

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Data

1. Analisis Uji Coba

Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu instrumen soal harus dianalisis untuk mengetahui butir soal yang diujicobakan tergolong instrumen yang baik saat penelitian. Butir soal dikatakan valid atau dapat digunakan jika memenuhi syarat sebagai berikut :

1. Butir soal dengan tingkat kesukaran sedang artinya tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar dengan indeks kesukaran (P): $0,31 \leq P \leq 0,70$;
2. Butir soal dengan indeks daya pembeda : $0,40 \leq D \leq 1,00$ artinya daya pembeda pada tingkat baik sampai paling baik
3. Memiliki reabilitas tes yang dapat dipercaya dengan koefisien korelasi (r): $0,40 \leq r \leq 1,00$;

Beberapa butir soal tidak memenuhi kriteria tersebut, antara lain nomor 3,9 dan 11. Oleh Karena itu, butir soal tersebut perlu direvisi berkaitan dengan kalimat, konstruksi soal dan opsi pengecoh.

B. Analisis Deskriptif

Untuk mengetahui pelaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *team quiz*, data yang digunakan adalah data dari hasil observasi guru dan siswa. Sedangkan untuk mengetahui prestasi belajar matematika siswa, data yang digunakan adalah data *pretest* dan *posstest*

- a. Hasil Observasi

1. Hasil Observasi Guru

Observasi guru dilakukan oleh dua orang pengamat pada tanggal 14-20 November 2019 (hasil observasi pada guru dapat dilihat pada lampiran 07). Hasil analisis kemampuan guru dalam mengelola kelas dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *team quiz* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.5 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru

No	Pengamat	Pertemuan I Skor yang diperoleh	Pertemuan II Skor yang diperoleh
1.	1	91	93
2.	2	97	94
Skor Ideal		220	220
CI (%)		85	85
Rata-rata (%)		85	
PA (%)		97	85
Rata-rata(%)		98,5	
Kategori		Sangat Baik	

Pada pertemuan I, jumlah skor yang diperoleh dari pengamat pertama adalah 91, dan dari pengamat kedua adalah 97. Pada pertemuan ke II, jumlah skor yang diperoleh dari pengamat pertama adalah 97 dan pengamat kedua adalah 94. Skor ideal pada pertemuan I dan ke II adalah 220. Capaian indikator pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *team quiz* pada pertemuan I diperoleh 85% dan pada pertemuan ke II diperoleh 85%. 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 85%. Berdasarkan kriteria pelaksanaan pembelajaran, pelaksanaan pada pertemuan I dan ke II dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Quiz* tergolong sangat baik.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Quiz* pada siswa kelas IX SMP Negeri 6 Kupang Tengah tergolong sangat baik berdasarkan kriteria capaian indikator pelaksanaan pembelajaran.

Dalam pelaksanaan pembelajaran diperoleh uji reliabilitas pada pertemuan I yaitu 97% dan pada pertemuan ke II diperoleh 100%. Rata-rata reliabilitas diperoleh 98,5%. Karena koefisien reliabilitas instrument 93,5%, maka berdasarkan kriteria capaian indikator pelaksanaan pembelajaran maka instrumen yang digunakan tergolong sangat baik.

2. Hasil Observasi Siswa.

Observasi siswa dilakukan oleh dua orang pengamat pada tanggal 8 -14 november 2019 (Hasil observasi siswa dapat dilihat pada lampiran 3.5). Berdasarkan observasi yang dilakukan, maka diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 3.6 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa

No	Pengamat	Pertemuan I	Pertemuan II
		Skor yang diperoleh	Skor yang diperoleh
1.	1	93	85
2.	2	99	105
Skor Ideal		210	210
CI (%)		91,42	90,47
Rata-rata(%)		90,94	
PA(%)		97	90
Rata-rata(%)		93,5	
Kategori		Sangat Baik	

Pada pertemuan I jumlah skor aktivitas siswa yang diperoleh dari pengamat pertama adalah 93, dan dari pengamat kedua adalah 99. Pada pertemuan ke II, jumlah skor yang diperoleh dari pengamat pertama adalah 85 dan pengamat kedua adalah 105. Skor ideal aktivitas siswa pada pertemuan I dan ke II adalah 210. Capaian indikator dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Quiz*

pada pertemuan I diperoleh 91,42% dan pada pertemuan ke II diperoleh 90,47%. Capaian indikator pada pertemuan I dan ke II tergolong sangat baik. Rata-rata capaian indikator aktifitas siswa pada pertemuan I dan ke II diperoleh 90,94%. Berdasarkan kriteria pelaksanaan pembelajaran, pelaksanaan pada pertemuan I dan ke II dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Quiz* tergolong sangat baik.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa aktifitas siswa kelas IX SMP Negeri 6 Kupang Tengah pada pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *team quiz* tergolong sangat baik berdasarkan kriteria capaian indikator pelaksanaan pembelajaran.

Dalam pelaksanaan pembelajaran, diperoleh uji reliabilitas aktifitas siswa pada pertemuan I yaitu 97% dan pada pertemuan ke II diperoleh 90%. Rata-rata reliability as diperoleh 93,5%. Karena koefisien reliabilitas instrumen 98,5% maka berdasarkan kriteria capaian indikator pelaksanaan pembelajaran maka instrumen yang digunakan tergolong sangat baik.

Berdasarkan hasil analisis di atas, di simpulkan bahwa pelaksanaan model pembelajaran tipe *team quiz* di kelas IX B SMP Negeri 6 Kupang Tengah.

b. Tes

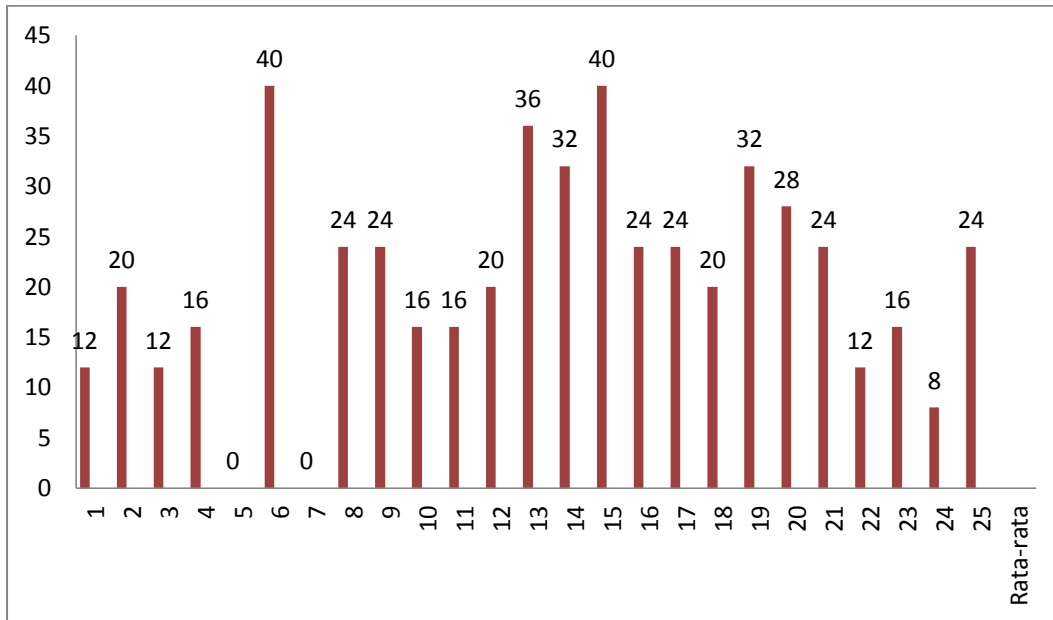
Prestasi belajar matematika siswa dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Quiz* pada siswa kelas IX SMP Negeri 6 Kupang Tengah capaian indikator kemampuan pemecahan masalah matematika dengan rumus sebagai berikut:

$$CI = \frac{\text{skor nyata}}{\text{skor ideal}} \times 100$$

1) Ketuntasan indikator data *pretest*

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

Diagram 3.7 Capaian Indikator siswa Soal Pretes



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

Tabel 3.8 Capaian Indikator Data *Pretest*

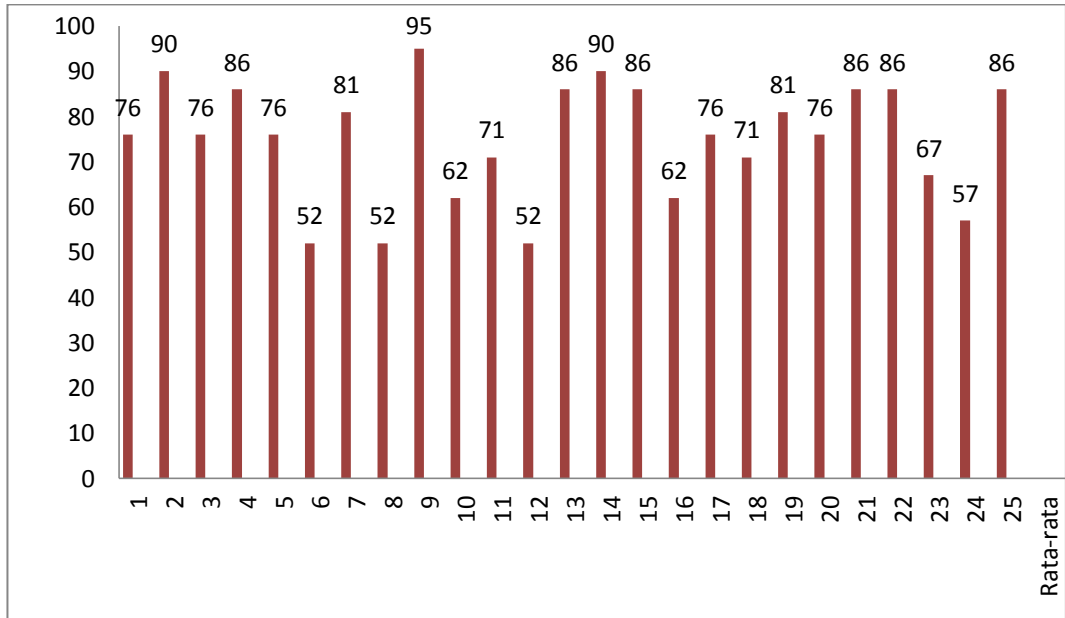
No Soal	Capaian Indikator	Kriteria
1	12	Sangat Tidak Baik
2	20	Sangat Tidak Baik
3	12	Sangat Tidak Baik
4	16	Sangat Tidak Baik
5	0	Sangat Tidak Baik
6	40	Tidak Baik
7	0	Sangat Tidak Baik
8	24	Sangat Tidak Baik
9	24	Sangat Tidak Baik
10	16	Sangat Tidak Baik
11	16	Sangat Tidak Baik
12	20	Sangat Tidak Baik
13	36	Sangat Tidak Baik
14	32	Sangat Tidak Baik
15	40	Tidak Baik
16	24	Sangat Tidak Baik
17	24	Sangat Tidak Baik
18	20	Sangat Tidak Baik
19	32	Sangat Tidak Baik
20	28	Sangat Tidak Baik
21	24	Sangat Tidak Baik
22	12	Sangat Tidak Baik
23	16	Sangat Tidak Baik
24	8	Sangat Tidak Baik
25	24	Sangat Tidak Baik
Rata-rata	20,8	Sangat Tidak Baik

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika siswa sebelum mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Quiz* tergolong sangat tidak baik.

2) Ketuntasan indikator data *posttest*

Hasil analisis setiap butir soal *posttest* dapat dilihat pada lampiran dan secara ringkas disajikan pada gambar dibawah ini

gambar 3.9 Capaian Indikator Siswa Soal *Posttes*



Capaian indikator pretasi belajar matematika siswa setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Quiz* dapat dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel 3.10 Capaian Indikator siswa Soal Posttest

No Soal	Capaian Indikator	Kriteria
1	76	Baik
2	90	Sangat Baik
3	76	Baik
4	86	Baik
5	76	Sangat Baik
6	52	Tidak Baik
7	81	Sangat Baik
8	52	Tidak Baik
9	95	Sangat Baik
10	62	Cukup Baik
11	71	Baik
12	52	Tidak Baik
13	86	Sangat Baik
14	90	Sangat Baik
15	86	Sangat Baik
16	62	Cukup Baik
17	76	Baik
18	71	Baik
19	81	Sangat Baik
20	76	Baik
21	86	Sangat Baik
22	86	Sangat Baik
23	67	Baik
24	57	Cukup Baik
25	86	Sangat Baik
Rata-rata	75,56	Baik

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

Hasil yang di peroleh dari diagram di atas menunjukkan butir soal 2, 5, 7, 9, 13, 14, 15, 19, 21, dan 22 dikategorikan sangat baik karena capaian indikator tiap butir soal $\geq 80\%$. Butir soal 1, 3, 4, 11, 17, 18, 20 dan 23 dikategorikan baik karena capaian indikator tiap butir soal berkisar antara 66-79%. Butir soal 10, 16,

dan 24 di kategorikan cukup baik karena capaian indikator tiap butir soal berkisar 56-65%. Untuk rata-rata pencapaian indikator yang di ajarkan menggunakan metode tipe team quiz sebesar 75,56% sehingga prestasi belajar siswa tergolong baik. Hal ini berarti sebagian besar (75,56) siswa sudah menguasai pelajaran yang di ajarkan

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 belajar matematika siswa pada data *pretest*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Quiz* tercapai dengan baik.

C. 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 $D_{hitung} \leq D_{tabel}$, maka data berdistribusi normal. Sedangkan, jika nilai signifikansinya lebih kecil atau sama dengan 0,05 dan $D_{hitung} > D_{tabel}$, maka data tidak berdistribusi normal. Hipotesis dalam pengujian ini yaitu :

H_0 : Data berdistribusi normal

H_a : Data tidak berdistribusi normal

1. Data *pretest*

Hasil analisis pada SPSS diperoleh, nilai *asympt.Sig.(2-Tailed)* = 0,079 > 0,05. Sedangkan nilai $D_{hitung} = 0,179 < 0,287 = D_{tabel}$. Karena nilai $D_{hitung} < D_{tabel}$ maka H_0 diterima. Dengan demikian, disimpulkan bahwa data *pretest* berdistribusi normal.

2. Data *posttest*

Hasil analisis pada SPSS diperoleh, nilai *asympt.Sig.(2-Tailed)* = 0,200 > 0,05. Sedangkan nilai $D_{hitung} = 0,149 < 0,287 = D_{tabel}$. Karena nilai $D_{hitung} < D_{tabel}$ maka H_0 diterima. Dengan demikian, disimpulkan bahwa data *posttest* berdistribusi normal.

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 $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima. Sedangkan jika nilai signifikansi lebih kecil atau sama dengan 0,05 dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $t_{hitung} < -t_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Hipotesis dalam pengujian ini yaitu :

a. $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

Tidak ada pengaruh yang signifikan pada pengaruh pembelajaran kooperatif tipe *Team Quiz* terhadap prestasi belajar siswa kelas IX SMPN 6 Kupang Tengah tahun ajaran 2019/2020.

b. $H_a : \mu_1 \neq \mu_2$

Ada pengaruh yang signifikan pada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Quiz* terhadap prestasi belajar siswa kelas IX SMPN 6 Kupang Tengah tahun ajaran 2019/2020.

Berdasarkan hasil analisis SPSS diperoleh nilai $Sig.(2tailed) = 0,000$ dan $t_{hitung} = 16,753$ dengan $df = n - 1$, diperoleh $df = 20$ dan taraf signifikan $\frac{\alpha}{2} = 0,025$ diperoleh $t_{tabel} = 2,085$. Karena nilai $Sig.(2 - tailed) = 0,000 < 0,05$ dan $t_{hitung} = 16,753 < 2,085 = t_{tabel}$ maka berdasarkan kriteria penerimaan hipotesis di atas, H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Quiz* terhadap prestasi belajar siswa kelas IX SMPN 6 Kupang Tengah tahun ajaran 2019/2020.

D. Pembahasan

Guru memiliki peranan penting dalam pendidikan. Hal ini dikarenakan guru merupakan ujung tombak yang berhubungan langsung dengan siswa sebagai subjek. Sebagai seorang guru harus mampu menemukan cara yang tepat dalam proses pembelajarannya. Sehingga siswa dapat meningkatkan prestasinya. Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan model pengelompokan atau tim kecil, yaitu antara 5-6 orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, atau suku yang berbeda (heterogen). Menurut pendapat (Sanjaya, Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan, 2010)

(Maulana, 2016), dengan penelitian yang berjudul "*Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe team quiz dalam pembelajaran matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Padang*", program studi pendidikan matematika dan ilmu pengetahuan alam. Fakultas keguruan dan ilmu pendidikan. Universitas Bung

Hatta Padang. Penelitian ini bertujuan untuk:(1). Melihat aktifitas siswa dalam pembelajaran matematika selama penerapan model kooperatif tipe *team quiz*(2).Mengetahui hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *team quiz* lebih baik dari hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.Persentase hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yaitu 51,51% dan 33,33% pada kelas kontrol yang sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimum.

(Friska, 2014)Penelitian ini dengan judul “Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *team quiz* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika”. Di jurusan pendidikan matematika FKIP-UHN.Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *team quiz* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Berdasarkan hasil uji linearitas regresi sampel dengan menggunakan uji F di peroleh $F_{hitung} = 2,09$ sedangkan $F_{tabel} = 2,34$ oleh karena itu $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka ada pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran kooperatif tipe *team quiz* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

Pada penelitian ini dari hasil *pretest* diperoleh nilai tertinggi yaitu 60 dengan jumlah benar sebanyak 15 nomor dari 25 butir soal yang diberikan.Sedangkan nilai terendah yaitu 16 dengan jumlah benar sebanyak 4 nomor dari 25 butir soal yang diberikan.Dan nilai rata-rata hasil *pretest* yang diperoleh yaitu 30,76. Dari hasil *posttest* diperoleh nilai tertinggi 92 dengan jumlah benar sebanyak 23 nomor dari 25 butir soal yang diberikan. Sedangkan nilai terendah yaitu 60 dengan jumlah benar sebanyak 15 nomor dari 25 butir soal yang diberikan. Dan nilai rata-rata hasil *posttest* yang diperoleh yaitu 75,56.

Hasil tersebut memperlihatkan peningkatan prestasi belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Quiz*. Siswa juga mampu mencapai rata-rata pencapaian indikator tiap butir soal *posttest* sebesar 75,56%. Hasil ini menunjukkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan tergolong baik.

Berdasarkan hasil analisis SPSS diperoleh nilai *Sig. (2tailed)* = 0,000 dan $t_{hitung} = 16,753$ dengan $df = n - 1$, diperoleh $df = 20$ dan taraf signifikan $\frac{\alpha}{2} = 0,025$ diperoleh $t_{tabel} = 2,085$. Karena nilai *Sig. (2 - tailed)* = 0,000 < 0,05 dan $t_{hitung} = 16,753 < 2,085 = t_{tabel}$ maka berdasarkan kriteria penerimaan hipotesis di atas, H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Quiz* terhadap prestasi belajar siswa kelas IX SMPN 6 Kupang Tengah tahun ajaran 2019/2020.