#### **BAB IV**

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

# A. Gambaran Singkat Lokasi Penelitian

# 1. Sejarah Singkat MTsN 4 Banjarmasin

Pada dasarnya MTs Negeri 4 Kota Banjarmasin adalah bernama MTsN Banjar Selatan 2 Kota Banjarmasin yang merupakan bagian dari MTs Kelayan Banjarmasin, yang mana MTs Kelayan terbagi dalam dua tempat yaitu, lokasi yang berada di gang Setuju dan lokasi yang berada di Jalan Laksana Intan Banjarmasin, yang didirikan pada tahun 1967 dengan berstatus swasta.

Kemudian pada tanggal, 6 Juli tahun 1968 berdasarkan Surat Keputusan Menteri Agama Nomor 142 Tahun 1968, lokasi MTs yang berada di Gang Setuju, di negerikan dengan nama MTsN Kelayan (Sekarang MTsN 1 Banjarmasin) dengan nomor urut Negeri 363 dan lokasi MTs yang berada di Jalan Laksana Intan, menjadi MTs Filial MTsN Kelayan.

Pada tahun 2003 Atas prakarsa dari Kepala MTs Negeri Kelayan waktu itu yaitu Bapak Drs. H.M. Harmidin Noor (Alm), Lokasi MTs Filial MTs Negeri Kelayan yang berada di Jalan Laksana Intan Kota Banjarmasin, diusulkan untuk berdiri sendiri menjadi MTs Negeri.

Enam tahun kemudian tepatnya pada tanggal 6 Maret tahun 2009 berdasarkan Keputusan Menteri Agama Nomor 48 tahun 2009, MTs Filial MTs Negeri Kelayan yang berada di Jalan Laksana Intan Banjarmasin, berubah status menjadi MTs Negeri dengan nama MTs Negeri Banjar Selatan dengan nomor urut penegerian 57.

Sejak saat itulah MTs Negeri Banjar Selatan 2 resmi berfungsi sebagai Sekolah Tsanawiyah Negeri yang ke 4 yang berada dalam wilayah Kota Banjarmasin. Munculnya nama MTs Negeri Banjar Selatan yang pada ujung kalimatnya ditambah angka 2 adalah untuk membedakan dengan MTsN Banjar Selatan yang sudah ada terlebih dahulu yang berlokasi di Kelurahan Pemurus Kec. Banjarmasin Selatan Kota Banjarmasin.

Barulah Pada akhir tahun 2016 MTs Negeri Banjar Selatan 2 Kota Banjarmasin berganti Nama menjadi MTs Negeri 4 Kota Banjarmasin dengan terbitnya SK dari Menteri Agama RI No. 671 Tahun 2016 Tentang Perubahan Nama Madrasah Aliyah Negeri, Madrasah Tsanawiyah Negeri dan Madrasah Ibtidaiyah Negeri Di Provinsi Kalimantan Selatan, Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan, yaitu pada tanggal 17 November 2016 atas nama Menteri Agama RI Lukman Hakim Saifuddin.

Berikutnya terbit SK. Penetapan Kepala MTs Negeri Banjar Selatan berdasarkan Surat Keputusan Ka. Kanwil Dep. Agama Prop. Kalimantan Selatan Nomor: Kw.17.1/2/Kp.07.6/085/2009 tanggal, 31 Juli 2009 atas nama Bapak Abdul Hadi, M.PKim NIP. 196908041996031004. Pendidikan S2 FMIPA-ITB Jurusan Kimia. Yang selanjutnya dilantik oleh Ka. Kandepag Kota Banjarmasin pada tanggal 12 Agustus 2009 dan merupakan Kepala Sekolah pertama.

Kemudian Pada tanggal 17 Januari 2019 Bapak H. Misran, S.Ag NIP. 196807101997031002 Pendidikan S1 IAIN Antasari Banjarmasin yang selanjutnya dilantik oleh Ka. Kanwil Prov. Kal Sel berdasarkan Surat Keputusan Nomor: 390/Kw.17.1-2/Kp.07.6/12/2018 tanggal 28 Desember 2018 dan merupakan kepala Madrasah kedua di MTs Negeri 4 Kota Banjarmasin.

Kemudian Pada tanggal 14 Agustus 2020 Ibu Dra. Hj. Naini Pristiana NIP. 196409221993032002 Pendidikan S1 IAIN Antasari Banjarmasin yang selanjutnya dilantik oleh Ka. Kanwil Prov. Kal Sel berdasarkan Surat Keputusan Nomor: 226/Kw.17.1-3/Kp.07.6/08/2020 tanggal 14 Agustus 2020 dan merupakan kepala Madrasah ketiga di MTs Negeri 4 Kota Banjarmasin.

Kemudian Pada tanggal 25 Mei 2022 Bapak Drs.H.Ahmad Baihaki NIP. 196606221994031003 Pendidikan S1 FKIP UNLAM Banjarmasin yang selanjutnya dilantik oleh Ka. Kanwil Prov. Kal Sel berdasarkan Surat Keputusan Nomor: 104/Kw.17.1-3/Kp.07.6/05/2022 tanggal 25 Mei 2022 dan merupakan kepala Madrasah keempat di MTs Negeri 4 Kota Banjarmasin.

## 2. Visi, Misi dan Tujuan MTsN 4 Banjarmasin

## a. Visi MTsN 4 Banjarmasin

Mewujudkan generasi yang beriman dan bertaqwa, berakhlakul karimah, berdedikasi tinggi da berprestasi.

# b. Misi MTsN 4 Banjarmasin

- 1) Menumbuh kembangkan sikap dan amaliah kegamaan Islam
- 2) Menciptakan iklim kondusif dengan menumbuhkan penghayatan religious terhadap ajaran Islam lewat keagamaan
- 3) Meningkatkan pembelajaran dan pembinaan secara efektif
- 4) Menumbuhkan inspirasi dan motivasi berprestasi melalui kegiatan ekstrakurikuler
- 5) Mengembangkan nilai demokratis dan kemandirian serta tanggap terhadap lingkungan

# c. Tujuan MTsN 4 Banjarmasin

- Lulusan Madrasah dapat melaksanakan sholat dengan tertib, dapat membaca Al qur'an dengan benar dan tartil, memiliki dasar-dasar keimanan dan amal shaleh dan berakhlakul karimah.
- 2) Lulusannya mempunyai dasar-dasar keilmuan dan keimanan seara optimal, sehingga memiliki kepekaan sosial.
- Menjadikan Madrasah yang dinamis, trasnparan, Akuntabilitas, ddan menjadi pilihan utama bagi Masyarakat.
- 4) Terjalinnya kerja sama yang harmonis antara lembaga dan steakholder di lingkungan Madrasah ddan terjadi peningkatan rata-rata nilai Ujian Nasional (UN) serta mampu berkompetisi pada tingkat Nasional.

5) Terjadi peningkatan kepedulian dan kesadaran warga Madrasah terhadap keimanan, kegersihan dan keindahan lingkungan Madrasah.

# 3. Identitas MTsN 4 Banjarmasin

a. Data Umum Madrasah

1) Nama Madrasah : MTsN 4 Kota Banjarmasin

2) NPSN : 30315478

3) NSM : 121163710004

4) Status Madrasah : Negeri

5) Status Akreditasi : A

6) Nomor SK Akreditasi : 641/KEP/BAPSM/X/KU/TUP3/2016

7) TMT Akreditasi : 18/10/2016

8) Tanggal Akhir Akreditasi: 18/10/2021

9) Waktu Belajar : Pagi

10) NPWP Madrasah : 00.555.806.9.731.000

11) Kode Satker Madrasah : 674788

b. Lokasi Madrasah

1) Jalan : Laksana Intan No. 21 Rt.12

2) Desa/Kelurahan : Kelayan Selatan

3) Kecamatan : Banjarmasin Selatan

4) Kab/Kota : Banjarmasin

5) Provinsi : Kalimantan Selatan

6) Kode Pos : 70246

#### c. Kontak Madrasah

1) Nomor Telepon Madrasah: 0511-3272124

2) Website : http://www.mtsnbansel2.com

3) E-mail : mtsn4kotabjm@gmail.com

# d. Dokumen Perijinan dan Akreditasi Madrasah

1) Nomor SK Pendirian Madrasah : KMA NO. 48 Tahun 2009

2) Tanggal Pendirian Madrasah : 06 Maret 2009

3) Tanggal Peresmian Madrasah : 10 Februari 2010

4) Status Akreditasi : B

5) Nilai Akreditasi : 84

6) Nomor SK Akreditasi : 1346//BAN-SM/SK/2021

7) TMT Akreditasi : 08/12/2021 s/d 31/12/2026

# 4. Kurikulum yang Digunakan MTsN 4 Banjarmasin

Kurikulum pembelajaran yang digunakan di MTsN 4 Banjarmasin untuk tahun ini masih menggunakan kurikulum 2013 yang merupakan kurikulum yang direkomendasikan dari Kementerian Agama. Ini sesuai dengan hasil wawancara yang dilaksanakan pada hari Rabu, 2 November 2022 pukul 12.30 WITA dengan salah satu tenaga pengajar di MTsN 4 Banjarmasin yaitu oleh Ibu Syarhanah, S.Pd, beliau mengatakan "Kurikulum yang digunakan untuk tahun ini masih kurikulum 2013".68

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup> Wawancara dengan Ibu Syarhanah, selaku guru matematika di MTsN 4 Banjarmasin pada hari Rabu, 2 November 2022, jam 12.30 WITA.

# 5. Keadaan Guru/Staf Pengajar dan Staf Tata Usaha

MTsN 4 Banjarmasin pada tahun ajaran 2022/2023 memiliki 27 tenaga pengajar dengan latar belakang beragam, 5 orang sebagai staf tata usaha salah satunya bapak Darma Afdoli, dan 2 orang juga sebagai pengajar matematika, yaitu Ibu Syarhanah, S.Pd. dan Ibu Ma'rifah, S.Pd. Adapun rincian lengkap data kedaan guru dan staf tata usaha dapat dilihat pada bagian lampiran 14.

## 6. Keadaan Siswa/i MTsN 4 Banjarmasin

MTsN 4 Banjarmasin memliki jumlah total siswa sebanyak 401 siswa yang terdiri dari 147 siswa laki-laki dan 254 siswa perempuan. Adapun data yang lebih terinci dari siswa/i MTsN 4 Banjarmasin pada lampiran 19.

# 7. Keadaan Sarana dan Prasarana MTsN 4 Banjarmasin

MTs Negeri 4 Banjarmasin memiliki luas  $1.962\ m^2$  dengan konstruksi bangunan permanen yang memiliki sarana dan prasarana memadai untuk menunjang terlaksananya proses pembelajaran. Sarana dan prasarana yang dimiliki MTsN 4 Banjarmasin lebih jelas dapat dilihat pada lampiran 21.

## 8. Jadwal Pelajaran

Waktu penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar dilaksanakan setiap hari Senin sampai Sabtu. Hari Senin kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 08.00 WITA sampai pukul 14.40 WITA. Hari selasa sampai Kamis kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul

07.30 WITA sampai pukul 14.20 WITA. Hari Jumat kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.30 WITA sampai pukul 11.05 WITA. Hari Sabtu kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 08.10 WITA sampai pukul 13.40 WITA.

Jadwal untuk mata pelajaran matematika adalah sebanyak 5 jam pelajaran untuk setiap kelasnya dalam seminggu. Adapun jadwal mata pelajaran matematika di kelas IX A adalah pada hari senin jam ke 6-7 dan hari kamis jam ke 3-5. Sedangkan jadwal mata pelajaran matematika di kelas IX C adalah pada hari selasa jam ke 5, pada hari jum'at jam ke 4-5, dan hari sabtu jam ke 5-6. Untuk data lebih rincinya dapat dilihat pada Lampiran 20.

## B. Subjek dan Hasil Observasi Penelitian

# 1. Subjek Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menggunakan dua kelas sebagai subjek penelitian, yaitu kelas IX C sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 35 siswa dan kelas IX C sebagai kelas kontrol yang berjumlah 34 siswa. Jadi, total keseluruhan subjek penelitian 72 siswa.

Kelas kontrol dalam pembelajarannya menggunakan strategi pembelajaran biasa yaitu model pembelajaran konvensional (ceramah) sedangkan kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran joyfull learning.

#### 2. Hasil Observasi Penelitian

Pada penelitian ini, pengumpulan data dilakukan melalui *field* research, observasi langsung untuk melihat keadaan MTsN 4 Banjarmasin. Pada hari Sabtu tanggal 29 Oktober 2022, peneliti berkunjung ke MTsN 4 Banjarmasin guna untuk membawa surat izin penelitian. Pada hari itu, peneliti bertemu langsung dengan wakil kepala madrasah bagian humas yakni Bapak Makhin, S. Ag., peneliti kemudian berbincang-bincang dengan pihak humas dan beberapa guru yang ada pada saat itu, peneliti juga sembari melakukan wawancara singkat menyakan kedaan di MTsN 4 Banjarmasin baik pada keadaan tenaga pendidik, siswa maupun keadaan sarana dan prasarana yang ada di madrasah tersebut.

Selain itu, peneliti juga menemui Ibu syarhanah, S.Pd. selaku guru mata pelajaran matematika yang mengajar di kelas IX. Peneliti meminta kesediaan beliau untuk menjadi guru pembimbing guna untuk mempermudah kegiatan penelitian tersebut. Peneliti juga menanyakan berbagai hal seputar proses pembelajaran matematika di kelas, mulai dari kesiapan siswa, proses belajar, hasil belajar, dan hal hal lainnya.

## C. Hasil Penelitian

#### 1. Instrumen Tes Kemampuan Literasi Matematis

Enam pertanyaan yang dimodifikasi ditetapkan sebagai instrument tes kemampuan literasi matematis dalam kajian ini. Memastikan bahwa instrument itu valid serta reliabel, tes diuji cobakan kepada siswa kelas IX B MTs Negeri 4 Banjarmasin. Tabel 4.1 berikut menunjukkan hasil uji coba instrument tes kemampuan literasi matematis:

Tabel 4.1 Hasil Uji Coba Validitas Instrumen Tes Kemampuan Literasi

Nomor			Uji Validasi	·
Soal	$r_{tabel}$	$r_{hitung}$	Keterangan	Interpretasi
1	0,349	0,131	Tidak Valid	Sangat Buruk
2	0,349	0,419	Valid	Cukup Baik
3	0,349	0,241	Tidak Valid	Kurang Baik
4	0,349	0,545	Valid	Cukup Baik
5	0,349	0,701	Valid	Baik
6	0,349	0,746	Valid	Baik

Tabel r pearson product moment dengan N=32 dan taraf kesalahan 5%, digunakan untuk menentukan nilai dari  $r_{tabel}$ , sehingga diperoleh  $r_{hitung}=0,349$ . Item pertanyaan dinyatakan valid apabila  $r_{tabel}>r_{tabel}$ . Maka dapat disimpulkan ada 4 item soal yang valid dan dapat diuji cobakan reliabilitasnya terlebih dahulu.

Tabel 4.2 Hasil Uji Coba Reliabilitas Instrumen Tes Kemampuan Literasi Matematis

Uji Reliabilitas							
$r_{11}$ $r_{tabel}$ Keterangan Interpretasi							
1,167							

Cronbach's Alpha sebesar 1,167 diperoleh melalui perhitungan menggunakan Excel. Ketika nilai ini dibandingkan dengan  $r_{tabel}$ , dimana N=32 dan tingkat signifikansi 5% diperoleh nilai  $r_{tabel}=0,349$ . Karena nilai  $r_{11}>0,349$ , maka dapat disimpulkan bahwa tes kemampuan literasi matematis dinyatakan reliabel.

# 2. Pelaksanaan Pembelajaran

Sebelum pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian, ada pengujian soal yang akan digunakan peneliti untuk instrumen penelitian. Kelas yang menguji soal adalah kelas IX B dengan jumlah peserta didik sebanyak 36 orang, akan tetapi yang dapat hadir dalam uji coba instrumen hanya 32 orang dikarenakan sakit dan lain sebagainya. Dari hasil uji coba tadi, akan dilakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen. Setelah hasil didapat baru dapat ditentukan soal yang akan digunakan sebagai soal postest kelas eksperimen dan kontrol pada aspek kemampuan literasi matematika materi bilangan berpangkat peserta didik pada saat penelitian.

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 31 Oktober 2022 sampai 14 November 2022. Dalam pembelajaran ini peneliti ini bertindak sebagai guru. Adapun materi pokok dalam penelitian ini adalah materi bilangan berpangkat dengan kurikulum 2013. Materi bilangan berpangkat disampaikan kepada subjek penerima perlakuan yaitu peserta didik kelas IX C sebagai kelompok eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran joyfull learning dan kelas IX A sebagai kelompok kontrol dengan model pembelajaran joyfull learning.

Subjek kelas diberikan perlakuan sebagaimana telah ditentukan pada metode penelitian. Sebelum pelaksanaan penelitian, peneliti menyiapkan berbagai macam bahan buat penelitian. Mulai dari materi pembelajaran, RPP, soal tes dan lembar observasi pelaksanaan pembelajaran. Untuk

pembelajaran dilaksanakan dengan 9 kali pertemuan dengan posttest kelompok eksperimen dan kontrol. Dengan rincian sebagai berikut.

Tabel 4.3 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Kelompok Eksperimen

Pertemuan Ke-	Hari/ Tanggal	Jam Ke-	Materi
1	Selasa, 1 November 2022	09.40 – 10.05	Konsep Bilangan Berpangkat
2	Jum'at, 4 november 2022	09.45 – 10.35	Perkalian pada Perpangkatan
3	Sabtu, 5 November 2022	08.00 - 08.50	Pembagian pada Perpangkatan
4	Selasa, 8 November 2022	09.40 – 10.05	Bilangan Berpangkat Nol dan Negatif
5	Jum'at, 11 November 2022	09.45 – 10.35	Post-test Kelompok Eksperimen

Tabel 4.4 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Kelompok Kontrol

Pertemuan Ke-	Hari/ Tanggal	Jam Ke-	Materi
1	Senin, 31 Oktober 2022	10.35 – 11.25	Konsep Bilangan Berpangkat dan Perkalian pada Perpangkatan
2	Kamis, 3 November 2022	08.50 – 10.05	Perkalian dan Pembagian pada Perpangkatan
3	Senin, 7 November 2022	10.35 – 11.25	Bilangan Berpangkat Nol dan Negatif
4	Senin, 14 November 2022	10.35 – 11.25	Post-test Kelompok Kontrol

# 3. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran

Pembelajaran di kelas penelitian dilaksanakan 9 kali pertemuan yang dibagi dalam 2 kelas yaitu kelas eksperimen (IX C) dengan menggunakan model pembelajaran joyfull learning dan kelas kontrol (IX A) menggunakan model pembelajaran konvesional.

Deskripsi kegiatan pembelajaran di kelas penelitian dengan menggunakan model pembelajaran joyfull learning akan dijelaskan di bawah ini.

# a. Kelompok Eksperimen

Pendidik membuka pelajaran dengan salam dan membaca do'a, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik, memberikan apersepsi dan motivasi serta menjelaskan tujuan pembelajaran sebelum memulai pelajaran.

Pendidik memberikan materi dan informasi dengan tanya jawab serta menjelaskan materi. Kemudian pendidik membagi kelompok peserta didik menjadi 5 kelompok belajar. Pendidik meminta peserta didik berdiskusi dalam mencermati materi dan mengemukakan pendapat saat diskusi. Setelah itu satu kelompok dipilih secara acak untuk mempresentasikan hasil diskusi dan pendidik mengarahkan jalan proses diskusi. Pendidik meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi materi yang dibahas pada pertemuan tersebut. Setelah itu, kelompok lain menaggapi hasil presentasi dengan

menyanggah ataupun bertanya. Pendidik meminta peserta didik untuk menerapkan konsep yang telah mereka dapat di kehidupan sehari-hari.

Setelah diskusi dan presentasi singkat pendidik melakukan kuis lisan sembari mengingat hasil diskusi yang telah dilakukan. Pendidik membimbing setiap kesulitan yang dihadapi peserta didik dan memberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang kurang dipahami.

Pendidik membimbing peserta didik untuk mengevaluasi proses pembelajaran yang telah dilakukan. Kemudian bersama pendidik meminta perwakilan peserta didik untuk mengulang kembali apa yang telah dipelajari pada hari ini. Setelah itu, bersama dengan peserta didik menyampaikan kesimpulan materi. Kemudian memberikan ungkapan terimakasih kepada peserta didik yang tetap disiplin belajar dan menyampaikan rencana materi pada pertemuan berikutnya. Pendidik mengakhiri pembelajaran dan mengucapkan salam.

## b. Kelompok Kontrol

Seperti pada umumnya kegiatan pembuka guru memberi salam saat pertama kali masuk kelas. Guru menyapa para peserta didik dengan menanyakan tentang kondisi peserta didik agar lebih terjalin keakraban antara guru dan peserta didik. Kemudian mengabsensi peserta didik dari nomor urut pertama. Selanjutnya, pendidik menyampaikan materi yang akan dibahas.

Pendidik meminta peserta didik untuk membuka buku LKS. Pendidik menyajikan materi di papan tulis dan meminta peserta didik untuk mencatat ke buku catatan matematika. Pendidik menjelaskan materi dan peserta didik mencermati serta memahami penjelasan yang diberikan sambil diskusi dan tanya jawab.

Peserta didik diberi kesempatan untuk menanyakan Kembali halhal yang belum dipahami berkiatan dengan materi yang telah dibahas. Setelah sesi pertanyaan, selanjutnya pendidik membuat kesimpulan tentag materi yang telah dipelajari dan memberikan penguatan terhadap ateri yang sudah dipelajari dengan meberikan penugasan.

Pada proses pembelajaran berakhir, pendidik menyampaikan rencana pembelajaran selanjutnya serta diakhiri dengan salam penutup.

# 4. Deskripsi Data

Adapun instrument yang digunakan dalam pengumpulan data adalah tes essay untuk mengukur kemampuan literasi matematis. Sebelum instrument penelitian digunakan, dilakukan uji coba instrument. Uji coba instrument dilakukan pada siswa kelas IX B yang terdiri dari 32 siswa. Setelah dilakukan uji coba instrument selanjutnya dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan peneliti diperoleh soal yang valid sebanyak 6 soal (lampiran 4) dan reliabilitas instrument sebesar 0,432 (lampiran 5)

a. Hasil Posttest Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelompok Eksperimen

Berdasarkan hasil perhitungan data penelitian mengenai kemampuan literasi matematis siswa, dari 35 siswa yang dijadikan sampel diperoleh nilai terendah 2,333 dan nilai tertinggi 4,000. Untuk lebih jelasnya, deskripsi data kemampuan literasi matematis siswa kelompok eksperimen dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelompok Eksperimen

Interval	Kategori	Jumlah	Persentase
$k \le 3,129$	Rendah	5	14,286%
3,129 < k < 3,847	Medium	24	68,571%
$k \ge 3,847$	Tinggi	6	17,143%
Jumlah Total		35	100%

Berdasarkan tabel 4.5, terlihat bahwa dari 35 siswa terdapat 5 siswa memiliki kemampuan literasi matematis rendah, 24 siswa memiliki kemampuan literasi matematis medium dan 6 siswa memiliki kemampuan matematis tinggi. Jadi, dapat dikatakan bahwa rata-rata siswa memiliki kemampuan literasi matematis medium dengan skor interval 3,359 < k < 3,895 yang merupakan skor paling banyak yang diperoleh siswa kelompok eksperimen, yaitu sebanyak 68,571%.

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh nilai rata-rata total perindividu sebesar 3,488, simpangan baku sebesar 0,359 dan variansnya sebesar 0,129. Distribusi frekuensi kemampuan literasi matematis kelompok eksperimen dapat disajikan melalui diagram 4.1 berikut ini:

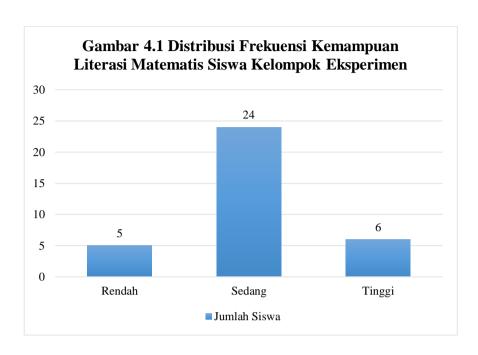
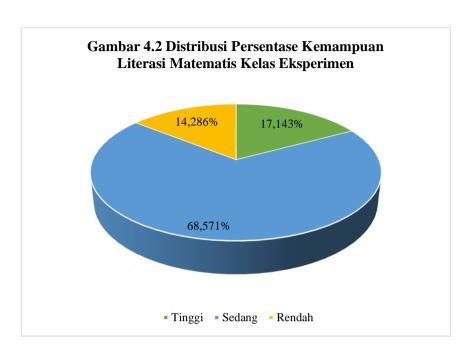


Diagram tersebut menunjukkan jumlah siswa terbanyak yaitu pada kategori medium dengan akumulasi sebanyak 24 siswa. Sementara selisih jumlah siswa antara kategori rendah dengan tinggi sebanyak 1 siswa. Dimana untuk kategori rendah sebanyak 5 siswa sementara kategori tinggi sebanyak 6 siswa. Sedangkan selisih antara jumlah siswa kategori rendah dengan medium adalah 19 siswa dan perbedaan selisih antara jumlah siswa kategori tinggi dengan kategori medium adalah sebanyak 18 siswa.

Distribusi persentase berdasarkan kelas eksperimen dapat dilihat melalui diagram 4.2 berikut.



Berdasarkan diagram persentase yang paling tinggi terdapat pada kategori medium sebesar 68,571%. Sedangkan kategori tinggi sebesar 17,143% dan kategori rendah memiliki persentase terkecil yaitu 14,286%. Sementara dalam konteks perbedaan, selisih antara jumlah siswa kategori tinggi dengan kategori rendah sebesar 2,857%. Sedangkan perbedaan selisih antara jumlah siswa kategori tinggi dengan medium sebesar 51,428% dan perbedaan selisih antara jumlah siswa kategori rendah dengan kategori medium adalah sebesar 54,285%.

# Hasil Posttest Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelompok Kontrol

Berdasarkan hasil perhitungan data penelitian mengenai kemampuan literasi matematis siswa, dari 34 siswa yang dijadikan sampel diperoleh nilai terendah 1,500 dan nilai tertinggi 3,833. Untuk

lebih jelasnya, deskripsi data kemampuan literasi matematis siswa kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelompok Kontrol

Interval	Kategori	Jumlah	Persentase
$k \le 2,234$	Rendah	8	23,529%
2,234 < k < 3,422	Medium	22	64,706%
$k \ge 3,422$	Tinggi	4	11,765%
Jumlah Total		34	100%

Berdasarkan tabel 4.6, terlihat bahwa dari 34 siswa terdapat 8 siswa memiliki kemampuan literasi matematis rendah, 22 siswa memiliki kemampuan literasi matematis medium dan 4 siswa memiliki kemampuan matematis tinggi. Jadi, dapat dikatakan bahwa rata-rata siswa memiliki kemampuan literasi matematis medium dengan skor interval 2,234 < k < 3,422 yang merupakan skor paling banyak yang diperoleh siswa kelompok kontrol, yaitu sebanyak 64,706%.

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh nilai rata-rata total perindividu sebesar 2,828, simpangan baku sebesar 0,594 dan variansnya sebesar 0,353. Distribusi frekuensi kemampuan literasi matematis kelompok kontrol dapat disajikan melalui gambar 4.3 berikut ini:

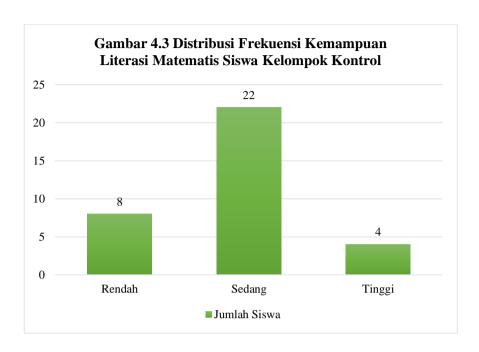
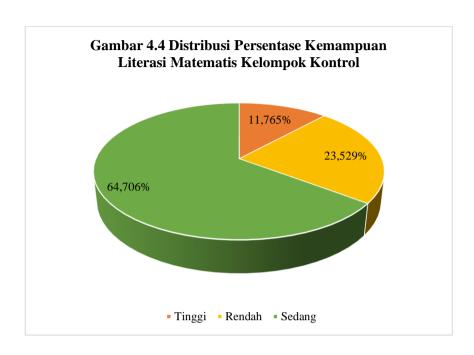


Diagram tersebut menunjukkan jumlah siswa terbanyak yaitu pada kategori medium dengan akumulasi sebanyak 22 siswa. Sementara selisih jumlah siswa antara kategori rendah dengan tinggi sebanyak 4 siswa. Dimana untuk kategori rendah sebanyak 4 siswa sementara kategori tinggi sebanyak 8 siswa. Sedangkan selisih antara jumlah siswa kategori rendah dengan medium adalah 14 siswa dan perbedaan selisih antara jumlah siswa kategori tinggi dengan kategori medium adalah sebanyak 18 siswa.

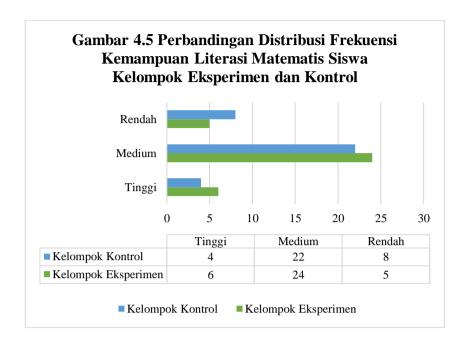
Distribusi persentase berdasarkan kelas eksperimen dapat dilihat melalui gambar 4.4 berikut.



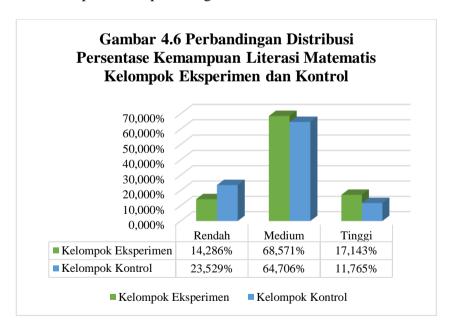
Berdasarkan diagram persentase yang paling tinggi terdapat pada kategori medium sebesar 64,706%. Sedangkan kategori rendah sebesar 23,529% dan kategori tinggi memiliki persentase terkecil yaitu 11,765%. Sementara dalam konteks perbedaan, selisih antara jumlah siswa kategori tinggi dengan kategori rendah sebesar 11,764%. Sedangkan perbedaan selisih antara jumlah siswa kategori tinggi dengan medium sebesar 52,941% dan perbedaan selisih antara jumlah siswa kategori rendah dengan kategori medium adalah sebesar 41,177%.

# c. Perbandingan Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

 Perbandingan distribusi frekuensi posttest kemampuan literasi matematis siswa antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dapat dilihat diagram 4.5 berikut.



 Perbedaan pola persentase posttest kemampuan literasi matematis siswa antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dapat dilihat pada diagram berikut.



Berdasarkan diagram 4.6, diketahui persentase tertinggi baik ditinjau pada kelompok eksperimen maupun kontrol terdapat pada kategori medium dengan selisih sebesar 3,865%.

Perbedaan selisih persentase yang sama terjadi pada kategori rendah yakni 9,243% dan selisih pada kategori tinggi yaitu 5,378%, di mana ditinjau kelompok eksperimen untuk kategori rendah sebesar 14,286% dan kelompok kontrol pada kategori rendah sebesar 23,529% sehingga selisihnya 9,243%  $\approx$  9%. Begitu pula kategori tinggi, persentase kelompok eksperimen 17,143% sementara persentase kelompok kontrol 11,765% sehingga memiliki selisih yaitu 5,378%  $\approx$  5%.

 Perbandingan statistik kemampuan literasi matematis siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.7 Perbandingan Kemampuan Literasi Matematis Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Statistik	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol	
Banyak sampel	35	34	
Rata-rata $(\bar{x})$	3,488	2,828	
Median (Me)	3,458	2,958	
Modus (Mo)	3,333	3,333	
Maksimum ( <i>Max</i> )	4,000	3,833	
Minimum (Min)	2,333	1,500	
Standar Deviasi $(\sigma)$	0,359	0,594	
Varians $(\sigma^2)$	0,129	0,353	

## 5. Pengujian Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Tes Kemampuan Literasi Matematika Siswa

Dalam penelitian ini, uji normalitas yang digunakan adalah Uji Kolmogorov-Smirnov. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, dengan ketentuan bahwa data berdistribusi normal jika memenuhi kriteria nilai sig > 0.05.

Hasil uji normalitas posttest kedua kelompok sampel penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.8 Uji Normalitas Kemampuan Literasi Matematis

Test of Normality

	Kelas	Kolmogorov- Smirnov <sup>a</sup>		
		Statistic	Df	Sig.
Kemampuan Literasi	Posttest Eksperimen	.114	35	.200*
Matematis Siswa	Posttest Kontrol	.134	34	.127

<sup>\*.</sup> This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan hasil output SPSS di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi (Sig.) pada uji Kolmogorov-smirnov sebesar 0,200 untuk posttest eksperimen dan 0,127 untuk posttest kontrol. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05 (sig > 0,05), maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok sampel penelitian tersebut berdistribusi normal.

## b. Uji Homogenitas Tes Kemampuan Literasi Matematika Siswa

Setelah kedua kelompok sampel penelitian dinyatakan berdistribusi normal, selanjutnya dicari nilai homogenitasnya. Dalam penelitian ini, nilai homogenitas didapat menggunakan uji Homogenity of Variance. Kriteria pengujian yang digunakan yaitu, kedua kelompok dinyatakan homogen apabila nilai sig Based on Mean > 0,05.

Hasil uji homogenitas posttest kedua kelompok sampel penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 4.9 Hasil Uji Homogenitas Posttest Kemampuan Literasi Matematis Siswa

**Test of Homogeneity of Variance** 

		•			
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
	Based on Mean	2.696	1	61	.106
Kemampuan	Based on Median	1.976	1	61	.165
Literasi Matematis	Based on Median and with adjusted df	1.976	1	58.607	.165
Siswa	Based on trimmed mean	2.704	1	61	.105

Berdasarkam tabel di atas didapatkan nilai sig Based on Mean 0,106 > 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data kelompok post-test eksperimen dan post-test kontrol adalah sama atau homogen.

# c. Pengujian Hipotesis dan Penelitian

# 1) Pengujian Hipotesis

Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah skor post-test kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *joyfull learning* lebih besar secara signifikan dibandingkan dengan skor post-test kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvesional.

Uji hipotesis digunakan dalam menjawab dugaan sementara hasil penelitian setelah data sama-sama berdistribusi normal. Untuk pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji independent sample t-test dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0.05 = 5\%$ 

menggunakan IBM SPSS Statistics 26. Berdasarkan hipotesis yang dibuat peneliti yaitu:

 $H_0$ : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dalam penggunaan model pembelajaran *joyfull learning* terhadap kemampuan literasi matematis siswa pada materi bilangan berpangkat di kelas IX MTs Negeri 4 Banjarmasin Tahun Ajaran 2022/2023.

 $H_1$ : Terdapat pengaruh yang signifikan dalam penggunaan model pembelajaran *joyfull learning* terhadap kemampuan literasi matematis siswa pada materi bilangan berpangkat di kelas IX MTs Negeri 4 Banjarmasin Tahun Ajaran 2022/2023.

Kaidah penentuan uji independent sample t-test sebagai berikut.

- a) Jika  $\propto = 0.05$  lebih kecil atau sama dengan nilai Sig. (2 tailed), maka  $H_0$  diterima,  $H_1$  ditolak.
- b) Jika  $\propto = 0.05$  lebih besar dari nilai Sig. (2 tailed), maka  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima.
- c) Jika diperoleh nilai  $t_h>t_t$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sebaliknya jika nilai  $t_h\leq t_t$  maka  $H_0$  diterima.

Tabel 4.10 Hasil Uji Hipotesis Independent Samples Test

independent samples rest						
Levene's Test for Equality of Variances						
		F	Sig.	Т	df	Sig. (2-tailed)
Kemampuan	Equal variances assumed	12.995	.001	5.5573	67	.000
Literasi Matematis Siswa	Equal variance not assumed			5.535	53.572	.000

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel di atas, diperlihatkan hasil nilai uji t sebesar 5,5573. Dengan nilai signifikan  $\alpha=0,05$  dan t tabel = 1,99601 (dengan derajat kebebasan = 67) sehingga didapatkan kesimpulan bahwa  $t_{hit}>t_{tab}$ . Dari sisi lain diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000, sedangkan nilai  $\alpha=0,05$ . Sehingga nilai  $\alpha=0,05$  lebih besar daripada nilai Sig. (2-tailed) yaitu (0,05 > 0,000). Dari kaidah keputusan uji independent sample t-test bisa kita ketahui bahwa jika  $\alpha=0,05$  lebih besar dari nilai Sig. (2 tailed), maka  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran joyful learning dengan model pembelajaran konvesional terhadap kemampuan literasi matematis siswa kelas IX MTs Negeri 4 Banjarmasin Tahun Ajaran 2022/2023.

## 2) Interpretasi Data

Berdasarkan hasil post-test diketahui nilai rata-rata literasi matematis siswa kelompok eksperimen sebesar 3,488 dan kelompok kontrol sebesar 2,828. Dari hasil tersebut diketahui bahwa siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *joyful learning* memiliki kenaikan kemampuan literasi matematis lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvesional. Kedua kelompok tersebut berada pada distribusi normal pada hasil uji post-testnya. Hal ini dapat dilihat pada hasil pengujian persyaratan analisis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang menyatakan bahwa Sig. > 0,05 dengan nilai Sig. sebesar 0,200 yang dapat disimpulkan 0,200 > 0,05. Selain itu baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol bersifat homogen, berdasarkan hasil uji post-testnya, yang menyatakan bahwa nilai Sig. Based on Mean 0,106 > 0,05.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t, pada taraf kepercayaan 95%. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  sebesar 5,5573 dan nilai  $t_{tabel}$  sebesar 1,99601 untuk taraf kepercayaan 95%. Hasil pengujian yang diperoleh menunjukkan bahwa  $t_{hitung}$  berada di daerah penerimaan  $H_1$ , yaitu  $t_{hit} > t_{tab}$  atau 5,5573 > 1,99601. Dengan demikian  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak pada taraf kepercayaan 95%, hal ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa yang diberi model

pembelajaran *joyful learning* lebih tinggi daripada siswa yang diberi pendekatan konvesional.

#### D. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan data berupa kemampuan literasi matematis siswa dengan penerapan model pembelajaran *joyfull learning*, dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa yang diberi model pembelajaran *joyfull learning* lebih tinggi daripada siswa yang diberi model pembelajaran konvesional. Sebelum dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *joyfull learning*, kegiatan pembelajaran berpusat pada guru (*teacher center*). Dalam proses pembelajaran siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru, siswa kurang mampu mengemukakan pendapat dan mengaplikasikan penalaran matematikanya dalam kehidupan sehari-hari. Dalam menyelesaikan soal-soal matematika, siswa hanya mengikuti cara yang diajarkan oleh guru tetapi tidak memahami apa yang dituliskan sehingga jika diberikan soal yang sedikit berbeda maka siswa tidak bisa menyelesaikannya, hal ini disebabkan oleh salah satu factor dalam diri siswa yaitu factor kemampuan literasi matematika yang belum berkembang.

Pada pertemuan pertama aktivitas belajar belum bisa dikondisikan dan belum tercapai secara optimal. Dalam diskusi siswa tidak fokus mengerjakan LKS, masih banyak mengobrol, mengganggu kelompok lain. Pada saat hasil diskusi dipresentasikan di depan kelas sedikit siswa yang menaggapi presentasi temannya. Hal ini faktor kebiasaan siswa pada pembelajaran sebelumnya yang

bersifat pasif, siswa hanya mendengarkan dan mencatat apa yang ditulis guru di depan kelas dan kurang adanya interaksi antar siswa sehingga mereka belum terbiasa untuk menyampaikan pendapat ataupun beratnya jika ada penjelasan yang belum dipahami. Dari hasil diskusi siswa belum terlihat peningkatan pada kemampuan literasi matematika dan dari presentasi kelompok beberapa kelompok masih kurang rasa percaya diri dalam menyampaikan pendapatnya.

Pada pertemuan selanjutnya sedikit demi sedikit ada perubahan yang baik pada kemampuan literasi matematis siswa, hal ini dilihat dari hasil diskusi siswa dan hasil Latihan setiap kali pertemuan. Siswa aktif bertanya jika mereka mengalami kesulitan menyelesaikan masalah kontekstual ataupun kurang memahami materi. Dan pada akhirnya pada saat post-test terbukti bahwa penerapan model pembelajaran *joyfull learning* memberi pengaruh yang positif terhdap kemampuan literasi matematis siwa. Hal ini terlihat bahwa rata-rata hitung kemampuan literasi matematis siswa kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol.

Penerapan model pembelajaran *joyfull learning* dapat melatih siswa untuk menganalisa suatu permasalahn sehari-hari dan menyelesaikannya dengan menggunakan rumus matematika (matematika formal). Dengan demikian dapat melatih siswa meningkatkan kemampuan literasi matematika.

Dalam model pembelajaran *joyfull learning* terdapat proses pemecahan masalah (*problem sloving*) matematika. Langkah yang pertama, *real world problem* (masalah kehidupan sehari-hari) dikomunikasikan atau ditransfer ke dalam bahasa matematika, *real world problem* tersebut harus diformulasikan ke

dalam istilah matematika sebagai sebuah masalah dalam matematika. Kemudian masalah matematika tersebut diselesaikan dengan bantuan perhitungan secara matematika yang tersedia. Terakhir, solusi matematika yang telah diperoleh diterjemahkan kembali ke dalam konteks yang sebenarnya (konteks asli). Pada setiap langkah dalam proses belajar ini siswa dilatih untuk mengembangkan kemampuan literasi matematikanya, sehingga siswa tidak hanya menghafal rumus dan cara-cara menyelesaikan masalah tetapi lebih dari itu siswa menjadi mengerti bagaimana Langkah-langkah menyelesaikan masalah dan memahami apa yang mereka tuliskan di lembar jawaban serta mampu menjelaskan kembali ke siswa yang lain tentang jawaban yang mereka berikan.

Analisis penelitian Nur Azizah dkk., menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dengan penggunaan model pembelajaran *joyfull learning* dalam belajar matematika tingkat SMP/MTs.<sup>69</sup> Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *joyfull learning* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa, karena pembelajarannya menyenangkan dan membuat siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran.

Melalui hasil penelitian yang dilakukan oleh Wahidatus Solekhah, dimana dalam analisis dikatakan model *cooperative learning* berpengaruh terhadap kemampuan literasi matematika siswa kelas VIII MTs Al-Hikmah

<sup>69</sup> Nur Azizah, dkk., "Pengaruh Model Pembelajaran Joyfull Learning terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Kelas VII-I SMPN 1 Kedungwuru Tulungagung", *Jurnal Transformasi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*. 3, no. 1 (2019): 43.

Bandar Lampung.<sup>70</sup> Berdasarkan persamaan metode penelitian yang dipilih yaitu metode eksperimen dengan t*rue eksperimental design tipe posstest only control design* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang antara kemampuan literasi matematika yang menggunakan model *cooperative learning* dengan model pembelajaran ekspositori.

Berdasarkan uraian penelitian terdahulu, maka hipotesis yang disusun dan diuji oleh peneliti terbukti bahwa modle pembelajaran *joyfull learning* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan literasi matematis siswa di kelas IX pada materi bilangan berpangkat MTs Negeri 4 Banjarmasin tahun ajaran 2022/2023.

-

Wahidatus Solekhah, "Pengaruh Model Pembelajaran Joyfull Learning terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Kelas VII-I SMPN 1 Kedungwuru Tulungagung", *Skripsi*, Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung (2020), iv.