

BAB IV

LAPORAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

a. Sejarah singkat berdirinya MTsN 1 Kota Banjarmasin

Madrasah Tsanawiyah Negeri Kelayan Kota Banjarmasin adalah merupakan salah satu lembaga pendidikan formal tingkat pertama yang berada dibawah naungan Departemen Agama. MTsN Kelayan berdiri pada tahun 1967, semula berstatus swasta dan kemudian dinegerikan pada tanggal 6 Juli 1968 berdasarkan SK Menag. No.142 Tahun 1968, dengan nomor urut Negeri Depag 363, Nomor Statistik Madrasah (NSM) 211637101001.

MTsN Kelayan terletak di dua lokasi, lokasi pertama Jalan Kelayan A Gg. Setuju yang memiliki luas tanah 1.558, 17 meter persegi, dan lokasi kedua di Jalan Laksana Intan No. 21 Kelurahan Kelayan Selatan.

Berdasarkan Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Undang-Undang No. 2 Tahun 1989 tentang Pendidikan Nasional, MTsN Kelayan mempunyai tanggung jawab bersama (Keluarga, Masyarakat, dan Pemerintah).

Berdasarkan KMA No. 671 Tahun 2016 Madrasah Tsanawiyah Negeri Kelayan berubah nama menjadi Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Kota Banjarmasin yang diresmikan pada tanggal 17 November 2016.

Tabel VII. Susunan Kepemimpinan MTsN 1 Kota Banjarmasin

No.	Nama	Tahun Jabatan
1.	Kapul Anwar Lane, BA	1967 – 1971
2.	Siti Asyiah	1972 – 1974
3.	DRS. H. Salni Ajan	1974 – 1977
4.	DRS. H. Mahlan Abbas	1977 – 1979
5.	H. Napaih	1979 – 1984
6.	Djohansyah Kadir	1984 – 1990
7.	DRS. M. Aripin	1990 – 1992
8.	Saifuddin Dahlan	1993 – 1996
9.	DRS. H. M. Harmiddin Noor	1997 – 2006
10.	HJ Djuhriah, A.Md	2007 – 2008
11.	DRS. H. M. Adenan, MA	2008 – 2012
12.	Drs. H. Ahmad Baihaki	2012 – sekarang

Sumber: TU MTsN 1 Kota Banjarmasin Tahun Ajaran 2018/2019

B. Profil MTsN 1 Kota Banjarmasin

NSM : 121163710001

NPSN : 30315476

Nama Sekolah : MTsN 1 Kota Banjarmasin

Alamat : Jl. Kelayan-A Gang Setuju, RT.12 No.4 Kode Pos
(70242) Kelurahan Kelayan Dalam Kecamatan
Banjarmasin Selatan Kota Banjarmasin Provinsi
Kalimantan Selatan.

Telepon : 0 5 1 1 – 3 2 6 0 9 7 9

Email : mtsnkelayan@gmail.com

1. Visi dan Misi MTsN 1 Kota Banjarmasin

a. Visi MTsN 1 Kota Banjarmasin

Mewujudkan generasi yang beriman,. Berilmu, berakhlak mulia, Terampil dan mampu mengaktualisasikan diri dalam kehidupan bermasyarakat.

b. Misi MTsN 1 Kota Banjarmasin

a) Menciptakan iklim Madrasah yang kondusif dan agamis, sehingga menghasilkan lulusan yang cendikia dan memiliki komitmen yang tinggi terhadap keislaman.

b) Mengoptimalkan kegiatan akademik melalui pengembangan profesionalisme tenaga kependidikan, sehingga menghasilkan system pembelajaran yang berkualitas.

c) Menggiatkan pengembangan minat dan bakat siswa dibidang bela Negara, iptek, olah raga, dan seni budaya, dalam rangka membendung pengaruh budaya luar dan penyakit masyarakat yang merusak tatanan kehidupan remaja.

d) Menggali, mendorong dan memupuk keterampilan siswa melalui kegiatan keterampilan produktif yang dapat menjadi bekal mereka sebagai makhluk sosial yang sukses di tengah masyarakat.

e) Mengoptimalkan keberadaan dan penataan sarana dan prasarana pendidikan yang berbasis teknologi sebagai komponen penting dalam mewujudkan Madrasah yang unggul.

2. Keadaan Guru MTsN 1 Kota Banjarmasin

Jumlah guru dan tenaga pendukung di MTsN 1 Kota Banjarmasin berjumlah 35 orang. 3 diantaranya adalah guru matematika. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel VIII. Staf Pengajar di MTsN 1 Kota Banjarmasin

No	Nama	Gol	NIP	Guru Mapel
1	Drs. H.Ahmad Baihaki	IV/a	196606221994031003	Matematika
2	Hj. Ida Sulastri, S. Pd. I	IV/a	195812311982032018	Bahasa Inggris
3	Dra. H.Wahidah	IV/a	196404241992032002	Bahasa Indonesia
4	Lina Rosita, S. Ag	IV/a	196712071996032001	IPS Terpadu
5	M. Husni Thambrin, S. Ag	IV/a	197003061998031002	Qur'an Hadits
6	Hj. Muzzalifah, S. Pd. I	IV/a	196303241986032003	SKI
7	Siti Rahmah Hirawati, S.Ag	IV/a	196905131996032001	Aqidah Akhlaq
				Fiqih
8	Aspiyah, Dra.	IV/a	196803251999032001	Bahasa Indonesia
9	Nor Asiah, S. Pd	IV/a	197001161997032002	Matematika
10	Hj. Suhartini, S. Pd. I	IV/a	196007231994022001	Aqidah Akhlaq
				Fiqih
11	Rusmawati, S.Pd.	III/d	197208202005012010	IPA Terpadu
12	Hj. Sholehah, S. Pd	III/d	197703142005012001	Bahasa Indonesia
13	Jamilah, S. Pd	III/d	197412152005012005	IPA Terpadu
14	Heny Nelawati, S. Pd	III/c	197711122005012011	IPS Terpadu
				PKn
15	Ardiansyah, S. Pd	III/c	198008092005011005	BP / BK
16	Raudhatun Nisa, S.Pd.I, M. Pd	III/c	197911232005012010	Bahasa Inggris
17	Raudhatur Ridha, S. Ag	III/c	197406202006042005	Bahasa Indonesia
18	Erna, S.Ag	III/b	197007062007012035	BP / BK
19	Salahuddin, S. Ag	III/b	197408072007011031	Mulok
20	Rifka Sari, S. Pd	III/b	197710062007102001	IPA Terpadu
21	Maimanah, S. Pd. I	III/b	198103092007102002	Bahasa Arab
22	Warsito, S.Pd.I, M.Pd.I	III/a	197404262005011005	Bahasa Arab
23	Dahliaana, S. Pd	III/a	197710232014112001	Seni Budaya

No	Nama	Gol	NIP	Guru Mapel
24	Akhmad Alhaitami	III/a	198802242011011005	Matematika
25	Norhidayani, S.Pd. M.Pd.	Honoror	-	IPA Terpadu
26	Abdullah, S.Pd.	Honoror	-	Penjas Orkes
				Matematika
27	Fajriansyah, S.Pd.I	Honoror	-	Penjas Orkes
28	Norlatifah, S.Pd.I	Honoror	-	Prakarya
29	M. Darmi, S.HI.	Honoror	-	PKn

Sumber: TU MTsN 1 Kota Banjarmasin Tahun Ajaran 2018/2019

Tabel IX. Staf Tata Usaha di MTsN 1 Kota Banjarmasin

No	Nama	Gol	Jabatan	NIP
1	Drs. Nurdiansyah	III/d	Ka.Ur. TU	196307211992031002
2	M. Reza Ramali, SE	III/c	Penyusun Bahan Kerumah Tanggaan	197604032006041007
3	Ahmad Salaby	III/a	Penyaji Bahan	197107081998031005
4	Akhmadi	III/b	Pengelola Adm.	196804101993031003
5	Nor aini	II/a	Penyaji Bahan	196207132014112001
6	Raudah	II/a	Pengadministrasi	197804242014112001

Sumber: TU MTsN 1 Kota Banjarmasin Tahun Ajaran 2018/2019

3. Keadaan Siswa MTsN 1 Kota Banjarmasin

Jumlah siswa di MTsN 1 Kota Banjarmasin tahun pelajaran 2018/2019 seluruhnya adalah 437 siswa, dengan jumlah laki-laki 189 orang dan jumlah perempuan sebanyak 248 orang, untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel X. Keadaan Siswa di MTsN 1 Kota Banjarmasin

No.	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1.	VII A	14	18	32
2.	VII B	12	20	32
3.	VII C	13	19	32
4.	VII D	12	20	32

No.	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
5.	VIII A	19	20	39
6.	VIII B	19	20	39
7.	VIII C	19	20	39
8.	VIII D	18	21	39
9.	IX A	16	24	40
10.	IX B	15	23	38
11.	IX C	16	23	39
12.	IX D	16	20	36
Jumlah		189	248	437

Sumber: TU MTsN 1 Kota Banjarmasin Tahun Ajaran 2018/2019

4. Keadaan Sarana dan Prasarana di MTsN 1 Kota Banjarmasin

Hasil dokumenter yang penulis lakukan dapat diketahui tentang keadaan sarana dan prasarana di MTsN 1 Kota Banjarmasin tahun pelajaran 2018/2019 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel XI. Keadaan Sarana dan Prasarana di MTsN 1 Kota Banjarmasin Tahun Pelajaran 2018/2019

No.	Jenis Perabot Sekolah	Jumlah	Satuan
1.	Ruang kepala madrasah	1	Buah
2.	Ruang guru	1	Buah
3.	Ruang tata usaha dan BP	1	Buah
4.	Ruang belajar (kelas)	12	Buah
5.	Ruang perpustakaan	1	Buah
6.	Ruang UKS	1	Buah
7.	Kantin	1	Buah
8.	Wc guru	1	Buah
9.	Wc untuk siswa	8	Buah
10.	Meja dan kursi belajar siswa	437	Pasang
11.	Meja dan kursi guru dikelas	12	Buah
12.	Papan tulis	12	Buah
13.	Meja dan kursi guru di ruang guru	35	Buah
14.	Komputer	10	Buah
15.	Mikropon	1	Buah
16.	Papan pengumuman (tata tertib)	1	Buah
17.	Telepon	1	Buah
18.	Bak sampah	14	Buah

Sumber: TU MTsN 1 Kota Banjarmasin Tahun Ajaran 2018/2019

C. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini mulai tanggal 16 Februari 2019 sampai tanggal 25 Februari 2019. Pada pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti sekaligus bertindak sebagai guru. Adapun materi yang di ajarkan selama masa penelitian adalah lingkaran (keliling dan luas) dengan kurikulum 2013.

Materi keliling dan luas lingkaran disampaikan kepada dua kelas, yaitu kelas VIII A dan VIII B MTsN 1 Kota Banjarmasin. Kelas VIII A merupakan kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching*, dan kelas VIII B yang diberi perlakuan seperti biasa yang dilakukan guru yaitu tanpa menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching*.

Adapun sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu menguji instrumen penelitian ini di sekolah MTsN 1 Kota Banjarmasin yaitu dikelas IX D. Kegiatan pengujian instrument dapat dilihat pada Gambar 4.1 dan Gambar 4.2 berikut.



Gambar V. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Perangkat I



Gambar VI. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Perangkat II

Sebelum melaksanakan pembelajaran terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran dikelas. Persiapan tersebut meliputi persiapan materi, alat dan bahan, pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pembelajaran model *reciprocal teaching* dan RPP pembelajaran tanpa menggunakan model *reciprocal teaching* dan menyiapkan soal-soal tes akhir. Untuk memberikan gambaran rinci pelaksanaan pembelajaran kepada masing-masing kelas akan diperoleh sebagai berikut :

1. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas VIIIA (Kelas Eksperimen)

Pertemuan di kelas eksperimen berlangsung selama 3 kali pertemuan, dimana 2 kali pertemuan untuk penyampaian materi dan 1 kali pertemuan untuk tes akhir. Kemudian nilai rata-rata hasil belajar tersebut akan dibandingkan dengan nilai rata-rata hasil belajar kelas kontrol. Jadwal pelaksanaan pembelajarannya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel XII. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam Pelajaran ke-	Materi	Pokok Bahasan
1.	Sabtu/16 Februari 2019	3-5	Keliling Lingkaran	1. Menentukan rumus keliling lingkaran. 2. Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan konsep keliling lingkaran.
2.	Senin/18 Februari 2019	4-5	Luas Lingkaran	1. Menentukan rumus luas lingkaran. 2. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan konsep luas lingkaran.
3.	Senin/25 Februari 2019	4-5	Tes Akhir	-

Pelaksanaan pembelajaran dikelas eksperimen (VIII A) menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching*. Dua pertemuan digunakan untuk mempelajari keliling dan luas lingkaran dan proses pembelajaran dilakukan berdasarkan RPP. Setelah dilakukan pembelajaran siswa diberi tes evaluasi untuk mengukur nilai akhir siswa.

2. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas VIII B (Kelas Kontrol)

Pertemuan di kelas kontrol diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan, dimana 2 kali pertemuan untuk penyampaian materi dan 1 kali pertemuan untuk tes akhir. Jadwal pelaksanaan pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel XIII. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam Pelajaran ke-	Materi	Pokok Bahasan
1.	Senin/18 Februari 2019	1-3	Keliling Lingkaran	1. Menentukan rumus keliling lingkaran. 2. Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan konsep keliling lingkaran.
2.	Jum'at, 22 Februari 2019	3-4	Luas Lingkaran	3. Menentukan rumus luas lingkaran. 4. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan konsep luas lingkaran.
3.	Senin/25 Februari 2019	1-3	Tes Akhir	-

D. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Pembelajaran di kelas eksperimen melalui model pembelajaran *reciprocal teaching* pada materi lingkaran (keliling dan luas) di kelas VIII A MTsN 1 Kota Banjarmasin dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan untuk penyampaian materi dan satu kali pertemuan tes akhir.

Deskripsi kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching* pada materi lingkaran (keliling dan luas) di kelas VIII B MTsN 1 Kota Banjarmasin pada tiga kali pertemuan akan dijelaskan dibawah ini.

1. Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 16 Februari 2019 pada jam ke- 3 sampai 5. Siswa yang hadir berjumlah 38 orang. Materi yang diberikan adalah tentang keliling lingkaran.

Adapun deskripsi pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching* pada pertemuan pertama adalah sebagai berikut.

a. Kegiatan Pendahuluan

Pada pertemuan pertama sebelum memulai pelajaran peneliti terlebih dahulu mengucapkan salam dan mengajak siswa berdo'a bersama. Pada kegiatan awal peneliti memperkenalkan diri terlebih dahulu lalu menanyakan kabar, mengecek kehadiran siswa dan menanyakan kesiapan siswa mengikuti kegiatan pembelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini yaitu tentang keliling lingkaran serta menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan konsep keliling lingkaran.

Sebelum memulai pembelajaran peneliti mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya yang berkaitan dengan materi hari ini yaitu tentang unsur-unsur lingkaran.

b. Kegiatan Inti

Peneliti mengelompokkan siswa menjadi beberapa kelompok. Dimana pada pertemuan pertama ini siswa yang hadir berjumlah 38 orang dan dibagi menjadi 9 kelompok setiap kelompok ada yang berjumlah 4 orang ada yang berjumlah 5 orang. Selanjutnya setiap kelompok mendapat seperangkat kartu *Reciprocal Teaching* (*Clarifier's card*, *Predictor's card*, *Questioner's card*, dan *Summarizer's card*), dan peneliti memerintahkan kepada setiap anggota kelompok memilih satu kartu secara acak dari 4 kartu yang diberikan guru.

Setelah masing-masing siswa mendapatkan satu kartu, kemudian siswa diminta berdiskusi secara berkelompok dengan melakukan empat tahapan diskusi, yaitu: dimulai diskusi *clarifying*, diskusi *predicting*, diskusi *Questioning*, diskusi *Summarizing*, yang dipimpin oleh teman sekelompok sesuai dengan kartu yang didapat, untuk menyelesaikan LKS yang terletak pada setiap kartu yang diterima. Diskusi yang pertama yaitu *clarifying*, maka siswa diminta membuka kartu *clarifying*, pada diskusi *clarifying* aspek kemampuan komunikasi matematis yang ditekankan adalah kemampuan *written text* yaitu siswa diminta menyelesaikan lks *clarifying* dipimpin oleh siswa yang menerima kartu *clarifying*.



Gambar VII. Diskusi *clarifying*

Setelah selesai diskusi *clarifying* dilanjutkan diskusi *predicting* siswa diminta membuka kartu *predicting* dalam diskusi ini aspek komunikasi matematis yang ditekankan adalah *drawing dan mathematical expression*, yang dipimpin oleh siswa yang menerima kartu *predicting* untuk menyelesaikan lks *predicting*, soal *predicting* mengacu pada penemuan cara mencari keliling lingkaran, siswa sambil praktek dan sambil memprediksi cara menghitung keliling lingkaran.



Gambar VIII. Diskusi *predicting*

Setelah selesai diskusi *predicting* dilanjutkan diskusi *questioning* siswa diminta membuka kartu *questioning*, yang dipimpin oleh siswa yang menerima kartu *questioning* untuk menyelesaikan lks *questioning*, disini setiap kelompok diminta membuat soal 1 tentang materi yang dipelajari hari ini kemudian menjawab soal yang telah dibuat tadi.



Gambar IX. Diskusi *questioning*

Selanjutnya diskusi *summarizing* siswa diminta membuka kartu *summarizing* dan menyelesaikan lks *Summarizing* dipimpin oleh siswa yang menerima kartu *summarizing*, disini siswa diminta merangkum secara singkat namun mencakup semua pelajaran hari ini, dan menyelesaikan soal-soal latihan yang diberikan peneliti.



Gambar X. Diskusi *summarizing*.

Jika sudah selesai kemudian peneliti menunjuk salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya kedepan kelas secara bergantian dimulai dari pimpinan *clarifying* sampai pimpinan *summarizing*. Setelah itu peneliti mengevaluasi presentasi kelompok dan memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menyanggah atau melengkapi pendapat kelompok yang presentasi.



Gambar XI. Persentasi Kelompok

c. Kegiatan Penutup

Peneliti mengkondisikan keadaan kelas agar tetap tenang. Selanjutnya peneliti bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dipelajari hari ini. Selain itu, peneliti juga menginformasikan tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya yaitu tentang luas lingkaran. Peneliti meminta siswa untuk mempelajari materi terlebih dahulu di rumah. Lalu, seluruh siswa bersama-sama membaca do'a dan peneliti mengucapkan salam.



Gambar XII. Berdo'a Bersama

2. Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Senin tanggal 18 Februari 2019 pada jam ke- 1 sampai 3. Siswa yang hadir berjumlah 39 orang. Materi yang diberikan adalah tentang luas lingkaran.

Adapun deskripsi pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching* pada pertemuan kedua adalah sebagai berikut.

a. Kegiatan Pendahuluan

Pada pertemuan kedua sebelum memulai pelajaran peneliti terlebih dahulu mengucapkan salam dan mengajak siswa berdoa bersama. Pada kegiatan awal peneliti berusaha membuat lingkungan belajar yang positif dan kondusif dengan terlebih dahulu mengontrol kondisi kelas baik dari segi kerapian dan kebersihan, selain itu menanyakan kabar, mengecek kehadiran siswa dan menanyakan kesiapan siswa mengikuti kegiatan pembelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini yaitu tentang luas lingkaran serta menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan konsep luas lingkaran.

Sebelum memulai pembelajaran peneliti mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya yang berkaitan dengan materi hari ini yaitu tentang keliling lingkaran.

b. Kegiatan Inti

Peneliti mengelompokkan siswa menjadi beberapa kelompok. Dimana pada pertemuan pertama ini siswa yang hadir berjumlah 38 orang dan dibagi menjadi 9 kelompok setiap kelompok ada yang berjumlah 4 orang ada yang berjumlah 5 orang. Selanjutnya setiap kelompok mendapat seperangkat kartu

Reciprocal Teaching (Clarifier's card, Predictor's card, Questioner's card, dan Summarizer's card), dan peneliti memerintahkan kepada setiap anggota kelompok memilih satu kartu secara acak dari 4 kartu yang diberikan guru.

Setelah masing-masing siswa mendapatkan satu kartu, kemudian siswa diminta berdiskusi secara berkelompok dengan melakukan empat tahapan diskusi, yaitu: dimulai diskusi *clarifying*, diskusi *predicting*, diskusi *Questioning*, diskusi *Summarizing*, yang dipimpin oleh teman sekelompok sesuai dengan kartu yang didapat, untuk menyelesaikan LKS yang terletak pada setiap kartu yang diterima. Diskusi yang pertama yaitu *clarifying*, maka siswa diminta membuka kartu *clarifying*, pada diskusi *clarifying* aspek kemampuan komunikasi matematis yang ditekankan adalah kemampuan *written text* yaitu siswa diminta menyelesaikan lks *clarifying* dipimpin oleh siswa yang menerima kartu *clarifying*.

Setelah selesai diskusi *clarifying* dilanjutkan diskusi *predicting* siswa diminta membuka kartu *predicting* dalam diskusi ini aspek komunikasi matematis yang ditekankan adalah *drawing dan mathematical expression*, yang dipimpin oleh siswa yang menerima kartu *predicting* untuk menyelesaikan lks *predicting*, soal *predicting* mengacu pada penemuan cara mencari keliling lingkaran, siswa sambil praktek dan sambil memprediksi cara menghitung luas lingkaran.

Setelah selesai diskusi *predicting* dilanjutkan diskusi *questioning* siswa diminta membuka kartu *questioning*, yang dipimpin oleh siswa yang menerima kartu *questioning* untuk menyelesaikan lks *questioning*, disini setiap kelompok diminta membuat soal 1 tentang materi yang dipelajari hari ini kemudian menjawab soal yang telah dibuat tadi.

Selanjutnya diskusi *summarizing* siswa diminta membuka kartu *summarizing* dan menyelesaikan lks *Summarizing* dipimpin oleh siswa yang menerima kartu *summarizing*, disini siswa diminta merangkum secara singkat namun mencakup semua pelajaran hari ini, dan menyelesaikan soal-soal latihan yang diberikan peneliti.

Jika sudah selesai kemudian peneliti menunjuk salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya kedepan kelas secara bergantian dimulai dari pimpinan *clarifying* sampai pimpinan *summarizing*. Setelah itu peneliti mengevaluasi presentasi kelompok dan memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menyanggah atau melengkapi pendapat kelompok yang presentasi.

d. Kegiatan Penutup

Peneliti mengkondisikan keadaan kelas agar tetap tenang. Selanjutnya peneliti bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dipelajari hari ini. Selain itu, peneliti juga menginformasikan bahwa pada pertemuan berikutnya akan dilaksanakan tes akhir. Peneliti meminta siswa untuk mengulangi pelajaran keliling dan luas lingkaran dirumah. Lalu, seluruh siswa bersama-sama membaca do'a dan peneliti mengucapkan salam.

3. Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Senin 25 Februari 2019 pada jam ke 3, 4, dan 5. Pada pertemuan ketiga ini dilakukan tes akhir. Tes akhir dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diajarkan dengan menggunakan model *reciprocal teaching*, jumlah butir soal yang diberikan adalah sebanyak 6 butir soal. Tes akhir ini di ikuti oleh 36 orang siswa.

E. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Pembelajaran di kelas kontrol yang diajarkan dengan tanpa menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching* pada materi lingkaran (keliling dan luas) di kelas VIII B MTsN 1 Kota Banjarmasin dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan untuk pembelajaran dan satu kali pertemuan tes akhir.

Deskripsi kegiatan pembelajaran di kelas kontrol dengan tanpa menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching* pada materi lingkaran (keliling dan luas) di kelas VIII B MTsN 1 Kota Banjarmasin pada tiga kali pertemuan akan dijelaskan dibawah ini.

1. Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Senin tanggal 18 Februari 2019 pada jam ke- 1, 2, dan 3. Pada pertemuan pertama siswa yang hadir berjumlah 35 orang. Materi yang diberikan adalah keliling lingkaran.

Adapun deskripsi pelaksanaan pembelajaran tanpa menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching* pada pertemuan pertama adalah sebagai berikut.

a. Kegiatan Pendahuluan

Pada pertemuan pertama sebelum memulai pembelajaran peneliti terlebih dahulu mengucapkan salam dan mengajak siswa berdo'a bersama. Pada kegiatan awal peneliti memperkenalkan diri terlebih dahulu lalu menanyakan kabar, mengecek kehadiran siswa dan menanyakan kesiapan siswa mengikuti kegiatan pembelajaran dan peneliti mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya yang berkaitan dengan materi hari ini yaitu tentang unsur-unsur lingkaran.

Sebelum memulai pelajaran peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini yaitu tentang keliling lingkaran serta menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan konsep keliling lingkaran.

b. Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti ini peneliti menyajikan sebuah masalah berkaitan dengan keliling lingkaran, peneliti meminta siswa untuk mengamati materi yang disajikan. Peneliti memberikan kesempatan kepada siswa yang belum memahami tentang masalah yang diamati, jika siswa tidak ada yang bertanya maka peneliti yang akan bertanya. Peneliti menyajikan materi tentang keliling lingkaran lalu menyajikan soal yang sedikit berbeda dengan contoh-contoh sebelumnya, dan meminta siswa untuk mencari jawabannya dalam waktu beberapa menit. Setelah itu peneliti menunjuk secara acak siswa untuk maju kedepan untuk mengerjakan soal yang telah diberikan. Setelah menjawabnya, siswa diminta mempresentasikannya di depan, lalu siswa lain diminta mengoreksi jika ada kesalahan. Kemudian peneliti memberikan klarifikasi dan memberikan penugasan.



Gambar XIII. Penyajian Materi



Gambar XIV. Siswa Mengerjakan Latihan yang Peneliti Berikan

c. Kegiatan Penutup

Pada kegiatan penutup peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran. Kemudian peneliti juga menginformasikan tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya yaitu tentang luas lingkaran. Peneliti meminta siswa untuk mempelajari materi

terlebih dahulu dirumah. Lalu, seluruh siswa bersama-sama membaca do'a dan peneliti mengucapkan salam.

2. Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan Jum'at 22 Februari 2019 pada jam ke- 3 sampai 4. Siswa yang hadir berjumlah 28 orang. Materi yang diberikan adalah tentang luas lingkaran.

Adapun deskripsi pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada pertemuan kedua adalah sebagai berikut.

a. Kegiatan Pendahuluan

Pada pertemuan pertama sebelum memulai pembelajaran peneliti terlebih dahulu mengucapkan salam dan mengajak siswa berdo'a bersama. Pada kegiatan awal peneliti menanyakan kabar, mengecek kehadiran siswa dan menanyakan kesiapan siswa mengikuti kegiatan pembelajaran dan peneliti mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya yang berkaitan dengan materi hari ini yaitu tentang keliling lingkaran.

Sebelum memulai pembelajaran menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini yaitu tentang luas lingkaran serta menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan konsep luas lingkaran.

b. Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti ini peneliti menyajikan sebuah masalah berkaitan dengan luas lingkaran, peneliti meminta siswa untuk mengamati materi yang disajikan. Peneliti memberikan kesempatan kepada siswa yang belum memahami tentang masalah yang diamati, jika siswa tidak ada yang bertanya maka peneliti

yang akan bertanya. Peneliti menyajikan materi tentang luas lingkaran lalu menyajikan soal yang sedikit berbeda dengan contoh-contoh sebelumnya, dan meminta siswa untuk mencari jawabannya dalam waktu beberapa menit. Setelah itu peneliti menunjuk secara acak siswa untuk maju kedepan untuk mengerjakan soal yang telah diberikan. Setelah menjawabnya, siswa diminta mempresentasikannya di depan, lalu siswa lain diminta mengoreksi jika ada kesalahan. Kemudian peneliti memberikan klarifikasi dan memberikan penugasan.

c. Kegiatan Penutup

Pada kegiatan penutup peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran. Kemudian peneliti juga menginformasikan bahwa pada pertemuan berikutnya akan dilaksanakan tes akhir. Peneliti meminta siswa untuk mengulangi pelajaran keliling dan luas lingkaran dirumah. Lalu, seluruh siswa bersama-sama membaca do'a dan peneliti mengucapkan salam.

3. Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Senin 25 Februari 2019 pada jam ke 1, 2, dan 3. Pada pertemuan ketiga ini dilakukan tes akhir. Tes akhir dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diajarkan dengan menggunakan model konvensional, jumlah butir soal yang diberikan adalah sebanyak 6 butir soal. Tes akhir ini di ikuti oleh 37 orang siswa.

F. Deskripsi Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Indikator

- a. Kemampuan Komunikasi Matematis dengan menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching*.

Berdasarkan data hasil penelitian pada tabel frekuensi kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi lingkaran, ada 6 butir soal yang diujikan dan terdapat 2 butir soal yang berkaitan dengan indikator kemampuan *written text*, yaitu pada soal nomor 1a dan 2a, terdapat 2 butir soal yang berkaitan dengan indikator *Drawing* yaitu pada soal nomor 1b dan 2b, dan terdapat 2 butir soal yang berkaitan dengan indikator *mathematical expression* yaitu pada nomor 1c dan 2c.

Data hasil tes tersebut dapat di susun berdasarkan tabel frekuensi kemampuan komunikasi matematis siswa, dapat di lihat sebagai berikut.

Tabel XIV. Distribusi Kemampuan Komunikasi Matematis dengan Indikator *Written Text* di kelas Eksperimen.

Nilai	Skor Indikator	F	Persentasi Banyaknya Siswa	Kualifikasi
85 – 100	6,8 – 8	7	19,44%	Sangat baik
65 – 84,9	5,2 – < 6,8	8	22,22%	Baik
55 – 64,9	4,4 – < 5,2	7	19,44%	Cukup
35 – 54,9	2,8 – < 4,4	8	22,22%	Kurang
0 – 34,9	0 – < 2,8	6	16,67%	Sangat kurang
Jumlah		36	100	

Berdasarkan tabel XIV terdapat 15 orang siswa atau 41,66% dari jumlah keseluruhan siswa yang dikategorikan memiliki kemampuan komunikasi matematis berkaitan dengan indikator *written text* karena berada pada kualifikasi sangat baik dan baik. Siswa yang berada pada kualifikasi sangat baik memperoleh

nilai antara 85-100. Siswa yang berada pada kualifikasi baik memperoleh nilai antara 65-84,9 dari kedua soal yang mengukur indikator ini.

Tabel XIV juga memaparkan bahwa terdapat 7 orang siswa atau 19,44% dari jumlah keseluruhan siswa yang berada pada kualifikasi cukup karena hanya mencapai nilai antara 55-64,9 dari dua buah soal yang berindikator kemampuan *written text*. Selanjutnya terdapat 8 orang siswa atau 22,22% dari jumlah keseluruhan siswa yang berada pada kualifikasi kurang, siswa yang berada pada kualifikasi kurang memperoleh nilai antara 35 sampai 54,9 untuk kedua soal yang mengukur indikator ini, dan 6 orang siswa atau 16,67% dari jumlah keseluruhan siswa yang berada pada kualifikasi sangat kurang.

Tabel XV. Distribusi Kemampuan Komunikasi Matematis dengan Indikator *Drawing* di kelas Eksperimen

Nilai	Skor Indikator	F	Persentasi Banyaknya Siswa	Kualifikasi
85 – 100	6,8 – 8	28	77,78%	Sangat baik
65 – 84,9	5,2 – < 6,8	6	16,67%	Baik
55 – 64,9	4,4 – < 5,2	–	–	Cukup
35 – 54,9	2,8 – < 4,4	2	5,56%	Kurang
0 – 34,9	0 – < 2,8	–	–	Sangat kurang
Jumlah		36	100	

Berdasarkan tabel XV, terdapat 34 orang siswa atau 94,45% dari jumlah keseluruhan siswa yang dikategorikan memiliki kemampuan komunikasi matematis berkaitan dengan indikator *written text* karena berada pada kualifikasi sangat baik dan baik. Siswa yang berada pada kualifikasi sangat baik memperoleh nilai antara 85-100. Siswa yang berada pada kualifikasi baik memperoleh nilai antara 65-84,9 dari kedua soal yang mengukur indikator ini.

Tabel XIV juga menunjukkan bahwa tidak ada siswa yang berada pada kualifikasi cukup. Selanjutnya terdapat 2 orang siswa atau 5,56% dari jumlah keseluruhan siswa yang berada pada kualifikasi kurang, dan tidak ada siswa yang berada pada kualifikasi sangat kurang.

Tabel XVI. Distribusi Kemampuan Komunikasi Matematis dengan Indikator *Mathematical Expression* di kelas Eksperimen

Nilai	Skor Indikator	F	Persentasi Banyaknya Siswa	Kualifikasi
85 – 100	6,8 – 8	9	25%	Sangat baik
65 – 84,9	5,2 – < 6,8	6	16,67%	Baik
55 – 64,9	4,4 – < 5,2	3	8,33%	Cukup
35 – 54,9	2,8 – < 4,4	16	44,44%	Kurang
0 – 34,9	0 – < 2,8	2	5,56%	Sangat kurang
Jumlah		36	100	

Berdasarkan tabel XVI terdapat 15 orang siswa atau 41,67% dari jumlah keseluruhansiswa yang dikategorikan memiliki kemampuan komunikasi matematis berkaitan dengan indikator *mathematical expression* karena berada pada kualifikasi sangat baik dan baik. Siswa yang berada pada kualifikasi sangat baik memperoleh nilai antara 85-100. Siswa yang berada pada kualifikasi baik memperoleh nilai antara 65-84,9 dari kedua soal yang mengukur indikator ini.

Tabel XVI juga memaparkan bahwa terdapat 3 orang siswa atau 8,33% dari jumlah keseluruhan siswa yang berada pada kualifikasi cukup karena hanya mencapai nilai dengan rentang 55-64,9 dari dua buah soal yang berindikator kemampuan *mathematical expression*. Selanjutnya terdapat 18 orang siswa atau 50% dari jumlah keseluruhan siswa yang berada pada kualifikasi kurang dan sangat kurang, siswa yang berada pada kualifikasi kurang memperoleh nilai antara

35 sampai 54,9 untuk kedua soal yang mengukur indikator ini, dan tidak ada siswa yang berada pada kualifikasi sangat kurang.

Tabel XVII. Distribusi Frekuensi Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas Eksperimen

Nilai	Frekuensi	Persentasi Banyaknya Siswa	Keterangan
85 – 100	5	13,89%	Sangat Baik
65 – 84,9	23	63,89%	Baik
55 – 64,9	–	–	Cukup
35 – 54,9	7	19,44%	Kurang
0 – 34,9	1	2,78%	Sangat Kurang
Jumlah	36	100%	

Berdasarkan tabel XVII dari 36 siswa yang mengikuti pembelajaran ada 5 orang atau 13,89% dari jumlah keseluruhan siswa yang termasuk kualifikasi sangat baik dengan rentang nilai 85 – 100, 23 orang atau 63,89% dari jumlah keseluruhan siswa yang termasuk kualifikasi baik dengan rentang nilai 65–84,9, dan tidak ada siswa yang berada pada kualifikasi cukup, 7 orang atau 19,44% yang termasuk kualifikasi kurang, dan 1 oran siswa atau 2,78% dari keseluruhan yang berada pada kualifikasi sangat kurang. Nilai rata-rata keseluruhan adalah 71,06 dan berada pada kualifikasi baik.

b. Kemampuan Komunikasi Matematis Tanpa Menggunakan Model *Reciprocal Teaching*.

Berdasarkan data hasil penelitian pada tabel frekuensi kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi lingkaran, ada 6 butir soal yang diujikan dan terdapat 2 butir soal yang berkaitan dengan indikator kemampuan *written text*, yaitu pada soal nomor 1a dan 2a, terdapat 2 butir soal yang berkaitan dengan indikator *Drawing* yaitu pada soal nomor 1b dan 2b, dan terdapat 2 butir soal

yang berkaitan dengan indikator *mathematical expression* yaitu pada nomor 1c dan 2c.

Data hasil tes tersebut dapat di susun berdasarkan tabel frekuensi kemampuan komunikasi matematis siswa, dapat di lihat sebagai berikut.

Tabel XVIII. Distribusi Kemampuan Komunikasi Matematis dengan Indikator *Written Text* di kelas Kontrol

Nilai	Skor Indikator	F	Persentasi Banyaknya Siswa	Kualifikasi
85 – 100	6,8 – 8	2	5,40%	Sangat baik
65 – 84,9	5,2 – < 6,8	6	16,21%	Baik
55 – 64,9	4,4 – < 5,2	5	13,51%	Cukup
35 – 54,9	2,8 – < 4,4	13	35,13%	Kurang
0 – 34,9	0 – < 2,8	11	29,72%	Sangat kurang
Jumlah		37	100	

Berdasarkan tabel XVIII terdapat 8 orang siswa atau 21,61% dari jumlah keseluruhan siswa yang dikategorikan memiliki kemampuan komunikasi matematis berkaitan dengan indikator *written text* karena berada pada kualifikasi sangat baik dan baik. Siswa yang berada pada kualifikasi sangat baik memperoleh nilai antara 85-100. Siswa yang berada pada kualifikasi baik memperoleh nilai antara 65-84,9 dari kedua soal yang mengukur indikator ini.

Tabel XVIII juga memaparkan bahwa terdapat 5 orang siswa atau 13,51% dari jumlah keseluruhan siswa yang berada pada kualifikasi cukup karena hanya mencapai nilai 55-64,9 dari dua buah soal yang berindikator kemampuan *written text*. Selanjutnya terdapat 24 orang siswa atau 64,85% dari jumlah keseluruhan siswa yang berada pada kualifikasi kurang dan sangat kurang, siswa yang berada pada kualifikasi kurang memperoleh nilai antara 35 sampai 54,9 untuk kedua soal yang mengukur indikator ini, dan siswa yang berada pada kualifikasi sangat

kurang memperoleh skor 0 sampai 34,9 pada kedua soal yang mengukur indikator ini.

Tabel XIX. Distribusi Kemampuan Komunikasi Matematis dengan Indikator *Drawing* di kelas Kontrol

Nilai	Skor Indikator	F	Persentasi Banyaknya Siswa	Kualifikasi
85 – 100	6,8 – 8	10	27,02%	Sangat baik
65 – 84,9	5,2 – < 6,8	9	24,32%	Baik
55 – 64,9	4,4 – < 5,2	3	8,10%	Cukup
35 – 54,9	2,8 – < 4,4	15	40,54%	Kurang
0 – 34,9	0 – < 2,8	–	–	Sangat kurang
Jumlah		36	100	

Berdasarkan tabel XIX, dapat diketahui bahwa terdapat 19 orang siswa atau 51,34% dari jumlah keseluruhan siswa yang dikategorikan memiliki kemampuan komunikasi matematis berkaitan dengan indikator *drawing* berada dalam kualifikasi baik sekali dan baik. Siswa yang berada pada kualifikasi sangat baik memperoleh nilai antara 85-100. Siswa yang berada pada kualifikasi baik memperoleh nilai antara 65-84,9 dari kedua soal yang mengukur indikator ini.

Tabel XIX juga memaparkan bahwa terdapat 3 orang siswa atau 8,10% dari jumlah keseluruhan siswa yang dikategorikan cukup memiliki kemampuan komunikasi matematis berkaitan dengan indikator *drawing*, dan 15 orang siswa atau 40,54% dari jumlah keseluruhan siswa yang dikategorikan kurang memiliki kemampuan komunikasi matematis berkaitan dengan indikator *drawing*, serta tidak ada siswa yang berada di kategori sangat kurang.

Tabel XX. Distribusi Kemampuan Komunikasi Matematis dengan Indikator *Mathematical Expression* di kelas Kontrol

Nilai	Skor Indikator	F	Persentasi Banyaknya Siswa	Kualifikasi
85 – 100	6,8 – 8	4	10,81%	Sangat baik
65 – 84,9	5,2 – < 6,8	3	8,10%	Baik
55 – 64,9	4,4 – < 5,2	1	2,70%	Cukup
35 – 54,9	2,8 – < 4,4	13	35,13%	Kurang
0 – 34,9	0 – < 2,8	16	43,24%	Sangat kurang
Jumlah		36	100	

Berdasarkan tabel XX terdapat 7 orang siswa atau 18,91% dari jumlah keseluruhan siswa yang dikategorikan memiliki kemampuan komunikasi matematis berkaitan dengan indikator *mathematical expression* karena berada pada kualifikasi sangat baik dan baik. Siswa yang berada pada kualifikasi sangat baik memperoleh nilai antara 85-100. Siswa yang berada pada kualifikasi baik memperoleh nilai antara 65-84,9 dari kedua soal yang mengukur indikator ini.

Tabel XX juga memaparkan bahwa terdapat 1 orang siswa atau 2,70% dari jumlah keseluruhan siswa yang berada pada kualifikasi cukup karena hanya mencapai nilai antara 55-64,9 dari dua buah soal yang berindikator kemampuan *mathematical expression*. Selanjutnya terdapat 29 orang siswa atau 78,37% dari jumlah keseluruhan siswa yang berada pada kualifikasi kurang dan sangat kurang, siswa yang berada pada kualifikasi kurang memperoleh nilai antara 35 sampai 54,9 untuk kedua soal yang mengukur indikator ini, dan siswa yang berada pada kualifikasi sangat kurang memperoleh skor 0 sampai 34,9 pada kedua soal yang mengukur indikator ini.

Tabel XXI. Distribusi Frekuensi Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas Kontrol

Nilai	Frekuensi	Persentasi Banyaknya Siswa	Keterangan
85 – 100	–	–	Sangat Baik
65 – 84,9	8	21,62%	Baik
55 – 64,9	5	13,51%	Cukup
35 – 54,9	20	54,05%	Kurang
0 – 34,9	4	10,81%	Sangat Kurang
Jumlah	37	100%	

Berdasarkan tabel XIX dari 37 siswa yang mengikuti pembelajaran tidak ada siswa yang termasuk kualifikasi sangat baik, ada 8 orang atau 21,62% yang termasuk kualifikasi baik dan ada 5 orang atau 13,51% yang termasuk kualifikasi cukup, dan 24 orang siswa atau 64,86% yang termasuk kualifikasi kurang dan sangat kurang. Nilai rata-rata keseluruhan adalah 50,78 dan berada pada kualifikasi kurang.

Tabel XXII. Deskripsi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berdasarkan Indikator Kelas Eksperimen dan Kontrol

No	Indikator	Persentasi Kelas Kontrol	Persentasi Kelas Eksperimen
1.	<i>Written Text</i>	45,60%	62,15%
2.	<i>Drawing</i>	67,90%	89,58%
3.	<i>Mathematical Ekspression</i>	38,85%	61,45%

Berdasarkan tabel XXII dapat diketahui persentasi indikator *written text* untuk kelas eksperimen sebesar 62,15% dan untuk kelas kontrol 45,60% sebesar selanjutnya untuk indikator *drawing* untuk kelas eksperimen sebesar 89,58% dan untuk kelas kontrol sebesar 67,90%, dan untuk indikator *mathematical ekspression* untuk kelas eksperimen 61,45% dan untuk kelas kontrol sebesar

38,85%. Berdasarkan tabel di atas juga dapat kita ketahui selisih antara indikator *written text* kelas eksperimen dan kontrol sebesar 16,55%, selisih antara indikator *drawing* kelas eksperimen dan kontrol sebesar 21.68%, dan selisih antara indikator *mathematical ekspression* kelas eksperimen dan kontrol sebesar 22,6%.

Berdasarkan tabel XXII terlihat persentasi antara pencapaian indikator yang berada di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan pencapaian indikator dikelas kontrol.

G. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

Data kemampuan awal siswa diambil dari nilai ulangan harian siswa. Nilai ulangan harian siswa dapat dilihat dilampiran. Rangkuman kemampuan awal dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel XXIII. Deskripsi Data Kemampuan Awal Siswa

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai Tertinggi	90,00	85,00
Nilai Terendah	50,00	40,00
Rata-Rata	71,44	70,84
Standar Deviasi	10,52	10,24

Tabel XXIII di atas menunjukkan bahwa nilai tertinggi untuk kelas eksperimen adalah 90,00 dan kelas kontrol adalah 85,00. Sedangkan skor terendah kelas eksperimen dan kelas kontrol berturut-turut adalah 50,00 dan 40,00. Nilai rata-rata kemampuan awal siswa dikelas eksperimen adalah 71,44 dan rata-rata kemampuan awal siswa dikelas kontrol adalah 70,84. Sedangkan standar deviasi kemampuan awal siswa untuk kelas eksperimen adalah 10,52 dan standar deviasi kemampuan awal siswa untuk kelas kontrol 10,24.

Tabel XXIII menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan awal di kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan nilai selisih 0,60, untuk lebih jelasnya akan diuji dengan uji beda.

H. Uji Beda Kemampuan Awal Siswa

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data, untuk menguji normalitas digunakan uji *Shapiro-Wilk Test (Lilliefors significance correction)* dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Uji ini dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS 22. Data berdistribusi normal jika $sig > \alpha$.

Berikut adalah interpretasi uji normalitas hasil belajar siswa

Tabel XXIV. Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa

Data	<i>Shapiro-Wilk Test (Lilliefors significance correction)</i>	Normalitas
Eksperimen	0,002	Tidak normal
Kontrol	0,009	Tidak normal

Berdasarkan tabel XXIV. Di atas menunjukkan uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk Test (Lilliefors significance correction)* menggunakan SPSS pada kelas eksperimen diperoleh $sig = 0.002$. karena $sig < 0,05$, maka kemampuan awal siswa kelas eksperimen tidak berdistribusi normal. Pada kemampuan awal siswa kelas kontrol $sig = 0,009$. Karena $Sig > 0,05$, maka kemampuan awal siswa kelas kontrol berdistribusi tidak normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui varian populasi data apakah antara dua kelompok atau lebih data memiliki varian yang sama atau berbeda. Uji ini digunakan pada analisis *Independent Sample T Test* dan *One Way ANOVA*. Kriteria pengambilan keputusan adalah jika nilai signifikansi lebih dari 0,05, dapat dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok data adalah sama.

Berikut adalah interpretasi uji homogenitas hasil belajar siswa

Tabel XXV. Interpretasi Uji Homogenitas Hasil Belajar Siswa

Data	<i>Independent Sample T Test</i> dan <i>One Way ANOVA</i>	Homogenitas
Eksperimen	0,248	Homogen
Kontrol		

Berdasarkan tabel XXV. Di atas menunjukkan uji homogenitas dengan menggunakan analisis *Independent Sample T Test* dan *One Way ANOVA* menggunakan SPSS pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh $sig = 0.248$. karena $sig > 0,05$, maka kemampuan awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen.

3. Uji U (*Uji Mann-Whitney U test*)

Karena data kemampuan awal siswa tidak berdistribusi Normal maka uji beda dilakukan dengan uji U

Tabel XXVI. Interpretasi Uji U kemampuan Awal Siswa

Data	<i>Asymp.sig (2-tailed)</i>	α	Kesimpulan
Antar Kelas	0,970	0,05	Tidak terdapat perbedaan yang signifikan

Berdasarkan *output "Test Statistic"* di atas, diketahui *Asymp. Sig (2-tailed) = 0,970*. Karena nilai *Asymp. Sig (2-tailed) > α* maka H_0 diterima dan H_a ditolak artinya tidak terdapat perbedaan signifikan antara kemampuan awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

I. Deskripsi Kemampuan Komunikasi Matematis Tes Akhir Siswa

Tes akhir dilakukan untuk mengetahui hasil belajar di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Tes dilakukan pada pertemuan ketiga distribusi jumlah siswa yang mengikuti tes dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel XXVII Distribusi Jumlah Siswa yang Mengikuti Tes akhir

	Ke	Kk
Tes akhir program pengajaran	36	37
Jumlah siswa seluruhnya	36	37

Berdasarkan tabel XXVII diatas dapat diketahui bahwa pada pelaksanaan tes akhir dikelas eksperimen berjumlah 36 siswa dan dikelas kontrol berjumlah 37 siswa.

1. Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas Eksperimen

Data hasil tes kemampuan komunikasi matematis yang diperoleh, disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi sebagai berikut.

Tabel XXVIII. Distribusi Frekuensi Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas Eksperimen

Nilai	Frekuensi	Persentasi Banyaknya Siswa	Keterangan
85 – 100	5	13,89%	Sangat Baik
65 – 84,9	23	63,89%	Baik
55 – 64,9	–	–	Cukup
35 – 54,9	7	19,44%	Kurang
0 – 34,9	1	2,78%	Sangat Kurang

Nilai	Frekuensi	Persentasi Banyaknya Siswa	Keterangan
Jumlah	36	100%	

Berdasarkan tabel XXVIII dari 36 siswa yang mengikuti pembelajaran ada 5 orang atau 13,89% dari jumlah keseluruhan siswa yang termasuk kualifikasi sangat baik dengan rentang nilai 85 – 100, 23 orang atau 63,89% dari jumlah keseluruhan siswa yang termasuk kualifikasi baik dengan rentang nilai 65–84,9, dan tidak ada siswa yang berada pada kualifikasi cukup, 7 orang atau 19,44% yang termasuk kualifikasi kurang, dan 1 oran siswa atau 2,78% dari keseluruhan yang berada pada kualifikasi sangat kurang. Nilai rata-rata keseluruhan adalah 71,06 dan berada pada kualifikasi baik.

2. Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas Kontrol

Data hasil tes kemampuan Komunikasi Matematis yang diperoleh, disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi sebagai berikut.

Tabel XXIX. Distribusi Frekuensi Kemampuan Komunikasi Matematis kelas kontrol

Nilai	Frekuensi	Persentasi Banyaknya Siswa	Keterangan
85 – 100	–	–	Sangat Baik
65 – 84,9	8	21,62%	Baik
55 – 64,9	5	13,51%	Cukup
35 – 54,9	20	54,05%	Kurang
0 – 34,9	4	10,81%	Sangat Kurang
Jumlah	37	100%	

Berdasarkan tabel XXIX dari 37 siswa yang mengikuti pembelajaran tidak ada siswa yang termasuk kualifikasi sangat baik, ada 8 orang atau 21,62% yang termasuk kualifikasi baik dan ada 5 orang atau 13,51% yang termasuk kulaifikasi

cukup, dan 24 orang siswa atau 64,86% yang termasuk kualifikasi kurang dan sangat kurang. Nilai rata-rata keseluruhan adalah 50,78 dan berada pada kualifikasi kurang.

J. Uji Beda Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

a. Uji Beda Kemampuan Komunikasi Matematis Total

Rangkuman hasil belajar Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dari tes akhir yang diberikan dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel XXX. Deskripsi Hasil Belajar Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

Statistika	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Jumlah Siswa	36	37
Nilai Tertinggi	100	83,33
Nilai Terendah	33,33	16,67
Rata-Rata	71,06	50,78
Median (Me)	75	50
Varians	260,85	234,21
Standar Deviasi	16,15	15,30

Tabel XXX di atas menunjukkan adanya perbedaan perhitungan secara statistik antara kedua kelas. Dari tabel diketahui nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari pada nilai rata-rata kelas kontrol dengan selisih 20,28. Jika dari nilai siswa tertinggi dari kedua kelas tersebut kelas eksperimen dengan nilai 100, sedangkan nilai terendah terdapat di kedua kelas dengan nilai 33,33, artinya kemampuan komunikasi matematis perorangan tertinggi terdapat di kelas eksperimen sedangkan kemampuan komunikasi matematis perorangan terendah terdapat di kelas kontrol.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data yang menggunakan uji *Shapiro-Wilk Test (Lilliefors significance correction)*.

Tabel XXXI. Interpretasi Uji Normalitas Hasil Belajar Komunikasi Matematis (KM) Siswa

Data	<i>Shapiro-Wilk Test (Lilliefors significance correction)</i>	Normalitas
KM Eksperimen dan Kontrol	0,114	Normal
	0,548	Normal

Berdasarkan tabel XXXI di atas menunjukkan uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk Test (Lilliefors significance correction)* menggunakan SPSS 22. Pada hasil tes KM kelas eksperimen di peroleh $sig = 0,114$ dan hasil tes KM kelas kontrol diperoleh $sig = 0,548$. Karena kelas eksperimen dan kelas kontrol $sig > 0,05$ maka hasil tes KM kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal yang berarti sebaran hasil belajar komunikasi matematis siswa pada kelas kontrol dan eksperimen berdistribusi normal.

b. Uji t

Berdasarkan uji normalitas hasil belajar kemampuan komunikasi matematis, menunjukkan bahwa hasil belajar kemampuan komunikasi matematis kedua kelas berdistribusi normal maka untuk menguji signifikan perbedaan digunakan uji t. Adapun hasil uji hasil belajar kemampuan komunikasi matematis dengan uji t disajikan dalam tabel berikut:

Tabel XXXII. Interpretasi Uji t Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.

Nilai	<i>Asymp.sig (2-tailed)</i>	α	Kesimpulan
Eksperimen dan kontrol	0,000	0,05	Terdapat perbedaan yang signifikan

Data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol telah dinyatakan berdistribusi normal dan homogen, maka dapat dilakukan uji beda dengan uji t. Uji t yang digunakan adalah *Independent sample t Test*. Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan pada lampiran , di dapat angka probabilitas adalah 0,000, pada taraf signifikan $\alpha = 5 \%$, karena angka probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan akhir siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

K. Analisis Data

Permasalahan dalam penelitian ini adalah mengenai keefektifan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching* dan tanpa menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII MTsN 1 Kota Banjarmasin. Penelitian ini dilaksanakan di MTsN 1 Kota Banjarmasin pada kelas VIII A sebagai kelas eksperimen yaitu kelas yang menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching* dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol, yaitu kelas yang tanpa menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching*. Materi yang diajarkan pada kedua kelas dalam penelitian ini adalah mengenal keliling dan luas lingkaran. Penelitian ini dilakukan dalam 3 kali pertemuan, pertemuan

pertama dan kedua dilakukan untuk pembelajaran dan pertemuan terakhir dilakukan *posttest* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

Setelah melalui tahap analisis data yang telah peneliti lakukan secara kuantitatif, maka pada bagian ini akan disajikan pembahasan hasil analisis tersebut, yaitu berdasarkan persentasi indikator *written text* untuk kelas eksperimen sebesar 62,15% dan untuk kelas kontrol 45,60% sebesar selanjutnya untuk indikator *drawing* untuk kelas eksperimen sebesar 89,58% dan untuk kelas kontrol sebesar 67,90%, dan untuk indikator *mathematical ekspression* untuk kelas eksperimen 61,45% dan untuk kelas kontrol sebesar 38,85%. Berdasarkan tabel diatas juga dapat kita ketahui selisih antara indikator *written text* kelas eksperimen dan kontrol sebesar 16,55%, selisih antara indikator *drawing* kelas eksperimen dan kontrol sebesar 21.68%, dan selisih antara indikator *mathematical ekspression* kelas eksperimen dan kontrol sebesar 22,6%. Hasil persentasi diatas menunjukkan bahwa pencapaian indikator yang berada dikelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan pencapaian indikator dikelas kontrol.

Selanjutnya berdasarkan hasil pengamatan sebelum penelitian terlihat kemampuan awal matematika siswa dari nilai ulangan pada materi sebelumnya tidak ada perbedaan. Setelah dilakukan uji hipotesis kemampuan komunikasi matematis secara keseluruhan terlihat adanya perbedaan yang signifikan antara hasil tes kemampuan komunikasi matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching* dan tanpa menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching*. Hasil belajar kemampuan komunikasi matematis siswa menggunakan model *recipocal teaching* lebih baik dari pada tanpa menggunakan

model pembelajaran *recipocal teaching*, dilihat dari perbandingan rata-rata nilai hasil tes yaitu pada siswa yang kelas eksperimen memperoleh rata-rata nilai 71,06 dan pada siswa kelas kontrol memperoleh rata-rata nilai 50,78. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa kelas eksperimen memiliki rata-rata nilai hasil belajar lebih tinggi jika dibandingkan dengan siswa kelas kontrol.

Setelah diketahui bahwa data nilai tes akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan homogen, selanjutnya dilakukan uji t untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas yang diajar dengan menggunakan model *reciprocal teaching* dan tanpa model *reciprocal teaching*.

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan SPSS *versi 22* diperoleh $\alpha > \text{Sig. (2-tailed)}$ adalah $0,05 > 0,000$, artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan komunikasi matematis siswa diajar dengan model pembelajaran *reciprocal teaching* dan tanpa menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching*. Untuk pengujian dapat dilihat pada lampiran XXXII.

Berdasarkan efektivitas pembelajaran, dilihat dari hasil uji beda t-test menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, dan dilihat nilai hasil tes akhir siswa kelas eksperimen $75\% \geq \text{KKM}$ (65). Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *recipocal teaching* efektif dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa materi lingkaran kelas VIII MTsN 1 Kota Banjarmasin.