

BAB IV

LAPORAN HASIL PENELITIAN

A. Gambar Singkat Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat MI Muhammadiyah 3 Al-Furqan

MI Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin yang lebih tepatnya di Jalan Sultan Adam Komplek Kadar Permai 2 Ujung, Kode Pos 70123 dengan luas seluruhnya 1.701 m² dalam penggunaan luas bangunan 1194.09 m², halaman 156.91 m² dan laboratorium olahraga 375 m². MI Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin didirikan pada tahun 2006, Drs. H. Murhan Zuhri, M.Ag sebagai Direktur Pondok Pesantren Al-Furqan Banjarmasin, yang diresmikan oleh Plt. Walikota Banjarmasin Drs. H. Iskandar, dan berikut ini adalah urutan Kepala MI Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin:

1. Sholihin, S.Pd
2. Ir. Hj. Tri Hariani Sawitri
3. Ahmad Ghazali Rahman, S.Pd, M.Pd
4. Nasrullah, S.H.I
5. Wiwit Rahmawati, SE.

Berdasarkan keputusan Tim Penilaian Sekolah Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah Kota Banjarmasin Nomor 239/KEP/BAP/-SM/XI/KU/2017 Tanggal 25 November 2017 mendapat nilai sertifikat akreditasi kualifikasi “A” (amat baik).

2. Visi, Misi dan Tujuan MI Muhammadiyah 3 Al-Furqan

a. Visi

Terwujudnya manusia yang bertaqwa, berakhlak mulia, berilmu terampil dan mampu menaktualisasikan diri dalam kehidupan bermasyarakat sesuai dengan tuntutan al-qur'an dan sunnah Rasul.

b. Misi

Untuk mencapai visi tersebut, perlu dilakukan suatu misi berupa kegiatan jangka panjang dengan arah yang jelas. Berikut ini merupakan misi yang dirumuskan berdasarkan visi di atas:

- 1) Menciptakan lembaga pendidikan yang islami dan berkualitas.
- 2) Menyiapkan kurikulum yang mampu memenuhi kebutuhan anak didik dan masyarakat.
- 3) Menyediakan tenaga kependidikan yang professional dan memiliki kompetensi di bidangnya.
- 4) Menyelenggarakan proses pembelajaran yang menghasilkan lulusan yang berprestasi.

c. Tujuan

Tujuan MI Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin sebagai berikut:

- 1) Siswa beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia.
- 2) Siswa sehat jasmani dan rohani.
- 3) Siswa memiliki dasar-dasar pengetahuan, kemampuan dan keterampilan untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi.

- 4) Mengenal dan mencintai bangsa, masyarakat dan kebudayaan.
- 5) Siswa kreatif, terampil dan bekerja untuk dapat mengembangkan diri secara terus menerus.

3. Keadaan Peserta Didik MI Muhammadiyah 3 Al-Furqan

Tabel IX Daftar Jumlah Peserta Didik MIM 3 Al-Furqan

No	Tingkatan	Laki-laki	Perempuan	Jumlah	Jumlah Ruang
1	Kelas I	54	55	109	4 Kelas
2	Kelas II	75	59	134	4 Kelas
3	Kelas III	61	41	102	4 Kelas
4	Kelas IV	56	41	97	3 Kelas
5	Kelas V	68	48	116	4 Kelas
6	Kelas VI	65	46	111	4 Kelas
Jumlah		379	299	669	23 Kelas

4. Keadaan Guru dan Staf Tata Usaha

MI Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin tahun 2020/2021 terdapat 49 tenaga pendidikan dan kependidikan yang terdiri 40 guru yakni 1 PNS dan 39 guru honorer juga 9 staf tata usaha. Mereka memiliki tugas pokok masing-masing untuk lebih jelasnya lihat pada tabel X berikut. Daftar jumlah guru dan karyawan di MI Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin ada 49 orang, untuk lebih jelasnya dapat di lihat lampiran IX.

Tabel X Jumlah Guru PNS, Guru Honoran dan Staf Tata Usaha

Guru PNS			Guru Honorer			Staf Tata Usaha		
L	P	Jumlah	L	P	Jumlah	L	P	Jumlah
-	1	1	14	25	39	1	8	9

5. Sarana dan Prasarana di MI Muhammadiyah 3 Al-Furqan

Sarana dan prasarana atau fasilitas yang dimiliki MI Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin dapat dikatakan cukup lengkap dan memadai. Sarana dan

prasarana yang dimiliki oleh sekolah yang didapatkan melalui observasi, wawancara dan dokumentasi dapat dilihat pada tabel XI berikut.

Tabel XI Sarana dan Prasarana di MI Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin

No	Jenis Ruang	Milik			
		Baik		Rusak Ringan	
		Jumlah	Luas (m ²)	Jumlah	Luas (m ²)
1	Ruang Kelas	23	957,33	-	-
2	Ruang Perpustakaan	1	70,35	-	-
3	Ruang Lab IPA	1	8,28	-	-
4	Ruang UKS	2	15,26	-	-
5	Ruang Tata Usaha	3	-	-	-
6	Ruang Kepala Sekolah	1	15,84	-	-
7	Ruang Dewan Guru	3	-	-	-
8	Ruang BP/BK	3	3,77	-	-
9	Ruang Gudang	2	22,01	-	-
10	WC Guru	6	13,5	-	-
11	WC Siswa	13	29,25	2	4,5
12	Mushola/Masjid	1	54	-	-

B. Penyajian Data

1. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas RME dan CTL Menggunakan Media Manipulatif

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan dalam 2 minggu, terhitung dari tanggal 26 April 2021 sampai tanggal 8 Mei 2021. Pada pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti sekaligus bertindak sebagai guru. Materi pokok yang diajarkan dalam penelitian ini adalah bangun datar yang terbagi dalam kompetensi dasar dan indikator. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Materi Bangun Datar disampaikan kepada siswa kelas IV A dan IV B. MI Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin. Masing-masing kelas diberi perlakuan sebagaimana telah ditentukan pada model penelitian. Untuk memberikan

gambaran rinci pelaksanaan perlakuan kepada masing-masing kelompok akan dijelaskan sebagai berikut.

a. Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Model RME Berbantuan Media Manipulatif

Kegiatan pembelajaran di kelas IV A menggunakan model pembelajaran RME berbantuan media manipulatif yang dilaksanakan secara online dikarenakan pandemi covid-19 proses pembelajaran menggunakan aplikasi zoom dengan link <https://us04web.zoom.us/j/6926417693?pwd=dUtVbzRsVIFPV091YXkxZi9OaEwxUT09>, dengan jumlah 16 orang siswa. Persiapan sebelum melaksanakan pembelajaran tersebut meliputi yaitu pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan model RME, persiapan materi dan media manipulatif (lihat lampiran X dan lampiran XI).

Pembelajaran berlangsung selama 2 kali pertemuan ditambah 1 kali pertemuan untuk tes awal dan 1 kali pertemuan untuk tes akhir. Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas yang menggunakan model RME dapat dilihat pada tabel XII berikut.

Tabel XII Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Model RME

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Materi
1	Senin/26 April 2021	1-2	Tes Awal (Pre Test)
2	Rabu/28 April 2021	3-4	Bangun Datar (persegi, persegi panjang, dan jajar genjang)
3	Senin/3 Mei 2021	3-4	Bangun Datar (layang-layang, trapesium dan lingkaran)
4	Selasa/4 Mei 2021	1-2	Tes Akhir (Post Test)

b. Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Model CTL Berbantuan Media Manipulatif

Kegiatan pembelajaran di kelas IV B menggunakan model pembelajaran RME berbantuan media manipulatif yang dilaksanakan secara online dikarenakan pandemi covid-19 proses pembelajaran menggunakan aplikasi zoom dengan link <https://us04web.zoom.us/j/6926417693?pwd=dUtVbzRsVIFPV091YXkxZi9OaEwxUT09>, dengan jumlah 25 orang siswa. Persiapan sebelum melaksanakan pembelajaran tersebut meliputi yaitu, pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan model CTL, persiapan materi dan media manipulatif (lihat lampiran XII dan lampiran XIII).

Sama halnya dengan kelas yang menggunakan model RME, kelas yang menggunakan model CTL juga berlangsung selama 2 kali pertemuan ditambah 1 kali pertemuan untuk tes awal dan 1 kali pertemuan untuk tes akhir. Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas yang menggunakan model CTL dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel XIII Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Model CTL

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Materi
1	Rabu/28 April 2021	1-2	Tes Awal (Pre Test)
2	Kamis/29 April 2021	3-4	Bangun Datar (persegi, persegi panjang, dan jajargenjang)
3	Jumat/30 April 2021	3-4	Bangun Datar (layang-layang, trapesium dan lingkaran)
4	Senin/1 Mei 2021	1-2	Tes Akhir (Post Test)

2. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Model RME Berbantuan Media Manipulatif

Sebelum memasuki pembelajaran peneliti menganjurkan siswa untuk mempersiapkan media elektronik seperti gadget atau laptop dan alat tulis,

pembelajaran menggunakan aplikasi zoom untuk link zoom dibagikan melewati grup *whatsapp* kelas IVA MI Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin. Secara umum pembelajaran di kelas penelitian dengan menggunakan model pembelajaran RME berbantuan media manipulatif terbagi menjadi beberapa langkah yang akan di jelaskan sebagai berikut.

Langkah 1: Memahami masalah kontekstual, peneliti memberikan LKS pada masing-masing siswa (*the use of context*) yang dikirim melewati via *whatsapp* dan ditampilkan saat pembelajaran zoom dimulai, dan menunjukkan beberapa media manipulatif bangun datar, dan memberikan arahan kepada siswa tentang tujuan dari media manipulaif tersebut sehingga dapat dikaitkan dengan materi bangun datar (*use models*).

Langkah 2: Menjelaskan masalah kontekstual, peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan dan membimbing siswa seperlunya terhadap bagian-bagian tertentu yang belum dipahami siswa dalam proses pembelajaran (*interactivity*). Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti lakukan tidak ada partisipasi siswa untuk bertanya, sehingga peneliti harus menunjuk siswa agar mau bertanya tetapi tetap saja siswa tidak ada siswa yang bertanya, dan peneliti mengambil tindakan dengan cara bertanya ke siswa agar siswa dapat mengingat kembali materi yang telah disampaikan oleh peneliti dan peneliti membantu atau membimbing siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan.

Langkah 3: Menyelesaikan masalah kontekstual, peneliti meminta siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan secara individu dan peneliti

membimbing siswa menyelesaikan soal, setelah siswa mengerjakan soal secara individu siswa mengirim jawaban melalui *whatsapp* sehingga peneliti mengetahui pemahaman siswa (*students contribution*).

Langkah 4: Membandingkan dan mendiskusikan jawaban, peneliti membagi siswa menjadi beberapa kelompok besar yaitu kelompok A untuk laki-laki dan kelompok B untuk perempuan, setelah itu siswa diminta secara berkelompok untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dari soal sambil peneliti mengarahkan siswa untuk saling berdiskusi dalam room zoom. Setelah semuanya selesai menyiapkan hasil diskusi dari masalah yang disajikan dan perwakilan siswa mempersentasikan hasil diskusinya, disaat bersamaan siswa dari kelompok lain menanggapi penyajian dari jawaban kelompok yang maju. Kemudian, peneliti melakukan tanya jawab terhadap presentasi siswa yang maju dan mengarahkan siswa pada penyelesaian akhir masalah yang tepat (*intertwining*). Sebagian siswa kurang aktif dalam diskusi dikarenakan ada siswa yang kurang percaya diri untuk memberikan pendapatnya untuk menanggapi kelompok yang sedang persentasi dan ada yang asik sendiri sehingga tidak memperhatikan temannya yang sedang persentasi, sehingga peneliti memberikan pertanyaan kepada siswa yang kurang aktif dalam berdiskusi.

Langkah 5: Menyimpulkan, dari diskusi via zoom, peneliti mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan dan peneliti bertindak sebagai pembimbing, pada kelas IV A tersebut tidak ada siswa yang ingin menyimpulkan karena mereka takut salah dan peneliti melihat siswa masih malu-malu.

3. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Model CTL Berbantuan Media Manipulatif

Sebelum memasuki pembelajaran peneliti menganjurkan siswa untuk mempersiapkan media elektronik seperti gadget atau laptop dan alat tulis, pembelajaran menggunakan aplikasi zoom untuk link dibagikan melewati grup whatsapp kelas IVA MI Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin. Secara umum pembelajaran di kelas penelitian dengan menggunakan model pembelajaran CTL terbagi menjadi beberapa langkah yang akan dijelaskan sebagai berikut.

Langkah 1: Mengembangkan pemikiran bahwa siswa akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya. Untuk itu, dalam penelitian ini peneliti menyajikan masalah yang nyata seperti peneliti memberikan beberapa pertanyaan yang berkenaan dengan materi bangun datar contohnya siswa menyebutkan benda-benda yang ada di sekitar siswa yang berbentuk bangun datar serta menyebutkan ciri-ciri bangun datar (*constructivism*).

Langkah 2: Melaksanakan sejauh mungkin kegiatan inquiri untuk semua topik. Peneliti membagi Lembar Kerja Kelompok (LKK) tentang materi bangun datar kepada setiap kelompok, kemudian meminta siswa untuk berdiskusi dalam kelompok untuk mengerjakan LKK serta memantau jalannya diskusi kelompok (*inquiry*). Namun pada saat mengerjakan ada beberapa siswa yang tidak ingin berdiskusi dengan teman sekelompoknya karena via zoom yang membuat siswa kurang efektif dalam hal berdiskusi dan berkomunikasi antar teman sekelompok jadi hanya beberapa siswa atau perwakilan kelompok yang mengerjakan soal LKK yang diberikan oleh peneliti.

Langkah 3: Mengembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya. Selama proses diskusi jika ada siswa yang mengalami kesulitan diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan (*questioning*). Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti lakukan masih banyak siswa yang tidak berpartisipasi untuk bertanya, hanya beberapa siswa saja yang mau bertanya, oleh sebab itu peneliti memberikan pertanyaan kesetiap siswa agar siswa dapat mengemukakan hasil yang dia pelajari pada pembelajaran bangun datar yang disampaikan oleh peneliti.

Langkah 4: Menciptakan masyarakat belajar yaitu dengan membimbing siswa dalam menyimpulkan hasil pemecahan masalah serta membimbing siswa (*learning community*) jika mengalami kesulitan.

Langkah 5: Menghadirkan model sebagai contoh belajar. Model yang dihadirkan dalam penelitian ini berupa kertas origami dan berupa benda yang ada disekitar yang berbentuk bangun datar merupakan media manipulatif yang digunakan oleh peneliti dan siswa (*modelling*).

Langkah 6: Melakukan refleksi diakhir pertemuan. Peneliti membantu siswa untuk melakukan refleksi atau menganalisis dan mengevaluasi proses berpikir mereka sendiri atau hasil pemecahan masalah (*reflection*).

Langkah 7: Melakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara. Penilaian yang dilakukan dalam penelitian ini melalui perwakilan kelompok yang mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas, kemudian kelompok lain memberikan tanggapan, dan guru memfasilitasi terjadinya diskusi antar kelompok (*authentic assessment*).

4. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

Data untuk kemampuan awal siswa kelas IV A dan kelas IV B adalah nilai *pretest* mata pelajaran matematika semester II dikelas IV (lihat Lampiran XV dan lampiran XVI). Berikut ini deskripsi kemampuan awal siswa.

Tabel XIV Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

	Kelas RME	Kelas CTL
Nilai tertinggi	70	92
Nilai terendah	24	3
Rata-rata	40.13	44.56
Standar deviasi	13.696	22.363

Tabel XIV menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan awal di kelas model RME dan kelas model CTL berbantuan Media Manipulatif tidak jauh berbeda jika dilihat dari selisih rata-ratanya yang hanya bernilai 4,43 untuk lebih jelasnya akan diuji dengan uji beda.

5. Uji Beda Kemampuan Awal Siswa

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data menggunakan Uji *Kolmogorov-Smirnov Test*.

Tabel XV Hasil Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa

Kelas	Angka signifikansi	Kesimpulan
IV A (RME)	0,200	Berdistribusi Normal
IV B (CTL)	0,200	Berdistribusi Normal

$$\alpha = 0,05$$

Berdasarkan tabel XV menunjukkan bahwa, angka signifikansi kelas IV A (RME) dan IV B (CTL) berbantuan media manipulatif $0,200 > 0,05$, yang artinya untuk Kemampuan Awal Siswa kelas IV A (RME) dan IV B berbantuan media manipulatif berdistribusi normal (lihat lampiran XVII).

b. Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika kelas model RME dan kelas model CTL berbantuan media manipulatif bersifat homogen atau tidak.

Tabel XVI Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Awal Siswa

Kelas	Angka signifikansi	Kesimpulan
IV A (RME)	0,131	Homogen
IV B (CTL)		

$$\alpha = 0,05$$

Berdasarkan tabel XVI menunjukkan bahwa, angka signifikansi kelas IV A (RME) dan IV B (CTL) $0,131 > 0,05$, yang artinya untuk kemampuan awal siswa kelas IV A (RME) dan IV B menggunakan media manipulatif bersifat homogen (lihat lampiran XVIII).

c. Uji Beda

Data berdistribusi normal dan data homogen, maka uji beda yang digunakan adalah uji T. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran XVII, angka signifikansi kelas IV A (RME) dan IV B (CTL) $0,481 > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa kelas IV A (RME) dan IV B (CTL) berbantuan media manipulatif (lihat lampiran XIX).

6. Deskripsi Kecerdasan Logis Matematis

Tes kecerdasan logis matematis dilakukan untuk mengetahui bagaimana kecerdasan logis matematis siswa di kelas yang menggunakan model RME dan kelas model CTL berbantuan media manipulatif. Tes dilakukan pada pertemuan

pertama dan keempat. Jumlah siswa yang mengikuti tes dapat dilihat lampiran XX. Hasil belajar siswa berupa kecerdasan logis matematis menggunakan model RME dan kelas model CTL berbantuan media manipulatif dilihat dari indikator kecerdasan logis matematis:

a. Klasifikasi

Siswa kelas IV A menggunakan model RME dan kelas IV B menggunakan model CTL kedua kelas ini berbantuan media manipulatif dari komponen klasifikasi dengan indikator kecerdasan logis matematis yaitu siswa mampu mengidentifikasi dan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal yang diberikan peneliti ke siswa sebanyak 10 soal esay. Siswa yang tidak menuliskan diketahui dan ditanya dari soal maka peneliti memberikan nilai 0, Siswa yang hanya menuliskan diketahui atau ditanya dari soal maka peneliti memberikan nilai 1, Siswa yang menuliskan diketahui dan ditanya dari soal secara benar dan lengkap maka peneliti memberikan nilai 3 kepada siswa. Indikator kecerdasan logis matematis yaitu klasifikasi ini dapat dilihat pada lampiran XXIII.

b. Membandingkan, Operasi Hitung Dasar dan Penalaran Induktif dan Deduktif

Siswa yang dapat membandingkan yaitu siswa dapat mengetahui penyelesaian pada soal tersebut, rumus apa yang harus di gunakan pada soal. Operasi hitung dasar yaitu siswa dapat menyelesaikan penyelesaian pada soal, siswa yang sudah mengetahui rumus yang digunakan setelah itu siswa menghitung dengan benar sesuai dengan rumus yang digunakan pada soal. Dan penalaran induktif dan deduktif yaitu siswa mampu menalar dengan logika dalam berhitung agar hasil yang dikerjakan siswa baik dan benar. Pada kelas VI A dan

IV B dilihat siswa mampu membandingkan, operasi dasar dan penalaran pada soal yang diberikan peneliti ke siswa, walau ada sebagian siswa yang benar dalam membandingkan dan operasi dasarnya sedangkan penalarannya salah atau kurang tepat dikarenakan siswa kurang teliti dalam menghitung. Skor atau nilai jika siswa tidak mengetahui rumus yang digunakan peneliti memberikan nilai 0, jika siswa mengetahui rumus yang digunakan tetapi operasi hitungnya salah atau tidak lengkap peneliti memberikan nilai 2, dan jika siswa mengetahui rumus yang digunakan operasi hitungnya benar atau lengkap peneliti memberikan nilai 4. Indikator kecerdasan logis matematis yaitu membandingkan, operasi hitung dasar dan penalaran induktif dan deduktif ini dapat dilihat pada lampiran XXIII.

c. Menguji Hipotesis dan Mengecek Kembali

Siswa yang memiliki kecerdasan logis pada komponen serta indikator ini yaitu siswa mampu menyimpulkan dari jawaban yang siswa kerjakan dari tahap awal sampai akhir sehingga siswa merasa yakin pada jawaban mereka sendiri atau mengecek kembali pada penyelesaian soal yang mereka kerjakan setelah itu baru ditarik kesimpulan pada hasil jawaban. Dilihat dari hasil kemampuan awal siswa (*pretest*) banyak siswa yang tidak menggunakan kesimpulan atau menguji hipotesis dan mengecek kembali yang menggunakan hanya 8 orang dari 2 kelas sedangkan dari hasil *posttest* banyak siswa yang menggunakan kesimpulan. Jika siswa tidak menulis kesimpulan maka peneliti memberi nilai 0, jika siswa menulis kesimpulan tanpa adanya operasi hitung atau operasi hitungnya salah maka peneliti memberi nilai 1, jika siswa menulis kesimpulan tetapi tidak lengkap maka peneliti memberi nilai 2, dan jika siswa menulis kesimpulan benar, lengkap dan operasi

hitungnya benar maka peneliti memberi nilai 3. Indikator kecerdasan logis matematis yaitu menguji hipotesis dan mengecek kembali ini dapat dilihat pada lampiran XXIII.

7. Uji Beda Kecerdasan Logis Matematis Siswa Pada Tes Akhir (*Post Test*)

Kecerdasan logis matematis siswa pada tes akhir (*post test*) yang diberikan dapat dilihat pada tabel XVIII berikut.

Tabel XVII Deskripsi *Post Test* Kecerdasan Logis Matematis

	Kelas RME	Kelas CTL
Skor terendah	72	68
Skor tertinggi	96	96
Rata-rata	83,31	86,04
Standar deviasi	6,364	7,231

Tabel XVII menunjukkan bahwa nilai rata-rata kecerdasan logis matematis siswa pada tes akhir (*post test*) di kelas model RME berbantuan Media Manipulatif dan kelas model CTL berbantuan Media Manipulatif tidak jauh berbeda jika dilihat dari selisih rata-ratanya yang hanya bernilai 2,73. Untuk lebih jelasnya akan diuji dengan uji beda. Selanjutnya data diproses dengan menggunakan bantuan SPSS IBM 22, dengan tahapan sebagai berikut.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data yang menggunakan Uji *Kolmogorov-Smirnov*.

Tabel XVIII Hasil perhitungan Uji Normalitas *Post Test*

Kelas	Angka signifikansi	Kesimpulan
RME	0,200	Berdistribusi Normal
CTL	0,071	Berdistribusi Normal

$$\alpha = 0,05$$

Berdasarkan tabel XVIII menunjukkan bahwa, angka signifikansi kelas dengan model RME berbantuan media manipulatif $0,200 > 0,05$, yang artinya data berdistribusi normal. Begitu pula angka signifikansi kelas dengan model CTL $0,071 > 0,05$, yang artinya data berdistribusi normal (lihat lampiran XXV).

b. Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika terhadap kecerdasan logis matematis siswa kelas model RME dan kelas model CTL menggunakan Media Manipulatif bersifat homogen atau tidak.

Tabel XIX Hasil perhitungan Uji Homogenitas *Post Test*

Kelas	Angka signifikansi	Kesimpulan
RME	0,579	Homogen
CTL		

$$\alpha = 0,05$$

Berdasarkan tabel XIX menunjukkan bahwa, angka signifikansi kelas dengan model RME dan kelas dengan model CTL berbantuan Media Manipulatif yaitu $0,579 > 0,05$ artinya untuk tes akhir (Post Test) kelas dengan model RME dan kelas dengan model CTL berbantuan Media Manipulatif bersifat homogen (lihat lampiran XXVI).

c. Uji Beda

Data berdistribusi normal dan homogen, maka uji beda yang digunakan adalah uji t. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran XXVII angka signifikansi kelas model RME dan kelas model CTL menggunakan Media Manipulatif yaitu $0,225 > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi, dapat

disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa kelas model RME dan kelas model CTL menggunakan Media Manipulatif terhadap kecerdasan logis matematis kelas IV MI Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin (lihat lampiran XXVII).

C. Analisis Data

Model pembelajaran RME adalah suatu teori tentang pembelajaran matematika yang berkaitan “dunia nyata”. RME pada dasarnya adalah pemanfaatan realitas dan lingkungan untuk dipahami siswa untuk mempermudah dalam proses pembelajaran matematika agar tercapainya suatu tujuan pembelajaran. Pada kelas RME berbantuan media manipulatif, yaitu alat bantu yang digunakan oleh guru dalam menerangkan materi pelajaran sehingga mempermudah siswa dalam memahami pembelajaran matematika. Berdasarkan pengertian tersebut, dalam penelitian ini pembelajaran matematika dimulai dengan memahami masalah kontekstual. Masalah kontekstual tersebut berupa LKS yang diberikan kepada masing-masing siswa melalui grup *whatsapp*, setelah itu peneliti menunjukkan beberapa media manipulatif yang berbentuk bangun datar kepada siswa, tujuan dari media manipulatif merupakan cara pengajaran yang memberikan kesempatan pada siswa untuk memahami konsep matematika melalui suatu masalah dalam situasi yang nyata sehingga dapat dikaitkan dengan materi bangun datar.

Langkah selanjutnya yaitu menjelaskan masalah kontekstual dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan dan membimbing siswa terhadap bagian-bagian tertentu yang belum dipahami siswa

dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti lakukan masih banyak siswa yang tidak berpartisipasi siswa untuk bertanya, sehingga peneliti harus menunjuk siswa agar mau bertanya tetapi tetap saja siswa tidak ada siswa yang bertanya, dan peneliti mengambil tindakan dengan cara bertanya ke siswa agar siswa aktif dan dapat mengingat kembali materi yang telah disampaikan oleh peneliti dan peneliti membantu atau membimbing siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan. Kemudian Peneliti meminta siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan secara individu dan peneliti membimbing siswa menyelesaikan soal. Faktanya siswa diberikan LKS oleh peneliti dan menjawab secara individu dilihat dari zoom hanya beberapa siswa saja yang mengerjakannya. Setelah siswa mengerjakan soal secara individu siswa mengirim jawaban melalui via whatsapp sehingga peneliti mengetahui siswa yang mengerjakan dan tidak mengerjakan.

Setelah tugas yang diberikan selesai dikerjakan, siswa diminta membandingkan dan mendiskusikan jawaban, peneliti membagi siswa menjadi 2 kelompok besar yaitu kelompok A dan kelompok B, kemudian siswa diminta secara berkelompok untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dari soal sambil peneliti mengarahkan siswa untuk saling berdiskusi dalam room zoom. Setelah siswa menyiapkan hasil diskusi dan setiap kelompok ada perwakilan untuk mempersentasikan untuk kelompok yang tidak persentasi agar memberikan tanggapan dari kelompok yang mempersentasikan. Setelah selesai persentasi, peneliti melakukan tanya jawab terhadap presentasi siswa yang maju. Faktanya saat penelitian sebagian siswa kurang aktif dalam diskusi dikarenakan ada siswa

yang kurang percaya diri untuk memberikan pendapat untuk menanggapi kelompok yang persentasi. Peneliti mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan pada materi yang sudah dipelajari sampai hasil diskusi, peneliti menunjuk salah satu siswa untuk menyimpulkan pembelajaran dan menyimpulkan secara bersama-sama.

Berdasarkan penelitian yang lakukan terdapat beberapa kelebihan dari model pembelajaran RME media manipulatif berbantuan yaitu pembelajaran matematika realistik yang memberikan pengertian yang jelas kepada siswa dan membantu siswa memahami materi matematika, mengenai cara menyelesaikan suatu soal atau masalah tidak harus tunggal atau tidak harus sama antara yang satu dengan orang lain. Hal tersebut dapat dilihat dari beberapa jawaban siswa yang berbeda dengan caranya masing-masing.

Pada kelebihan tersebut ada beberapa kekurangan dari model pembelajaran RME menggunakan media manipulatif ini yang di rasakan langsung oleh peneliti yaitu tidak mudah bagi peneliti untuk mendorong siswa agar dapat menemukan berbagai cara dalam menyelesaikan soal atau memecahkan masalah dan benda yang berhubungan dengan bangun datar, hanya beberapa siswa yang dapat menemukan cara lain dalam menyelesaikan soal yang berbeda dari siswa lainnya dan hanya beberapa siswa yang bisa membedakan bangun datar dan bangun ruang.

Pembelajaran CTL berbantuan media manipulatif merupakan konsep belajar yang membantu guru menghubungkan benda disekitar siswa dengan materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya

dalam kehidupan mereka sehari-hari, melibatkan tujuh komponen, yaitu: konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modelling*), refleksi (*reflection*) dan penilaian sebenarnya (*authentic assessment*). Berdasarkan pengertian tersebut, langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini meliputi penyajian masalah yang real seperti peneliti memberikan beberapa pertanyaan yang berkenaan dengan materi bangun datar contohnya siswa menyebutkan benda-benda yang ada disekitar siswa yang berbentuk bangun datar serta menyebutkan ciri-ciri bangun datar agar dapat mengembangkan pemikiran bahwa siswa akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.

Langkah selanjutnya, peneliti membagi kelompok besar yaitu kelompok A dan kelompok B melewati zoom, setelah itu siswa melaksanakan sejauh mungkin kegiatan inquiri yaitu dengan membagikan Lembar Kerja Kelompok (LKK) yang dibagikan melewati grup whatsapp dan menampilkan LKK di layar zoom tentang materi bangun datar kepada setiap kelompok, kemudian meminta siswa berdiskusi dalam kelompok untuk mengerjakan LKK serta memantau dan membimbing jalannya diskusi kelompok. Namun pada saat mengerjakan ada beberapa siswa yang tidak ingin berdiskusi karena via zoom yang membuat siswa kurang efektif dalam hal berdiskusi dan berkomunikasi antar teman sekelompok sehingga disini peneliti sebagai penengah dalam membimbing jalannya diskusi, dan pada yang mengerjakan LKK yang seharusnya bekerjasama mengerjakannya dan dilihat

hanya beberapa orang setiap kelompok yang mengerjakan. Kemudian mengembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya, selama proses diskusi jika ada siswa yang mengalami kesulitan diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan. Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti lakukan masih banyak siswa yang tidak berpartisipasi untuk bertanya, hanya beberapa siswa saja yang mau bertanya. Sehingga peneliti memberikan pertanyaan seputar soal LKK dan siswa yang menjawab sambil mengerjakan LKK. Setelah itu, dalam penelitian ini menciptakan masyarakat belajar yaitu dengan membimbing siswa dalam menyimpulkan hasil pemecahan masalah serta membimbing siswa jika mengalami kesulitan dan menghadirkan model sebagai contoh belajar. Model atau media manipulatif yang dihadirkan dalam penelitian ini berupa kertas origami yang sudah dibentuk berbentuk bangun datar.

Melakukan refleksi diakhir pertemuan, peneliti membantu siswa untuk melakukan refleksi atau menganalisis dan mengevaluasi proses berpikir mereka sendiri atau hasil pemecahan masalah. Kemudian, melakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara. Penilaian yang dilakukan dalam penelitian ini melalui perwakilan kelompok yang mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di room zoom, kemudian kelompok yang memberikan tanggapan, siswa yang mampu menjawab pertanyaan dari peneliti.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terdapat kelebihan dari model pembelajaran CTL berbantuan media manipulatif yaitu pembelajaran menjadi lebih bermakna dan nyata. Artinya siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan dengan kehidupan nyata. Selain itu, dengan adanya media manipulatif

yang digunakan peneliti pada kelas CTL siswa sangat berperan aktif dalam proses pembelajaran saat siswa diminta mencari benda yang berbentuk bangun datar disekeliling mereka. Disamping kelebihan yang dirasakan ada juga kekurangan yang terjadi dalam pelaksanaan penelitian ini salah satunya diperlukan waktu yang cukup lama saat proses pembelajaran CTL berlangsung, pada proses pembelajaran model CTL berbantuan media manipulatif nampak jelas antara siswa yang memiliki kecerdasan yang tinggi dan siswa yang memiliki kemampuan yang kurang, sehingga kurangnya percaya diri untuk siswa yang memiliki kemampuan yang kurang.

Kecerdasan logis matematis adalah kemampuan seseorang dalam memecahkan masalah. Menurut Dina Triwinarni kecerdasan logis matematis adalah kemampuan seseorang dalam berpikir logika dan ilmiah dengan menggunakan kemampuan berpikirnya. Berdasarkan pengertian tersebut, penelitian ini menguji kecerdasan logis matematis siswa di kelas IV MI Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin, hal tersebut perlakuan yang diberikan kepada siswa yaitu menggunakan model pembelajaran RME dan model pembelajaran CTL menggunakan Media Manipulatif.

Berdasarkan analisis data hasil dari kelas RME berbantuan media manipulatif pos test 83, 31, data hasil dari kelas CTL menggunakan media manipulatif dan pos test 86, 04, dan hasil pos tes menggunakan uji t angka signifikansi yaitu $0,225 > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kecerdasan logis matematis menggunakan model RME dengan model CTL berbantuan media

manipulatif pelajaran matematika kelas IV MI Muhammadiyah 3 Al-Furqan Banjarmasin.

Hal ini didukung dengan adanya rata-rata hasil belajar siswa berupa kecerdasan logis matematis yang diajar menggunakan model pembelajaran RME yang tidak jauh berbeda dengan model pembelajaran CTL. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan model pembelajaran kecerdasan logis matematis menggunakan model RME dengan model CTL berbantuan media manipulatif pelajaran matematika kelas IV MIM 3 Al-Furqan Banjarmasin.

Penelitian ini memiliki banyak keterbatasan, sehingga hasil penelitian tidak sesuai dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan. Beberapa keterbatasannya antara lain:

1. Penelitian ini mendapatkan populasi yang cukup sedikit pada kelas IV A dari 32 orang peserta didik, hanya 16 orang yang ikut berpartisipasi dalam penelitian ini. Dan pada kelas IV B dari 33 orang peserta didik, hanya 25 orang yang ikut berpartisipasi dalam penelitian ini. Sehingga hasil yang didapat belum bisa digeneralisir.
2. Penelitian ini dilakukan secara online, sehingga keadaan kurang kondusif, mengingat setiap peserta didik berada di tempat dan kondisi yang berbeda selama penelitian berlangsung.
3. Pada saat melakukan perlakuan dengan menggunakan model RME dan CTL di kelas IV A dan IV B ada beberapa langkah prroses pembelajaran kurang kondusif seperti diskusi kelompok dimana siswa ada yang beratisipasi

berkelompok dan ada juga yang tidak berkelompok pada saat proses pembelajaran.