

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Temuan Penelitian

4.1.1 Deskripsi Umum Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Gunungsitoli kelas XI-DPIB tahun pelajaran 2024/2025. SMK Negeri 2 Gunungsitoli berlokasi di Jln. Sisarahili Gamo, Kecamatan Gunungsitoli, Kota Gunungsitoli, Provinsi Sumatera Utara.

4.1.2 Deskripsi Data

a. Validasi logis

Berdasarkan hasil pengolahan lembar validasi logis yang didapatkan dari penilaian validator ahli, instrument angket dan model pembelajaran yang digunakan dapat disimpulkan bahwa semua item angket dan model pembelajaran dapat dipergunakan dan di terima atau valid.

b. Hasil uji coba instrumen penelitian

Berdasarkan hasil validasi logis yang valid, maka instrument tes di uji cobakan di SMK Negeri 1 Tugala Oyo yang berlokasi di Jln. Teolo, Kecamatan Tugala Oyo. Di kelas X-DPIB yang berjumlah 16 orang siswa.

1. Uji Validasi Kuesioner

Uji validitas kuesioner model pembelajaran cooperative learning siswa yang telah di uji cobakan dilakukan dengan perhitungan menggunakan IBM SPSS Staistik 22 dimana perhitungan yang di dapatkan dapat dilihat pada lampiran 1.

Untuk mengetahui valid tidak nya sebuah item instrumen maka cara yang dilakukan adalah dengan membandingkan nilai r hitung dan r tabel, dengan taraf signifikan 5%. Jika r hitung $>$ r tabel maka instrumen valid.

Tabel 4.1 kriteria validasi item kuesioner

Item Kuesioner	R hitung	R tabel	Kriteria
1	0,627	0,497	Valid

2	0,563	0,497	Valid
3	0,555	0,497	Valid
4	0,632	0,497	Valid
5	0,625	0,497	Valid
6	0,610	0,497	Valid
7	0,616	0,497	Valid
8	0,588	0,497	Valid
9	0,691	0,497	Valid
10	0,659	0,497	Valid
11	0,667	0,497	Valid
12	0,640	0,497	Valid
13	0,671	0,497	Valid
14	0,662	0,497	Valid
15	0,735	0,497	Valid
16	0,714	0,497	Valid
17	0,881	0,497	Valid
18	0,683	0,497	Valid
19	0,630	0,497	Valid
20	0,592	0,497	Valid
21	0,518	0,497	Valid
22	0,571	0,497	Valid
23	0,567	0,497	Valid
24	0,504	0,497	Valid
25	0,603	0,497	Valid

Sumber : Hasil dari pengolahan IBM SPSS Statistik 22

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat ketetapan atau kepercayaan terhadap instrumen sehingga dapat di gunakan kapan saja dan dimana saja. Perhitungan yang digunakan peneliti pada uji reliabilitas yaitu dengan menggunakan SPSS sebagai berikut :

Tabel 4.2 hasil pengujian reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.937	25

Sumber : hasil pengolahan IBM SPSS Statistik 22

Berdasarkan perhitungan data menggunakan IBM SPSS 22 oleh peneliti maka peneliti mendapatkan nilai reliabilitas keseluruhan *cronbach's alpha* sebesar 0,937, yang kemudian peneliti menbandingkan dengan kriteria indeks reliabilitas, dan peneliti mendapatkan kriteria tingkat reliabilitas tergolong tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen dapat dipergunakan.

4.1.3 Deskripsi Uji Data Prasyarat

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas adalah uji untuk mengukur apakah data kita memiliki distribusi normal atau tidak. Jika distribusi (sebaran) data normal, maka rumus uji hipotesis yang akan digunakan adalah jenis uji yang termasuk ke dalam statistik parametrik. Dan jika tidak terdistribusi normal, maka menggunakan statistik non parametrik. Sebelum melihat Table of Normality dan mengambil keputusan, terlebih dahulu ditentukan hpotesis sebagai berikut:

Hipotesis:

H0 = Data sampel berasal dari distribusi normal

H1 = Data sampel berasal dari distribusi tidak normal

Tingkat signifikansi: 0,05 (5%)

Syarat:

Jika nilai sig > 0,05 maka H0 diterima atau H1 ditolak

Jika nilai sig < 0,05 maka H0 ditolak atau H1 diterima

Setelah dilakukan uji normalitas dengan IBM SPSS Statistik 22 maka diperoleh output data berikut:

Tabel 4.3 Hasil uji normalitas**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Sebelum	.125	25	.200 [*]	.960	25	.411
Setelah	.117	25	.200 [*]	.957	25	.362

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber : hasil pengolahan IBM SPSS Statistik 22

Dari tabel test of normality diketahui nilai sig dari variabel X (pre-test) yaitu model pembelajaran cooperative learning siswa $0,441 > 0,05$ dan nilai sig dari variabel Y (post-test) yaitu motivasi belajar siswa $= 0,362 > 0,05$. Maka keputusannya dalam uji normalitas ini adalah H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dengan demikian data pada penelitian ini berdistribusi normal.

2. Uji Linearitas

Uji linieritas merupakan suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan linier suatu distribusi data penelitian.

Uji linearitas diketahui dengan menggunakan uji F, kriterianya adalah apabila nilai sig $> 0,05$ maka hubungan variabel bebas dengan variabel terikat linear atau dengan membandingkan nilai F dengan kriteria jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka variabel bebas dengan variabel terikat linear. Setelah dilakukan perhitungan dengan IBM SPSS Statistik 22 dan maka diperoleh output data berikut:

Tabel 4.4 Hasil uji linearitas**ANOVA Table**

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Posttest *	Between	(Combined)	242.727	7	34.675	8.669	.052
Pretest	Groups	Linearity	170.588	1	170.588	42.647	.007

	Deviation from Linearity	72.140	6	12.023	3.006	.197
	Within Groups	12.000	3	4.000		
	Total	254.727	10			

Sumber : hasil pengolahan IBM SPSS Statistik 22

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dengan membandingkan nilai Sig $0,840 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa antara variabel bebas dengan variabel terikat linear, atau dengan membandingkan $f_{hitung} (3,006) > f_{tabel} (2,120)$ dengan taraf signifikan 5%. Hal ini berlaku pada variabel bebas terhadap variabel terikat, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel bebas memiliki hubungan yang linear dengan variabel terikat.

4.1.4 Pengujian Koefisien

1. Uji koefisiene korelasi

Untuk mengetahui keeratan hubungan variabel maka dilakukan uji koefisien korelasi. Korelasi pearson melibatkan satu variabel terikat (dependent) dan satu variabel bebas (independent). Uji korelasi pearson digunakan untuk mengetahui derajat keeratan hubungan dua variabel. Kriteria dalam pengambilan keputusan dalam uji korelasi pearson adalah jika nilai sig. $< 0,05$ maka variabel dalam penelitian berkorelasi atau memiliki hubungan. Setelah dilakukan perhitungan dengan IBM SPSS Statistik 22 maka diperoleh output data berikut:

4.1.5 Tabel 4.5 Hasil uji koefisien korelasi

Correlations			Sebelum	Setelah
Spearman's rho	Sebelum	Correlation Coefficient	1.000	.807**
		Sig. (2-tailed)	.	.003
		N	11	11
	Setelah	Correlation Coefficient	.807**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.003	.
		N	11	11

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sumber : hasil pengolahan IBM SPSS Statistik 22.

Berdasarkan dari tabel di atas maka diperoleh nilai $\text{sig.} = 0,003 < 0,05$, maka dapat disimpulkan variabel dalam penelitian ini memiliki korelasi atau memiliki hubungan. Untuk mengetahui tinggi atau rendah pengaruh tersebut, dapat digunakan pedoman dalam memberikan interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut;

Tabel 4.6 Tabel interpretasi koefisien korelasi

Interval Koefisien Korelasi	Tingkat Hubungan
0,000 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Bisma I. Sanny. Jurnal E-Bis. Vol. 4 No. 1 (2020)

Berdasarkan nilai r_{xy} yang diperoleh 0,807 maka dapat disimpulkan hubungan atau korelasi dalam penelitian memiliki tingkat hubungan **Sangat kuat**.

2. Uji koefisien determinan

Untuk mengetahui besar pengaruh variabel X model pembelajaran terhadap variabel terikat Y motivasi belajar siswa, maka perlu dilakukan uji koefisien determinansi. Koefisien determinasi adalah ukuran (besaran) yang menyatakan tingkat kekuatan hubungan dalam bentuk persen (%) antara variabel (X) dan variabel (Y) yang dilakukan IBM SPSS Statistik 22 maka diperoleh output data berikut:

Tabel 4.7 Hasil uji koefisien determinan

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.818 ^a	.670	.633	3.058

a. Predictors: (Constant), Pretest

Sumber : hasil pengolahan IBM SPSS Statistik 22

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa nilai R Square (Koefisien Determinasi) adalah 0,670, sehingga koefisien determasinya adalah:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

$$KD = 0,670 \times 100\%$$

$$KD = 67\%$$

Hal ini menunjukkan bahwa variabel pre test yaitu model pembelajaran cooperative learning berpengaruh positif terhadap variabel terikat atau post test yaitu motivasi belajar siswa 67% dan sisanya tidak diteliti dalam penelitian ini.

4.1.6 Deskripsi Metode Analisis Data

1. Uji Regresi Linear Sederhana

Uji regresi sederhana bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara pre test terikat post test dengan menggunakan persamaan regresi. Kriteria untuk pengambilan keputusan dalam analisis regresi sederhana, yaitu jika nilai sig. $< 0,05$ artinya variabel X berpengaruh terhadap variabel Y dan sebaliknya jika sig. $> 0,05$ artinya variabel X tidak berpengaruh terhadap Variabel Y. Untuk menguji besarnya pengaruh model pembelajaran cooperative learning terhadap motivasi belajar siswa maka digunakan IBM SPSS Statistik 22 data berikut:

Tabel 4.8 Hasil uji regresi linear sederhana

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	170.588	1	170.588	18.247	.002 ^b
	Residual	84.140	9	9.349		
	Total	254.727	10			

a. Dependent Variable: Setelah

b. Predictors: (Constant), Sebelum

Pada tabel output di atas, diketahui nilai koefisien dari persamaan regresi Dalam penelitian ini, digunakan persamaan regresi sederhana berikut:

$$Y = a + b X$$

Keterangan:

X = Pretest (Sebelum perlakuan)

Y = Posttest (Setelah perlakuan)

Dari hasil output diatas maka diperoleh nilai persamaan regresi linier sederhana $Y = 170.588 + 84.140 X$, hal ini menunjukkan bahwa semakin naik dari variabel (X) yaitu model pembelajaran maka semakin bagus nilai dari variabel terikat (Y) yaitu motivasi belajar siswa.

2. Hipotesis

Uji hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya harus diuji secara empiris. Syarat penarikan kesimpulan dalam uji hipotesis adalah sebagai berikut;

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 akan ditolak sedangkan H_a akan diterima

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_a akan ditolak sedangkan H_0 akan diterima

Setelah dilakukan perhitungan dengan IBM SPSS 22 maka diperoleh output data berikut:

Tabel 4.9 Hasil Uji-T Pretest-Posttest

Paired Samples Test									
	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1 Setelah - Sebelum		6.636	2.908	.877	4.683	8.590	7.570	10	.000

Sumber : hasil pengolahan IBM SPSS Statistik 22

Dari hasil perhitungan di atas maka diperoleh nilai dari $t_{hitung} = 7,570 > t_{tabel} = 2,201$ dan pada kriteria pengujian hipotesis jika $\text{sig (2-tailed)} < 0,05$ atau $0.000 < 0.05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 akan ditolak sedangkan H_a akan diterima jadi dalam penelitian ini terdapat pengaruh positif dan signifikan pengaruh model pembelajaran cooperative learning terhadap motivasi belajar siswa pada materi jenis-jenis konstruksi bangunan jalan.

3. Uji N-Gain

N-Gain merupakan perbedaan kemampuan peserta didik terhadap hasil belajar. Perhitungan nilai tersebut diperoleh dari kemampuan atau penguasaan konsep materi yang telah dipahami oleh peserta didik setelah proses pembelajaran yang dilihat dari nilai pretest dan posttest pada kuesioner. Berdasarkan perolehan data tersebut akan dicari sejauh mana pengaruh model pembelajaran cooperative learning terhadap motivasi belajar siswa

Setelah dilakukan perhitungan dengan IBM SPSS Statistik 22 maka diperoleh output data berikut:

Tabel 4.10 Hasil Uji N-Gain

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain	11	.09	.45	.2581	.11937
Valid N (listwise)	11				

Sumber : hasil pengolahan IBM SPSS Statistik 22

Dari pengolahan data di atas maka di peroleh nilai N-Gain 0,2581 maka dapat di ketahui bahwa ada peningkatan pada pengujian N-Gain masuk pada kategori $G < 0,3$ atau Rendah.

4.2. Pembahasan Temuan Penelitian

Dari hasil penelitian dan pengolahan data yang telah dilakukan oleh peneliti didapatkan temuan dalam penelitian diantaranya yaitu:

4.2.1 Jawaban atas permasalahan pokok penelitian

Dari penelitian yang saya lakukan ini membuktikan apakah terdapat pengaruh pengaruh model pembelajaran cooperative learning terhadap motivasi belajar siswa pada materi jenis-jenis konstruksi bangunan jalan. Model pembelajaran adalah suatu alat yang dapat membantu proses belajar mengajar untuk merangsang adanya pikiran, kemampuan, maupun keterampilan dalam proses belajar mengajar demi terwujudnya tujuan pembelajaran. Sedangkan Model pembelajaran cooperative learning adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan kolaborasi antara siswa dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan belajar bersama. Dalam model ini, siswa bekerja sama, saling membantu, dan bertanggung jawab atas pembelajaran mereka sendiri serta pembelajaran teman-teman mereka.. Model pembelajaran cooperative learning mencerminkan motivasi intrinsik untuk memahami materi dan keterlibatan aktif dalam proses pendidikan, baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Oleh sebab itu untuk membuktikan jawaban atas permasalahan pokok dari pengaruh model pembelajaran cooperative learning terhadap motivasi belajar siswa melalui penelitian kuantitatif. Berdasarkan data hasil penelitian maka peneliti merumuskan jawaban dari permasalahan pokok penelitian yaitu;

- a. Dari pengujian hipotesis ditemukan bahwa; “terdapat pengaruh model pembelajaran cooperative learning terhadap motivasi belajar siswa di kelas XI DPIB di SMK Negeri 2 Gunungsitoli pada materi jenis-jenis konstruksi bangunan jalan”
- b. Dalam penggunaan model pembelajaran cooperative learning terhadap motivasi belajar siswa di kelas XI DPIB di SMK Negeri 2 Gunungsitoli pada materi jenis-jenis konstruksi bangunan jalan 67%.

4.2.1 Analisis Dan Interpretasi Temuan Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian yang pertama peneliti lakukan validasi logis kepada 4 orang guru atau dosen yang sudah ahli, untuk mengukur ketepatan setiap butir item yang akan digunakan peneliti, berdasarkan hasil dari ke 4 orang validitas logis maka setiap item butir kuesioner yang digunakan peneliti layak untuk digunakan sebagai instrumen uji coba penelitian dengan mendapatkan nilai

hasil 4 = valid, sehingga dapat digunakan sebagai uji coba tanpa revisi pada siswa kelas X DPIB di SMK Negeri 1 Tugala Oyo. Setelah melakukan uji coba maka data yang didapatkan di uji validitas dan reliabilitas.

Tahap selanjutnya peneliti, menyebarkan data item yang sudah diuji cobakan dan telah di uji validitas dan reabilitas data yang valid dan reliabel sebanyak 25 item kemudian peneliti melakukan tes instrumen kepada siswa kelas XI-DPIB di SMK Negeri 2 Gunungsitoli, kemudian hasil data yang telah dikumpulkan, dilakukan tahap selanjutnya pengolahan data pengujian prasyarat, mulai dari uji normalitas, yang bertujuan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Hasil dari uji normalitas yang diperoleh menunjukkan nilai $\text{sig.} = 0,441 > 0$, untuk pre-test atau sebelum perlakuan pada penggunaan model pembelajaran cooperative learning terhadap motivasi belajar siswa. $= 0,362 > 0,05$ untuk pos-test atau setelah perlakuan pada penggunaan model pembelajaran cooperative learning terhadap motivasi belajar siswa. Kemudian dari uji linearitas, bertujuan untuk mengetahui apakah variabel dalam penelitian bersifat linear atau memiliki hubungan, diperoleh nilai $\text{sig.} = 0,840 > 0,05$ atau pada $F_{\text{hitung}} (0,430) < f_{\text{tabel}} (2,120)$ untuk variabel x dan y yaitu sebelum dan sesudah melakukan perlakuan (pre-test dan pos-test).

Untuk pengujian korelasi, bertujuan untuk mengetahui kekuatan hubungan antar variabel, diperoleh $\text{sig.} = 0,000 < 0,05$, menunjukkan bahwa pre-test dan pos-test pengaruh penggunaan model pembelajaran cooperative learning terhadap motivasi siswa memiliki korelasi. Koefisien korelasi yang diperoleh sebesar 0,807, termasuk dalam kategori tingkat hubungan sangat kuat.

Analisis regresi linear sederhana menunjukkan bahwa model pembelajaran cooperative learning (X) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi belajar siswa (Y). maka model pembelajaran cooperative learning memengaruhi proses pembelajaran yang berlangsung pada kompetensi dasar jenis-jenis konstruksi bangunan. Hasil dari analisis ini adalah persamaan regresi linear sederhana dengan perolehan $Y = 170.588 + 84.140 X$.

Hasil dari uji t yang digunakan untuk menentukan hipotesis penelitian, diperoleh nilai $t_{\text{hitung}} = 6,730 > t_{\text{tabel}} = 2,201$, menunjukkan bahwa model pembelajaran memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi belajar

siswa dengan koefisien determinasi sebesar 67%. Artinya, 67% pengaruh model pembelajaran cooperative learning terhadap motivasi belajar siswa XI-DPIB di SMK Negeri 2 Gunungsitoli materi jenis-jenis konstruksi bangunan Jalan, sementara 33% dipengaruhi oleh faktor lain dan tidak diteliti dalam penelitian ini.

Hasil uji N.Gain menunjukkan apakah ada peningkatan dari pengaruh model pembelajar cooperative learning terhadap motivasi belajar siswa. Dari hasil uji N-Gain diperoleh nilai 0,2581 masuk pada kategori $G < 0,3$ atau rendah.

4.3. Implikasi Temuan Penelitian

Penerapan model pembelajaran cooperative learning dalam kegiatan belajar mengajar memiliki beberapa implikasi untuk guru, siswa, dan sarana serta prasarana.

Implikasi untuk guru adalah dengan menggunakan model cooperative learning, guru menjadi lebih aktif dalam mengikuti langkah-langkah proses pembelajaran yang sesuai dengan materi ajar. Ini membantu membuat siswa lebih terlibat dan termotivasi selama proses belajar. Selain itu, guru juga perlu memiliki pengetahuan yang luas dan akses informasi yang memadai mengenai materi yang diajarkan.

Implikasi untuk siswa adalah menciptakan variasi pembelajaran yang melibatkan siswa aktif, mengurangi pembelajaran yang membosankan, dapat memotivasi siswa dalam beraktivitas atau berpikir secara optimal. Ini memungkinkan siswa untuk menjadi lebih mandiri dalam menghadapi dan menyelesaikan tantangan selama proses pembelajaran.

Implikasi untuk sarana dan prasarana adalah pembelajaran dengan model cooperative learning memerlukan dukungan media, seperti alat elektronik proyektor yang memadai. Selain itu, sumber informasi lainnya, seperti buku cetak, internet, dan media lainnya, juga menjadi aset penting bagi siswa dan guru dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini memberikan panduan bagi guru tentang bagaimana model cooperative learning dapat mempengaruhi motivasi belajar siswa. Temuan dari penelitian ini juga dapat digunakan untuk mengevaluasi dan mengembangkan

proses pembelajaran di bidang teknik bangunan, khususnya pada materi jenis-jenis konstruksi bangunan jalan.