

## **BAB IV**

### **LAPORAN HASIL PENELITIAN**

#### **A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

##### **1. Sejarah Berdirinya Prodi Pendidikan Matematika**

Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin pertama kali diselenggarakan berdasarkan Surat Keputusan Rektor IAIN Antasari nomor 125 Tahun 1999 tanggal 24 Agustus 1999 Tentang Penyelenggaraan Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam pada Fakultas Tarbiyah IAIN Antasari. Jadi nama yang pertama kali digunakan berdasarkan keputusan Rektor adalah “Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam”.

Selanjutnya pada tanggal 25 Juli 2003 terbit Keputusan Direktur Jenderal Kelembagaan Agama Islam Nomor: Dj.II/261 tahun 2003 Tentang Penyelenggaraan Program Studi Jenjang Strata (S-1) IAIN Antasari Banjarmasin yang isinya memberikan izin penyelenggaraan Program Studi Tadris Matematika Program Sarjana (S1) Fakultas Tarbiyah. Berdasarkan keputusan tersebut maka sejak tahun 2003 nama “Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam” berubah menjadi “Program Studi Tadris Matematika”

Pada tanggal 5 Juni 2009 Program Studi Tadris Matematika mendapatkan Akreditasi dengan nilai C dari BAN PT berdasarkan Keputusan Nomor: 013/BAN-PT/Ak-XII/S1/VI/2009 berlaku sampai 5 Juni 2014. Tidak lama

berselang setelah memperoleh akreditasi dari BAN PT, pada tanggal 31 Juli 2009 berdasarkan surat nomor: 2305/D2.2/2009, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional memberikan rekomendasi perubahan Program Studi Tadris Matematika (S1) menjadi Program Studi Pendidikan Matematika IAIN Antasari Banjarmasin.

Menindak lanjuti rekomendasi tersebut, pada tanggal 02 Oktober 2009 terbit Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor: Dj.I/560/2009 Tentang Izin Pembukaan Program Strata Satu Pendidikan Matematika pada IAIN Antasari Banjarmasin. Berdasarkan keputusan ini maka nama Program Studi Tadris Matematika berubah menjadi Program Studi Pendidikan Matematika. Sebagai konsekuensinya maka gelar akademik yang digunakan juga berubah dari S.Pd.I (Sarjana Pendidikan Islam) menjadi S.Pd. (Sarjana Pendidikan). Perubahan gelar ini diperkuat dengan terbitnya Peraturan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 36 tahun 2009, tanggal 19 Nopember 2009, tentang Penetapan Pembidangan Ilmu dan Gelar Akademik di Lingkungan Perguruan Tinggi Agama

Tanggal 8 Desember 2014 Program Studi Pendidikan Matematika mendapatkan Akreditasi dengan nilai B berdasarkan Keputusan BAN-PT nomor: 462/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2014 yang berlaku sampai 8 Desember 2019.

## 2. Visi Misi dan Profil Lulusan Prodi Pendidikan Matematika

### a. Visi:

Menjadi Program Studi yang unggul, berakhlak dan kompetitif dalam pendidikan matematika di tingkat nasional tahun 2024

### b. Misi:

- 1) Menyelenggarakan pendidikan matematika inovatif
- 2) Menyelenggarakan pendidikan matematika yang terintegrasi dengan kebangsaan, Keislaman dan kearifan lokal serta berwawasan global.
- 3) Mengembangkan penelitian bidang pendidikan matematika yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islami dan kearifan lokal.
- 4) Mengembangkan layanan pengabdian kepada masyarakat yang dilandasi kearifan lokal dan berbasis hasil penelitian pendidikan matematika.
- 5) Mengembangkan kerja sama bidang pendidikan matematika melalui jejaring dan kemitraan di tingkat regional dan nasional.

### c. Profil Lulusan :

Profil lulusan program studi Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin adalah sarjana Pendidikan matematika, Peneliti Pendidikan Matematika, Enterpreneur Pendidikan, Pengelola pendidikan, yang menguasai dan menerapkan pengetahuan dan teknologi, mampu memberikan putusan strategis dan bertanggung jawab dalam melakukan riset dan pengelolaan sumber daya dengan berlandaskan pada keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, loyalitas terhadap negara dan nilai-nilai kependidikan.

## 3. Keadaan Dosen Pada Prodi Pendidikan Matematika

Tabel X Data dosen tetap Prodi Pendidikan Matematika

No.	Nama Dosen Tetap	NIDN**	Tgl. Lahir	Jabatan Akademik ***	Gelar Akademik	Pendidikan S1, S2, S3 dan Asal PT*	Bidang Keahlian untuk Setiap Jenjang Pendidikan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Dr. Muhamad Sabirin, S.Pd., M.Si.	2010047602	10-04-1976	Lektor	Dr.,S.Pd., M.Si.	- S1 Pendidikan Matematika, FKIP UNLAM Banjarmasin - S2 Statistika, ITS Surabaya - S3 Pendidikan Matematika, UPI Bandung	- S1 Pendidikan Matematika - S2 Statistika  - S3 Pendidikan Matematika
2.	Analisa Fitria, S.Pd., M.Si.	2029038101	29-03-1981	Lektor	S.Pd., M.Si.	- S1 Pendidikan Matematika, FKIP UNLAM Banjarmasin - S2 Matematika, UGM Yogyakarta	- S1 Pendidikan Matematika - S2 Matematika
3.	Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si.	2019108201	19-10-1982	Lektor	S.Pd., M.Si.	- S1 Pendidikan Matematika, STKIP Banjarmasin - S2 Matematika Terapan, IPB Bogor	- S1 Pendidikan Matematika - S2 Matematika Terapan

4.	Rahmawati, M.Pd.Si.	2008118 202	08-11- 1982	Lektor	M.Pd.Si.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S1 Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah IAIN Antasari Banjarmasin</li> <li>- S2 Pendidikan Matematika, UNY Yogyakarta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S1 Pendidikan Matematika</li> <li>- S2 Pendidikan Matematika</li> </ul>
5.	Lathifaturr hmah, M.Si.	1113038 401	13-03- 1984	Lektor	M.Si.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S1 Matematika, FMIPA UNLAM Banjarmasin</li> <li>- S2 Matematika Terapan, IPB Bogor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S1 Matematika</li> <li>- S2 Matematika Terapan</li> </ul>
6.	Seri Ningsih, M.Pd.	1104068 402	04-06- 1984	Lektor	M.Pd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S1 Pendidikan Matematika, UNS Surakarta</li> <li>- S2 Pendidikan Matematika, UNS Surakarta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S1 Pendidikan Matematika</li> <li>- S2 Pendidikan Matematika</li> </ul>
7.	Muhamm ad Amin Paris, S.Pd., M.Si.	1114058 102	14-05- 1981	Lektor	S.Pd., M.Si.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S1 Pendidikan Matematika, STKIP Banjarmasin</li> <li>- S2 Matematika Terapan, IPB Bogor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S1 Pendidikan Matematika</li> <li>- S2 Matematika Terapan</li> </ul>
8.	Rinda Azmi Saputri, M.Pd.	1112029 301	12-02- 1993	Asisten Ahli	M.Pd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S1 Pendidikan Matematika, UM Malang</li> <li>- S2 Pendidikan Matematika, UM Malang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S1 Pendidikan Matematika</li> <li>- S2 Pendidikan Matematika</li> </ul>

9.	Yusran Fauzi, M.Pd	2004058203	04-05-1982	Asisten Ahli	M.Pd.	- S1 Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah IAIN Antasari Banjarmasin - S2 Pendidikan Matematika, UM Malang	- S1 Pendidikan Matematika - S2 Pendidikan Matematika
10.	Nina Nurmasari, M.Pd.	2003028804	03-02-1988	Asisten Ahli	M.Pd.	- S1 Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah IAIN Antasari Banjarmasin - S2 Pendidikan Matematika, UNS Sebelas Maret	- S1 Pendidikan Matematika - S2 Pendidikan Matematika

#### 4. Fasilitas Pada Prodi Pendidikan Matematika

Fasilitas yang dimiliki oleh Jurusan/Prodi Pendidikan Matematika meliputi:

- a. Ruang kuliah yang representative dilengkapi dengan LCD
- b. Laboratorium Komputer
- c. Perpustakaan Jurusan Pendidikan Matematika
- d. Ruang Jurusan/Program Studi

#### 5. Sebaran Mata Kuliah Kurikulum KKNI Tahun 2018 ( *Lampiran X* )

Jumlah minimal SKS untuk S1 jurusan pendidikan matematika UIN Antasari Banjarmasin adalah sebanyak 144 SKS. Adapun jumlah SKS pada kurikulum jurusan pendidikan matematika UIN Antasari Banjarmasin adalah

sebanyak 166 SKS, dengan catatan mata kuliah pilihan universitas wajib diambil 2 SKS, mata kuliah pilihan fakultas wajib diambil 2 SKS dan mata kuliah pilihan jurusan wajib diambil 4 SKS.

#### 6. Jumlah Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika dari tahun 2016-2019

Jumlah mahasiswa pada prodi pendidikan matematika dari tahun 2016-2019 berjumlah sebanyak 431 mahasiswa. Adapun untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel XI Mahasiswa Pendidikan Matematika dari tahun 2017-2019

No	Lokal	Jumlah
1	2019	75
2	2018	82
3	2017	134
4	2016	140
<b>Jumlah</b>		<b>431</b>

#### B. Data Hasil Penelitian (Teknik Analisis Data)

Data hasil penelitian terdiri dari dua variabel bebas, yaitu kemampuan literasi ( $X$ ) dan variabel terikat yaitu kemampuan berpikir tingkat tinggi ( $Y$ ). Berikut ini deskripsi data kemampuan literasi mahasiswa dalam menyelesaikan soal pada mata kuliah analisis real dan deskripsi data kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa dalam menyelesaikan soal pada mata kuliah analisis real

1. Deskripsi data kemampuan literasi mahasiswa dalam menyelesaikan soal pada mata kuliah analisis real

Tabel XII Nilai Kemampuan Literasi Mahasiswa

No	Nama	Skor Soal 1	Skor Soal 2	Skor Total	Nilai
1	XXX01	11,5	15	26,5	88,33
2	XXX02	6,5	12	18,5	61,66
3	XXX03	13	10,5	23,5	78,33
4	XXX04	12	17	29	96,66
5	XXX05	12,5	16,5	29	96,66
6	XXX06	12	11	23	76,66
7	XXX07	12,5	13	25,5	85
8	XXX08	12	12,5	24,5	81,66
9	XXX09	12	14	26	86,66
10	XXX10	12	16,5	28,5	95
11	XXX11	12,5	16,5	29	96,66
12	XXX12	12,5	16,5	29	96,66
13	XXX13	12	15	27	90

14	XXX14	12	13,5	25,5	85
15	XXX15	11	1	12	40
16	XXX16	12	15	27	90
17	XXX17	11	13	24	80
18	XXX18	12	13,5	25,5	85
19	XXX19	12	16,5	28,5	95
20	XXX20	12	16,5	28,5	95
21	XXX21	6,5	15	21,5	71,66
22	XXX22	11	15	26	86,66
23	XXX23	12	13	25	83,33
24	XXX24	7	15	22	73,33
25	XXX25	11	13	24	80
26	XXX26	11	10,5	21,5	71,66

Instrumen pada penelitian ini menggunakan instrumen tes yakni uraian (essay). Banyak soal yang diberikan adalah 2 soal. Data penelitian kemampuan literasi ini dilihat pada Ujian Akhir Semester (UAS). Berdasarkan tes yang diberikan kepada 26 mahasiswa diperoleh skor tertinggi sebesar 97 dan nilai terendah 40, range 57 dan mean 83,33.

Langkah-langkah dalam mendeskripsikan data adalah sebagai berikut:

- a. Membuat range (jangkauan)

$$R = X_t - X_r$$

$$R = 97 - 40$$

$$R = 56,66$$

$$R \approx 57$$

- b. Menghitung banyak kelas interval

$$K = 1 + 3,3(\log n)$$

$$K = 1 + 3,3 (\log 26)$$

$$K = 1 + 3,3 (1,414973)$$

$$K = 1 + 4,669412$$

$$K = 5,669412$$

$$K \approx 6$$

- c. Menghitung panjang interval kelas

$$P = \frac{R}{K}$$

$$P = \frac{57}{6}$$

$$P = 9,5$$

$$P \approx 10$$

- d. Menghitung rata-rata (*Mean*) dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum(f_i \cdot x_i)}{\sum f_i}$$

$$\bar{x} = 83,33$$

- e. Menghitung presentase rata-rata

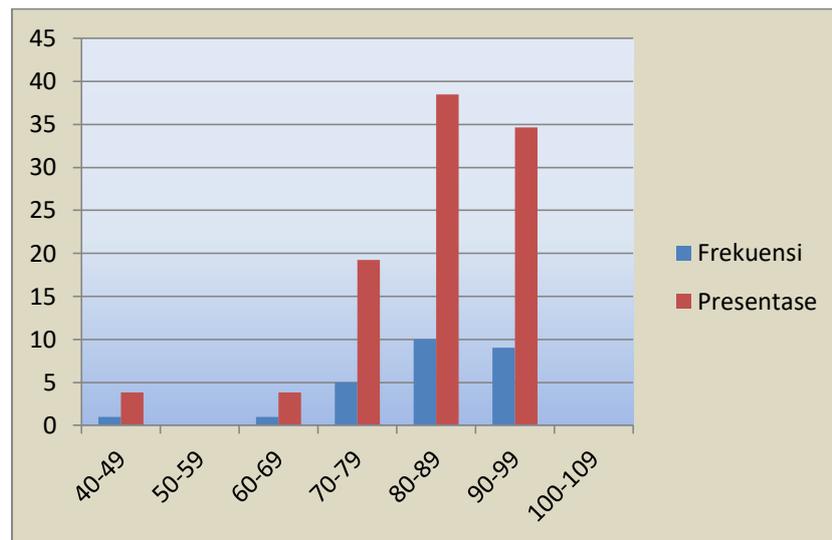
$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

Berikut ini tabel distribusi frekuensi kemampuan berpikir literasi mahasiswa dalam menyelesaikan soal mata kuliah analisis real pada prodi pendidikan matematika.

Tabel XIII Distribusi Frekuensi Kemampuan Literasi

No	Nilai	Frekuensi	Persentase	Persentase Kumulatif
1	40 – 49	1	3,85%	3,85
2	50 – 59	0	0%	3,85
3	60 – 69	1	3,85%	7,7
4	70 – 79	5	19,23%	26,93
5	80 – 89	10	38,46%	65,39
6	90 – 99	9	34,61%	100
<b>Jumlah</b>		<b>26</b>	<b>100%</b>	

Distribusi frekuensi kemampuan literasi mahasiswa dalam menyelesaikan soal pada mata kuliah analisis real yang disajikan pada tabel di atas digambarkan dalam histogram sebagai berikut



Gambar II. Grafik Distribusi Kemampuan literasi

Identifikasi kategori atau tinggi rendahnya kemampuan literasi mahasiswa dalam menyelesaikan soal mata kuliah analisis real prodi pendidikan matematika dalam penelitian ini didasarkan pada pedoman dalam jurnal Aksioma oleh Ahmad Khoirudin, dkk. Sebagai berikut:

Tabel XIV. Adaptasi Interpretasi Kemampuan Literasi Matematis<sup>68</sup>

No	Interval Nilai	Kategori
1	$x \leq 40$	Rendah
2	$41 \leq x \leq 70$	Sedang
3	$x \geq 71$	Tinggi

Keterangan :

$x$  = nilai kemampuan literasi mahasiswa

<sup>68</sup>Ahmad Khoirudin, dkk “Profil Kemampuan Literasi Matematika Siswa Berkemampuan Matematis Rendah dalam Menyelesaikan Soal Berbentuk PISA”, dalam *Jurnal Aksioma*, Vol. 8, No. 2, November 2017, h. 35.

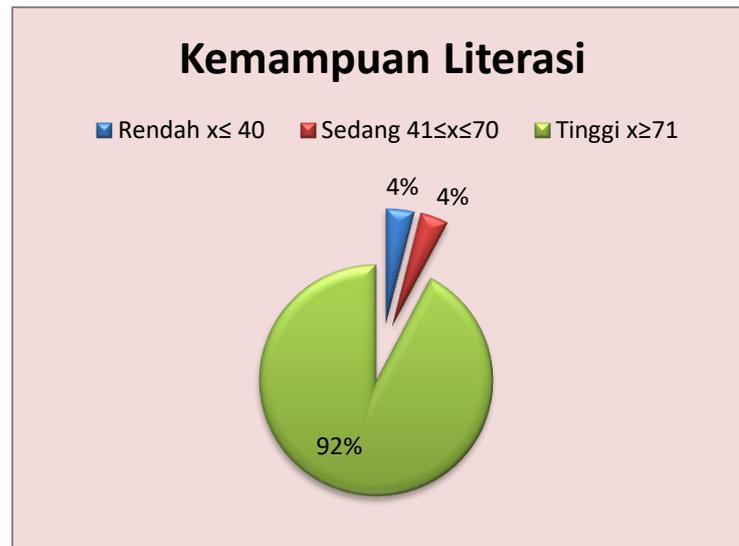
Identifikasi kategori atau tinggi rendahnya kemampuan literasi mahasiswa dalam menyelesaikan soal mata kuliah analisis real pada prodi pendidikan matematika didasarkan pada pedoman yang terdapat didalam Jurnal Megawati, dkk, yakni sebagai berikut:

Berdasarkan pada pedoman dalam jurnal Aksioma oleh Ahmad Khoirudin, dkk, maka dibuat tabel distribusi frekuensi kategori kemampuan literasi mahasiswa dalam menyelesaikan soal mata kuliah analisis real pada prodi pendidikan matematika sebagai berikut.

Tabel XV Kategori distribusi frekuensi Kemampuan Literasi Mahasiswa

No	Interval Nilai	Frekuensi	Presentase	Kategori
1	$x \leq 40$	1	3,846%	Rendah
2	$41 \leq x \leq 70$	1	3,846%	Sedang
3	$x \geq 71$	24	92,308%	Tinggi
<b>Jumlah</b>		<b>26</b>	<b>100</b>	

Hasil kategori distribusi frekuensi kemampuan literasi mahasiswa dalam menyelesaikan soal analisis real pada prodi pendidikan matematika digambarkan dalam diagram pie sebagai berikut.



Gambar III. Grafik Kategori Distribusi Kemampuan Literasi

Berdasarkan tabel dan grafik kategori kemampuan literasi diatas dapat disimpulkan bahwa mahasiswa yang memiliki kemampuan literasi rendah sebanyak 4% mahasiswa yang memiliki kemampuan literasi sedang sebanyak 4%, mahasiswa yang memiliki kemampuan literasi tinggi sebanyak 92%, Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi mahasiswa dalam menyelesaikan soal mata kuliah analisis real pada prodi pendidikan matematika UIN Antasari Banjarmasin tahun pelajaran 2019/2020 tergolong tinggi.

2. Deskripsi data kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa dalam menyelesaikan soal pada mata kuliah analisis real

Tabel XVI. Nilai Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Mahasiswa

No	Nama	Skor Soal 3	Skor Soal 4	Skor Total	Nilai
1	YYY01	10	16	26	81,25

2	YYY02	10	16	26	81,25
3	YYY03	9	16	25	78,12
4	YYY04	10	16	26	81,25
5	YYY05	16	16	32	100
6	YYY06	10	15	25	78,12
7	YYY07	10	16	26	81,25
8	YYY08	10	16	26	81,25
9	YYY09	16	16	32	100
10	YYY10	16	15	31	96,87
11	YYY11	10	16	26	81,25
12	YYY12	10	16	26	81,25
13	YYY13	9,5	16	25,5	79,69
14	YYY14	13	16	29	90,62
15	YYY15	15	14	29	90,62
16	YYY16	10	16	26	81,25
17	YYY17	10	15,5	25,5	79,69
18	YYY18	16	16	32	100

19	YYY19	10	16	26	81,25
20	YYY20	10	16	26	81,25
21	YYY21	10	16	26	81,25
22	YYY22	10	14	24	75
23	YYY23	10	16	26	81,25
24	YYY24	10	16	26	81,25
25	YYY25	16	16	32	100
26	YYY26	10	15	25	78,12

Instrumen pada penelitian ini menggunakan instrumen tes yakni uraian (essay). Banyak soal yang diberikan adalah 2 soal. Data penelitian kemampuan literasi ini dilihat pada Ujian Akhir Semester (UAS). Berdasarkan tes yang diberikan kepada 26 mahasiswa diperoleh nilai tertinggi sebesar 100 dan nilai terendah 75, range 25 dan mean 84,73.

Langkah-langkah dalam mendeskripsikan data adalah sebagai berikut:

- a. Membuat range (jangkauan)

$$R = X_t - X_r$$

$$R = 100 - 75$$

$$R = 25$$

- b. Menghitung banyak kelas interval

$$K = 1 + 3,3(\log n)$$

$$K = 1 + 3,3 (\log 26)$$

$$K = 1 + 3,3 (1,414973)$$

$$K = 1 + 4,669412$$

$$K = 5,669412$$

$$K \approx 6$$

c. Menghitung panjang interval kelas

$$P = \frac{R}{K}$$

$$P = \frac{25}{6}$$

$$P = 4,166666667$$

$$P \approx 4$$

d. Menghitung rata-rata (*Mean*) dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum(f_i \cdot x_i)}{\sum f_i}$$

$$\bar{x} = 84,73461538$$

e. Menghitung presentase rata-rata

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

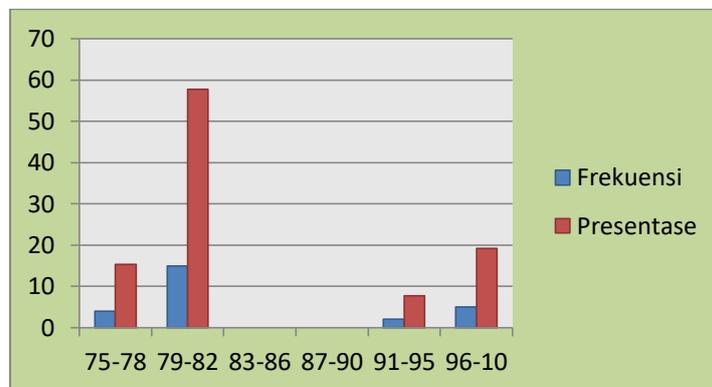
Berikut ini tabel distribusi frekuensi kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa dalam menyelesaikan soal mata kuliah analisis real pada prodi pendidikan matematika.

Tabel XVII. Distribusi Frekuensi Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

No	Kelas Interval	Frekuensi	Presentase	Presentase Komulatif
1	75 – 78	4	15,385%	15,38462

2	79 – 82	15	57,692%	73,077
3	83 – 86	0	0%	73,077
4	87 – 90	0	0%	73,077
5	91 – 95	2	7,692%	80,769
6	96 – 100	5	19,231%	100
<b>Jumlah</b>		<b>26</b>	<b>100</b>	

Distribusi frekuensi kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa dalam menyelesaikan soal pada mata kuliah analisis real yang disajikan pada tabel diatas digambarkan dalam grafik sebagai berikut.



Gambar IV. Grafik Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

Identifikasi kategori atau tinggi rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa dalam menyelesaikan soal mata kuliah analisis real pada prodi pendidikan matematika didasarkan pada pedoman akademik prodi matematika UIN Antasari Banjarmasin, yakni sebagai berikut :

Tabel XVIII. Kategori Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi<sup>69</sup>

No	Interval Nilai	Kategori
1	90,1 – 100	Sangat Baik
2	80,1 – 90	Hampir Sangat Baik
3	75,1 – 80	Lebih Dari Baik
4	70,1 – 75	Baik
5	65,1 – 70	Lebih Dari Cukup
6	60,1 – 65	Cukup

Berdasarkan pada pedoman akademik prodi pendidikan matematika UIN Antasari Banjarmasin maka dibuat tabel distribusi frekuensi kategori kemampuan literasi mahasiswa dalam menyelesaikan soal mata kuliah analisis real pada prodi pendidikan matematika sebagai berikut.

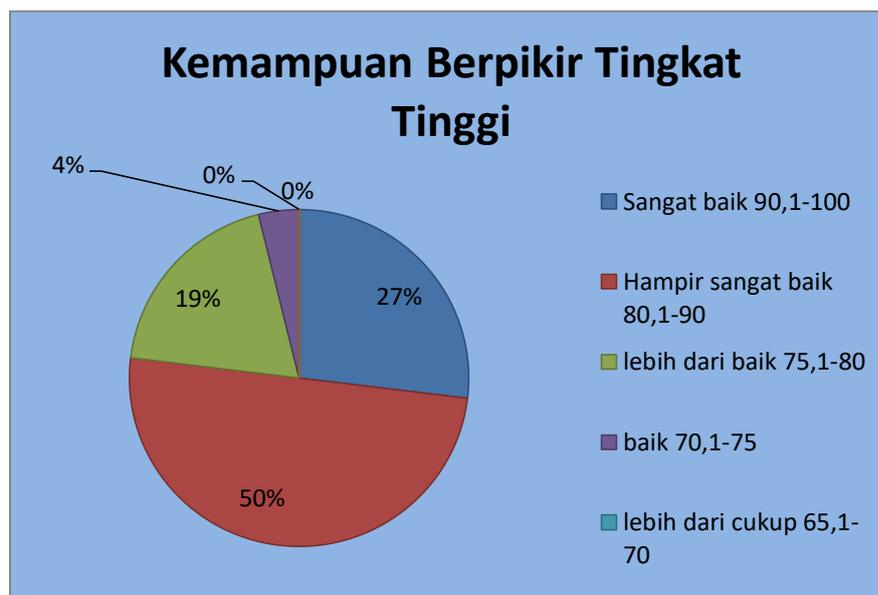
Tabel XIX. Kategori distribusi frekuensi Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Mahasiswa

No	Interval Nilai	Frekuensi	Presentase	Kategori
1	90,1 – 100	7	26,92%	Sangat Baik

<sup>69</sup> Megawati, dkk “Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Matematika Model PISA”, dalam *jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 14, No. 1, Januari 2020, h. 18.

2	80,1 – 90	13	50%	Hampir Sangat Baik
3	75,1 – 80	5	19,23%	Lebih Dari Baik
4	70,1 – 75	1	3,85%	Baik
5	65,1 – 70	0	0%	Lebih Dari Cukup
6	60,1 – 65	0	0%	Cukup
<b>Jumlah</b>		<b>26</b>	<b>100%</b>	

Hasil kategori distribusi frekuensi kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa dalam menyelesaikan soal analisis real pada prodi pendidikan matematika digambarkan dalam diagram pie sebagai berikut.



Gambar V. Grafik Presentasi Kategori Distribusi Frekuensi Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

Berdasarkan grafik presentasi kategori kemampuan berpikir tingkat tinggi diatas, dapat disimpulkan bahwa mahasiswa yang memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi sangat baik sebanyak 27%, mahasiswa yang memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi hampir sangat baik sebanyak 50%, mahasiswa yang memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi lebih dari baik sebanyak 19%, mahasiswa yang memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi baik sebanyak 4%, dan mahasiswa yang memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi lebih dari cukup dan cukup sebanyak 0%.

Berdasarkan gambar diatas kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa dalam menyelesaikan soal mata kuliah analisis real pada prodi pendidikan matematika UIN Antasari Banjarmasin tahun akademik 2019/2020 tergolong hampir sangat baik.

### C. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui dugaan sementara atau jawaban sementara yang dirumuskan dalam hipotesis penelitian dengan menggunakan uji dua pihak

$$H_0: \rho = 0$$

$$H_1: \rho \neq 0$$

Keterangan :

$H_0$  : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan literasi dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa dalam menyelesaikan soal pada mata kuliah analisis real

$H_1$  : Terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan literasi dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa dalam menyelesaikan soal pada mata kuliah analisis real

Pengujian hipotesis bertujuan untuk menetapkan ada tidaknya hubungan antara kemampuan literasi dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa dalam menyelesaikan soal mata kuliah analisis real pada prodi pendidikan matematika.

Untuk menguji kedua hipotesis penelitian ini, digunakan teknik korelasi *product moment* untuk menguji hipotesis. Uji ini digunakan untuk menguji hipotesis untuk melihat hubungan kemampuan literasi ( $X$ ) dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi ( $Y$ ) pada prodi pendidikan matematika. Untuk interpretasi (tingkat hubungan) mengenai besarnya koefisien korelasi berdasarkan tabel inteprestasi nilai koefisien korelasi ( $r$ ) berikut ini:<sup>70</sup>

Tabel XX Pedoman Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi

<b>Interval Koefisien</b>	<b>Tingkat Hubungan</b>
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,020 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang

---

<sup>70</sup> Rika Sukmawati, “Hubungan Kemampuan Literasi Matematika Dengan Berpikir Kritis Mahasiswa” dalam *jurnal Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika* 2018, h. 6.

0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Uji korelasi product moment yang dilakukan peneliti berdasarkan kriteria pengujian yaitu jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  maka hipotesis alternatif ( $H_1$ ) diterima yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan literasi ( $X$ ) dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi ( $Y$ ). Namun jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka hipotesis nihil  $H_0$  diterima yaitu tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan literasi ( $X$ ) dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi ( $Y$ ), dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05,  $n = 26$  maka diperoleh nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0,3882.

#### 1. Koefisien korelasi

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan secara statistik, diperoleh hasil penghitungan  $\sum X = 2166,58$ ,  $\sum Y = 2203,1$ ,  $\sum X^2 = 182618,9$ ,  $\sum Y^2 = 188262,3$ ,  $\sum XY = 183704,5$ . Hasil perhitungan ini kemudian dianalisis secara statistik melalui rumus hipotesis korelasi product moment agar bisa diketahui berapa besar koefisien korelasi antara variabel  $X$  dengan variabel  $Y$ .

Melalui perhitungan tersebut diperoleh hasil  $r_{XY}$  atau  $r_{hitung} = 0,047308$  yang dibulatkan menjadi 0,05 dan  $r_{tabel} = 0,317$ . Dari hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternatif ( $H_1$ ) ditolak, sehingga dapat dikatakan bahwa tidak terdapat

hubungan antara kemampuan literasi dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa dalam menyelesaikan soal mata kuliah analisis real pada prodi pendidikan matematika (*Lampiran 8*). Sehingga untuk uji t pada penelitian ini tidak perlu dilakukan.

#### **D. Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan langkah-langkah analisis data yang telah dilakukan terhadap hasil instrumen tes, maka diperoleh gambaran secara jelas tentang permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini. Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa tidak terdapat korelasi antara kemampuan literasi dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa dalam menyelesaikan soal mata kuliah analisis real pada prodi pendidikan matematika. Peneliti akan membahas lebih rinci mengenai hasil penelitian yang didapat oleh peneliti berdasarkan uji statistika.

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan instrument tes yang berupa soal uraian (*essay*) yang terdiri dari 4 butir soal yang berhubungan dengan kemampuan literasi serta kemampuan berpikir tingkat tinggi. Soal pada nomor 1 dan 2 membahas tentang kemampuan literasi mahasiswa, adapun untuk soal nomor 3 dan 4 membahas tentang kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa. Pada penelitian ini peneliti mengujikan instrument tes yang digunakan sebagai soal Ujian Akhir Semester (UAS) mahasiswa lokal A mata kuliah analisis real pada prodi pendidikan matematika tahun akademik 2019/2020.

Berdasarkan uji hipotesis korelasi antara kemampuan literasi dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa dalam menyelesaikan soal mata kuliah analisis real menunjukkan tidak adanya hubungan antara kedua kemampuan tersebut yang dapat dilihat dari nilai  $r_{hitung} = 0,047$  dan nilai  $r_{tabel} = 0,317$ . Berdasarkan data tersebut nilai  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka hipotesis ditolak, artinya tidak terdapat hubungan antara kemampuan literasi dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa dalam menyelesaikan soal mata kuliah analisis real pada prodi pendidikan matematika tahun akademik 2019/2020.