BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat Berdirinya MTs Raudhatusysyubban

Berdasarkan hasil dokumentasi yang diperoleh diketahui bahwa MTs Raudhatusysyubban dengan alamat Jl. Veteran Km 6 RT 4 No. 223 Kelurahan Sungai Lulut Kecamatan Sungai Tabuk Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara diperoleh bahwa MTs Raudhatusysyubban didirikan pada tahun 1985. MTs Raudhatusyyubban memiliki Nomor Statistik Sekolah 121263030037.

2. Keadaan Guru MTs Raudhatusysyubban

Keadaan guru di MTs Raudhatusysyubban ini berjumlah 32 orang tenaga pengajar. Latar belakang pendidikan guru, yaitu S1 sebanyak 27 orang dan 5 orang tamat SLTA.. Guru mata pelajaran matematika berjumlah 3 orang, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut ini.

Tabel 4.1 Keadaan Guru Matematika MTs Raudhatusysyubban

No.	Nama Guru	Status	Ijazah Terakhir Jurusan	Bidang Studi yang Diajarkan
1.	Ainun Jariah, S.Pd.I	Non PNS	S1 Tarbiyah Matematika	Matematika/IX
2.	M. Anshari, S.Pd	Non PNS	S1 Pendidikan Matematika	Matematika/VIII
3.	Amrina Rosyada, S.Pd	Non PNS	S1 Pendidikan Matematika	Matematika/VII

3. Keadaan Siswa MTs Raudhatusysyubban

MTs Raudhatusysyubban mempunyai siswa yang berjumlah 455 orang siswa, yang terdiri dari kelas VII sebanyak 129 orang siswa, kelas VIII sebanyak 150 orang siswa dan kelas IX sebanyak 176 orang siswa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut ini.

Tabel 4.2 Keadaan Siswa MTs Raudhatusysyubban

No	Kelas	Jumlah		Total Siswa
		Laki-Laki	Perempuan	
1	VII A	-	34	34
2	VII B	-	34	34
3	VII C	31	-	31
4	VII D	30	-	30
5	VIII A	-	30	30
6	VIII B	-	30	30
7	VIII C	19	11	30
8	VIII D	30	-	30
9	VIII E	30	-	30
10	IXA	-	35	35
11	IX B	-	34	34
12	IX C	22	13	35
13	IX D	36	-	36
14	IX E	35	-	35
Jumlah		233	221	454

Sumber: Tata Usaha MTs Raudhatusysyubban Tahun Pelajaran 2016/2017

4. Keadaan Sarana dan Prasarana MTs Raudhatusysyubban

Sejak berdirinya pada tahun 1985 hingga sekarang telah banyak mengalami perubahan dan perkembangan baik sarana maupun prasarananya. Prasarana MTs Raudhatusysyubban saat ini terdiri dari beberapa bangunan dengan konstruksi bangunan permanen, dengan perincian sebagai berikut.

Tabel 4.3 Keadaan Sarana dan Prasarana Mts Raudhatusysyubban

No.	Jenis Ruang	Kondisi (Unit)		
		Baik	Rusak Ringan	Rusak Berat
1.	Ruang Kelas	9	5	0
2.	Ruang Kepala Madrasah	1	0	0
3.	Ruang Guru	0	1	0
4.	Ruang Tata Usaha	0	1	0
5.	Ruang Laboratorium IPA	0	0	0
6.	Ruang Laboratorium Komputer	0	1	0
7.	Ruang Laboratorium Bahasa	0	0	1
8.	Ruang Perpustakaan	0	1	0
9.	Ruang UKS	1	0	0
10.	Ruang Keterampilan	0	1	0
11.	Ruang Kesenian	0	0	0
12.	Ruang Toilet Guru	1	1	0
13.	Ruang Toilet Siswa	6	8	0

Sumber Data: Dokumen Mts raudhatusysyubban Sei. Lulut T.P. 2016/2017

5. Jadwal Belajar

Waktu penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar setiap hari Senin sampai Sabtu. Hari senin sampai dengan Kamis, kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.30 WITA sampai dengan pukul 14.00 WITA. Hari Jum'at kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.45 WITA sampai dengan pukul 10.40 WITA. Hari sabtu kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.45 WITA sampai dengan pukul 11.10 WITA. Setiap hari sebelum memulai pelajaran, para siswa diwajibkan membaca do'a dan Tadarus Al – Qur'an bersama-sama. Kecuali hari kamis siswa tidak membaca al-qur'an tetapi siswa diharuskan mengikuti kegiatan membaca shalawat di Masjid dan hari jum'at diwajibkan mengikuti kegiatan jum'at taqwa terlebih dahulu.

B. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Laki-laki dan Kelas Perempuan

Pada tanggal 22 Juli dan 25 Juli 2015 terlebih dahulu dilakukan tes kemampuan awal siswa. Sedangkan pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 29 Juli sampai tanggal 5 Agustus 2016. Kemudian tes akhir dilaksanakan tanggal 6 agustus dan 8 agustus 2016.

Pada pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti sekaligus bertindak sebagai guru. Adapun materi pokok yang diajarkan selama masa penelitian adalah kesebangunan dan kekongruenan dengan kurikulum KTSP yang mencakup satu standar kompetensi dan kompetensi dasar yang terbagi dalam beberapa indikator.

Materi kesebangunan dan kekongruenan yang disampaikan kepada sampel kelas yaitu IX E (kelas laki-laki) dan IX A (kelas perempuan) di MTs Raudhatusysyubban secara keseluruhan mencakup sub materi membuktikan dua buah segitiga yang sebangun, menghitung panjang salah satu sisi dari dua buah segitiga yang sebangun, menghitung panjang salah satu sisi dari dua buah segitiga siku-siku yang sebangun, membuktikan dua segitiga kongruen, menghitung panjang salah satu sisi dari dua buah segitiga yang kongruen, dan menentukan besar sudut pada dua buah segitiga kongruen. Masing-masing kelas dikenakan perlakuan yang sama sesuai dengan yang telah ditentukan pada metode penelitian. Untuk memberikan gambaran rinci pelaksanaan perlakuan kepada masing-masing kelompok akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Laki-laki

Persiapan yang diperlukan untuk pembelajaran di kelas laki-laki dengan menggunakan metode demonstrasi yakni mempersiapkan materi, Rencana

Pelaksanaan Pembelajaran dan alat peraga sedangkan soal-soal yang digunakan sebagai alat evaluasi adalah soal-soal yang telah lulus uji coba.

Sebelum dilakukan pembelajaran, terlebih dahulu diadakan Tes Kemampuan Awal Siswa pada hari Jum'at, 22 Juli 2016. Pertemuan yang dilakukan pada kelas laki-laki dengan menggunakan metode demonstrasi sebanyak 4 kali. Pembelajaran di kelas laki-laki berlangsung sebanyak 3 kali pertemuan. Untuk pelaksanaan tes hasil belajar dilakukan tes sumatif sebanyak 1 kali yaitu pada pertemuan 4. Kemudian nilai rata-rata hasil belajar tersebut yang akan dibandingkan dengan nilai rata-rata hasil belajar pada kelas perempuan yang juga menggunakan metode demonstrasi. Adapun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.4 Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Laki-laki

No	Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Sub Materi
1	1	Jum'at/ 29 Juli 2016	1-2	• Membuktikan syarat dua segitiga sebangun • Menghitung panjang salah satu sisi dari dua buah setiga yang sebangun
2	2	Sabtu/ 30 Juli 2016	2-3	• Menghitung panjang salah satu sisi dari dua buah segitiga siku-siku yang sebangun • Membuktikan syarat dua segitiga kongruen
3	3	Jum'at/ 5 Agustus 2016	1-2	• Menghitung panjang salah satu sisi dari dua buah segitiga yang kogruen • Menentukan besar sudut pada dua segitiga kongruen
4	4	Sabtu/ 6 Agustus 2016	2-3	Tes sumatif

2. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Perempuan

Persiapan yang diperlukan untuk pembelajaran di kelas perempuan dengan menggunakan metode demonstrasi yakni mempersiapkan materi, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan alat peraga sedangkan soal-soal yang digunakan sebagai alat evaluasi adalah soal-soal yang telah lulus uji coba.

Sebelum dilakukan pembelajaran, terlebih dahulu diadakan Tes Kemampuan Awal Siswa pada hari Senin, 25 Juli 2016. Pertemuan yang dilakukan pada kelas perempuan dengan menggunakan metode demonstrasi sebanyak 3 kali. Pembelajaran di kelas perempuan berlangsung sebanyak 2 kali pertemuan. Untuk pelaksanaan tes hasil belajar dilakukan tes sumatif sebanyak 1 kali yaitu pada pertemuan 3. Kemudian nilai rata-rata hasil belajar tersebut yang akan dibandingkan dengan nilai rata-rata hasil belajar pada kelas laki-laki yang juga menggunakan metode demonstrasi. Adapun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.5 Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Perempuan

No	Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Sub Materi/Indikator
1	1	Senin/ 1 Agustus 2016	1-2	• Membuktikan syarat dua segitiga sebangun • Menghitung panjang salah satu sisi dari dua buah setiga yang sebangun • Menghitung panjang salah satu sisi dari dua buah segitiga siku-siku yang sebangun

Tabel 4.5 (lanjutan)

No	Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Sub Materi/Indikator
2	2	Rabu/ 3 Agustus 2016	5-6	• Membuktikan syarat dua segitiga kongruen • Menghitung panjang salah satu sisi dari dua buah segitiga yang kogruen • Menentukan besar sudut pada dua segitiga kongruen
3	3	Senin/ 8 Agustus 2016	1-2	Tes sumatif

C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Laki-laki dan Kelas Perempuan

1. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Laki-laki

Proses pembelajaran matematika dengan metode demonstrasi ini terdiri dari 35 siswa. Kegiatan pembelajaran di kelas laki-laki dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan dengan 3 kali pertemuan untuk pemaparan materi dan 1 kali pertemuan untuk mengecek keberhasilan siswa.

a. Pertemuan Pertama

1) Kegiatan Pendahuluan

Sebelum dilakukan proses belajar mengajar terlebih dahulu guru (peneliti) memulai dengan salam dan mengajak siswa bersama-sama membaca do'a, selanjutnya guru mengecek kehadiran siswa, guru menyuruh siswa mengeluarkan buku pelajaran yang berkaitan dengan proses pembelajaran, mengaitkan materi yang sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari, dan menjelaskan maksud pembelajaran dan tujuan pembelajaran.

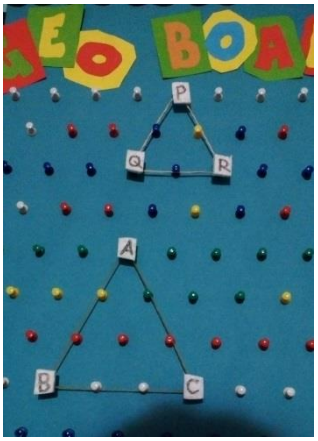
2) Kegiatan Inti

a) Penyampaian Materi

Peneliti menyiapkan rencana pembelajaran dan alat peraga geo board serta 2 buah kertas berbentuk segitiga untuk menyampaikan materi pembelajaran.

Terlebih dahulu guru memperlihatkan papan geo board yang mana disana terdapat beberapa buah segitiga. Siswa diminta untuk menunjukkan segitiga mana saja yang sebangun. Sebagian siswa masih kebingungan untuk menentukan bangun mana saja yang sebangun. Namun setelah diberikan arahan dan petunjuk siswa laki-laki bisa menentukan bangun yang sebangun.

Setelah itu guru membentuk sebuah segitiga kecil yang baru, dan satu siswa diminta untuk membentuk segitiga lagi yang juga sebangun. Siswa A maju ke depan dan membuat segitiga namun karena siswa A kebingungan maka guru meminta siswa yang lain untuk membantu membuat segitiga sebangun. Jadi siswa A dan siswa B juga dibantu dengan siswa yang lain untuk membentuk segitiga sebangun di papan geo board. Setelah segitiga tersebut selesai dibuat guru bersama siswa membuktikan bahwa kedua segitiga tersebut sebangun atau tidak.



Gambar 4.1 Segitiga Sebangun



Gambar 4.2 Menjelaskan Materi Pembelajaran

Setelah siswa sudah dapat membuktikan dua segitiga yang sebangun, guru melanjutkan untuk menyampaikan materi mengenai cara untuk menghitung panjang salah satu sisi segitiga jika diketahui panjang sisi segitiganya sebangun.

b) Penugasan

Setelah materi tersampaikan guru memberikan beberapa latihan soal untuk dijawab siswa. Guru membagi siswa ke dalam kelompok secara berpasangan untuk menyelesaikan soal yang telah diberikan. Siswa yang bisa mengerjakan disuruh untuk menulis jawaban di papan tulis.



Gambar 4.3 Siswa 1 Menjawab Soal



Gambar 4.4 Siswa 2 Menjawab Soal

Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran. Setelah itu, guru meminta siswa untuk mempelajari materi selanjutnya serta memberikan motivasi. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan mengucapkan salam.

b. Pertemuan Kedua

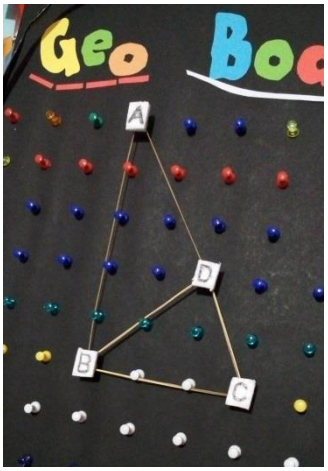
1) Kegiatan Pendahuluan

Sebelum memulai masuk ke materi, terlebih dahulu peneliti memberi salam dan mengajak siswa berdo'a bersama, mengecek kehadiran siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, serta memberikan motivasi. Peneliti juga melakukan apersepsi tentang materi sebelumnya yaitu membuktikan dan menghitung panjang sisi dua buah segitiga sebangun.

2) Kegiatan Inti

Pada pembelajaran ini siswa akan menentukan panjang salah satu sisi segitiga siku-siku yang sebangun. Guru menyuruh salah satu siswa membuat segitiga siku-siku di papan geo board lalu guru menambahkan kembali segitiga siku-siku di dalam segitiga siku-siku yang dibuat oleh siswa (seperti pada gambar 4.5). Setelah menjelaskan rumus untuk menentukan panjang sisi nya, guru memberikan soal untuk dijawab secara bersama-sama.

Sebagian siswa masih bingung menentukan rumus mana yang di pakai untuk menyelesaikan soal yang diberikan, karena segitiga pada soal dibuat secara terbalik dan nama pada setiap titik diberikan dengan huruf yang berbeda. Sehingga guru mengulang kembali menjelaskan mengenai cara menentukan rumus yang digunakan untuk menyelesaikan soal yang berkaitan dengan dua buah segitiga siku-siku yang sebangun.



Gambar 4.5 Segitiga Siku-siku Sebangun



Gambar 4.6 Menjelaskan Materi Segitiga Kongruen

Selanjutnya guru menjelaskan materi yaitu membuktikan dua buah segitiga yang kongruen. Guru memperlihatkan tiga buah segitiga yang bentuknya sama dengan warna yang berbeda yakni terdapat segitiga berwarna merah, hijau, dan biru. Guru menanyakan kepada siswa "apakah ketiga segitiga tersebut kongruen?" sebagian besar siswa menjawab ketiga segitiga tersebut kongruen dan sebagian siswa menjawab tidak. Lalu guru bersama siswa membuktikan kekongruenan ketiga segitiga tersebut. Setelah itu siswa diberikan latihan soal untuk lebih memahami materi yang sudah diajarkan.

3) Kegiatan Penutup

Setelah kegiatan inti selesai, guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Pada pertemuan kedua ini siswa terlihat lebih aktif, misalnya berani mengemukakan gagasan yang perlu dan menanyakan kembali hal-hal yang berkaitan dengan pembelajaran. Peneliti menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

c) Pertemuan Ketiga

1) Kegiatan Pendahuluan

Sebelum memulai masuk ke materi, terlebih dahulu peneliti memberi salam dan mengajak siswa berdo'a bersama, mengecek kehadiran siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, serta memberikan motivasi. Peneliti juga melakukan apersepsi tentang materi sebelumnya yaitu mengingatkan tentang syarat dua buah segitiga yang kongruen dan mengingatkan mengenai materi prasyarat tentang phytagoras dan jumlah sudut pada segitiga.

2) Kegiatan Inti

Pertemuan ketiga guru melanjutkan kembali materi yang akan diajarkan yakni mengenai menghitung panjang salah satu sisi segitiga yang kongruen dan menentukan besar sudut dari dua buah segitiga yang kongruen. Guru memberikan soal dan menjelaskan kepada siswa bagaimana proses penyelesaiannya. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang sudah diajarkan.



Gambar 4.7 Guru Menjelaskan Materi



Gambar 4.8 Guru Memberikan Apersepsi

3) Kegiatan Penutup

Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran. Setelah itu, guru meminta siswa untuk mempelajari materi yang sudah dipelajari sebelumnya untuk pesiapan evalusi dipertemuan selanjutnya. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan mengucapkan salam.

d) Pertemuan Keempat (*Post Test*)

Setelah melakukan pembelajaran matematika, maka guna mengetahui perkembangan peningkatan pengetahuan mereka terhadap materi yang telah dipelajari diadakan *post test* di akhir pertemuan.

Guru memberikan himbauan kepada siswa sebelum memulai post test yakni menyuruh siswa mengisi nama, kelas, dan juga tanggal/hari yang terdapat dalam lembar jawaban. Dalam mengerjakan *post test*, setiap siswa tidak boleh saling membantu satu sama lain. Keberhasilan pelaksanaan pembelajaran sangat ditentukan oleh kesuksesan siswa dalam mengerjakan *post test* tersebut.

Aktivitas siswa ketika mengerjakan *post tes* dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 4.9 Siswa Melaksanakan Post Test



Gambar 4.10 Siswa Melaksanakan Post Test

2. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Perempuan

Proses pembelajaran matematika dengan metode demonstrasi ini terdiri dari 35 siswa. Kegiatan pembelajaran di kelas perempuan dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan dengan 2 kali pertemuan untuk pemaparan materi dan 1 kali pertemuan untuk mengecek keberhasilan siswa.

a. Pertemuan Pertama

1) Kegiatan Pendahuluan

Sebelum dilakukan proses belajar mengajar terlebih dahulu guru (peneliti) memulai dengan salam dan mengajak siswa bersama-sama membaca do'a, selanjutnya guru mengecek kehadiran siswa, guru menyuruh siswa mengeluarkan buku pelajaran yang berkaitan dengan proses pembelajaran, mengaitkan materi yang sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari, dan menjelaskan maksud pembelajaran dan tujuan pembelajaran.

2) Kegiatan Inti

a) Penyampaian Materi

Peneliti menyiapkan rencana pembelajaran dan alat peraga *geo board* untuk menyampaikan materi pembelajaran.

Terlebih dahulu guru memperlihatkan papan geo board yang mana disana terdapat beberapa buah segitiga. Siswa diminta untuk menunjukkan segitiga mana saja yang sebangun. Hampir setiap siswa sudah bisa menentukan segitiga mana saja yang sebangun. Sehingga pada saat guru membuat sebuah segitiga kecil di papan geoboard dan meminta siswa untuk maju ke depan, siswa perempuan lebih antusias dan langsung dapat membuat satu buah segitiga yang sebangun. Setelah

itu guru bersama dengan siswa membuktikan apakah kedua segitiga yang ada di papan geoboard tersebut sebangun atau tidak.

Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya, setelah seluruh siswa mulai memahami materi tersebut, pembelajaran dilanjutkan mengenai cara menentukan panjang salah satu sisi dari dua buah segitiga yang sebangun, dan menentukan panjang sisi dua buah segitiga siku-siku yang sebangun.

Pada pembelajaran mengenai menentukan panjang salah satu sisi segitiga siku-siku yang sebangun. Guru menyuruh salah satu siswa membuat segitiga siku-siku di papan geo board lalu guru menambahkan kembali segitiga siku-siku di dalam segitiga siku-siku yang dibuat oleh siswa (seperti pada gambar 4.5). Lalu guru menjelaskan bagaimana konsep dalam menentukan rumus yang tepat dalam menyelesaikan soal mengenai dua buah segitiga siku-siku yang sebangun. Setelah itu guru menunjuk beberapa siswa untuk menentukan rumus pada segitiga siku-siku yang sebangun dengan bentuk segitiga siku-siku yang terbalik dan nama pada setiap titik diberikan dengan huruf yang berbeda.



Gambar 4.11 Menjelaskan Materi



Gambar 4.12 Siswa Membuat Segitiga Sebangun

b) Penugasan

Setelah materi tersampaikan guru memberikan beberapa latihan soal untuk dijawab siswa. Siswa yang bisa mengerjakan disuruh untuk menulis jawaban di papan tulis.



Gambar 4.13 Siswa Menjawab Soal di Papan Tulis

b. Pertemuan Kedua

1) Kegiatan Pendahuluan

Sebelum dilakukan proses belajar mengajar terlebih dahulu guru (peneliti) memulai dengan salam dan mengajak siswa bersama-sama membaca do'a, selanjutnya guru mengecek kehadiran siswa, guru menyuruh siswa mengeluarkan buku pelajaran yang berkaitan dengan proses pembelajaran, mengingatkan siswa mengenai pembelajaran yang sudah diajarakan pada pertemuan sebelumnya, dan menjelaskan maksud pembelajaran dan tujuan pembelajaran.

2) Kegiatan Inti

Pada pertemuan kedua ini guru menjelaskan materi yaitu membuktikan dua buah segitiga yang kongruen, menentukan panjang salah satu sisi dari dua

buah segitiga yang kongruen, serta menentukan besar sudut dari dua buah segitiga yang kongruen.

Guru memperlihatkan tiga buah segitiga yang bentuknya sama dengan warna yang berbeda yakni terdapat segitiga berwarna merah, hijau, dan biru. Guru menanyakan kepada siswa “apakah ketiga segitiga tersebut kongruen?” hampir semua siswa menjawab bahwa ketiga segitiga tersebut kongruen . Lalu guru bersama siswa membuktikan kekongruenan ketiga segitiga tersebut. Kemudian lagi, guru menggambar dua buah segitiga yang bentuknya sama dan menanyakan kembali kepada siswa “Apakah kedua segitiga yang dipapan tulis ini kongruen?” dan “Bagaimana cara kalian membuktikannya?”. Siswa hanya terdiam dan tidak ada yang bisa menjawab pertanyaan guru. Guru menjelaskan syarat yang diperlukan untuk membuktikan kekongruenan dua buah segitiga. Setelah itu siswa diberikan latihan soal untuk lebih memahami materi yang sudah diajarkan. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang sudah diajarkan.



Gambar 4.14 Guru Menjelaskan Materi



Gambar 4.15 Guru Membimbing Siswa

3) Kegiatan Penutup

Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran. Setelah itu, guru meminta siswa untuk mempelajari materi yang sudah dipelajari sebelumnya untuk

pesiapan evalusi di pertemuanselanjutnya. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan mengucapkan salam.

c. Pertemuan Ketiga (*Post Test*)

Setelah melakukan pembelajaran matematika, maka guna mengetahui perkembangan peningkatan pengetahuan mereka terhadap materi yang telah dipelajari diadakan *post test* di akhir pertemuan.

Guru memberikan himbauan kepada siswa sebelum memulai post test yakni menyuruh siswa mengisi nama, kelas, dan juga tanggal/hari yang terdapat dalam lembar jawaban. Dalam mengerjakan *post test*, setiap siswa tidak boleh saling membantu satu sama lain. Keberhasilan pelaksanaan pembelajaran sangat ditentukan oleh kesuksesan siswa dalam mengerjakan *post test* tersebut.

Aktivitas siswa ketika mengerjakan *post tes* dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 4.16 Siswa Melaksanakan Post Test



Gambar 4.17 Siswa Melaksanakan Post Test

D. Analisis Kemampuan Awal Siswa

Data untuk kemampuan awal siswa kelas laki-laki dan kelas perempuan adalah nilai yang diperoleh dari tes kempuan awal, dapat dilihat pada Tes kemampuan awal di kelas laki-laki dilaksanakan pada tanggal 22 Juli 2016

sedangkan tes kemampuan awal di kelas perempuan dilaksanakan pada tanggal 25 Juli 2016.

Berikut ini deskripsi kemampuan awal siswa yang berupa rata-rata, standar deviasi, dan varians dari nilai kemampuan awal siswa disajikan dalam Tabel 4.6 berikut.

Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Deskriptif Kemampuan Awal Siswa

Kelas	Banyak Siswa	Nilai Min	Nilai Maks	Rata-Rata	Standar Deviasi	Varians
Laki-laki	35	20	70	41,43	10,187	103,782
Perempuan	35	20	71	46,63	11,740	137,829

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan awal dari kelas laki-laki dan perempuan tidak jauh berbeda jika dilihat dari selisihnya yakni 5,2.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data yang menggunakan uji Kolmogorov-Smirrnov dengan taraf signifikasi 0,05. Setelah pengolahan data dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.7 Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa

Kelas	Kolmogorov-Smirnov		$D - tabel$	Kesimpulan
	N	D_0		
IX E (laki-laki)	35	0,117	0,224	Berdistribusi Normal
IX A (perempuan)	35	0,107		Berdistribusi Normal

Tabel di atas menunjukkan uji normalitas dengan menggunakann uji Kolmogorov Smirnov. Nilai D_0 untuk kelas IX E adalah $0{,}117 \leq 0{,}224$ dan nilai D_0 untuk kelas IX A adalah $0{,}107 < 0{,}224$ yang berarti berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa bersifat homogen atau tidak.

Tabel 4.8 Uji Homogenitas Varians Kemampuan Awal Siswa

Kelas	N	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
IX E (Laki-laki)	35	0,173	3,13	Homogen
IX A (Perempuan)	35			

Berdasarkan hasil *output* uji homogenitas varians dengan uji *Levene* nilai F_{hitung} adalah 0,173, karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa kelas laki-laki dan kelas perempuan berasal dari populasi atau varians yang sama atau kedua kelas homogen.

3. Uji *t*

Data berdistribusi normal dan homogen, selanjutnya dilakukan uji *t* untuk mengetahui apakah kemampuan awal siswa berbeda atau sama.

Tabel 4.9 Uji t Kemampuan Awal Siswa

Kelas	Kolmogorov-Smirnov		$t - tabel$	Kesimpulan
	N	t		
IX E (laki-laki)	35	-1,977	-1,995	H_0 *diterima*
IX A (perempuan)	35			

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa nilai -$t_{hitung} = -1{,}979$ karena $-t_{hitung} > -t_{tabel}$ yakni $-1{,}977 > -1{,}995$ sehingga H_0 diterima yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai kemampuan awal siswa kelas laki-laki dan perempuan.

E. Interpretasi Hasil Belajar Matematika Siswa

Tes akhir dilakukan untuk mengetahui hasil belajar di kelas laki-laki dan kelas perempuan. Tes dilakukan pada pertemuan kelima di kelas laki-laki dan pertemuan keempat di kelas perempuan , distribusi jumlah siswa yang mengikuti tes dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.10 Distribusi Jumlah Siswa yang Mengikuti Tes Akhir.

Distribusi siswa yang mengikuti Tes Akhir	Kelas Laki-laki	Kelas Perempuan
Tes akhir program pengajaran Jumlah siswa seluruhnya	35 orang 35 orang	35 orang 35 orang

Berdasarkan tabel 4.10 dapat diketahui bahwa pada pelaksanaan tes akhir di kelas laki-laki diikuti oleh 35 siswa atau 100%, sedangkan di kelas perempuan diikuti 35 orang atau 100%.

1. Interpretasi Hasil Belajar Matematika di Kelas Laki-laki

Hasil belajar matematika siswa kelas laki-laki disajikan dalam tabel distribusi berikut.

Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Laki-laki

Rentang Nilai	Frekuensi	Persentase	Tingkat Hasil Belajar
95 – 100	1	3	Istimewa
80−< 95	6	17	Amat Baik
65−< 80	15	43	Baik
55−< 65	10	29	Cukup
40−< 55	3	8	Kurang
0−< 40	0	0	Amat Kurang
Jumlah	35	100	

Berdasarkan tabel 4.11 dapat diketahui bahwa pada kelas laki-laki terdapat frekuensi nilai tertinggi yakni 1 siswa atau 3% yang termasuk kualifikasi istimewa dan yang termasuk dalam frekuensi nilai terendah yakni 3 siswa atau 8% dengan kualifikasi kurang. Nilai rata-rata keseluruhan adalah 70,91 dan termasuk kualifikasi baik.

2. Interpretasi Hasil Belajar Matematika di Kelas Perempuan

Hasil belajar matematika siswa kelas perempuan disajikan dalam tabel distribusi berikut.

Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Perempuan

Rentang Nilai	Frekuensi	Persentase	Tingkat Hasil Belajar
$95-100$	2	6	Istimewa
$80-<95$	5	14	Amat Baik
$65-<80$	13	37	Baik
$55-<65$	11	32	Cukup
$40-<55$	4	11	Kurang
$0-<40$	0	0	Amat Kurang
Jumlah	35	100	

Berdasarkan tabel 4.12 dapat diketahui bahwa pada kelas perempuan terdapat frekuensi nilai tertinggi yakni 2 siswa atau 6% yang termasuk kualifikasi istimewa dan yang termasuk dalam frekuensi nilai terendah yakni 4 siswa atau 11% dengan kualifikasi kurang. Nilai rata-rata keseluruhan adalah 67,14 dan termasuk kualifikasi baik.

F. Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa

Data untuk hasil belajar matematika siswa kelas laki-laki dan kelas perempuan adalah nilai yang diperoleh dari tes akhir (*post test*).

Berikut ini deskripsi hasil belajar matematika siswa yang berupa rata-rata, standar deviasi, dan varians yang disajikan dalam Tabel 4.13 berikut.

Tabel 4.13 Hasil Perhitungan Deskriptif Hasil Belajar Siswa

Kelas	Banyak Siswa	Nilai Min	Nilai Maks	Rata-Rata	Standar Deviasi	Varians
Laki-laki	35	40	100	70,91	13,156	173,081
Perempuan	35	46	95	67,14	11,298	127,655

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar matematika dari kelas laki-laki dan perempuan tidak jauh berbeda jika dilihat dari selisihnya yakni 3,77. Untuk lebih jelasnya akan diuji dengan uji beda.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data yang menggunakan uji Kolmogorov-Smirrnov dengan taraf signifikasi 0,05. Setelah pengolahan data dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.14 Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa

Kelas	Kolmogorov-Smirnov		$D - tabel$	Kesimpulan
	N	D_0		
IX E (laki-laki)	35	0,192	0,224	Berdistribusi Normal
IX A (perempuan)	35	0,191		Berdistribusi Normal

Tabel di atas menunjukkan uji normalitas dengan menggunakann uji Kolmogorov-Smirnov. Nilai D_0 untuk kelas IX E adalah 0,192 < 0,224 dan nilai D_0untuk kelas IX A adalah 0,191 < 0,224 yang berarti berdistribusi normal.

2. Uji Homogentitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa bersifat homogen atau tidak.

Tabel 4.15 Uji Homogenitas Varians Hasil Belajar Siswa

Kelas	N	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
IX E (Laki-laki)	35	2,143	3,13	Homogen
IX A (Perempuan)	35			

Berdasarkan hasil *output* uji homogenitas varians dengan uji *Levene* nilai F_{hitung} adalah 2,143, karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa kelas laki-laki dan kelas perempuan berasal dari populasi atau varians yang sama atau kedua kelas homogen.

3. Uji *t*

Data berdistribusi normal dan homogen, selanjutnya dilakukan uji t untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas laki-laki dan kelas perempuan.

Tabel 4.16 Uji t Hasil Belajar Matematika Siswa

Kelas	Kolmogorov-Smirnov		$t - tabel$	Kesimpulan
	N	t		
IX E (laki-laki)	35	1,287	1,995	H_0 *diterima*
IX A (perempuan)	35			

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa nilai $t_{hitung} = 1{,}287$ karena $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ yakni $1{,}287 \leq 1{,}995$ sehingga H_0 diterima yang berarti tidak terdapat yang perbedaan signifikan antara hasil belajar matematika siswa kelas

laki-laki dan perempuan.

G. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan data hasil Tes kemampuan awal yang sudah dilakukan oleh siswa, tes tersebut menunjukkan bahwa nilai tertinggi kelas IX E (kelas laki-laki) adalah 70, dan kelas IX A (kelas perempuan) adalah 71. Kelas IX E dengan mempunyai rata-rata 41,43, sedangkan kelas IX A mempunyai rata-rata 46,63. Dari data tersebut diperoleh kesimpulan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa kelas IX E (laki-laki) dan kelas IX A (perempuan) yang diperoleh dengan uji beda serta kedua kelas berdistribusi normal dan memiliki varian yang homogen yang ditunjukkan oleh hasil uji homogenitas.

Hasil belajar matematika menunjukkan bahwa nilai tertinggi dan terendah kelas IX E (laki-laki) secara berturut-turut adalah 100 dan 40 dengan rata-rata 70,91. Nilai tertinggi dan terendah kelas IX A (perempuan) secara berturut-turut adalah 95 dan 46 dengan rata-rata 67,14.

Selanjutnya dilakukan pengujian normalitas dan homogenitas dari data nilai tes akhir matematika siswa. Dari hasil pengujian tersebut diketahui data nilai kelas IX E (laki-laki) dan IX A (perempuan) berdistribusi normal dan data juga menunjukkan vaians yang homogen.

Kemudian dilakukan uji beda, berdasarkan hasil pengujian dengan uji t didapat t_{hitung} = 1,287 sedangkan t_{tabel} = 1,995 pada taraf signifikansi α = 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) = 68. Harga t_{hitung} lebih kecil dari $t_{tabel,}$ maka H_0

diterima dan H_a ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa di kelas laki-laki dan perempuan dengan menggunakan metode demonstrasi pada materi kesebangunan dan kekongruenan di MTs Raudhatusysyubban.

Proses pembelajaran yang dilakukan menggunakan metode demonstrasi secara tidak langsung memberikan dampak terhadap hasil belajar siswa di kelas laki-laki dan perempuan. Dapat dilihat pada nilai rata-rata tes kemampuan awal siswa yang mana di kelas perempuan mendapat nilai rata-rata yang lebih tinggi yakni 46,63 dibanding kelas laki-laki yakni 41,43. Sedangkan hasil belajar menggunakan metode demonstasi kelas laki-laki mempunyai nilai rata-rata yang lebih tinggi yakni 70,91 dan kelas perempuan 67,14. Sehingga hasil belajar siswa dengan menggunakan metode demonstrasi mempunyai peningkatan dibandingkan dengan hasil belajar matematika sebelumnya.

Menurut Witherington dalam Karnadi menyatakan bahwa laki-laki mencapai angka yang lebih tinggi dibandingkan perempuan pada tes mengenai ilmu pasti dan pengetahuan mekanis, selain itu laki-laki cenderung lebih bagus dalam hal tugas spasial. Hal ini terbukti dengan lebih tingginya nilai rata-rata siswa laki-laki dibandingkan siswa perempuan setelah menggunakan metode demonstrasi. Dilihat dari hasil uji beda yang menyatakan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar di kelas laki-laki dan di kelas perempuan, dampak yang didapat hanya sedikit namun memberikan informasi bahwa penggunaan metode demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa laki-laki di MTs Raudhatusysyubban.

Peningkatan hasil belajar siswa laki-laki yang diajar dengan menggunakan metode demonstrasi juga dapat kita lihat dari nilai rata-rata ulangan umum siswa terdahulu, yang mana pada nilai hasil belajar matematika siswa terdahulu mempunyai perbedaan yang signifikan antara kelas laki-laki dan perempuan. Dimana kelas perempuan mempunyai nilai rata-rata yang lebih tinggi. Sedangkan setelah diajar dengan menggunakan metode demonstrasi kelas laki-laki dan perempuan tidak mempunyai perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar matematikanya. Sehingga kelas laki-laki dan kelas perempuan berada dalam tingkatan yang sama yakni berada dalam kategori hasil belajar yang baik.

Selain itu dampak yang didapat oleh guru pengajar matematika dari diketahuinya peningkatan hasil belajar siswa pada kelas laki-laki yang diajar dengan menggunakan metode demonstrasi, dapat memudahkan guru dalam memilih metode yang cocok dalam penyampaikan materi pembelajaran. Sehingga guru tidak akan kesulitan lagi dalam melakukan proses belajar mengajar di kelas laki-laki.

Proses pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi dapat mengurangi verbalisme, siswa dapat langsung melihat bentuk konkret dari penjelasan guru, selain itu siswa juga dapat membandingkan langsung teori dengan kenyataan yang sedang dibahas. Sehingga pembelajaran lebih mudah dimengerti oleh siswa.

Penggunaan metode demonstrasi pada materi kesebangunan dan kekongruenan membuat siswa menjadi lebih bersemangat dan antusias dalam belajar, namun diperlukan juga bimbingan terhadap siswa, agar mereka serius dan

fokus untuk memperhatikan pembelajaran yang sedang berlangsung.