

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Deskripsi Data Hasil Penelitian.

Hasil penelitian ini diperoleh dari dua sampel, yaitu dari sampel peserta didik kelas 4-A dan 4-B SDN Karangpuri 1. Cara pengambilan dua sampel ini diperoleh dari hasil belajar seluruh peserta didik kelas 4-A SDN Karangpuri 1 dan peserta didik kelas 4-B SDN Karangpuri 1 melalui hasil tes. Siswa diberikan soal yang sama tetapi penggolompokan yang berbeda. Pada kelompok 4A di kelompokkan berdasarkan jenis kelamin yang terdiri dari satu kelompok dua laki-laki dan dua perempuan, sedangkan pada kelompok 4B dikelompokkan berdasarkan prestasi akademik yang terdiri dari satu kelompok satu siswa pintar, dua siswa sedang dan satu siswa kurang pintar. Sesudah dikelompokkan dua kelas tersebut tentukan apakah kedua kelas termasuk kelas homogen apa tidak dengan menghitung nilai ulangan harian pada kedua kelas tersebut dengan output SPSS 16 Levene's Test For Equality of Variances.

Table 4.1
Uji homogenitas kelas 4A dan 4B

		STAD	
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Homogenitas 4A dan 4B	F Sig.	.044 .834	

Hasil dari perhitungan SPSS 16 pada homogenitas terlihat nilai signifikansi $> 0,05$ ($0,834 > 0,05$) maka H_a diterima. Jadi disimpulkan bahwa data nilai ulangan harian pada kelas 4A dan 4B termasuk homogen.

Setelah kelas homegen lalu siswa di berikan materi bangun datar dan soal-soal postes. Kemudian nilai postes siswa kelas 4A dan 4B dihitung mean dan standar deviasi setiap variabel dalam penelitian. Selain itu juga akan disajikan distribusi frekuensi untuk masing-masing variabel. Data hasil belajar disusun menurut pedoman penskoran yaitu skor tertinggi 100 dan skor terendah 0. Semua data dalam penelitian ini diolah dengan menggunakan SPSS 16.

Tabel 4.2
Prestasi Belajar Matematika

Kelompok Kriteria	Jenis kelamin (4-A)	Prestasi akademik (4-B)
	Hasil tes	Hasil tes
Mean	94.00	91.50
Std. Deviation	6.541	6.093
Minimum	83	83
Maximum	100	98
Jumlah peserta didik	24	24

Setelah kedua kelas diberi perlakuan yang berbeda dan kemudian diberikan hasil tes yang sama. Pada kelas 4-A diperoleh rata-rata hasil tes sebesar 94.00 dengan standar deviasi 6.541. Sedangkan pada kelas 4-B diperoleh rata-rata hasil tes 91.50 dengan standar deviasi 6.093.

Perbandingan hasil belajar matematika antara jenis kelamin dan prestasi akademik disajikan dalam Tabel dibawah :

Tabel 4.3
Statistics peserta didik kelas 4 SDN
Karangpuri 1

	Jenis kelamin (4-A)	Prestasi akademik (4-B)
N Valid	24	24
Missing	26	26
Mean	94.00	91.50
Std. Error of Mean	1.335	1.244
Std. Deviation	6.541	6.093
Variance	42.783	37.130
Range	17	15
Minimum	83	83
Maximum	100	98

4.2 Analisis data

Pada bagian ini akan diuraikan tentang analisis dari hasil tes kedua kelas baik yang kelas 4-A maupun kelas 4-B dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Setelah diberikan perlakuan terhadap kedua kelas tersebut. Maka data hasil belajar matematika yang berupa nilai hasil tes kemudian dianalisis untuk mendapatkan jawaban dari hipotesis-hipotesis yang diajukan. Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas varians sebagai prasyarat untuk pengujian hipotesis.

4.2.1. Uji normalitas

Tabel 4.4
Hasil uji normalitas kelas 4-A dan 4-B

		Jenis kelamin (4-A)	Prestasi akademik (4-B)
N		24	24
Normal Parameters ^a	Mean	94.00	91.50
	Std. Deviation	6.541	6.093
Most Extreme Differences	Absolute	.230	.217
	Positive	.179	.190
	Negative	-.230	-.217
Kolmogorov-Smirnov Z		1.125	1.064
Asymp. Sig. (2-tailed)		.159	.208
a. Test distribution is Normal.			

Berdasarkan output SPSS 16 uji normalitas untuk kelas 4-A tampak bahwa nilai signifikansi > 0.05 ($0.159 > 0.05$). Sedangkan pada uji normalitas untuk kelas 4-B tampak nilai signifikansi > 0.05 ($0.208 > 0.05$) maka pada kelas 4-A dan 4-B H_a diterima, yang berarti nilai belajar peserta didik kelas 4-A dan 4-B berdistribusi normal.

4.2.2 Uji Homogenitas

Tabel 4.5
Uji homogenitas kelas 4-A dan 4-B

		STAD	
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Homogenitas kelas 4-A dan 4-B	F	.045	
	Sig.	.833	

Berdasarkan output SPSS 16 Levene's Test for Equality of Variances pada materi bangun datar terlihat nilai signifikansi > 0.05 ($0.833 > 0.05$) maka H_a diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa data nilai belajar bangun datar peserta didik berdasarkan jenis kelamin dan peserta didik berdasarkan prestasi akademik homogen.

4.2.3. Pengujian Hipotesis

Pada permasalahan ini yang akan diselidiki adalah keaktifan dan hasil belajar matematika peserta didik berdasarkan jenis kelamin dan berdasarkan prestasi akademik dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam belajar matematika. Batasan yang digunakan dalam menentukan efektif atau tidaknya penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dilihat dari ketuntasan belajar peserta didik secara individual maupun klasikal dengan menggunakan acuan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Data hasil dari nilai hasil belajar dari kedua kelas berbeda yang diberikan dengan metode STAD dengan materi yang sama. Data menunjukkan bahwa dari 24 peserta didik kelas 4-A terdapat 15 peserta didik memperoleh nilai hasil belajar diatas KKM dan dinyatakan tuntas atau lulus. Sedangkan hasil nilai belajar peserta didik 4-B dari 24 peserta didik yang memperoleh nilai diatas KKM ada 15 peserta didik yang dinyatakan lulus atau tuntas.

Tabel 4.6
Perbandingan rata-rata dan Standar Deviasi

Peserta didik	Rata-rata	Standar deviasi
Jenis kelamin (4-A)	94.00	6.541
Prestasi akademik (4-B)	91.50	6.093

Sebelum menghitung uji t harus dicari dsg (nilai deviasi standar gabungan) :

Diket : $n_1 = 24$

$$n_2 = 24$$

$$V_1 = 42,88$$

$$V_2 = 37,13$$

Dicari : dsg ?

Jawab :

$$\begin{aligned}dsg &= \sqrt{\frac{(n_1 - 1) \cdot (v_1)^2 + (n_2 - 1) \cdot (v_2)^2}{n_1 + n_2 - 2}} \\&= \sqrt{\frac{(24 - 1) \cdot (42,88)^2 + (24 - 1) \cdot (37,13)^2}{24 + 24 - 2}} \\&= \sqrt{\frac{(23 \cdot 1838,79) + (23 \cdot 1378,64)}{46}} \\&= \sqrt{\frac{74000,89}{46}} \\&= \sqrt{1608,715} \\dsg &= 40,11\end{aligned}$$

Setelah dsg sudah dihitung lalu menghitung uji t.

$$\begin{aligned}
t &= \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{dsg \cdot \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \\
&= \frac{94 - 91,5}{40,11 \cdot \sqrt{\frac{1}{24} + \frac{1}{24}}} \\
&= \frac{2,5}{40,11 \times 0,06} \\
&= \frac{2,5}{2,4} \\
t_{hitung} &= 1,042
\end{aligned}$$

Pengambilan keputusan dalam analisis uji t kriteria keputusannya adalah H_a diterima dengan kriteria $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $d_b = n_1 + n_2 - 2$ (Walpole. R. E. 1982:215) dan nilai perbandingan probabilitas atau nilai signifikansi

Hipotesis :

H_a : Ada perbedaan penerapan pembelajaran matematika pada prestasi belajar peserta didik dengan model pembelajaran kooperatif STAD pada berdasarkan jenis kelamin dan prestasi akademik

H_o : Tidak ada perbedaan penerapan pembelajaran matematika pada prestasi belajar peserta didik dengan model pembelajaran kooperatif STAD pada berdasarkan jenis kelamin dan prestasi akademik.

Secara statistik :

$H_a : \mu \geq \mu_p$

$H_o : \mu \leq \mu_p$

Berdasarkan nilai t :

$t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima

$t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_a ditolak

Berdasarkan output SPSS 16 diperoleh nilai t_{hitung} 1.042 dan t_{tabel} untuk taraf signifikansi 5 % dan derajat kebebasan (db)= 46 diperoleh $t_{tabel} = 1.678$. oleh karena nilai t_{hitung} lebih kecil dari nilai t_{tabel} maka H_a ditolak dan dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh penerapan pembelajaran matematika pada prestasi belajar peserta didik dengan model pembelajaran kooperatif STAD berdasarkan jenis kelamin dan prestasi akademik.

4.3 Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di sekolah SDN Karangpuri 1 Wonoayu dengan siswa yang dipakai adalah kelas 4-A dengan jumlah siswa 12 laki-laki dan 12 siswi perempuan sedangkan kelas 4-B dengan jumlah siswa 12 laki-laki dan 12 siswi perempuan. Sebelum penelitian dilakukan kedua kelas tersebut harus di uji homogenitas dengan menggunakan nilai ulangan harian kedua kelas tersebut. Kedua kelas tersebut terbukti homogen lalu dilakukan pembentukan kelompok sesuai dengan isi penelitian tersebut. Pada pembentukan kelompok terpilih kelas 4A sebagai kelas jenis kelamin dan kelas 4B sebagai prestasi akademik. Sesudah penentuan kelompok pada kedua kelas. Pada pertemuan pertama dan pada jam pertama penelitian dilakukan di kelas 4A dengan komposisi jenis kelamin yang dimana pengelompokannya dalam satu kelompok terdiri dari dua laki-laki dan dua perempuan dan diikuti oleh semua kelompok yang lain. Pada pertemuan pertama siswa diberikan materi bangun datar. Setelah materi diberikan lalu guru memberikan soal postes dan soal tersebut dikerjakan dengan satu kelompok. Pada jam kedua penelitian dilakukan di kelas 4B dengan komposisi prestasi akademik

yang dimana pembentukannya terdiri dari satu siswa pintar , dua siswa sedang dan satu siswa kurang pintar dari segi prestasi akademik. Acuan pembentukan kelompok tersebut di dapatkan pada nilai ulangan harian siswa kelas 4B. setelah terbentuk kelompok siswa di berikan materi bangun datar Setelah materi selesai siswa diberikan soal postes untuk dikerjakan dengan kelompoknya.

Pada pertemuan kedua dan pada jam pertama dilakukan di kelas 4B yaitu kelas dengan komposisi prestasi akademik. Seperti pertemuan pertama siswa sudah dibentuk kelompok berdasarkan prestasi akademik. Siswa sudah dalam satu kelompoknya siswa diberikan materi pencerminan oleh guru. Setelah siswa menerima materi pencerminan siswa diberikan soal postes dan dikerjakan bersama kelompoknya. Pada jam kedua penelitian dilakukan di kelas 4A yang kelas berkomposisi jenis kelamin. Siswa sudah membentuk kelompok yang seperti pertemuan pertama yang dimana satu kelompoknya terdiri dua laki-laki dan dua siswi perempuan. Pada pertemuan kedua ini materi yang diberikan adalah materi pencerminan setelah materi diberikan siswa diberikan soal postes buat dikerjakan bersama kelompoknya.

Setelah dilakukan penelitian semua nilai diolah dari nilai pertemuan pertama dan pertemuan kedua pada kedua kelas tersebut. Terlihat dari nilai ketuntasan siswa pada sebelum dilakukan penelitian yaitu pada nilai ulangan harian banyak siswa tidak tuntas pada materi sebelum yang belum memakai model kooperatif STAD. Tebukti pada kelas 4A dan 4B dengan materi bangun datar pertemuan pertama semua siswa tuntas diatas KKM yang telah ditentukan pada materi tersebut. Tetapi pada pertemuan kedua terlihat ada perbedaan dari

kedua kelas tersebut dari nilai ketuntasan siswa pada materi pencerminan. Pada kelas 4A dari hasil rekapitulasi ketuntasan terdapat 83% siswa yang tuntas pada materi pencerminan. Sedangkan pada kelas 4B dari hasil rekapitulasi ketuntasan terdapat 50% siswa yang tuntas pada materi pencerminan. Terbukti pada pertemuan kedua siswa yang memiliki nilai ketuntasan yang paling banyak adalah kelas 4A daripada kelas 4B. jadi dengan cara dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin siswa mempunyai nilai ketuntasan yang lebih tinggi dari pada dikelompokkan berdasarkan prestasi akademik.

Hasil analisis kedua kelas dari hasil postes seharusnya berbeda akan tetapi hasil dari hitunganya tidak berbeda. Kemudian di lakukan ke analisis dengan menggunakan uji t independent sampel tes menghasilkan perhitungan nilai $t_{hitung} = 1,042$ dan $t_{tabel} = 1,678$, maka $t_{hitung} < t_{tabel}$ jadi H_a ditolak artinya tidak ada perbedaan penerapan pembelajaran matematika pada hasil prestasi belajar peserta didik dengan model pembelajaran kooperatif STAD pada berdasarkan jenis kelamin dan prestasi akademik.

Dari hasil uji t dengan nilai ketuntasaan ada perbedaan yang sangat terlihat dari hasil uji t yang dimana H_a ditolak yang berarti tidak ada perbedaan penerapan pembelajaran matematika pada hasil prestasi belajar peserta didik dengan model pembelajaran kooperatif STAD pada berdasarkan jenis kelamin dan prestasi akademik. Sedangkan dari hasil ketuntasan siswa pada kelas 4A dan 4B pada pertemuan kedua yang dimana nilai ketuntasan kelas 4A mendapatkan 83 % dan kelas 4B mendapatkan 50%. Dari hasil postes pertemuan kedua membuktikan bahwa ada perbedaan antara kelas 4A yang dikelompokkan berdasarkan jenis

kelamin dan kelas 4B yang dikelompokkan berdasarkan prestasi akademik dari nilai ketuntasan pada materi pencerminan.

Pada saat penelitian terdapat masalah seperti setelah terbagi kelompok berdasarkan jenis kelamin dan kelompok berdasarkan prestasi akademik. Kelompok yang seharusnya menonjol adalah peserta didik kelompok berdasarkan jenis kelamin akan tetapi hasil dari penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan prestasi belajar peserta didik pada kelompok berdasarkan jenis kelamin dan kelompok berdasarkan prestasi akademik pada perhitungan menggunakan uji t dan uji homogenitas akan tetapi dari nilai postes terdapat perbedaan dari segi nilai ketuntasan belajar siswa pada pertemuan kedua dengan materi bangun datar. Ada beberapa kemungkinan yang terjadi pada waktu penelitian.

Suatu penelitian telah diberikan perangkat pembelajaran atau RPP lengkap sebelum penelitian dilakukan sehingga kemungkinan soal sudah dibahas oleh guru dan disebar luaskan kepada peserta didik, ada juga kemungkinan soal dikerjakan oleh satu siswa dengan siswa lainnya atau menyontek, ada juga kemungkinan waktu ulangan atau tes penjagaan kurang ketat dalam pelaksanaan uji tes tersebut. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji t yang dimana nilai hitung lebih kecil daripada nilai t table prestasi belajar tidak ada perbedaan yang signifikan.