

BAB IV

LAPORAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

1. Lulus dari Sekolah Menengah Islam Darul Ilmi Banjarbaru

Sekolah menengah islam Darul Ilmi awalnya adalah rumah yatim piatu bagi Zarb dan pendidikan anak yatim dan orang miskin. Dalam pembangunan pertamanya di tahun 1981 M oleh H.Alam bin H.Saber (alm) dan Hj.Rahma binti Juhur (alm), yang berakhir pada tanggal 13 Juni 1983 M.

Pada tahun tiga puluh anak berpartisipasi di panti asuhan, dan proses pendidikan di Graz Slavia Shafi'i. Pada tahun 1990 M, panti asuhan tersebut menjadi lembaga pendidikan islam dan Mesir tradisinal, dan namanya diganti dengan sekolah islam Darul Ilmi.

2. Identitas dari Sekolah menengah Islam Darul Ilmi Banjarbaru

Nama sekolah : sekolah menengah islam Darul Ilmi Banjarbaru

Alamat : jl. Ahmad Yani km. 20

NSS : 212637102007

NPNS : 30304610

Kota : Banjarbaru

Negara : Kalimantan Selatan

Nama kepala sekolah : Hamka, S. Pd

3. Visi dan Misi Sekolah Menengah Islam Darul Ilmi Banjarbaru sebagai berikut:

- Adapun visinya: Islami, Unggul, dengan akhlak yang baik dan cinta lingkungan.
- Adapun misinya: a. Pendidikan yang didirikan berdasarkan nilai-nilai islam, b. Sumber kekuatan manusia yaitu keunggulan, mental dan profesional, c. Penerapan akhlak yang layak dalam pendidikan dan hubungan sehari-hari, d. Pendidikan yang mapan yang menumbuhkan sikap cinta lingkungan.

4. Kondisi Guru dan Pegawai di Sekolah Menengah Islam Darul Ilmi Banjarbaru adalah sebagai berikut:

Kondisi Guru dan Pegawai di Sekolah Menengah Islam Darul Ilmi Banjarbaru pada tahun ajaran 2020/2021 M. Jumlah guru dan pegawai, untuk pernyataan rinci lihat tabel berikut ini:

Tabel VI Kondisi Guru dan Pegawai di MTs Darul Ilmi Banjarbaru.

No	Nama Guru	Mata Pelajaran	Latar belakang pendidikan
1	Hamka, S. Pd	Al-qur'an Hadist	Kepala sekolah
2	Abdul Rahman Efendi, S.Pd	Bahasa Arab	Wakil Kepala Sekolah
3	Sir'an Taufik, S. Pd	Fiqih	Guru
4	Jamran Wahyudi, S.Pd	Aqidah Akhlak	Guru
5	Hamdi Annor	IPS	Guru
6	H. Pratikto, S.Pd	Bahasa Indonesia	Guru
7	Abu Khanif, M.A	Bahasa Indonesia	Guru
8	Ibnu Abbas, S.Pd	Bahasa Arab	Guru
9	Ahmad Yadi, S.Pd	SKI	Guru
10	Abdul Qadir, S.Pd	IPS	Guru
11	Muhammad Nor	Bahasa Inggris	Guru
12	Ziyad Nur Rahman	Fiqih	Guru

No	Nama Guru	Mata Pelajaran	Latar belakang pendidikan
13	Abdul Wahab	Al-qur'an Hadist	Guru
14	Hj. Alusiah, M.A	Matematika	Guru
15	Rina Fitriana, S.Pd	SKI	Guru
16	Faulina, M.A	IPA	Guru
17	Nur Fahrida Wati, S.Pd	Bahasa Inggris	Guru
18	Rima, S.Pd	Bahasa Inggris	Guru
19	Rita juhliati, S.H	PKN	Guru
20	Teti Yuletna	PKN	Guru
21	Zaitun, S.Pd	Matematika	Guru
22	Nita Astuti, S.Pd	IPA	Guru
23	Jumi Linda Wati, S.Pd	IPA	Guru
24	Jauharatul Ma'nunah, S.Pd	Aqidah Akhlak	Guru
25	Khairunnisa	Bahasa Arab	Guru
26	Husnul Khotimah, S.Pd	Bahasa Indonesia	Guru
27	Ahmad Azhar	-	Karyawan
28	Muryadi	-	Karyawan
29	Siratullah	-	Karyawan

5. Kondisi Siswa Kelas IX Sekolah Menengah Islam Darul Ilmi Banjarbaru.

Jumlah siswa kelas IX kelompok eksperimen di Sekolah Menengah Islam Darul Ilmi Banjarbaru yaitu 23 siswa pada tahun 2020/2021.¹

6. Kondisi Sarana dan Bangunan Sekolah Menengah Islam Darul Ilmi Banjarbaru.

Adapun fasilitas dan bangunan di Sekolah Menengah Islam Darul Ilmi Banjarbaru adalah sebagai berikut:

¹ Wawancara dengan pegawai Sekolah Menengah Islam Darul Ilmi Banjarbaru dan dokumen sekolah pada tanggal 18/3/2020.

Tabel VII kondisi fasilitas dan bangunan di MTs Darul Ilmi Banjarbaru.

No	Buku dan kursus pendidikan	Jumlah	Keadaan
1	Kelas	12	Baik
2	Ruang kepala sekolah	1	Baik
3	Ruang guru	1	Baik
4	Kamar mandi guru	1	Baik
5	Kamar mandi siswa	4	Baik
6	Mesjid	1	Baik
7	Mushalla	1	Baik
8	Lapangan	1	Baik
9	Kantin	1	Baik

B. Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Penelitian

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan dalam 3 minggu, terhitung dari 13 maret 2020 sampai tanggal 27 maret 2020. Pada pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti sekaligus bertindak sebagai guru. Materi pokok yang diajarkan dalam penelitian ini adalah Bangun Ruang Sisi Lengkung yang terbagi dalam kompetensi dasar dan indikator. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran XVI. Sebelum melaksanakan pembelajaran, terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran dikelas. Persiapan tersebut meliputi persiapan materi, pembuatan LKS, pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan membuat soal uji coba.

Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung disampaikan pada kelas IX sebagai sampel penelitian dan diberikan perlakuan sebagaimana telah ditentukan pada pendekatan penelitian. Untuk memberikan gambaran rinci pelaksanaan perlakuan kelas penelitian akan dijelaskan sebagai berikut.

Persiapan yang dilakukan meliputi persiapan materi, pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) (lihat lampiran XVII) , pembuatan LKS dan soal-soal latihan. Pembelajaran berlangsung selama 3 kali pertemuan ditambah 1 kali pertemuan tes awal dan 1 kali pertemuan tes akhir. Jadwal pelaksanaan pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel VIII Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Penelitian

Pertemuan Ke	Hari/Tanggal	Jam Ke	Indikator
1	Jum'at, 13 Maret 2020	3-4	- Pre Test
2	Kamis, 19 Maret 2020	1-2	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mampu menggambar tabung untuk memperjelas dan memfasilitasi penyelesaian - Siswa mampu menyelesaikan masalah yang melibatkan ekspresi matematis pada soal bangun ruang tabung - Siswa mampu menuliskan interpretasi dari suatu representasi
3	Jum'at, 20 Maret 2020	3-4	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mampu menggambar kerucut untuk memperjelas dan memfasilitasi penyelesaian - Siswa mampu menyelesaikan masalah yang melibatkan ekspresi matematis pada soal bangun ruang kerucut - Siswa mampu menuliskan interpretasi dari suatu representasi

Pertemuan Ke	Hari/Tanggal	Jam Ke	Indikator
4	Kamis, 26 Maret 2020	1-2	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mampu menggambar bola untuk memperjelas dan memfasilitasi penyelesaian - Siswa mampu menyelesaikan masalah yang melibatkan ekspresi matematis pada soal bangun ruang bola - Siswa mampu menuliskan interpretasi dari suatu representasi
5	Jum'at, 27 Maret 2020	3-4	- Post Test

C. Deskripsi Pembelajaran di Kelas Penelitian

Secara umum pembelajaran di kelas penelitian dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan model *reciprocal teaching* terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan di jelaskan pada bagian-bagian dibawah ini.

1. Pertemuan Pertama

a. Kegiatan Awal

Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama diawali dengan peneliti mengucapkan salam, mengajak siswa berdoa, serta mempresensi siswa untuk mengetahui siswa yang tidak hadir dikelas pada hari itu. Kemudian peneliti juga mengecek persiapan belajar siswa seperti perlengkapan alat-alat tulis dan kebersihan kelas setelah itu peneliti menyampaikan appersepsi kepada siswa, dilanjutkan dengan penyampaian judul pembelajaran serta tujuan pembelajaran yang diajarkan.

b. Kegiatan Inti

Pada tahap ini, peneliti membagikan permasalahan tentang tabung dan meminta siswa mengamati permasalahan yang menimbulkan pertanyaan agar terdorong rasa ingin tahunya dan berpikir. Dari permasalahan yang diberikan oleh peneliti siswa diminta membuat hal yang diketahui dan ditanya. Kemudian peneliti membagi siswa menjadi 5 kelompok, setelah ini siswa diminta untuk membaca lks dan menggunakan model *reciprocal teaching* untuk mengumpulkan informasi bersama teman sekelompoknya sambil peneliti mengarahkan siswa untuk saling berdiskusi. Setelah selesai siswa menyiapkan hasil diskusi dari masalah yang disajikan dan perwakilan siswa mempresentasikan hasil diskusinya, disaat bersamaan siswa dari kelompok lain menanggapi penyajian dari jawaban kelompok yang maju. Tahap selanjutnya peneliti melakukan tanya jawab terhadap presentasi siswa yang maju dan mengarahkan siswa pada penyelesaian akhir masalah yang tepat.

c. Kegiatan Akhir

Peneliti bersama siswa menyimpulkan materi tabung yang sudah dipelajari, kemudian peneliti memberikan himbauan agar siswa selalu berbuat baik, selalu belajar dirumah, tahap selanjutnya peneliti mengajak siswa berdo'a dan menutup pembelajaran, kemudian terakhir peneliti mengucapkan salam.

2. Pertemuan kedua

a. Kegiatan Awal

Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama diawali dengan peneliti mengucapkan salam, mengajak siswa berdoa, serta mempersensi siswa untuk mengetahui siswa yang tidak hadir dikelas pada hari itu. Kemudian peneliti juga mengecek persiapan belajar siswa seperti perlengkapan alat-alat tulis dan kebersihan kelas setelah itu peneliti menyampaikan appersepsi kepada siswa, dilanjutkan dengan penyampaian judul pembelajaran serta tujuan pembelajaran yang diajarkan.

b. Kegiatan Inti

Pada tahap ini, peneliti membagikan permasalahan tentang kerucut dan meminta siswa mengamati permasalahan yang menimbulkan pertanyaan agar terdorong rasa ingin tahunya dan berpikir. Dari permasalahan yang diberikan oleh peneliti siswa diminta membuat hal yang diketahui dan ditanya. Kemudian peneliti membagi siswa menjadi 5 kelompok, setelah ini siswa diminta untuk membaca lks dan menggunakan model *reciprocal teaching* untuk mengumpulkan informasi bersama teman sekelompoknya sambil peneliti mengarahkan siswa untuk saling berdiskusi. Setelah selesai siswa menyiapkan hasil diskusi dari masalah yang disajikan dan perwakilan siswa mempresentasikan hasil diskusinya, disaat bersamaan siswa dari kelompok lain menanggapi penyajian dari jawaban kelompok yang maju. Tahap selanjutnya peneliti melakukan tanya jawab terhadap

presentasi siswa yang maju dan mengarahkan siswa pada penyelesaian akhir masalah yang tepat.

c. Kegiatan Akhir

Peneliti bersama siswa menyimpulkan materi kerucut yang sudah dipelajari, kemudian peneliti memberikan himbauan agar siswa selalu berbuat baik, selalu belajar dirumah, tahap selanjutnya peneliti mengajak siswa berdoa dan menutup pembelajaran, kemudian terakhir peneliti mengucapkan salam.

3. Pertemuan ketiga

a. Kegiatan Awal

Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama diawali dengan peneliti mengucapkan salam, mengajak siswa berdoa, serta mempresensi siswa untuk mengetahui siswa yang tidak hadir dikelas pada hari itu. Kemudian peneliti juga mengecek persiapan belajar siswa seperti perlengkapan alat-alat tulis dan kebersihan kelas setelah itu peneliti menyampaikan appersepsi kepada siswa, dilanjutkan dengan penyampaian judul pembelajaran serta tujuan pembelajaran yang diajarkan.

b. Kegiatan Inti

Pada tahap ini, peneliti membagikan permasalahan tentang bola dan meminta siswa mengamati permasalahan yang menimbulkan pertanyaan agar terdorong rasa ingin tahunya dan berpikir. Dari permasalahan yang diberikan oleh peneliti siswa diminta membuat hal yang diketahui dan ditanya. Kemudian peneliti membagi siswa menjadi 5 kelompok, setelah ini siswa diminta untuk membaca lks dan menggunakan model *reciprocal teaching* untuk mengumpulkan

informasi bersama teman sekelompoknya sambil peneliti mengarahkan siswa untuk saling berdiskusi. Setelah selesai siswa menyiapkan hasil diskusi dari masalah yang disajikan dan perwakilan siswa mempresentasikan hasil diskusinya, disaat bersamaan siswa dari kelompok lain menanggapi penyajian dari jawaban kelompok yang maju. Tahap selanjutnya peneliti melakukan tanya jawab terhadap presentasi siswa yang maju dan mengarahkan siswa pada penyelesaian akhir masalah yang tepat.

c. Kegiatan Akhir

Peneliti bersama siswa menyimpulkan materi bola yang sudah dipelajari, kemudian peneliti memberikan himbauan agar siswa selalu berbuat baik, selalu belajar dirumah, tahap selanjutnya peneliti mengajak siswa berdo'a dan menutup pembelajaran, kemudian terakhir peneliti mengucapkan salam.

D. Deskripsi Kemampuan Representasi Siswa

Kemampuan representasi matematis siswa yang telah diajarkan dikelas IX menggunakan model pembelajaran reciprocal teaching tersaji dalam tabel berikut

Tabel IX Distribusi frekuensi rata-rata kemampuan kepresentasi matematis

Kelas IX	Pre Test	Post Test
Rata-Rata	1,39	9,39
Standar Deviasi	0,99	1,47

Berdasarkan tabel diatas, siswa kelas IX memperoleh rata-rata pre test 1,39 dengan standar deviasi 1,28 berada pada interpretasi kategori cukup dan setelah diajar menggunakan model pembelajaran reciprocal teaching memperoleh rata-rata post test 9,40 dengan standar deviasi 1,47 berada pada interpretasi

kategori sangat baik. (Perhitungan bisa dilihat dilampiran XVI dan lampiran XVII.)

E. Deskripsi Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa

Tes awal dan tes akhir digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan representasi matematis siswa. Tes dilakukan pada pertemuan pertama dan kelima, distribusi jumlah siswa yang mengikuti tes diketahui bahwa pada pelaksanaan tes awal kemampuan representasi matematis dikelas penelitian diikuti oleh 23 siswa atau 100% dan pada pelaksanaan tes akhir kemampuan representasi matematis diikuti oleh 23 siswa atau 100% .

Peningkatan kemampuan representasi matematis siswa terbagi ketiga indikator yaitu : Indikator 1: Siswa mampu menggambar tabung, kerucut dan bola untuk memperjelas dan memfasilitasi penyelesaian. Indikator 2 : Siswa mampu menyelesaikan masalah yang melibatkan ekspresi matematis. Indikator 3 : Siswa mampu menuliskan interpretasi dari suatu representasi. Peningkatan ketiga indikator tersebut masing-masing berada dalam kualifikasi tinggi, sedang dan rendah seperti pada tabel X berikut (Lampiran bisa dilihat di XX sampai XXIII)

Tabel X Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis

Kriteria	Indikator 1	Indikator 2	Indikator 3
Tinggi	11 (47,8%)	17 (73,9%)	18 (78,3%)
Sedang	10 (43,5 %)	6 (26,1 %)	5 (21,7 %)
Rendah	2 (8,7 %)	0 (0 %)	0 (0%)

Peningkatan kemampuan representasi matematis berdasarkan skor pre test dan skor post test yang telah dilaksanakan dapat dilihat pada tabel XI berikut ini

Tabel XI Distribusi frekuensi peningkatan kemampuan representasi matematis siswa

Kriteria	F	%
Tinggi	17	73,9 %
Sedang	6	26,1 %
Rendah	0	0%
Jumlah	23	100 %

Tabel XII Distribusi frekuensi rata-rata kemampuan representasi matematis

Kelas	Pre Test	Post Test	N-Gain	Keterangan
IX	1,39	9,39	0,76	Tinggi

Berdasarkan tabel diatas, siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan model *reciprocal teaching* memperoleh rata-rata pretes 1,39 dan post tes 9,39. Sedangkan untuk peningkatan kemampuan representasi matematis sebesar 0,76 dengan kualifikasi tinggi.

Selanjutnya data diproses dengan menggunakan bantuan SPSS, dengan tahapan sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data.

Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan Uji *Kolmogorov-Smirnov Test*.

Tabel XIII Hasil perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Representasi Matematis

Kelas	Angka signifikansi	Kesimpulan
IX	0,200	Berdistribusi Normal

$\alpha = 0,05$

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa, angka signifikansi kelas IX $0,200 > 0,05$, yang artinya untuk Kemampuan Representasi Matematis Siswa kelas IX berdistribusi normal. (Lihat lampiran XXIV).

2. Uji t satu pihak kanan

Dalam penelitian ini peneliti beranggapan bahwa ada peningkatan kemampuan representasi matematis dikelas IX, maka untuk menguji hipotesis peneliti dilakukan uji t satu pihak kanan. Adapun hasil uji t satu pihak kanan kemampuan representasi matematis disajikan dalam tabel berikut:

Tabel XIV Hasil perhitungan uji t satu pihak kanan Kemampuan Representasi Matematis

Kelas	<i>P-Value</i>	$\frac{1}{2}\alpha$
IX	0,000	0,025

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa pada nilai *P-Value* kelas IX adalah 0,000 jika dibandingkan dengan $\frac{1}{2}\alpha = 0,025$ maka nilai *P-Value* $< 0,025$ yang artinya, pada taraf kepercayaan 95% pernyataan bahwa ada peningkatan kemampuan representasi matematis dikelas IX dan dinyatakan dapat diterima.(Perhitungan dapat dilihat pada lampiran XXV)

F. Pembahasan Hasil Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti mengambil satu kelas yang dipilih secara *purposive sampling* atau teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan pemilihan kelas IX dikarenakan materi yang akan diajarkan. Sebelum diberikan perlakuan peneliti memberikan tes untuk mengukur

kemampuan awal untuk memudahkan peneliti dalam menganalisis peningkatan kemampuan representasi matematis siswa.

Soal evaluasi yang diberikan telah melalui tahapan uji coba pada kelas lain yaitu kelas X A dan X B sehingga soal tersebut valid dan reliabel. Setelah itu kelas IX yang dipilih sebagai kelas penelitian diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching*. Selanjutnya, setelah kelas diberikan perlakuan peneliti melakukan evaluasi tes untuk mengetahui peningkatan kemampuan representasi matematis siswa sebagai data akhir. Soal evaluasi yang diberikan sama dengan soal tes yang diberikan pada tes kemampuan awal sebelum sampel diberikan perlakuan.

Data pre test dan post test dihitung untuk mengetahui rata-rata kemampuan representasi sehingga diperoleh rata-rata pre test 1,39 dengan standar deviasi 0,99 berada pada interpretasi kategori tidak baik dan setelah diajar menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching* memperoleh rata-rata post test 9,39 dengan standar deviasi 1,47 berada pada interpretasi kategori kurang.

Data akhir yang berupa skor kemudian dianalisis, kemudian di peroleh data peningkatan kemampuan representasi matematis siswa menggunakan rumus N-Gain. Peningkatan kemampuan representasi matematis siswa ini didapat dari skor kemampuan representasi matematis dan terbagi dalam tiga kualifikasi yaitu, kualifikasi tinggi, kualifikasi sedang dan kualifikasi rendah. Peningkatan kemampuan representasi matematis siswa yang berada pada kualifikasi rendah sebanyak 0 % atau 0 siswa dari 23 siswa. Peningkatan kemampuan representasi

yang berada pada kualifikasi sedang sebanyak 26,1 % atau sebanyak 6 siswa dari 23 siswa. Peningkatan kemampuan representasi yang berada pada kualifikasi tinggi sebanyak 73,9% atau sebanyak 17 siswa dari 23 siswa.

Adapun peningkatan kemampuan representasi matematis siswa dilihat dari tiga indikator kemampuan representasi matematis, ketiga indikator tersebut memiliki peningkatan yang berbeda-beda seperti indikator pertama kemampuan representasi matematis yang termasuk dalam representasi visual yaitu tentang siswa mampu menggambar tabung, kerucut dan bola untuk memperjelas dan memfasilitasi penyelesaian terdapat 11 siswa yang memiliki peningkatan dalam kriteria tinggi, 10 siswa dalam kriteria sedang dan 2 siswa dalam kriteria rendah. Indikator kedua kemampuan representasi matematis yang termasuk dalam representasi simbolik yaitu tentang siswa mampu menyelesaikan masalah yang melibatkan ekspresi matematis terdapat 17 siswa yang memiliki peningkatan dalam kriteria tinggi, 6 siswa dalam kriteria sedang dan 0 siswa dalam kriteria rendah. Indikator ketiga kemampuan representasi matematis yang termasuk dalam representasi verbal yaitu tentang siswa mampu menuliskan interpretasi dari suatu representasi terdapat 18 siswa yang memiliki peningkatan dalam kriteria tinggi, 5 siswa dalam kriteria sedang dan 0 siswa dalam kriteria rendah.

Peningkatan kemampuan representasi matematis siswa dilihat dari rata-rata N-Gain siswa kelas IX yang termasuk dalam perhitungan penelitian ini sebesar 0,76 pada kualifikasi tinggi.

Selanjutnya pengujian yang dilakukan dengan uji beda menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov Test* untuk mengetahui apakah data kelas IX berdistribusi normal, setelah itu diujikan dengan uji t satu pihak kanan untuk membuktikan anggapan peneliti tentang ada peningkatan kemampuan representasi matematis siswa kelas IX. Hasilnya menunjukkan bahwa ada peningkatan kemampuan representasi matematis siswa dikelas IX. Perhitungan menggunakan uji normalitas dengan kriteria H_0 diterima jika $\text{sig} > \alpha = 0,05$ yaitu dengan $\text{sig} = 0,200$ maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal. Selanjutnya peneliti melakukan perhitungan uji t satu pihak kanan dengan kriteria jika nilai $P\text{-Value} < \frac{1}{2}\alpha$, dengan nilai $0,000 < 0,025$ maka H_0 ditolak yang artinya ada peningkatan kemampuan representasi matematis.

Hasil penelitian Widarti (2013) di SMP Negeri 1 Sekampung Udik juga diketahui bahwa kemampuan representasi matematis siswanya belum berkembang secara maksimal. Hal tersebut didasarkan pada penjelasan guru mata pelajaran di sekolah yang mengatakan bahwa para siswa akan mengalami kesulitan jika diminta untuk menyelesaikan soal yang mengembangkan kemampuan representasi matematis. Kesalahan yang sering dialami siswa adalah ketidaktepatan dalam menerjemahkan soal tersebut dalam bentuk notasi matematis.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Artiah dan Reni Untarti yang dilakukan pada siswa kelas VII SMP Negeri 6 Purwokerto menunjukkan bahwa kemampuan representasi matematis siswa yang menggunakan *reciprocal teaching* lebih baik dibandingkan siswa yang menggunakan *direct instruction* atau

dengan kata lain reciprocal teaching berpengaruh terhadap representasi matematis siswa. reciprocal teaching berpengaruh terhadap kemampuan representasi matematis siswa tentunya dipengaruhi oleh setiap langkah-langkah pembelajaran yang pada reciprocal teaching.