

BAB IV

ANALISIA DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Data

1. Analisis Deskriptif

Untuk menjawab rumusan masalah pada BAB I, maka penulis melakukan beberapa langkah analisis:

- a. Untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual di kelas VII SMPK Santa Familia Kupang, dilakukan dengan mendeskripsikan hasil pengamatan pada subjek yang diteliti dengan menggunakan data hasil pengamatan yang dilakukan oleh dua orang pengamat.

$$CI_{\text{pelaksanaan pembelajaran}} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100\%$$

Keterangan:

Skor yang diperoleh = skor pengamat 1 + skor pengamat 2

Skor Ideal = (Jumlah pernyataan x skor tertinggi) x 2

Selanjutnya rata-rata capaian indikator pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual pada pertemuan pertama dan kedua diperoleh dengan menggunakan rumus berikut:

$$CI_{\text{rata-rata}} = \frac{CI_1 + CI_2}{2}$$

Keterangan:

CI_1 = Capaian Indikator Pengamat 1

CI_2 = Capaian Indikator Pengamat 2

Capaian indikator pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual secara lengkap dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1

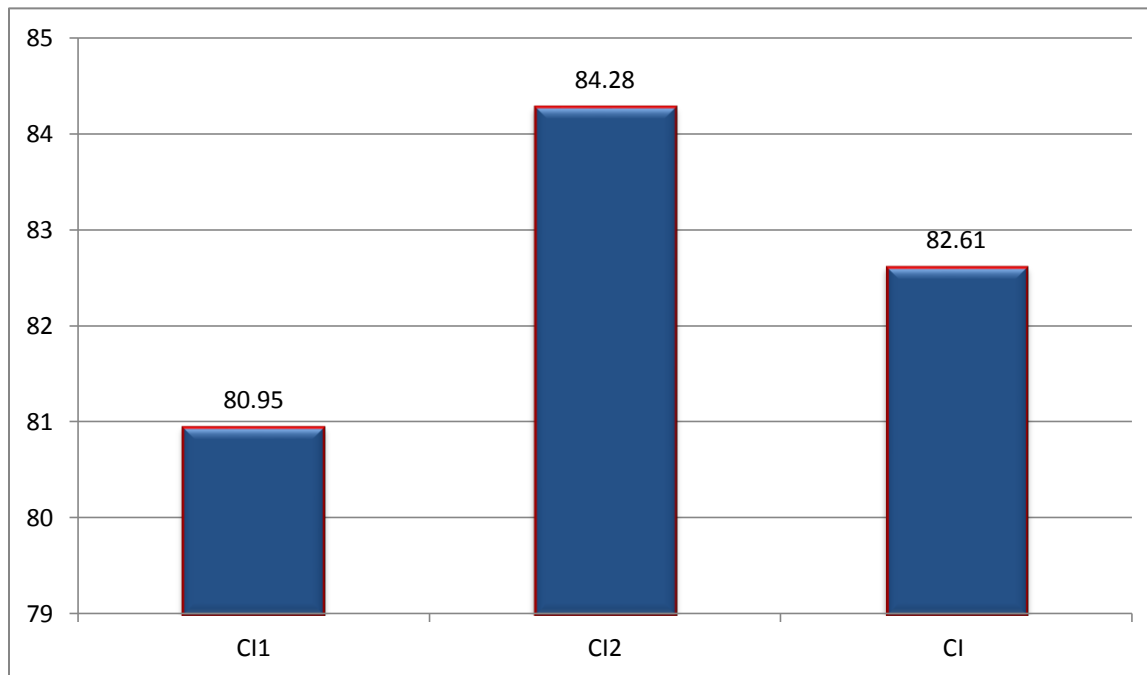
Capaian Indikator Pelaksanaan Pembelajaran.

	Skor pengamat 1	Skor pengamat 2	Capaian Indikator (%)
Pertemuan 1	88	82	$\frac{170}{210} \times 100 = 80,95$
Pertemuan 2	93	84	$\frac{177}{210} \times 100 = 84,28$
Rata –rata			$\frac{80,95+84,28}{2} = 82,61$

Secara ringkas, capaian indikator pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual pada tabel 4.1 di atas, dapat dilihat pada diagram berikut:

Gambar 4.1

**Diagram Pelaksanaan Pembelajaran Dengan Menggunakan Model
Pembelajaran Kontekstual**



Keterangan :

CI1 : Capaian Indikator Pengamat 1

CI2 : Capaian Indikator Pengamat 2

CI : Rata-rata

Berdasarkan diagram di atas, dapat dijelaskan kriteria pelaksanaan pembelajaran setiap pertemuan dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual yaitu:

1) Capaian indikator pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan 1 diperoleh 86,19%.

Untuk melihat kriteria pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan 1 dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual pada tabel 3.2 maka digunakan rumus:

$$\text{Rumus Capaian Indikator} = \frac{\text{nilai perolehan}}{100} \times 4$$

$$= \frac{80,95}{100} \times 4 = 3,23$$

Berdasarkan kriteria pada tabel 3.2 maka pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama tergolong baik.

- 2) Capaian indikator pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan 2 diperoleh 84,28%. Untuk melihat kriteria pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan 2 dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual pada tabel 3.2 maka digunakan rumus:

$$\begin{aligned} \text{Rumus Capaian Indikator} &= \frac{\text{nilai perolehan}}{100} \times 4 \\ &= \frac{84,28}{100} \times 4 = 3,371 \end{aligned}$$

Berdasarkan kriteria pada tabel 3.2 maka pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan kedua tergolong baik

- 3) Untuk rata-rata capaian indikator pertemuan 1 dan 2 diperoleh 82,61%. Untuk melihat kriteria pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan 1 dan 2 dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual pada tabel 3.2 maka digunakan rumus:

$$\begin{aligned} \text{Rumus Capaian Indikator} &= \frac{\text{nilai perolehan}}{100} \times 4 \\ &= \frac{82,61}{100} \times 4 = 3,30 \end{aligned}$$

Berdasarkan kriteria pada tabel 3.2 maka pelaksanaan pembelajaran pada pertemaun 1 dan 2 tergolong baik.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual pada siswa kelsa VII SMPK Santa Familia Kupang tahun ajaran 2019/2020 tergolong baik, sehingga dapat

disimpulkan bahwa kegiatan guru dalam mengelola pembelajaran sebagian besar sesuai dengan RPP yang disiapkan.

Selanjutnya, untuk menguji reliabilitas instrumen pengamatan dapat dihitung dengan teknik *iner observer agreement*, dengan menggunakan rumus:

$$\text{Percentage of agreement} = \left[1 - \frac{A-B}{A+B} \right] 100\%$$

Sehingga:

a. Pertemuan 1

$$\begin{aligned} \text{Percentage of agreement} &= \left[1 - \frac{88-84}{88+84} \right] 100\% \\ &= \left[1 - \frac{6}{170} \right] 100\% \\ &= 96\% \end{aligned}$$

b. Pertemuan 2

$$\begin{aligned} \text{Percentage of agreement} &= \left[1 - \frac{93-92}{93+82} \right] 100\% \\ &= \left[1 - \frac{1}{224} \right] 100\% \\ &= 95\% \end{aligned}$$

Maka rata-rata untuk *Percentage of agreement* dari kedua pengamat yaitu:

$$\frac{96\%+95\%}{2} = \frac{191\%}{2} = 95,5 \%$$

Karena koefisien reliabilitas Instrumen $95.5\% \geq 75\%$ maka instrumen yang digunakan tergolong reliabel.

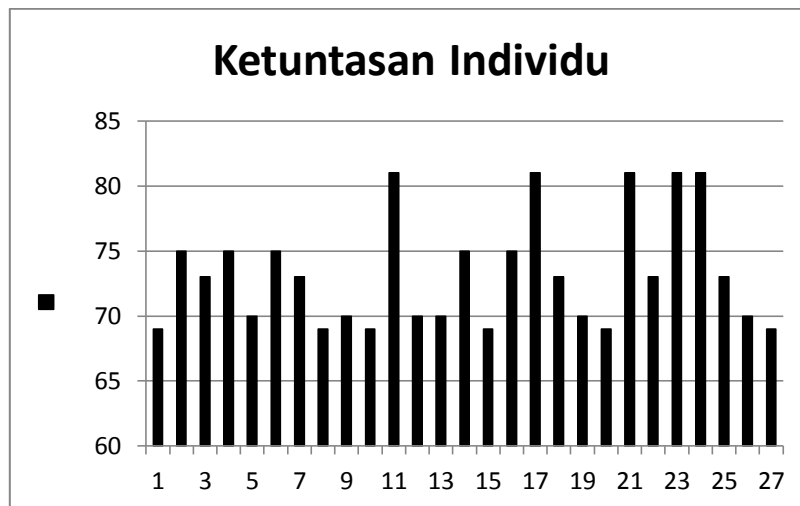
b. Prestasi belajar siswa

Siswa dikatakan telah mencapai ketuntasan individu, apabila telah mencapai nilai ≥ 65 yang dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang dicapai}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100$$

Berdasarkan hasil yang dianalisis, diperoleh bahwa semua siswa yang mengikuti tes mencapai ≥ 65 , sehingga disimpulkan bahwa semua siswa tuntas. Hasil ketuntasan individu dapat dilihat pada diagram di bawah ini.

Gambar 2. Diagram Ketuntasan Individu



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 22.

a. Uji Normalitas

pengujiann normalitas data pada SPSS menggunakan *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Kriteria pengujian normalitas dengan taraf kesalahan 5%, yaitu jika nilai $\text{sig} > 0,05$ dan $D_{\text{hitung}} \leq D_{\text{tabel}}$, maka data berdistribusi normal. Sedangkan, jika nilai $\text{sig} \leq 0,05$ dan $D_{\text{hitung}} > D_{\text{tabel}}$, maka data tidak berdistribusi normal.

Hipotesis dalam pengujian ini adalah:

H_0 : Data berdistribusi normal

H_a : Data berdistribusi tidak normal

1. Data pretest

Hasil analisis pada SPSS diperoleh, nilai $\text{Asymp.Sig.}(2\text{-Tailed}) = 0,056 > 0,05$. Sedangkan $D_{\text{hitung}} = 0,165 < D_{\text{tabel}} = 0,254$.

Dari hasil analisis data diatas dapat disimpulkan bahwa data berdistribudi normal karena $D_{\text{hitung}} < D_{\text{tabel}}$ dan $\text{Sig} > 0,05$ maka H_0 diterima. Hasil analisis secara lengkap menggunakan SPSS 22.0 dapat dilihat pada lampiran 9.

2. Data Posttest

Hasil analisis pada SPSS diperoleh, nilai $\text{asymp.Sig.}(2\text{-Tailed}) = 0,069 > 0,05$. Sedangkan $D_{\text{hitung}} = 0,161 < D_{\text{tabel}} = 0,254$.

Dari hasil analisis data diatas dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal karena $D_{\text{hitung}} < D_{\text{tabel}}$ dan $\text{Sig} > 0,05$ maka H_0 diterima. Hasil analisis secara lengkap menggunakan SPSS 22.0 dapat dilihat pada lampiran 9.

b. Uji Hipotesis

Uji Hipotesis data pada SPSS menggunakan *Paired Samples t Test*.

Hipotesis yang digunakan yaitu:

- 1). $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ yang berarti tidak ada pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran kontekstual terhadap prestasi belajar matematika pokok bahasan operasi bentuk aljabar pada siswa kelas VII SMPK Santa Familia Kupang .
- 2). $H_0 : \mu_1 \neq \mu_2$ yang berarti ada pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran kontekstual terhadap prestasi belajar matematika pokok bahasan operasi bentuk aljabar pada siswa kelas VII SMPK Santa Familia Kupang .

Pada pengujian ini, digunakan taraf signifikan 5% atau 0,05. Jika nilai signifikan lebih besar dari 0,05 dan hasil $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$ maka tidak ada pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran kontekstual.

Sedangkan jika nilai signifikan lebih kecil atau sama dengan 0,05 dan $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ atau $t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$ maka ada pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran kontekstual terhadap prestasi belajar siswa kelas VII

Dari hasil analisis diperoleh nilai Sig. (2-tailed) = 0,000 sedangkan $t_{\text{hitung}} = 359,000$. Untuk t_{tabel} diperoleh dari $df = n-1$, dengan $df = 26$ maka diperoleh nilai $t_{\text{tabel}} = 2,056$. Hal ini menunjukkan bahwa

Sig. (2-tailed) = 0,000 < 0,05 = α dan $t_{hitung} = 359,000 > 2,056 = t_{tabel}$.

Berdasarkan hasil yang diperoleh, maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran kontekstual.

Hasil analisis secara lengkap menggunakan SPSS 22 dapat dilihat pada lampiran 9.

B. Pembahasan

Hasil penelitian dapat dilihat dari data analisis pretest dan posttest pada kelas eksperimen yang ada perbedaan pemahaman siswa sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran kontekstual.

Berdasarkan penyajian data dan analisis data di atas, hasilnya menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara t_{hitung} dan t_{tabel} . Dimana t_{hitung} untuk prestasi belajar diperoleh dari perhitungan t-test sebesar 359,000 Sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikan 5% adalah 2,056. Berdasarkan perolehan tersebut, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kontekstual terhadap prestasi belajar matematika siswa SMPK Santa Familia Kupang tahun ajaran 2019/2020.

Model pembelajaran kontekstual adalah model pembelajaran yang mengaitkan antara materi dengan situasi dunia nyata yang saling terhubung dan terjadi disekitar siswa sehingga siswa lebih mudah dalam memahami materi yang dipelajari dan mengambil manfaatnya serta dapat menerapkannya dalam kehidupan. Startegi dalam pembelajaran kontekstual yaitu pemecahan masalah, kebutuhan pembelajaran terjadi berbagai konteks, mengontrol dan mengarahkan siswa sehingga menjadi pembelajar yang mandiri, kondisi siswa sangat heterogen dalam hal ini adat istiadat, sosial dan perspektif, mendorong siswa

untuk belajar dari sesamanya dan bersama-sama dengan saling ketergantungan (interdependent learning group) dan menggunakan penilaian autentik artinya penilaian berjalan dengan proses pembelajaran.

Penelitian ini berlangsung selama dua hari. Pada hari pertama sebelum melakukan pembelajaran, siswa diberikan soal tes awal untuk dikerjakan. Pada langkah ini peneliti memberikan tes awal (pretest) kepada siswa untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan pada bidang tertentu. Hal tersebut dapat membantu peneliti dengan mudah mengetahui kemampuan akademik siswa. Dengan memberikan tes awal tersebut dimaksud untuk menetapkan siswa pada kelompok didasarkan pada hasil tes siswa.

Pada hari kedua, peneliti sebagai calon guru memulai pembelajaran berdasarkan model pembelajaran kontekstual . Sebelumnya peneliti melakukan apresiasi dan tanya jawab mengenai materi operasi bentuk aljabar. Kegiatan selanjutnya, siswa dibagi kedalam kelompok yang berjumlah 5 atau 6 orang dengan latar belakang dan kemampuan yang berbeda-beda. Kelompok yang dibentuk terdiri dari 5 kelompok. Setelah semua duduk dalam kelompok masing-masing, guru mulai membimbing siswa untuk memahami materi pokok operasi bentuk aljabar. Kegiatan selanjutnya, guru membagikan lembar kerja siswa (LKS) kepada masing-masing kelompok yang telah dibagikan. Namun peneliti sebagai calon guru meminta siswa yang telah dibagikan kedalam kelompok untuk duduk berpasangan dan saling berhadapan. Setelah siswa selesai berdiskusi guru meminta perwakilan dari salah satu kelompok yaitu kelompok 3 untuk mewakili mempresentasikan hasil dari lembar kerja yang mereka kerjakan karena keterbatasan waktu. Setelah selesai mempresentasikan hasil diskusi, peneliti sebagai calon guru bersama-sama siswa membahas kembali soal-soal tersebut, dan memberikan kesempatan kepada siswa yang ingin bertanya untuk memperjelaskan kembali

jawaban yang telah disampaikan sebelumnya. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa seputar kesulitan yang siswa alami proses pembelajaran berlangsung dan menyimpulkan kembali materi pada pertemuan ini.

Selesai proses pembelajaran pada hari kedua, siswa langsung diberikan soal *posttest* untuk dikerjakan, dengan tujuan untuk melihat apakah dengan mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran kontekstual prestasi siswa meningkat ataukah menurun.

Dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual ini, siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran, siswa menjadi lebih siap, pengetahuan siswa bertambah dan juga kemampuan dalam memahami dan memecahkan soal-soal matematika menjadi meningkat. Hal ini juga terbukti setelah data dianalisis dengan pengujian hipotesis dan diperoleh hasil bahwa ada peningkatan dan pengaruh yang signifikan setelah diterapkan model pembelajaran kontekstual terhadap prestasi belajar matematika siswa SMPK Santa Familia Kupang tahun ajaran 2019/2020.