

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Temuan Penelitian

4.1.1 Deskripsi Umum Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Tugala Oyo di kelas X-DPIB tahun pelajaran 2024/2025. SMK Negeri 1 Tugala Oyo yang berlokasi di jln. Teolo. Kecamatan Tugala Oyo. Kabupaten Nias Utara.

4.1.2 Deskripsi Data

a. Validasi Logis

Berdasarkan hasil pengolahan lembar validasi logis yang didapatkan dari penilaian validator ahli, instrument tes uraian dan angket model pembelajaran yang digunakan dapat disimpulkan bahwa semua item tes uraian dan angket model pembelajaran dapat dipergunakan atau di terima 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 jl. Teolo. Kecamatan Tugala Oyo. Kabupaten Nias Utara. Di kelas X-DPIB yang berjumlah 5 orang siswa.

Data siswa setelah dikumpulkan untuk uji instrument sebagai berikut:

KODE SISWA	NOMOR SOAL					Total
	1	2	3	4	5	
1	15	20	10	15	10	70
2	15	15	10	10	5	55
3	15	10	10	15	5	55
4	5	5	5	5	0	20
5	10	5	0	5	0	20
Σx	60	55	35	50	20	

1. Uji Validasi Tes

Uji validitas tes hasil belajar yang telah di uji cobakan dilakukan dengan perhitungan menggunakan IBM SPSS Statistik 22 dimana perhitungan yang di dapatkan sebagai berikut :

Tabel 4.1 hasil perhitungan validitas

Correlations							
		Soal_1	Soal_2	Soal_3	Soal_4	Soal_5	Total
Soal_1	Pearson Correlation	1	,772	,688	,839	,802	,885*
	Sig. (2-tailed)		,126	,200	,076	,103	,046
	N	5	5	5	5	5	5
Soal_2	Pearson Correlation	,772	1	,772	,767	,963**	,936*
	Sig. (2-tailed)	,126		,126	,130	,009	,019
	N	5	5	5	5	5	5
Soal_3	Pearson Correlation	,688	,772	1	,839	,802	,885*
	Sig. (2-tailed)	,200	,126		,076	,103	,046
	N	5	5	5	5	5	5
Soal_4	Pearson Correlation	,839	,767	,839	1	,896*	,934*
	Sig. (2-tailed)	,076	,130	,076		,039	,020
	N	5	5	5	5	5	5
Soal_5	Pearson Correlation	,802	,963**	,802	,896*	1	,972**
	Sig. (2-tailed)	,103	,009	,103	,039		,006
	N	5	5	5	5	5	5
Total	Pearson Correlation	,885*	,936*	,885*	,934*	,972**	1
	Sig. (2-tailed)	,046	,019	,046	,020	,006	
	N	5	5	5	5	5	5
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).							
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).							

Sumber : Hasil dari pengolahan IBM SPSS Statistik 22

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 $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$ maka instrumen valid.

Tabel 4.2 kriteria validasi item kuesioner

No	R Tabel	R Hitung	Status
1	0,878	0,885	Valid
2	0,878	0,936	Valid
3	0,878	0,885	Valid
4	0,878	0,934	Valid
5	0,878	0,972	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 pergunakan kapan saja dan dimana saja. Perhitungan yang digunakan peneliti pada uji reliabilitas yaitu dengan menggunakan SPSS sebagai berikut :

Tabel 4.3 hasil pengujian reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,948	5

Sumber : Hasil dari pengolahan IBM SPSS Statistik 22

Berdasarkan perhitungan data menggunakan IBM SPSS 22 oleh peneliti maka peneliti mendapatkan nilai reliabilitas keseluruhan *cronbach's alpha* sebesar 0,948, yang kemudian peneliti membandingkan dengan kriteria indeks reliabilitas, dan peneliti mendapatkan kriteria tingkat reliabilitas tergolong tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen dapat dipergunakan.

3. Uji Tingkat Kesukaran

Uji tingkat kesukaran soal digunakan untuk mengetahui seberapa mudah atau seberapa sukarnya soal instrumen kepada siswa, untuk lebih memudahkan dalam perhitungan uji tingkat kesukaran peneliti menggunakan IBM SPSS Statistik 22 untuk mengetahui tingkat kesukaran soal sebagai berikut ;

Tabel 4.4 hasil perhitungan tingkat kesukaran

		Statistics					
		SOAL01	SOAL02	SOAL03	SOAL04	SOAL05	TOTAL
N	Valid	5	5	5	5	5	5
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		12.0000	11.0000	7.0000	10.0000	4.0000	44.0000

Sumber : Hasil dari pengolahan IBM SPSS Statistik 22

Berdasarkan hasil perhitungan yang didapatkan oleh peneliti menggunakan IBM SPSS Statistik 22 didapatkan nilai mean dan nilai maximum item soal, yang kemudian diolah dengan cara Mean/Maximum untuk mendapatkan nilai tingkat kesukaran soal sehingga didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.5 hasil perhitungan tingkat kesukaran soal

No	Mean/Maksimum	Jumlah	Kriteria
1	12/20	0,600	Sedang
2	11/20	0,550	Sedang
3	7/20	0,350	Sulit
4	10/20	0,500	Sedang
5	4/20	0,200	Sangat Sulit

Sumber : Hasil dari pengolahan IBM SPSS Statistik 22

4. Daya Pembeda

Daya pembeda digunakan untuk mengetahui apakah setiap item instrumen soal dapat membedakan siswa yang mampu dan yang kurang mampu dalam menyelesaikan instrument soal tes. Untuk lebih memudahkan perhitungan peneliti menggunakan IBM SPSS Statistik 22 sebagai berikut :

Tabel 4.6 perhitungan daya pembeda

Total	Pearson Correlation	,885*	,936*	,885*	,934*	,972**	1
	Sig. (2-tailed)	,046	,019	,046	,020	,006	
	N	5	5	5	5	5	5
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).							
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).							

Sumber : Hasil dari pengolahan IBM SPSS Statistik 22

Berdasarkan hasil perhitungan peneliti menggunakan SPSS diatas maka di dapatkan nilai daya pembeda item instrumen soal yang kemudian dibandingkan dengan nilai kriteria daya pembeda sebagai berikut :

Tabel 4.7, hasil perhitungan daya pembeda soal

No	MA	MB	S max	DP	Keterangan
1	15	7,5	15	0,5	Baik
2	17,5	5	20	0,625	Baik
3	10	2,5	10	0,75	Sangat Baik
4	12,5	5	15	0,5	Baik
5	7,5	0	10	0,75	Sangat Baik

Sumber : Hasil dari pengolahan IBM SPSS Statistik 22

4.1.3 Hasil Penelitian

a. Tes Awal

Sebelum kegiatan pembelajaran dilakukan oleh peneliti, maka peneliti memberikan tes awal sebanyak 5 soal kepada siswa yang berjumlah 11 orang,

Pengolahan Data Pretets Kelas X-DPIB SMK Negeri 1 Tugala Oyo							
No	Nama-nama Siswa	Butir Soal					Jumlah
		1	2	3	4	5	
1	1	10	13	15	12	10	60
2	2	10	10	10	10	10	50
3	3	13	13	13	13	13	65
4	4	10	5	5	10	10	40
5	5	10	10	10	5	10	45
6	6	10	5	5	10	10	40
7	7	10	10	15	10	10	55
8	8	10	15	15	13	10	63
9	9	5	5	10	10	10	40
10	10	10	10	10	10	15	55
11	11	10	10	10	10	10	50

b. Tes Akhir

Setelah dilaksanakan kegiatan pembelajaran peneliti memberikan tes akhir kepada siswa sebanyak 5 soal kepada siswa yang berjumlah 11 orang,

Pengolahan Data Postest Kelas X-DPIB SMK Negeri 1 Tugala Oyo							
No	Nama-nama Siswa	Butir Soal					Jumlah
		1	2	3	4	5	
1	1	20	20	20	15	15	90
2	2	20	20	15	15	15	85
3	3	20	20	15	15	15	85
4	4	20	20	15	15	15	85
5	5	20	20	15	15	15	85
6	6	20	20	15	15	15	85
7	7	20	20	20	15	15	90
8	8	20	20	20	15	15	90
9	9	20	20	20	10	10	80
10	10	20	20	15	15	15	85
11	11	20	20	20	15	10	85

4.1.4 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang didapatkan berdistribusi normal atau tidak dalam menentukan asumsi parametrik.

Untuk mendapatkan nilai normalitas maka peneliti menggunakan IBM SPSS Statistik 22 untuk mengetahui nilai normalitas angket model, tes awal, dan tes akhir sebagai berikut :

Tabel 4.10 perhitungan normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
MODEL	,209	11	,195	,906	11	,217
TESAWAL	,160	11	,200*	,914	11	,269
TESAKHIR	,346	11	,001	,774	11	,004
*. This is a lower bound of the true significance.						
a. Lilliefors Significance Correction						

Sumber : Hasil dari pengolahan IBM SPSS Statistik 22

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan oleh peneliti menggunakan IBM SPSS Statistik 22 maka didapatkan nilai normalitas angket sebesar 0,217, tes awal sebesar 0.269 dan tes akhir sebesar 0.004, dengan asumsi jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka nilai residual berdistribusi normal, dan jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka nilai residual tidak berdistribusi normal dari hasil di atas dapat disimpulkan sebagai berikut :

Tabel 4.11 hasil perhitungan normalitas

Nilai	Asumsi	Kriteria
Angket	0,217 $>$ 0,05	Berdistribusi Normal
Tes Awal	0.269 $>$ 0,05	Berdistribusi Normal
Tes Akhir	0.004 $>$ 0.01 (taraf sig. 1%)	Berdistribusi Normal

Sumber : Hasil dari pengolahan IBM SPSS Statistik 22

Sehingga dapat disimpulkan bahwa asumsi untuk penggunaan statistik parametrik terpenuhi.

4.1.5 Uji Korelasi

Uji korelasi dilakukan untuk mengetahui seberapa kuat hubungan antara 2 variabel yang di teliti, untuk menghitung nilai korelasi dari 2 variabel peneliti menggunakan *IBM SPSS Statistik 22* sebagai berikut :

Tabel 4.12 perhitungan korelasi

Correlations			
		TESAWAL	TESAKHIR
TESAWAL	Pearson Correlation	1	,640*
	Sig. (2-tailed)		,034
	N	11	11
TESAKHIR	Pearson Correlation	,640*	1
	Sig. (2-tailed)	,034	
	N	11	11
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).			

Sumber : Hasil dari pengolahan IBM SPSS Statistik 22

Berdasarkan hasil perhitungan korelasi yang telah dilakukan oleh peneliti menggunakan IBM SPSS Statistik 22, maka didapatkan nilai signifikan korelasi kedua variabel sebesar 0.034, dengan asumsi jika nilai signifikan $> 0,05$ maka tidak ada hubungan sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak, tidak ada pengaruh yang bermakna oleh variabel X dan Y. Namun

jika nilai signifikan $< 0,05$ maka ada hubungan sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan membandingkan nilai yang telah didapat maka dapat disimpulkan bahwa nilai signifikan $0.034 < 0,05$ maka ada hubungan kedua variabel sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.

Tabel 4.13 koefisien determinan

Measures of Association				
	R	R Squared	Eta	Eta Squared
Tes Akhir * Tes Awal	.640	.490	.824	.679

Sumber : Hasil dari pengolahan IBM SPSS Statistik 22

Untuk mengetahui besar pengaruh variabel X ke variabel Y maka dilakukan pengujian determinan dengan cara $R \text{ Squared} \times 100\%$, maka didapatkan $0,490 \times 100\% = 49\%$. Maka dapat disimpulkan bahwa model *Discovery Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa sebesar 49%.

4.1.6 Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua variabel memiliki hubungan yang searah. Maka untuk menghitung nilai linearitas peneliti menggunakan IBM SPSS Statistik 22 sebagai berikut :

Tabel 4.14 perhitungan linearitas

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
TESAKHIR * TESAWAL	Between Groups	(Combined)	61,742	6	10,290	1,411	,385
	Within Groups		29,167	4	7,292		
	Total		90,909	10			

Sumber : Hasil dari pengolahan IBM SPSS Statistik 22

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan oleh peneliti menggunakan IBM SPSS Statistik 22 maka didapatkan nilai linearitas sebesar 0,385, dengan asumsi Apa bila nilai signifikan $> 0,05$ maka terdapat hubungan antara variabel bebas dan terikat dikatakan linear. Sebaliknya, apa bila nilai signifikan $< 0,05$, maka hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat tidak linear. Dengan membandingkan nilai

signifikan $0.385 > 0,05$ maka terdapat hubungan variabel bebas dan variabel terikat yang linear.

4.1.7 Regresi Sederhana

Uji regresi sederhana dilakukan untuk mengetahui dan menyimpulkan hubungan secara langsung mengenai variabel x dan variabel y. Maka untuk melakukan uji regresi sederhana peneliti menggunakan IBM SPSS Statistik 22 sebagai berikut :

Tabel 4.15 perhitungan regresi sederhana

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	TESAWAL - TESAKHIR	-34,727	7,669	2,312	-39,880	-29,575	-15,018	10	,000

Sumber : Hasil dari pengolahan IBM SPSS Statistik 22

Berdasarkan hasil perhitungan diatas menggunakan IBM SPSS Statistik 22 oleh peneliti maka didapatkan nilai signifikan dari regresi sebesar 0.000 dengan asumsi membandingkan nilai signifikan dengan nilai probabilitas 0.05, jika nilai signifikan $< 0,05$ artinya variabel x berpengaruh terhadap variabel y, jika nilai signifikan $> 0,05$ artinya variabel x tidak berpengaruh terhadap variabel y. maka dapat disimpulkan bahwa nilai signifikan $0.000 < 0,05$ yang artinya variabel x berpengaruh terhadap variabel y.

4.1.8 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui kebenaran dari dugaan sementara yang telah diberikan oleh peneliti, maka untuk mempermudah uji hipotesis peneliti menggunakan *IBM SPSS Statistik 22* untuk menghitung sebagai berikut :

Tabel 4.16 perhitungan uji hipotesis

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	75,226	4,343		17,323	,000
	TESAWAL	,209	,084	,640	2,496	,034

a. Dependent Variable: TESAKHIR

Sumber : Hasil dari pengolahan IBM SPSS Statistik 22

Berdasarkan hasil perhitungan diatas menggunakan SPSS oleh peneliti, maka didapatkan nilai t hitung sebesar 2,496, taraf kepercayaan 0,05 t tabel sebesar 0,034, dengan asumsi jika t hitung > t tabel, maka Ho akan ditolak dan Ha diterima, jika t hitung < t tabel, maka Ha akan ditolak dan Ho diterima. Dengan membandingkan nilai yang didapatkan maka 2,496 > 0,034, maka Ho ditolak dan Ha diterima.

4.1.9 Uji N-Gain

Untuk mengetahui persentase ketuntasan yang diperoleh siswa dari hasil *pretest* dan *posttest*, maka peneliti menggunakan uji N-Gain sebagai berikut:

Gain = skor posttest-pretest

Rumus pada N-Gain:

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretest}}$$

$$N\text{-Gain} = \frac{945 - 563}{1100 - 563}$$

$$N\text{-Gain} = \frac{383}{537}$$

$$N\text{-Gain} = 0,711$$

Berdasarkan table N-Gain maka 0,711 > 0,7. Artinya kategori tinggi atau ketuntasan yang diperoleh siswa melalui hasil belajar dikategorikan tinggi.

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 Temuan Penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan oleh peneliti menggunakan IBM SPSS Statistik 22 maka didapatkan nilai normalitas angket sebesar 0,217, tes awal sebesar 0.269 dan tes akhir sebesar 0.004, dengan asumsi jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka nilai residual berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil perhitungan korelasi yang telah dilakukan oleh peneliti menggunakan IBM SPSS Statistik 22, maka didapatkan nilai signifikan korelasi kedua variabel sebesar 0.034, dengan asumsi jika nilai signifikan $> 0,05$ maka tidak ada hubungan sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak, tidak ada pengaruh yang bermakna oleh variabel X dan Y. Namun jika nilai signifikan $< 0,05$ maka ada hubungan sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan membandingkan nilai yang telah didapat maka dapat disimpulkan bahwa nilai signifikan $0.034 < 0,05$ maka ada hubungan kedua variabel sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.

Untuk mengetahui besar pengaruh variabel X ke variabel Y maka dilakukan pengujian determinan dengan cara $R \text{ Squared} \times 100\%$, maka didapatkan $0,490 \times 100\% = 49\%$. Maka dapat disimpulkan bahwa model *discovery learning* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa sebesar 49%.

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan oleh peneliti menggunakan IBM SPSS Statistik 22 maka didapatkan nilai linearitas sebesar 0,385, dengan asumsi Apa bila nilai signifikan $> 0,05$ maka terdapat hubungan antara variabel bebas dan terikat dikatakan linear. Sebaliknya, apa bila nilai signifikan $< 0,05$, maka hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat tidak linear. Dengan membandingkan nilai signifikan $0.385 > 0,05$ maka terdapat hubungan variabel bebas dan variabel terikat yang linear.

Berdasarkan hasil perhitungan diatas menggunakan IBM SPSS Statistik 22 oleh peneliti maka didapatkan nilai signifikan dari regresi sebesar 0.000 dengan asumsi membandingkan nilai signifikan dengan nilai

probabilitas 0.05, jika nilai signifikan $< 0,05$ artinya variabel x berpengaruh terhadap variabel y, jika nilai signifikan $> 0,05$ artinya variabel x tidak berpengaruh terhadap variabel y. maka dapat disimpulkan bahwa nilai signifikan $0.000 < 0,05$ yang artinya variabel x berpengaruh terhadap variabel y.

Berdasarkan hasil perhitungan diatas menggunakan SPSS oleh peneliti, maka didapatkan nilai t hitung sebesar 2,496, taraf kepercayaan 0,05 t tabel sebesar 0,034, dengan asumsi jika t hitung $> t$ tabel, maka H_0 akan ditolak dan H_a diterima, jika t hitung $< t$ tabel, maka H_a akan ditolak dan H_0 diterima. Dengan membandingkan nilai yang didapatkan maka $2,496 > 0,034$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Berdasarkan table N-Gain maka $0,711 > 0,7$. Artinya kategori tinggi atau ketuntasan yang diperoleh siswa melalui hasil belajar dikategorikan tinggi.

4.2.2 Interpretasi Temuan Penelitian

Dari temuan penelitian tersebut di atas yang menjelaskan bahwa t hitung lebih besar dari t table maka H_0 ditolak dan H_a diterima, maka didapatkan kesimpulan bahwa dengan menggunakan model *discovery learning* dalam proses kegiatan belajar mengajar, maka sangat berpengaruh hasilnya pada hasil belajar siswa pada materi *sustainable building* di kelas X-DPIB SMK Negeri 1 Tugala Oyo.

4.2.3 Implikasi Temuan Penelitian

Penggunaan model *discovery learning* dalam proses kegiatan belajar mengajar mempunyai beberapa implikasi kepada guru, siswa, dan sarana.

Implikasi kepada guru, pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* menuntut guru untuk aktif dalam mengawasi proses pembelajaran yang dilaksanakan dengan berfokus pada guru yang memberikan instruksi kepada siswa serta memberikan arahan terhadap siswa. serta guru dituntut untuk mempunyai wawasan yang luas dan mempunyai akses informasi yang banyak.

Implikasi kepada siswa, proses pembelajaran *discovery learning* menuntut siswa tidak hanya bertanggung jawab terhadap dirinya sendiri namun memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru secara langsung, serta menuntut siswa untuk saling memiliki wawasan yang luas dan memiliki akses informasi dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru.

Implikasi terhadap sarana, pembelajaran menggunakan model *discovery learning* dikolaborasikan dengan penggunaan sarana media berupa alat elektronik, buku, internet dan media lainnya. Ketersediaan sumber belajar tersebut akan menjadi aset berharga dalam menemukan informasi yang relevan dengan masalah yang di hadapi. Sehingga dengan penggunaan media tersebut dapat membantu siswa dengan cepat dalam menyelesaikan persoalan yang diberikan oleh langsung oleh guru.

Melalui penelitian yang telah dilakukan ini, maka akan memberikan gambaran terhadap guru tentang penggunaan model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa, serta dapat memberikan bantuan evaluasi pengembangan proses pembelajaran materi prosedur menjaga lingkungan hidup pada pekerjaan bangunan di Kelas X-DPIB SMK Negeri 1 Tugala Oyo.

4.3 Keterbatasan Temuan Penelitian

Berdasarkan temuan penelitian yang telah didapatkan melalui proses penelitian , adapun beberapa keterbatasan dalam pelaksanaannya yaitu :

- 4.4.1 Penelitian ini hanya dilakukan dengan menggunakan model *discovery learning*.
- 4.4.2 Penelitian ini hanya dilakukan di kelas X-DPIB SMK Negeri 1 Tugala Oyo tahun pelajaran 2024/2025.