

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Data

1. Analisis Deskriptif

Untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *kooperatif tipe STAD*, maka data yang digunakan adalah data dari hasil observasi guru dan siswa.

a. Hasil Observasi

Observasi guru dilakukan oleh dua orang pengamat pada tanggal 29 maret 2019 dan pada tanggal 4 april 2019 (hasil observasi pada guru dapat dilihat pada lampiran 07). Hasil analisis kemampuan guru dalam mengelola kelas dengan menggunakan model pembelajaran *kooperatif tipe STAD* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru

No	Pengamat	Pertemuan I	Pertemuan II
		Skor yang diperoleh	Skor yang diperoleh
1.	1	66	64
2.	2	66	69
Skor Ideal		144	144
CI (%)		91,66	92,36
Rata-rata (%)		92,01	
PA (%)		100	96,2
Rata-rata(%)		98,1	
Kategori		Sangat Baik	

Pada pertemuan I, jumlah skor yang diperoleh dari pengamat pertama adalah 66, dan dari pengamat kedua adalah 66. Pada

pertemuan ke II, jumlah skor yang diperoleh dari pengamat pertama adalah 64 dan pengamat kedua adalah 69. Skor ideal pada pertemuan I dan ke II adalah 144. Capaian indikator pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *kooperatif tipe STAD* pada pertemuan I diperoleh 91,66% dan pada pertemuan ke II diperoleh 92,36%. Capaian indikator pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan I dan ke II tergolong sangat baik. Rata-rata capaian indikator pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan I dan ke II diperoleh 92,01%. Berdasarkan kriteria pelaksanaan pembelajaran, pelaksanaan pada pertemuan I dan ke II dengan menggunakan model pembelajaran *kooperatif tipe STAD* tergolong sangat baik.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *kooperatif tipe STAD* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Kupang tergolong sangat baik berdasarkan kriteria capaian indikator pelaksanaan pembelajaran.

Dalam pelaksanaan pembelajaran diperoleh uji reliabilitas pada pertemuan I yaitu 100% dan pada pertemuan ke II diperoleh 92%. Rata-rata reliabilitas diperoleh 98,62%. Karena koefisien reliabilitas instrument 98,1%, maka berdasarkan kriteria capaian indikator pelaksanaan pembelajaran (tabel 3.2) maka instrument yang digunakan tergolong sangat baik.

1. Hasil Observasi Siswa.

Observasi siswa dilakukan oleh dua orang pengamat pada tanggal 29 maret 2019 dan pada tanggal 4 april 2019 (Hasil observasi siswa dapat dilihat pada lampiran 08). Berdasarkan observasi yang dilakukan, makadiperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa

No	Pengamat	Pertemuan I	Pertemuan II
		Skor yang diperoleh	Skor yang diperoleh
1.	1	52	51
2.	2	51	51
Skor Ideal		112	112
CI (%)		91,96	91,07
Rata-rata(%)		91,51	
PA(%)		99,02	100
Rata-rata(%)		99,51	
Kategori		Sangat Baik	

Pada pertemuan I jumlah skor akativitas siswa yang diperoleh dari pengamat pertama adalah 52, dan dari pengamat kedua adalah 51. Pada pertemuan ke II, jumlah skor yang diperoleh dari pengamat pertama adalah 51 dan pengamat kedua adalah 51. Skor ideal aktifitas siswa pada pertemuan I dan ke II adalah 112. Capaian indikator dengan model pemebelajaran STADpada pertemuan I diperoleh 91,96% dan pada pertemuan ke II diperoleh 91,07%. Capaian indikator pada pertemuan I dan ke II tergolong sangat baik. Rata-rata capaian indikator aktifitas siswa pada pertemuan I dan ke II diperoleh 91,51%. Berdasarkan kriteria pelaksanaan pembelajaran, pelaksanaan

pada pertemuan I dan ke II dengan menggunakan model pembelajaran *koopertif tipe STAD* tergolong sangat baik.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa aktifitas siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Kupang pada pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *kooperatif tipe STAD* tergolong sangat baik berdasarkan kriteria capaian indikator pelaksanaan pembelajaran.

Dalam pelaksanaan pembelajaran, diperoleh uji reliabilitas aktifitas siswa pada pertemuan I yaitu 99,02% dan pada pertemuan ke II diperoleh 98,86%. Rata-rata reliabilitas diperoleh 100%. Karena koefisien reliabilitas instrument 99,51, maka berdasarkan kriteria capaian indikator pelaksanaan pembelajaran (tabel 3.2) maka instrument yang digunakan tergolong sangat baik.

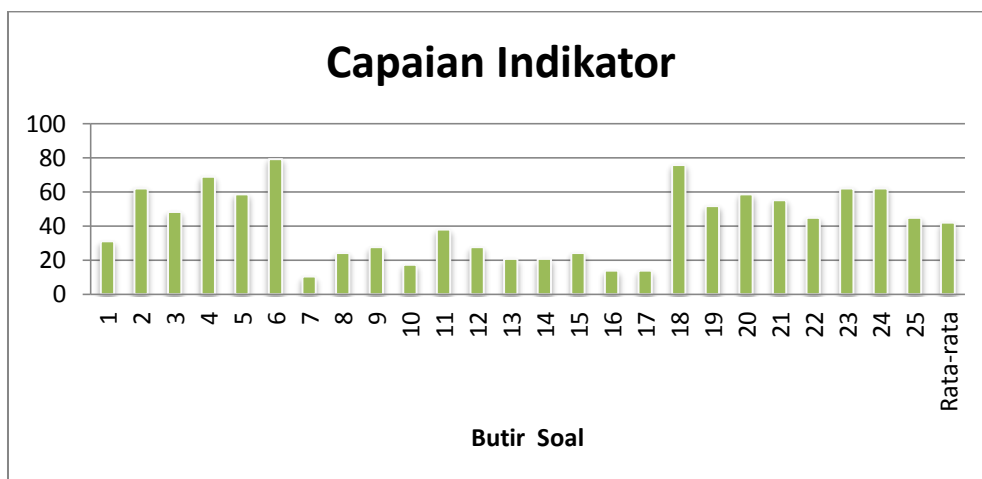
b. Tes

Prestasi belajar matematika siswa dalam penerapan model pembelajaran *kooperatif tipe STAD* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Kupang pada pokok bahasan lingkaran Analisis menggunakan capaian indikator kemampuan pemecahan masalah matematika dengan rumus sebagai berikut:

$$CI = \frac{\text{---}}{\text{---}} \times 100$$

1) Ketuntasan indikator data *pretest*

Hasil analisis setiap butir soal *pretest* dapat dilihat pada lampiran dan secara ringkas disajikan pada diagram dibawah ini:



Gambar 1.1 Capaian Indikator Butir Soal *Pretest*

Capaian indikator prestasi belajar matematika siswa sebelum menerapkan model pembelajaran *kooperatif tipe STAD* dapat dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel 3.3 Capaian Indikator Data *Pretest*

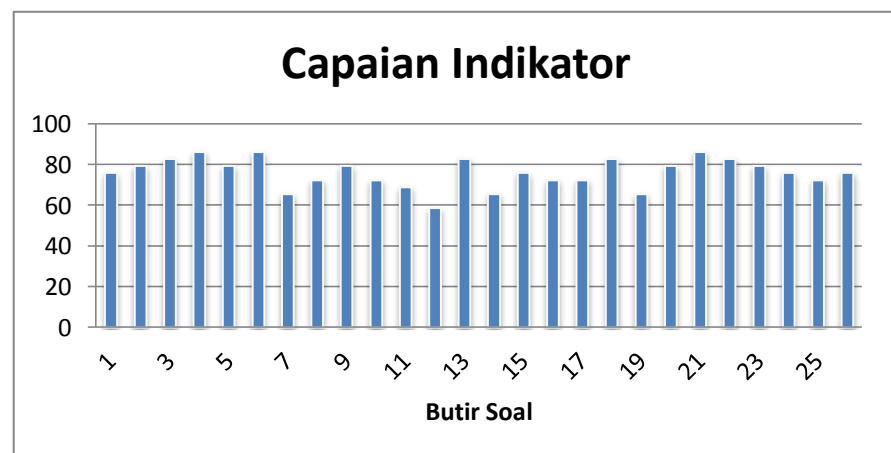
Nomor Soal	Capaian Indikator (%)	Kriteria
1	31,03	Kurang Baik
2	62,07	Cukup Baik
3	48,28	Kurang Baik
4	68,97	Cukup Baik
5	58,62	Cukup Baik
6	79,31	Baik
7	10,34	Kurang Baik
8	24,14	Kurang Baik
9	27,59	Kurang Baik
10	17,24	Kurang Baik
11	37,93	Kurang Baik
12	27,59	Kurang Baik
13	20,69	Kurang Baik
14	20,69	Kurang Baik
15	24,14	Kurang Baik
16	13,79	Kurang Baik
17	13,79	Kurang Baik
18	75,86	Baik
19	51,72	Cukup Baik
20	58,62	Cukup Baik

21	55,17	Cukup Baik
22	44,83	Kurang Baik
23	62,07	Cukup Baik
24	62,07	Cukup Baik
25	44,88	Kurang Baik
Rata-rata	42,00	Kurang Baik

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika siswa sebelum mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *koopertif tipe STAD* tergolong kurang baik.

2) Ketuntasan indikator data *posttest*

Hasil analisis setiap butir soal *pos*



test dapat dilihat pada lampiran dan secara ringkas disajikan pada gambar dibawah ini

Gambar 2.1 Capaian Indikator Butir Soal *Posttest*

Capaian indikator pretasi belajar matematika siswa sebelum menerapkan model pembelajaran *koopertif tipe STAD* dapat dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel 3.4 Capaian Indikator Data Posttest

Nomor Soal	Capaian Indikator (%)	Kriteria
1	75,9	Baik
2	79,3	Baik
3	82,8	Sangat Baik
4	86,2	Sangat Baik
5	79,3	Baik
6	86,2	Sangat Baik
7	65,5	Cukup Baik
8	72,4	Cukup Baik
9	79,3	Baik
10	72,4	Cukup Baik
11	69,0	Cukup Baik
12	58,6	Cukup Baik
13	82,8	Sangat Baik
14	65,5	Cukup Baik
15	75,9	Baik
16	72,4	Cukup Baik
17	72,4	Cukup Baik
18	82,8	Sangat Baik
19	65,5	Cukup Baik
20	79,3	Baik
21	86,2	Sangat Baik
22	82,8	Sangat Baik
23	79,3	Baik
24	75,9	Baik
25	72,4	Cukup Baik
Rata-rata	76	Baik

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *kooperatif tipe STAD* tergolong baik.

Dengan demikian, analisis ketuntasan indikator pada data *pretest* dan *posttest* di atas diketahui bahwa capaian indikator prestasi belajar matematika siswa pada data *posttest* lebih besar dari pada capaian indikator prestasi belajara matematika siswa pada data *pretest*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika siswa

setelah mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *kooperatif tipe STAD* tercapai dengan baik.(tabel 3.4)

2. Analisis Statistik

Untuk menguji kebenaran hipotesis penelitian, data yang digunakan adalah data nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 22 dan terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik (prasyarat) sebagai berikut.

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data pada SPSS menggunakan *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Kriteria pengujian normalitas dengan taraf kesalahan 5%, yaitu jika nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05 dan , maka data berdistribusi normal. Sedangkan, jika nilai signifikansinya lebih kecil atau sama dengan 0,05 dan , maka data tidak berdistribusi normal. Hipotesis dalam pengujian ini yaitu :

Data berdistribusi normal

1. Data *pretest*

Hasil analisis pada SPSS diperoleh, nilai *asympt.Sig.(2-Tailed)* = 0,200 > 0,05. Sedangkan nilai

< . Karena nilai $D_{hitung} < D_{tabel}$ maka

diterima. Dengan demikian, disimpulkan bahwa data *pretest* berdistribusi normal. (lampiran 11)

2. Data *posttest*

Hasil analisis pada SPSS diperoleh, nilai *asympt.Sig.(2-Tailed)* = 0,136 > 0,05. Sedangkan nilai $D_{hitung} < D_{tabel}$. Karena nilai $D_{hitung} < D_{tabel}$ maka

diterima. Dengan demikian, disimpulkan bahwa data *posttest* berdistribusi normal. (lampiran 11)

b. Uji Hipotesis

Untuk uji hipotesis ini pada SPSS, penulis menggunakan *Paired Samples Test*. Kriteria pengujian hipotesis dengan taraf kesalahan 5% yaitu jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 dan maka diterima. Sedangkan jika nilai signifikansi lebih kecil atau sama dengan 0,05 dan atau maka H_0 ditolak. Hipotesis dalam pengujian ini yaitu :

a. H_0 :

Tidak ada pengaruh yang signifikan pada pengaruh pembelajaran *kooperatif tipe STAD* terhadap prestasi belajar siswa kelas VIII SMPN 3 Kupang tahun ajaran 2019/2020.

b. H_a :

Ada pengaruh yang signifikan pada pengaruh model pembelajaran *kooperatif tipe STAD* terhadap prestasi

belajar siswa kelas VIII SMPN 3 kupang tahun ajaran 2019/2020.

Berdasarkan hasil analisis SPSS diperoleh nilai

dan dengan , diperoleh

dan taraf signifikan – diperoleh

.Karena nilai dan

maka kriterianpenerimaan hipotesis di

atas maka, ditolak dan diterima sehingga disimpulkan bahwa

ada pengaruh yang signifikan pada pengaruh model pembelajaran

kooperatif tipe STAD terhadap prestasi belajar siswa kelas VIII SMPN

3 Kupang tahun ajaran 2019/2020. (lampiran 11).

B. Pembahasan

Pembelajaran *kooperatif tipe STAD* merupakan salah satu metode pembelajaran kooperatif yang sangat mudahdiadaptasikan dalam pembelajaran. Dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD,siswa dikelompokkan dalam kelompok belajar yang beranggotakan 4 sampai 5orang yang heterogen. Untuk itu pada implementasi kurikulum 2013, para guru diharuskan mampu mengembangkan berbagai pembelajaran yang dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa hingga ke tingkat yang tinggi. Tentu dalam penerapan model pembelajaran siswa tidak dapat bertindak sebagai subjek yang pasif pada proses pembelajaran. Oleh sebab itu salah satu strategi yang dapat digunakan guru untuk

meningkatkan prestasi belajar siswa adalah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Menurut Bern dan Erikson(2001:5) yang dimaksud dengan pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran yang mengorganisir pembelajaran dengan menggunakan kelompok belajar kecil dimana siswa bekerja sama untuk mencapai tujuan belajar. Menurut Susanto secara sederhana prestasi belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melakukan kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan perubahan tingkah laku.

Penelitian ini berlangsung selama 2 hari dengan dua pertemuan pembelajaran, pada pertemuan pertama sebelum melaksanakan pembelajaran peneliti memberikan *pre-test*, selanjutnya peneliti memulai proses pembelajaran *kooperatif tipe STAD*. Sebelum masuk pada kegiatan inti peneliti melakukan tahap pelacakan dengan tanya jawab terkait materi pembelajaran, lalu membentuk kelompok kemudian mengadakan diskusi.

Pada pertemuan kedua pembelajaran dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *kooperatif tipe STAD*. Pada awal pembelajaran peneliti mengajak siswa untuk memikirkan contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari terkait pokok bahasan pembelajaran. Kemudian siswa dibagi dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 4-6 orang secara heterogen. Dengan berdiskusi, tentu peneliti akan dapat memantau secara mudah siswa yang kesulitan dalam bekerja sama dan terdapat pula beberapa kelompok yang kesulitan dalam menemukan

jawaban sehingga perlu dirangsang oleh peneliti melalui tanya jawab secara internal dalam kelompok sehingga benar-benar siswa tersebut berpikir untuk menemukan jawaban. Setelah selesai berdiskusi dan menemukan jawaban, peneliti meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan diskusi mereka sebab mengingat waktu pembelajaran yang terbatas. Selanjutnya peneliti mengarahkan siswa untuk dapat menyimpulkan pembelajaran. Setelah membuat kesimpulan, siswa diberi *posttest* untuk mengetahui apakah dengan mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

Pada kedua pertemuan tersebut, terdapat pula beberapa kendala pada pembelajaran antara lain : 1) adapun siswa yang memiliki kemampuan berpikir rendah kesulitan dalam pembelajaran. 2) masih terdapat siswa yang pasif dalam pembelajaran .

Lebih lanjut, terdapat pula penelitian-penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa adanya pengaruh pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap prestasi belajar matematika siswa. Pada penelitian ini berdasarkan hasil analisis menyatakan bahwa ada pengaruh pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap prestasi belajarmatematika siswa kelas VIII SMPN 3 Kupang pada pokok bahasan unsur-unsur lingkaran dan luas keliling lingkaran tahun ajaran 2018/2019.

Dengan demikian pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD ,siswa akan selalu dirangsang untuk aktif dalam pembelajaran

terhadap masalah yang dihadapi. Oleh karena itu pada pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *kooperatif tipe STAD* tersebut akan dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.