

BAB IV

LAPORAN HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat Berdirinya SMPN 3 Tamba

SMPN 3 Tamban didirikan pada tahun 2004 diatas tanah dengan luas bangunan 624 m². SMPN 3 Tamban berada di desa Tinggiran II Luar RT. 12 Kecamatan Tamban Kabupaten Barito Kuala, SMPN 3 Tamban Merupakan sekolah ke 3 yang dibangun di kecamatan Tamban dan berstatus negeri setelah sebelumnya ada SMPN 1 Tamban yang terletak di desa Suderejo dan SMPN 2 Tamban yang berada di desa Saketa Baru.

2. Letak Geografis

SMPN 3 Tamban merupakan Sekolah Negeri yang terletak di desa Tinggiran II Luar RT. 12 Kecamatan Tamban Kabupaten Barito Kuala Provinsi Kalimantan Selatan. SMPN 3 Tamban dibangun diatas tanah seluas 6.014 m², adapun batas-batas lingkungan SMPN 3 Tamban sebagai berikut:

- a. Sebelah utara berbatasan dengan jalan utama
- b. Sebelah selatan berbatasan dengan kebun penduduk
- c. Sebelah timur berbatasan dengan rumah penduduk
- d. Sebelah barat berbatasan dengan rumah penduduk

3. Identitas Sekolah

Nama Sekolah : SMP Negeri 3 Tamban

Nomor Induk Sekolah : 200 360

No. Statistik Sekolah : 20.1.15.03.07051

NPSN : 30301016
Alamat Sekolah : Desa Tinggiran II , RT. 12.
Kecamatan : Tamban
Kabupaten/Kotamadya : Barito Kuala
Status Sekolah : Negeri
Didirikan pada tahun : 2004
Nama Kepala Sekolah : Muhammad Rafi'i, S.Pd
Kepemilikan Tanah : Milik Pemerintah
Luas Tanah/Bangunan : 6.014 m²
LuasBangunan : 624 m²

4. Visi dan Misi

a. Visi

Mewujudkan pendidikan yang bermutu, bertaqwa, berbudaya dan berbudi pekerti yang luhur serta berwawasan lingkungan.

b. Misi

- 1) Melaksanakan bimbingan dan pembelajaran yang efektif, kreatif dan inovatif.
- 2) Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran berbasis standar nasional pendidikan.
- 3) Menumbuhkan semangat berprestasi kepada semua warga sekolah.
- 4) Mengembangkan karakter, nilai budaya bangsa dan wawasan lingkungan.

- 5) Meningkatkan kegiatan yang bernuansa agamis, berbudaya dan berbudi pekerti yang luhur.
- 6) Menghasilkan lulusan yang unggul dan berkarakter kuat serta mampu bersaing memasuki sekolah menengah atas.

5. Keadaan Guru Dan Karyawan

Pada tahun pelajaran 2021/2022 di SMPN 3 Tamban terdapat 12 tenaga pengajar dengan latar belakang yang beragam, dua diantaranya mengajar matematika yaitu bapak Musyawir Alfiansyah, S.Pd dan Bapak Muhammad Ihsan, S.Pd. Untuk guru mata pelajaran beserta karyawan SMPN 3 Tamban dapat dilihat pada tabel XIV berikut:

Tabel XIV. Guru dan Karyawan SMPN 3 Tamban

No	Nama	Jabatan	Mata Pelajaran
1	Muhammad Rafi'i, S.Pd	Kepala Sekolah	-
2	Widodo, S.Pd	Wakil	Penjaskes
3	Fitriani, S.Pd	Guru	IPS
4	Iin Ahsanul Inayah, S.Pd	Guru	PPKn
5	Musyawir Alfiansyah, S.Pd	Guru	MTK
6	Budi Fithriati, S.Pd.I	Guru	PAI dan BTA
7	Ir. Ahmadi Idris	Guru	IPA
8	Nurdin, S.Pd	Guru	B.Indonesia dan TIK
9	Muhammad Ihsan, S.Pd	Guru	MTK
10	Helman Hidayat, S.Pd	Guru	Prakarya dan Seni Budaya
11	Mukulsum, S.Pd	Guru	B.inggris
12	Badariah, S.Pd.IS	Guru	B.inggris
13	Rauda, S.Sos.I	TU	-
14	M.Syaja'i	Penj. Sekolah	-

Sumber: Tata Usaha SMPN 3 Tamban Tahun 2021/2022

6. Keadaan Siswa

Siswa SMPN 3 Tamban pada tahun pelajaran 2021/2022 berjumlah 126 orang siswa, dengan alokasi kelas dapat dilihat pada tabel XV berikut ini.

Tabel XV. Siswa SMPN 3 Tamban

Berdasarkan Kelas											
Kelas VII			Kelas VIII			Kelas IX			Jumlah Total		
A	B	JL	A	B	JL	A	B	JL			
20	20	40	22	22	44	22	20	42	126 Siswa		
Berdasarkan Gender											
L	P	JL	L	P	JL	L	P	JL	L	P	JL
21	19	40	28	16	44	20	22	22	68	57	126

Sumber: Tata Usaha SMPN 3 Tamban Tahun 2021/2022

7. Keadaan Sarana Dan Prasarana

Seperti kebanyakan sekolah pada umumnya SMPN 3 Tamban telah mengalami banyak perubahan serta perkembangan dari segi sarana dan prasarana yang dimiliki sejak awal didirikan hingga sampai pada masa sekarang. Adapun sarana dan prasarana SMPN 3 Tamban dapat dilihat pada tabel-tabel berikut:

Tabel XVI. Sarana Fisik SMPN 3 Tamban

No	Uraian	Luas (m ²)
1	Tanah	6.014 m ²
2	Gedung Sekolah	624 m ²
3	Halaman Sekolah	900 m ²
4	Lapangan Olahraga	260 m ²

Sumber: Tata Usaha SMPN 3 Tamban Tahun 2021/2022

Tabel XVII. Sarana dan Prasarana SMPN 3 Tamban

No	Uraian	Jumlah
1	Komputer	2
2	Printer	2
3	Lemari	4
4	Rak Buku	4
5	Kompor	1
6	Meja Guru/TU	18
7	Kursi Guru	16
8	Meja dan Kursi Siswa	130
9	Tempat Cuci Tangan	6

Sumber: Tata Usaha SMPN 3 Tamban Tahun 2021/2022

Tabel XVIII. Jumlah dan Kondisi Bangunan SMPN 3 Tamban

No	Uraian	Jumlah Bangunan	Kondisi		
			Baik	Rusak Ringan	Rusak Berat
1	Ruangan Kelas Belajar	7	4	-	3
2	Ruangan Guu	1	1	-	-
3	Ruangan Kepala Sekolah	1	1	-	-
4	Ruangan Tata Usaha	1	1	-	-
5	Ruangan Perpustakaan	1	-	-	1
6	Ruangan Lab. IPA	1	1	-	-
7	Ruangan Osis	1	-	-	1
8	Ruangan UKS	1	-	1	-
9	Ruangan Koperasi	1	1	-	-
10	Kamar Mandi/WC Guru	1	-	1	-
11	Kamar Ganti/WC Siswa	1	-	1	-
12	Ruangan Ibadah	1	-	1	-
13	Gudang	1	-	-	1

Sumber: Tata Usaha SMPN 3 Tamban Tahun 2021/2022

8. Jadwal Belajar Dan Mengajar

Proses belajar mengajar di SMPN 3 Tamban dilaksanakan setiap dari senin sampai dengan hari sabtu. Hari senin kegiatan belajar mengajar dimulai dari jam 07.30 WITA sampai dengan jam 14.00 WITA, Hari selasa, rabu, kamis dan sabtu dimulai dari jam 08.00 WITA sampai dengan jam 14.00 WITA, sedangkan pada hari jum'at dimulai dari jam 08.00 WITA sampai dengan jam 11.00 WITA.

B. Penyajian Data

1. Penelitian Pembelajaran Kelas Eksperimen

Pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada tanggal 13 Maret 2021 sampai dengan tanggal 13 April 2021 dalam 3 hari pertemuan 1 hari kegiatan validitasi instrumen dan 2 hari kegiatan pengambilan data. Pada penelitian ini

peneliti bertindak sebagai guru (pendidik) pada mata pelajaran matematika dengan materi yang diajarkan terkait dengan statistika. Adapun jadwal pelaksanaan penelitian sebagai berikut:

Tabel XIX. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Hari/Tanggal	Jam (WITA)	Subjek	Kegiatan
Sabtu, 13 Maret 2021	09.30 – 11.00	Siswa Kelas IX	Validitasi Instrumen
Rabu, 7 April 2021	09.30 – 11.00	Siswa Kelas VIII	Pembelajaran ke-1 (<i>Pretest – Posttest</i>)
Sabtu, 10 April 2021	09.30 – 11.00	Siswa Kelas VIII	Pembelajaran ke-2 (<i>Pretest – Posttest</i>)

Sebelum melakukan proses pembelajaran peneliti terlebih dahulu mempersiapkan semua hal yang berkaitan dalam proses penelitian seperti RPP materi yang diajarkan dan evaluasi pembelajaran yang berupa soal *Pretest & Posttest* yang digunakan untuk bahan penilaian terhadap siswa selama proses pembelajaran berlangsung. (RPP dan instrumen soal dapat dilihat pada lampiran II)

2. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran *Rigorous Mathematical Thinking*

Pada penelitian ini kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *rigorous mathematical thinking* pada pembelajaran matematika terbagi dalam beberapa tahapan berikut:

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan, peneliti merancang proses pembelajaran dalam dua kali pertemuan. Pertemuan pertama yaitu penyampaian materi menganalisis data dengan indikator memahami data atau informasi statistik. Kemudian pertemuan kedua penyampain materi mean, median

dan modus dengan indikator menginterpretasikan data atau informasi statistik dan mengkomunikasikan data atau informasi statistik.

b. Pembelajaran kelas eksperimen pertemuan pertama

1) Pendahuluan

Pada awal proses pembelajaran guru memberikan salam dan berdo'a, menanyakan kabar, mengisi daftar presensi, memberikan beberapa motivasi, menyampaikan tujuan pembelajaran dan membagikan materi dalam bentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) serta membagi siswa ke dalam beberapa kelompok.

2) Pemberian *Pretest*

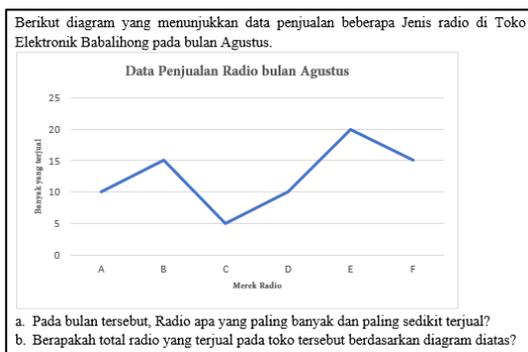
Pemberian *pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal literasi statistik siswa sebelum diberikan pembelajaran menggunakan pendekatan *rigorous mathematical thinking*. (soal *pretest* dapat dilihat pada lampiran II)

3) Kegiatan Inti

a) Fase I : Pengembangan Kognitif (*Cognitive Development*)

Pada kegiatan ini guru menggunakan mediasi intensionalitas dan timbal balik dengan memberikan pertanyaan kepada setiap kelompok dan diberikan waktu untuk menjawab serta diberi kesempatan bertanya apabila ada hal yang kurang dipahami.

Gambar II. Soal pertanyaan fase pengembangan kognitif ke-1

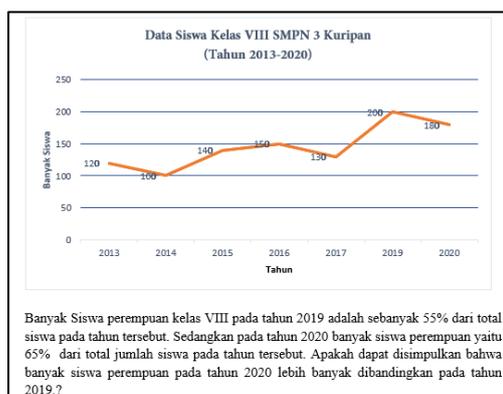


Selanjutnya beberapa siswa mempersentasikan jawabannya dan guru memberikan konfirmasi atas jawaban tersebut.

b) Fase II : Konten Sebagai Proses Pengembangan (*Content as Proccess Development*).

Pada kegiatan ini guru menggunakan mediasi intensionalitas dan timbal balik, mediasi makna dan mediasi transendensi dengan meminta siswa untuk mengamati sebuah gambar (alat psikologis) dan siswa diberi kesempatan untuk mengumpulkan dan mengolah informasi serta menjawab beberapa pertanyaan yang terdapat pada gambar tersebut.

Gambar III. Alat Psikologis Matematika ke-1



Selanjutnya beberapa siswa mempersentasikan jawabannya dan guru memberikan konfirmasi atas jawaban tersebut.

c) Fase III : Praktek Konstruksi Kognitif Konseptual (*Cognitive Conceptual Construction Practice*).

Pada kegiatan ini guru menggunakan mediasi intensionalitas dan timbal balik dan mediasi transendensi dengan meminta siswa untuk mencari dan mengolah sebuah data yang ada dilingkungan sekitar kemudian meminta siswa untuk mempersentasikan jawabannya dan guru memberikan konfirmasi atas jawaban tersebut.

Gambar IV. Contoh Tugas Praktek ke-1

Tugas 3		
Data Ukuran Sepatu Siswa Kelas VIII SMPN 3 Tambora		
No	Nama	Ukuran
1.	Holden	39
2.	Arifin	40
3.	Jahid	39
4.	Bahela	35
5.	Bahman	41
6.	Leatori	38
7.	Nawana	40
8.	Mubassirin	38
9.	Rubian	41
10.	Arham	39
11.	Zumaidi	39
12.	Basya	40

Kesimpulan :

1. Ukuran sepatu tertamail yaitu 35
2. Ukuran Sepatu terbanyak yaitu 41
3. ada 4 orang siswa yang mempunyai ukuran sepatu yang sama yaitu 39 dan merupakan ukuran yang paling banyak dimiliki.

4) Kegiatan Akhir

a) Evaluasi

Diakhir kegiatan pembelajaran guru dan semua siswa mengadakan sebuah evaluasi pembelajaran dengan bersama-sama menyampaikan kesimpulan dari materi yang sudah dipelajari.

b) Pemberian *Posttest*

Setelah proses pembelajaran menggunakan pendekatan *rigorous mathematical thinking*, maka sampailah pada tahap akhir

yaitu pemberian *posttest*. Pemberian *posttest* bertujuan untuk melihat kemampuan literasi statistik siswa sesudah proses pembelajaran. (soal *posttest* dapat dilihat pada lampiran II)

c. Pembelajaran kelas eksperimen pertemuan kedua

1) Pendahuluan

Pada awal proses pembelajaran guru memberikan salam dan berdo'a, menanyakan kabar, mengisi daftar presensi, memberikan beberapa motivasi, menyampaikan tujuan pembelajaran dan meteri dalam bentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) serta membagi siswa ke dalam beberapa kelompok.

2) Pemberian *Pretest*

Pemberian *pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal literasi statistik siswa sebelum diberikan pembelajaran menggunakan pendekatan *rigorous mathematical thinking*. (soal *pretest* dapat dilihat pada lampiran II)

3) Kegiatan Inti

a) Fase I : Pengembangan Kognitif (*Cognitive Development*)

Pada kegiatan ini guru menggunakan mediasi intensionalitas dan timbal balik dengan memberikan pertanyaan kepada setiap kelompok dan diberikan waktu untuk menjawab serta diberi kesempatan bertanya apabila ada hal yang kurang dipahami.

Gambar V. Soal pertanyaan fase pengembangan kognitif ke-2

PT. Binoli merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang perkebunan jagung, berikut merupakan data hasil panen PT. Binoli pada tahun 2013 sampai pada tahun 2020.

Tahun	Hasil Panen (ton)
2013	140
2014	150
2015	180
2016	200
2017	220
2018	210
2019	240
2020	180

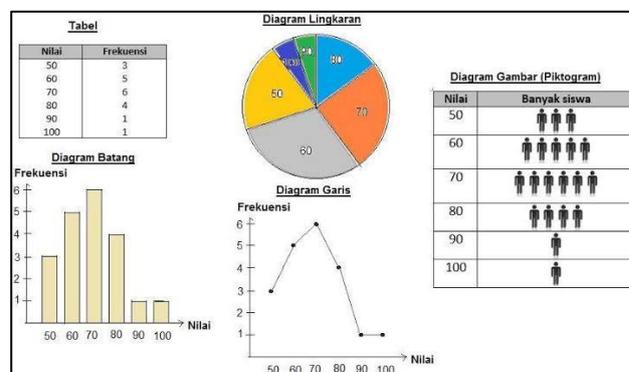
a. Sajikanlah data diatas kedalam bentuk grafik/diagram yang paling sesuai untuk mengkomunikasikan data tersebut!

Selanjutnya beberapa siswa mempersentasikan jawabannya dan guru memberikan konfirmasi atas jawaban tersebut.

b) Fase II : Konten Sebagai Proses Pengembangan (*Content as Proccess Development*).

Pada kegiatan ini guru menggunakan mediasi intensionalitas dan timbal balik, mediasi makna dan mediasi transendensi dengan meminta siswa untuk mengamati sebuah gambar (alat psikologis) dan siswa diberi kesempatan untuk mengumpulkan dan mengolah informasi serta menjawab beberapa pertanyaan yang disampaikan oleh guru.

Gambar VI. Alat Psikologis Matematika ke-2

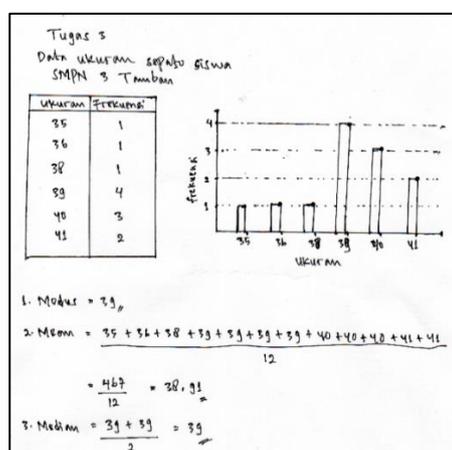


Selanjutnya beberapa siswa mempersentasikan jawabannya dan guru memberikan konfirmasi atas jawaban tersebut.

c) Fase III : Praktek Konstruksi Kognitif Konseptual (*Cognitive Conceptual Construction Practice*).

Pada kegiatan ini guru menggunakan mediasi intensionalitas dan timbal balik dan mediasi transendensi dengan meminta siswa untuk mencari dan mengolah sebuah data yang ada dilingkungan sekitar kemudian meminta siswa untuk mempersentasikan jawabannya dan guru memberikan konfirmasi atas jawaban tersebut.

Gambar VII. Contoh Tugas Praktek ke-2



4) Kegiatan Akhir

a) Evaluasi

Diakhir kegiatan pembelajaran guru dan semua siswa mengadakan sebuah evaluasi pembelajaran dengan bersama-sama menyampaikan kesimpulan dari materi yang sudah dipelajari.

b) Pemberian *Posttest*

Setelah proses pembelajaran menggunakan pendekatan *rigorous mathematical thinking*, maka sampailah pada tahap akhir

yaitu pemberian *posttest*. Pemberian *posttest* bertujuan untuk melihat kemampuan literasi statistik siswa sesudah proses pembelajaran.

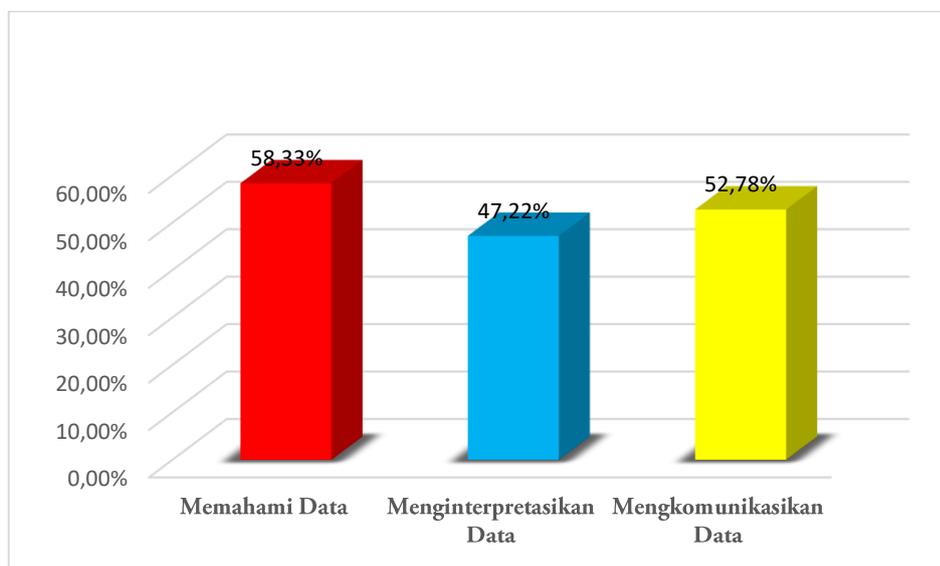
3. Analisis Kemampuan Awal Siswa

Sebelum melakukan pembelajaran peneliti terlebih dahulu melakukan tes untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Tes tersebut berupa soal esai berjumlah 6 soal item pertanyaan yang dikembangkan dari indikator-indikator literasi statistik. Data hasil tes tersebut kemudian dianalisis secara kuantitatif untuk mendeskripsikan persentase rata-rata pencapaian siswa setiap indikator, *mean*, standar deviasi, varians, nilai maksimum dan nilai minimum. Adapun persentase rata-rata jawaban *pretest* siswa untuk setiap indikator literasi statistik dapat dilihat pada tabel dan diagram berikut:

Tabel XX. Persentase Jawaban *Pretest* Siswa

Indikator Literasi Statistik	Pesentase
Memahami data	58,33%
Menginterpretasikan data	47,22%
Mengkomunikasikan data	52,78%

Gambar VIII. Diagram Persentase Jawaban *Pretest* Siswa



Berdasarkan tabel dan diagram diatas, rata-rata persentase jawaban siswa untuk setiap indikator literasi statistik hanya mencapai 58,33% untuk indikator memahami data, 47,22% untuk indikator menginterpretasikan data dan 52,78% untuk indikator mengkomunikasikan data. untuk perhitungan dapat dilihat pada lampiran V.

Tabel XXI. Analisis Deskriptif Nilai *Pretest* Siswa

Harga Statistik	Nilai
<i>Mean</i>	52,77
Standar Deviasi	7,94
Varians	63,12
Skor Maksimum	69,66
Skor Manimum	40,74

Tabel XXII. Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest* Siswa

Nilai	Kreteria	Frekuensi	Persentase
81 – 100	Sangat Tinggi	-	0%
61 – 80	Tinggi	1	8%
41 – 60	Sedang	11	92%
21 – 40	Rendah	-	0%
0 – 20	Sangat Rendah	-	0%

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa kemampuan literasi statistik siswa sebelum diterapkan pendekatan pembelajaran *RMT (pretest)* terdapat 11 siswa pada kategori sedang dan 1 siswa berada pada kategori tinggi. Distribusi frekuensi kemampuan literasi statistik siswa sebelum diterapkan pendekatan pembelajaran *RMT (pretest)* dapat dilihat dalam bentuk diagram berikut

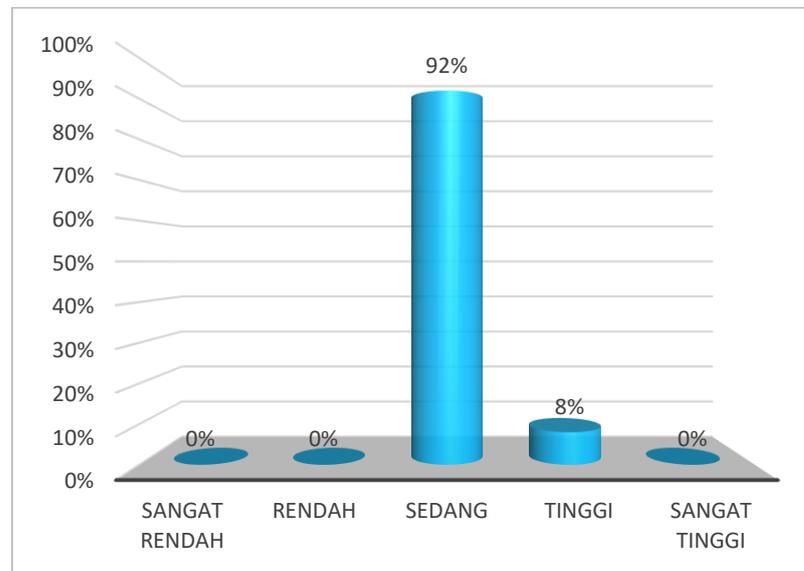
Gambar IX. Diagram Deskripsi Nilai *Pretest* Siswa

Diagram diatas menunjukkan bahwa kemampuan literasi statistik siswa sebelum diterapkan pendekatan pembelajaran *RMT* masih terbilang sedang, hal ini ditunjukkan dari hasil *pretest* siswa yaitu 98% berada pada kategori sedang dan 8% berada pada kategori tinggi.

Berdasarkan urain diatas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi statistik siswa SMPN 3 Tamban sebelum diterapkan pendekatan pembelajaran *rigorous mathematical thinking* masih tergolong sedang.

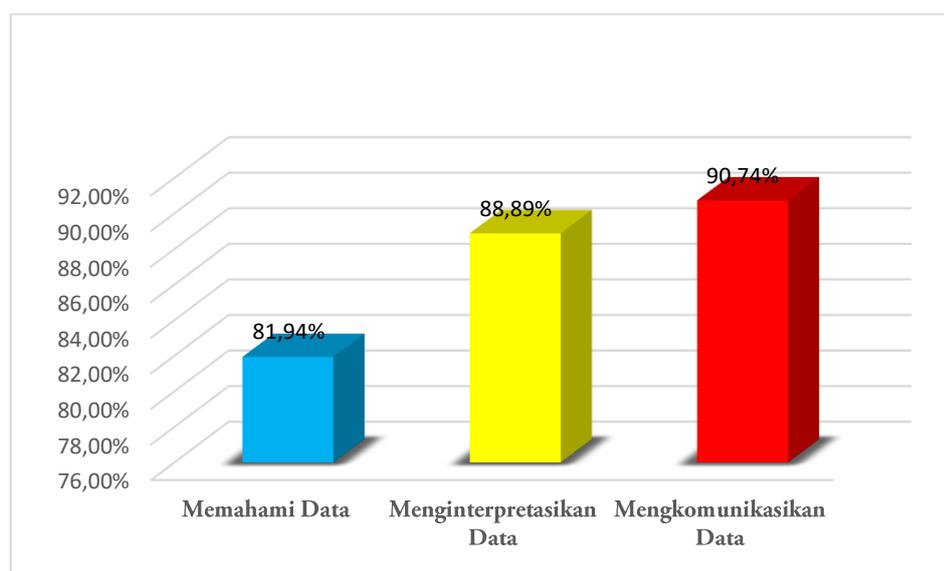
4. Deskripsi Kemampuan Literasi Statistik Siswa Sesudah diterapkan

Pendekatan Pembelajaran *Rigorous Mathematical Thinking (RMT)*.

Setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan pedekatan *rigorous mathematical thinking*, peneliti melakukan tes akhir untuk mengetahui bagaimana kemampuan literasi statistik siswa.

Tabel XXIII. Persentase Jawaban *Posttest* Siswa

Indikator Literasi Statistik	Pesentase
Memahami data	81,94%
Menginterpretasikan data	88,89%
Mengkomunikasikan data	90,74%

Gambar X. Diagram Persentase Jawaban *Posttest* Siswa

Berdasarkan tabel dan diagram diatas, rata-rata persentase jawaban siswa untuk setiap indikator literasi statistik mencapai 81,94% untuk indikator memahami data, 88,89% untuk indikator menginterpretasikan data dan 90,74% untuk indikator mengkomunikasikan data. untuk perhitungan dapat dilihat pada lampiran V.

Tabel XXIV. Analisis Deskriptif Nilai *Posttest* Siswa

Harga Statistik	Nilai
<i>Mean</i>	87,19
Standar Deviasi	6,54
Varians	42,83
Skor Maksimum	97,22
Skor Manimum	76,85

Tabel XXV. Distribusi Frekuensi Nilai *Posttest* Siswa

Nilai	Kreteria	Frekuensi	Persentase
81 – 100	Sangat Tinggi	10	83%
61 – 80	Tinggi	2	17%
41 – 60	Sedang	-	0%
21 – 40	Rendah	-	0%
0 – 20	Sangat Rendah	-	0%

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa kemampuan literasi statistik siswa sesudah diterapkan pendekatan pembelajaran *RMT (posttest)* terdapat 10 siswa pada kategori sangat tinggi dan 2 siswa berada pada kategori tinggi. Distribusi frekuensi kemampuan literasi statistik siswa sesudah diterapkan pendekatan pembelajaran *RMT (posttest)* dapat dilihat dalam bentuk diagram berikut.

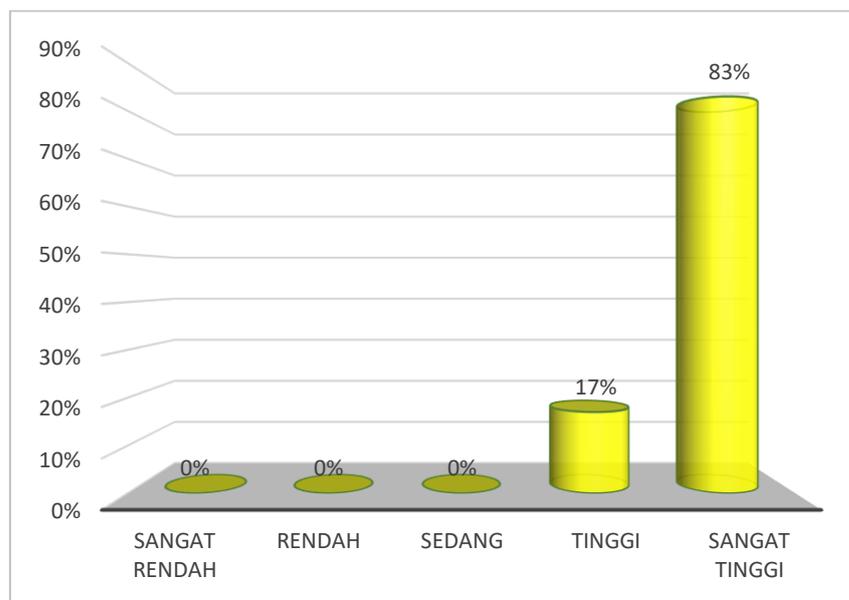
Gambar XI. Diagram Deskripsi Nilai *Posttest* Siswa

Diagram diatas menunjukkan kemampuan literasi statistik siswa sesudah diterapkan pendekatan pembelajaran *RMT* terbilang sangat tinggi, hal

ini ditunjukkan dari hasil *posttest* yang mencapai 83% siswa berada pada kategori sangat tinggi dan 17% siswa berada pada kategori tinggi.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi statistik siswa SMPN 3 Tamban sesudah diterapkan pendekatan pembelajaran *rigorous mathematical thinking* terbilang sangat tinggi, dengan demikian pendekatan *rigorous mathematical thinking* memberikan pengaruh yang positif terhadap kemampuan literasi statistik siswa SMPN 3 Tamban.

C. Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak normal. Data tersebut berupa hasil *pretest* dan *posttest* kemampuan literasi statistik Siswa. Uji normalitas merupakan salah satu indikator bahwa data yang berdistribusi normal akan menghasilkan penelitian yang representatif.

Pengujian normalitas pada penelitian ini menggunakan metode *Shapiro-Wilk* dengan taraf signifikansi 0,05 atau $\alpha = 5\%$, dan *Asymp.Sig (2-tailed)* dengan menggunakan program *SPSS 22*. Adapun kaidah keputusan uji normalitas dengan metode *Shapiro-Wilk* sebagai berikut:

- Jika nilai $\alpha = 0,05$ lebih kecil atau sama dengan dari nilai *Asymp.Sig (2-tailed)*, maka distribusi data *pretest* dan *posttest* normal.

- Jika nilai $\alpha = 0,05$ lebih besar dari nilai *Asymp.Sig (2-tailed)*, maka distribusi data *pretest* dan *posttest* tidak normal.

Tabel XXVI. Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Pretest	,204	12	,181	,946	12	,579
Nilai Posttest	,102	12	,200*	,968	12	,884

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel XXVII. Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Variabel	Taraf Sig. 5%	<i>Asymp. Sig (2 – tailed)</i>	Kesimpulan
<i>Pretest</i>	0,05	0,579	Normal
<i>Posttest</i>	0,05	0,884	Normal

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa kedua variabel menunjukkan nilai taraf *Sig. 5%* lebih kecil daripada nilai *Asymp. Sig (2 – tailed)*, maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

2. Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara dari rumusan masalah penelitian. Uji hipotesis digunakan untuk menjawab dugaan sementara hasil penelitian. Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji *paired sampel t-test*. dengan taraf signifikansi 0,05 atau $\alpha = 5\%$, dan *p-value Sig (2-tailed)* dengan menggunakan program *SPSS 22*. Adapun rumusan hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Hipotesis Statistik

H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil tes kemampuan literasi statistik siswa sebelum dan sesudah diberikan pendekatan pembelajaran *rigorous mathematical thinking*.

H_1 : Terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil tes kemampuan literasi statistik siswa sebelum dan sesudah diberikan pendekatan pembelajaran *rigorous mathematical thinking*.

b. Hipotesis Penelitian

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari pendekatan pembelajaran *rigorous mathematical thinking* terhadap kemampuan literasi statistik siswa SMPN 3 Tamban.

H_1 : Terdapat pengaruh yang signifikan dari pendekatan pembelajaran *rigorous mathematical thinking* terhadap kemampuan literasi statistik siswa SMPN 3 Tamban.

Adapun kaidah keputusan uji *paired sampel t test* sebagai berikut:

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

Tabel XXVIII. Hasil Uji Hipotesis

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Nilai Pretest - Nilai Posttest	-34,4133	11,04763	3,18918	-41,43266	-27,39400	-10,791	11	,000

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel diatas, menunjukkan bahwa nilai *p - value* sebesar 0,000, sedangkan nilai *Sig 2 tailed* = 0.05. Dengan

demikian nilai *Sig 2 tailed* = 0.05 lebih besar dari nilai *p - value* (0,05 > 0,000), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil tes kemampuan literasi statistik siswa sebelum dan sesudah diberikan pendekatan pembelajaran *rigorous mathematical thinking*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran *rigorous mathematical thinking* berpengaruh terhadap kemampuan literasi statistik siswa SMPN 3 Tamban.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian yang dilakukan di SMPN 3 tamban mengenai pengaruh pendekatan *Rigorous Mathematical Thinking (RMT)* terhadap kemampuan literasi statistik siswa. Dalam penelitian ini peneliti bertindak sebagai tenaga pendidik (Guru) untuk menerapkan pendekatan pembelajaran *RMT* selama dua kali pertemuan. Data kemampuan literasi statistik diperoleh dari hasil tes sebelum dan sesudah (*pretes-posttest*) proses pembelajaran oleh 12 siswa kelas VIII SMPN 3 Tamban.

Berdasarkan hasil analisis kemampuan awal (*pretest*) pada penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi statistik siswa masih tergolong dalam kriteria sedang. Sesuai dengan hasil studi penelitian yang dilakukan oleh Maryati dan Priatna, menyatakan bahwa kemampuan literasi statistis berada pada kategori rendah dimana pada indikator membaca data sebesar 32%, memahami konsep sebesar 30%, mengkomunikasikan data sebesar 30% dan mempersentasikan data

sebesar 28%.¹ Hal ini menunjukkan bahwa secara umum baik dari perspektif hasil penelitian yang dilakukan peneliti maupun penelitian yang relevan adalah sama-sama berada pada kategori sedang atau cukup.

Priyambodo dan Maryati menyatakan bahwa model pembelajaran dapat digunakan sebagai alternatif dalam meningkatkan kemampuan literasi statistis.² Melalui pendekatan pembelajaran *RMT*, siswa dapat meningkatkan kemampuan dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan literasi statistik. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes (*posttest*) persentase rata-rata jawaban siswa untuk ketiga indikator literasi statistik, persentase rata-rata untuk indikator memahami data sebesar 81,48%, indikator menginterpretasikan data sebesar 88,88% dan indikator mengkomunikasikan data sebesar 91,66% dimana siswa mampu mengembangkan kemampuannya yang semula berada pada kategori sedang hingga mencapai kategori sangat tinggi.

Pendekatan pembelajaran *RMT* telah membiasakan siswa membangun konsep dengan memahami kultur statistik, guru yang bertindak sebagai *Mediated Learning Experience (MLE)* juga berperan aktif dalam mengontrol, meluruskan dan memberikan bantuan dengan alat psikologis dalam memahami, menginterpretasikan, dan mengkomunikasikan konsep statistik. Aktifitas guru sebagai *MLE* telah membuahkan hasil yang positif. Sejalan dengan ini Feuerstein

¹Iyam Maryati & Nanang Priatna “Analisis Kemampuan Literasi Statistis Siswa Madrasah Tsanawiyah dalam Materi Statistika”, dalam *Jurnal Musharafa*, Vol. 8 No. 2. Mei 2019, h. 205.

²Studi Priyambodo & Iyam Maryati “Peningkatan Kemampuan Literasi Statistis Melalui Pembelajaran Berbasis Proyek yang Dimodifikasi” dalam *Jurnal Mosharafa*, Vol.8 No.2, Mei 2019. h.283

dalam (Hendrayana 2017) berpendapat bahwa peran guru sebagai mediator akan menjadikan siswa mendapat kompetensi yang lebih unggul.³

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan taraf signifikansi 5% didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil tes kemampuan literasi statistik siswa sebelum dan sesudah diberikan pendekatan pembelajaran *RMT* dengan tingkat signifikansi $0,05 > 0,000$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran *RMT* berpengaruh terhadap kemampuan literasi statistik siswa SMPN 3 Tamban.

Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahmudah dan Fitriyani (2020) dengan kesimpulan bahwa pendekatan *Rigorous Mathematical Thinking (RMT)* memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa, pengaruh yang dimaksud adalah pendekatan *RMT* memberikan dampak yang baik bagi kemampuan berpikir kreatif siswa. Penelitian lain juga dilakukan oleh Aan Hendrayana (2017) bahwa pembelajaran *RMT* menjadikan siswa dengan kemampuan awal matematika sedang dan rendah dapat mencapai kemampuan yang baik. Kemudian penelitian Studi Priyambodo dan Iyam Maryati (2019) dengan hasil penelitian terdapat perbedaan kemampuan literasi statistis yang signifikan antara siswa yang mendapat model pembelajaran berbasis proyek yang dimodifikasi dengan model pembelajaran ekspositori.

³Aan Hendrayana, "Pengaruh Pendekatan *Rigorous Mathematical Thinking (RMT)* Terhadap pemecahan Konseptual Matematis siswa SMP", dalam *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, Vol.4 No.2, 2017 (186-199), h.191.