdasan Intelektual”..., h. iv.

mengidentifikasi aspek matematika dari suatu konteks masalah kehidupan nyata dan mengidentifikasi variabel penting dengan menuliskan aspek diketahui dan ditanyakan serta menentukan model dan menyederhanakan masalah. Tahap kedua, merancang, menerapkan strategi, menentukan fakta, prosedur, algoritma dan model matematika. Tahap ketiga, merefleksikan, menjabarkan, menentukan hasil, menafsirkan serta mengevaluasi solusi.³³

Berdasarkan beberapa hasil studi yang dijelaskan tersebut, maka terdapat indikasi bahwa kemampuan literasi matematis memiliki korelasi terhadap *intelligence quotient (iq)*. Hal tersebut dilihat dari indikator yang digunakan dalam penelitian, di mana indikator tersebut merefleksikan terkait dengan indikator kecerdasan logis matematis. Jika dihubungkan, maka indikator tahap pertama literasi matematika terhubung dengan konsep aljabar, tahap kedua terhubung dengan indikator kecerdasan logis matematis pada kemampuan numerik dan pola bilangan, tahap ketiga pada indikator literasi matematika terhubung dengan kemampuan logika (penalaran).

Kemampuan literasi matematis berpengaruh terhadap *intelligence quotient (iq)* siswa kelas X dalam pembelajaran matematika di SMA PGRI 6 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2020/2021. Hal ini dibuktikan melalui hasil dari analisis koefisien determinasi yaitu sebesar 0,500 yang dapat dilihat pada tabel LVIII baris ke-2 kolom koefisien determinasi kemudian dilakukan kalkulasi persentase koefisien determinasi sehingga menghasilkan nilai persentase sebesar 50,058%, yang bermakna bahwa pengaruh variabel

³³Halimatus Zahroh, dkk., “Gerakan Literasi Matematika Dalam Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah”, dalam *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Madura*, Vol. 9 No. 2, 2020, h. 175.

kemampuan literasi matematis terhadap *intelligence quotient (iq)* siswa adalah sebesar 50,058%. Adapun sisa dari persentase koefisien determinasi yaitu 49,941% disebabkan pengaruh dari faktor lainnya.

Ngalim Purwanto menyatakan bahwa, kecerdasan intelektual dipengaruhi beberapa faktor lain yaitu faktor pembawaan, gizi, kematangan, pembentukan, dan kebebasan psikologi.³⁴ Hasil penelitian yang dilakukan Khumaerah dkk., menyebutkan bahwa faktor yang mempengaruhi kecerdasan intelektual adalah faktor usia, status gizi, pola asuh orang tua, dan suku. Sementara faktor jenis kelamin tidak berpengaruh terhadap kecerdasan intelektual.³⁵ Melalui uraian ini, maka dapat dikatakan bahwa terdapat faktor lain yang mempengaruhi *intelligence quotient (iq)* selain kemampuan literasi matematis, yaitu faktor usia, status gizi, pola asuh orang tua, kematangan, pembentukan, kebebasan psikologi, pembawaan, dan faktor suku.

Hasil penelitian Mardiyah, dkk., menyatakan terdapat pengaruh kemampuan literasi matematis mahasiswa dengan menggunakan metode STEM dan non-STEM dengan metode STEM lebih baik daripada kemampuan literasi matematis mahasiswa dengan menggunakan metode non-STEM. Kemampuan literasi matematis dengan kategori kecerdasan *multiple intelligences* tinggi lebih baik daripada mahasiswa dengan kategori kecerdasan *multiple intelligences* sedang dan rendah, serta kemampuan

³⁴Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), h. 55-56.

³⁵Khumaerah, dkk., "Faktor Yang Mempengaruhi Kecerdasan Intelektual Anak", dalam *Journal of Islamic Nursing Program Studi Keperawatan FKIS UIN Alauddin Makassar*, Vol. 2 No. 1, 2017, h. 23.

literasi matematis dengan kategori kecerdasan *multiple intelligences* sedang lebih baik daripada mahasiswa dengan kategori kecerdasan *multiple intelligences* rendah, dan tidak terdapat pengaruh antara metode pembelajaran dan kecerdasan *multiple intelligences* tinggi, sedang, dan rendah terhadap kemampuan literasi matematis mahasiswa. Penelitian tersebut menguraikan bahwa ketidaksesuaian hasil penelitian dimungkinkan karena pada diri mahasiswa memiliki karakter yang dapat mempengaruhi belajar, antara lain latar belakang, pengetahuan, taraf pengetahuan, gaya belajar, dan lain-lain.³⁶

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, hasil analisis data statistik uji-*t* signifikansi korelasi menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan uraian angka t_{hitung} sebesar 6,936 dan nilai t_{tabel} diperoleh melalui tabel statistik pada signfikansi setengah dari 5% dengan derajat kebebasan $df = n - 2$, di mana $n = 50$, maka $df = 48$, sehingga didapatkan tabel pembanding yakni t_{tabel} sebesar 2,010. Dari analisis tersebut, dapat dikatakan bahwa kesimpulan dari hasil analisis statistik uji-*t* signifikansi korelasi menghasilkan hipotesis yaitu H_0 ditolak dan H_1 diterima yang kemudian menyimpulkan bahwa kemampuan literasi matematis berpengaruh signifikan terhadap *intelligence quotient (iq)* siswa kelas X SMA PGRI 6 Banjarmasin tahun pelajaran 2020/2021.

Fathani dalam penelitiannya menyatakan dengan menerapkan pengembangan literasi matematika yang didasarkan *multiple intelligences*,

³⁶Mardiyah, dkk., “STEM: Pengaruhnya Terhadap Literasi Matematis Dan Kecerdasan *Multiple Intelligences*”, dalam *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Prodi Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung*, Vol. 3 No. 1, 2020, h. 69-70.

maka akan ada delapan variasi pengembangan yaitu pengembangan literasi matematika dengan menggunakan linguistik, kecerdasan matematis, kecerdasan visual-spasial, kecerdasan musikal, kecerdasan kinestetis, interpersonal, dan intrapersonal.³⁷ Jika delapan hal ini didesain dan dilaksanakan, maka pengembangan kemampuan literasi matematika akan berhasil baik. Karena proses yang digunakan adalah proses yang menghargai keunikan individu. Hal ini bermakna juga bahwa, pengembangan kemampuan literasi matematika juga mengembangkan kecerdasan intelektual individu.

Melalui hasil penelitian yang dilakukan Karsim, di mana dalam analisis tersebut menghasilkan konklusi bahwa terdapat pengaruh positif secara signifikan IQ dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah melalui model pembelajaran PBL berbantuan LKPD.³⁸

Proses pemecahan masalah sehari-hari bagi individu yang memiliki kemampuan literasi matematika akan memaknai konsep matematika yang relevan dengan situasi permasalahan yang dihadapinya. Peristiwa ini menghadirkan ide bagaimana mentransformasikan masalah dalam bentuk matematika yang kemudian diselesaikan untuk menemukan solusi. Proses ini antara lain meliputi kegiatan mengeksplorasi, menghubungkan, merumuskan, menentukan, menalar, dan proses berpikir matematis lainnya. Secara

³⁷Abdul Halim Fathani, "Pengembangan Literasi Matematika Sekolah Dalam Perspektif *Multiple Intelligences*", dalam *Jurnal EduSains Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Malang*, Vol. 4 No. 2, 2016, h. 148.

³⁸Karsim, "Pengaruh IQ dan Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VII Melalui Penerapan Model Pembelajaran PBL Berbantuan LKPD", *Skripsi*, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Jurusan Matematika Universitas Semarang, 2017, h. viii.

sederhana, kegiatan ini diklasifikasikan menjadi tiga hal yakni merumuskan, menggunakan dan menginterpretasikan. Sehingga definisi literasi matematika juga dapat diulaskan sebagai kemampuan individu untuk merumuskan, menggunakan, dan menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks pemecahan masalah kehidupan sehari-hari. Dalam hal ini, maka kompetensi literasi matematika tidak terlepas dari prosedur pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian-uraian baik dari segi rujukan penelitian terdahulu maupun dari beberapa pendapat dan ahli, maka hipotesis yang disusun dan diuji oleh peneliti terbukti bahwa kemampuan literasi matematis berpengaruh signifikan terhadap *intelligence quotient (iq)* siswa kelas X SMA PGRI 6 Banjarmasin tahun pelajaran 2020/2021.