

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT-BASED LEARNING*
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MARKETING
KELAS XI BISNIS DIGITAL SMK NEGERI 6 MEDAN T.A 2024/2025**

Mei Hotma Purba¹, Novita Indah Hasibuan²
^{1,2}, Universitas Negeri Medan
Alamat e-mail : meihotmapurba03@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of the Project-Based Learning (PjBL) model on student learning outcomes in the Marketing subject of Grade XI Digital Business students at SMK Negeri 6 Medan for the 2024/2025 academic year. This research employed an experimental method with a pretest-posttest control group design. The sample consisted of 67 students divided into two classes: the experimental class using the PjBL model and the control class using conventional learning. Data collection techniques included observation, documentation, and tests. The results showed a significant improvement in learning outcomes in the experimental class compared to the control class. The average post-test score of the experimental class was 85.00, while the control class scored only 70.45. The independent sample t-test showed a Sig. (2-tailed) value of $0.000 < 0.05$ and a t-value of $5.648 > t$ -table value of 1.997, indicating a positive and significant effect of the PjBL model on student learning outcomes. Thus, the PjBL model is effective in improving student performance in the Marketing subject.

Keywords: Project-Based Learning, Learning Outcomes, Marketing, Vocational High School

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *Project-Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Marketing kelas XI Bisnis Digital di SMK Negeri 6 Medan Tahun Ajaran 2024/2025. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain *pretest-posttest control group*. Sampel penelitian terdiri dari 67 siswa yang terbagi menjadi dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan model PjBL dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, dokumentasi, dan tes. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan pada kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol. Rata-rata nilai post-test kelas eksperimen adalah 85,00, sedangkan kelas kontrol hanya 70,45. Uji *independent sample t-test* menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ dan thitung sebesar $5,648 > ttabel$ 1,997, yang berarti terdapat pengaruh positif dan signifikan dari penerapan model pembelajaran PjBL terhadap hasil belajar

siswa. Dengan demikian, model PjBL efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Marketing.

Kata Kunci: Project-Based Learning, Hasil Belajar, Marketing, SMK

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan proses yang bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa secara optimal, baik secara intelektual, emosional, maupun sosial. Keberhasilan tujuan pendidikan sangat bergantung pada proses pembelajaran yang dialami siswa. Proses pembelajaran yang efektif dan berkualitas akan memberikan pengalaman belajar yang bermakna, sehingga mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka.

Menurut (Nasrulloh & Amal 2024), keterlibatan dan partisipasi yang tinggi dari siswa dalam pembelajaran menjadi faktor penting untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Keterlibatan ini menjadi faktor penting dalam keberhasilan pembelajaran. Untuk itu, tugas guru dalam pembelajaran adalah mendesain pembelajaran yang bisa mengoptimalkan partisipasi aktif siswa. Keberhasilan dari suatu proses pembelajaran memerlukan adanya model pembelajaran yang tepat agar dapat mempertimbangkan interaksi antara guru dengan siswa.

Menurut (Izza et al, 2020) menekankan bahwa guru memiliki kebebasan dalam menerjemahkan kurikulum sebelum diajarkan kepada siswa. Sehingga guru dapat memilih model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan belajar, kondisi

siswa dan kesesuaian materi pelajaran. Sistem pembelajaran di Indonesia saat ini telah menggunakan Kurikulum Merdeka yang berpusat kepada siswa. Kurikulum ini menekankan pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana siswa diberikan kebebasan untuk mengeksplorasi materi sesuai dengan minat, bakat, dan tingkat pemahamannya.

Keberhasilan penerapan model dan kurikulum yang sesuai akan tercermin dalam hasil belajar siswa. Hasil belajar merujuk pada kemampuan akademik yang diperoleh siswa setelah menjalani proses pembelajaran (Nugraha, 2020). Kemampuan ini tidak hanya mencakup aspek akademik, tetapi juga keterampilan yang diperoleh melalui interaksi dalam proses belajar mengajar. Menurut (Wulandari, 2021), hasil belajar mencakup keterampilan kognitif, afektif, dan psikomotor, yang dicapai siswa setelah mengikuti pembelajaran secara aktif.

Sejalan dengan itu, (Hamdani, 2023) menambahkan bahwa hasil belajar mencerminkan perubahan dalam aspek intelektual, emosional, dan keterampilan yang dapat diukur melalui berbagai bentuk evaluasi. Hasil belajar harus selaras dengan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, pemilihan metode pengajaran dan model

pembelajaran harus mempertimbangkan tujuan tersebut agar dapat mencapai hasil belajar yang optimal.

Dalam konteks pendidikan formal, hasil belajar biasanya diukur berdasarkan standar yang telah ditentukan, seperti Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). KKM berfungsi sebagai tolok ukur dalam menilai apakah seorang siswa telah mencapai tingkat kompetensi yang diharapkan dalam suatu mata pelajaran. Berdasarkan data observasi dikelas XI Bisnis Digital

SMK Negeri 6 Medan, rata-rata persentase siswa yang lulus KKM masih sangat rendah. Rendahnya hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilai ulangan harian yang diperoleh pada mata pelajaran Marketing siswa kelas XI BD di SMK Negeri 6 Medan. Jika dibandingkan dengan nilai KKM yang ditetapkan, siswa dikatakan telah mencapai KKM apabila telah melampaui nilai 85. Berikut data hasil observasi terhadap hasil ulangan siswa kelas XI BD pada mata pelajaran Marketing di SMK Negeri 6 Medan:

Tabel 1.
Rekapitulasi Nilai Ulangan Harian Siswa Kelas XI BD SMK Negeri 6 Medan

Kelas	Jumlah Siswa	Tes	KKM	Siswa Lulus KKM		Siswa Tidak Lulus KKM	
				Jumlah	%	Jumlah	%
XI BD 1	33	UH 1	85	8	24,2	25	75,8
		UH 2		6	18,1	27	81,9
		UH 3		11	33,3	22	66,7
Rata-rata				25,2%	74,8%		
Kelas	Jumlah Siswa	Tes	KKM	Siswa Lulus KKM		Siswa Tidak Lulus KKM	
				Jumlah	%	Jumlah	%
XI BD 2	34	UH 1	85	10	29,2	24	70,8
		UH 2		14	41,1	20	58,9
		UH 3		9	26,5	25	73,5
Rata-rata				32,26%	67,74%		

(Sumber: Daftar Nilai Ulangan Harian Marketing kelas XI BD SMK Negeri 6 Medan)

Berdasarkan hasil observasi di kelas XI Bisnis Digital SMK Negeri 6 Medan, diketahui bahwa tingkat pencapaian hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Pada kelas XI BD 1, dari 33 siswa yang mengikuti

ulangan harian, rata-rata persentase siswa yang tidak lulus KKM mencapai 74,8% dan di kelas XI BD 2 yang berjumlah 34 siswa, rata-rata persentase siswa yang tidak mencapai KKM adalah sebesar

67,74%. Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa pada kedua kelas masih mengalami kesulitan dalam mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sehingga diperlukan evaluasi yang lebih mendalam guna meningkatkan hasil belajar mereka.

Hasil belajar yang diperoleh siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor internal dan faktor eksternal (Sudjana, 2021). Faktor internal mencakup aspek psikologis siswa seperti minat, motivasi, serta kesiapan belajar, sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan belajar, metode pengajaran, dan media pembelajaran yang digunakan. Salah satu faktor eksternal yang sangat berpengaruh adalah model pembelajaran yang diterapkan guru. Model pembelajaran haruslah sesuai dengan karakteristik siswa dan materi yang diajarkan agar mampu meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa secara aktif (Susanti, 2021).

Berdasarkan hasil observasi awal, pembelajaran masih didominasi oleh pendekatan konvensional seperti metode ceramah dan pemberian tugas, di mana siswa hanya berperan sebagai penerima informasi secara pasif tanpa keterlibatan aktif dalam proses belajar. Akibatnya, siswa kurang terlibat secara mendalam dan mengalami kesulitan dalam memahami serta menyerap materi pelajaran. Melihat permasalahan di atas, diperlukan model pembelajaran yang lebih inovatif dan sesuai dengan karakteristik mata pelajaran Marketing. Salah satu model

pembelajaran yang dapat digunakan adalah *Project-Based Learning* (PjBL), yang menekankan pada keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran berbasis proyek untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kolaborasi. Menurut Edtami et al., (2023). Model *Project-Based Learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana mereka secara aktif terlibat dalam proses penyelesaian proyek yang relevan dengan dunia nyata. Model *Project-Based Learning* (PjBL) memungkinkan siswa untuk berpartisipasi dalam proses belajar yang bermakna, meningkatkan pemahaman masalah, serta memberikan kebebasan untuk memilih cara penyelesaian tugas sesuai kemampuan mereka.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: "Pengaruh Model Pembelajaran *Project-Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Marketing Kelas XI Bisnis Digital di SMK Negeri 6 Medan T.A 2024/2025".

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI BD SMK Negeri 6 Medan yang beralamat di Jl. Jambi No. 23 D, Kel. Pandau Hilir, Kec. Medan Perjuangan, Kota Medan Prov. Sumatera Utara. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester genap T.A 2024/2025.

Menurut (Sugiyono, 2020), populasi adalah wilayah generalisasi

yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa populasi dalam penelitian merujuk pada keseluruhan objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu yang menjadi fokus penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI jurusan Bisnis Digital yang ada di SMK Negeri 6 Medan sebanyak 67 orang yang terdiri dari 2 kelas.

Menurut (Sugiyono, 2020) menyatakan bahwa "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karekteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut". Sebagai dasar penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu teknik sampling sensus adalah teknik penentuan sampel dimana semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel. Sampel berasal dari kelas XI BD 1 yaitu kelas yang menggunakan Model Pembelajaran Project-Based Learning dan kelas XI BD 2 yaitu kelas yang menggunakan Model Pembelajaran Langsung dengan jumlah keseluruhan adalah 67 siswa.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Menurut (Sugiono, 2020) eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Pada penelitian ini diberikan perlakuan penerapan model pembelajaran *Project-Based Learning* pada kelas eksperimen dan

pembelajaran langsung pada kelas kontrol.

Teknik pengumpulan datanya adalah Observasi metode observasi digunakan untuk mendukung penelitian karena memungkinkan peneliti mengamati fenomena secara langsung di lapangan. Dalam penelitian ini, observasi dilakukan terhadap guru dan siswa untuk memahami bagaimana proses belajar mengajar berlangsung, termasuk interaksi antara guru dan siswa, penerapan metode pembelajaran, serta tingkat partisipasi siswa. Menurut (Sugiyono, 2020), observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati objek penelitian di lingkungan aslinya tanpa ada intervensi dari peneliti. Observasi ini penting untuk mendapatkan data yang objektif dan menggambarkan keadaan nyata di kelas. Selanjutnya dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data mengenai jumlah siswa sebagai dasar pembentukan kelompok dalam Model Pembelajaran *Project-Based Learning*. Dokumentasi ini digunakan sebagai penguat data yang diperoleh selama observasi dan penelitian. Dokumentasi yang digunakan berupa modul, daftar kelompok siswa dan foto kegiatan yang menggambarkan pelaksanaan pembelajaran siswa kelas XI Bisnis Digital pada mata Pelajaran Marketing dikelas. Terakhir tes dilakukan untuk melengkapi data yang dibutuhkan, yaitu tes berupa pilihan berganda dengan lima option (a,b,c,d,e) dan terdiri dari 20 soal. Apabila jawaban siswa pada tiap soal benar maka akan mendapat skor

1(satu), dan apabila salah atau kosong maka akan diberi skor 0(nol). Tes ini dilakukan sebanyak dua kali, yaitu tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*).

Teknik analisis data adalah Menghitung Mean dan Standar Deviasi (Simpangan Baku) nilai mean adalah suatu nilai rata-rata yang didapatkan dari jumlah total pada nilai-nilai skala dibagi dengan jumlah ukuran sampel. Dalam kasus umum, nilai mean dapat diartikan sebagai suatu angka yang mewakili seluruh data. Kedua uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji Chi-Kuadrat. Ketiga uji homogenitas atau uji kesamaan dua varians digunakan untuk menguji apakah kedua data tersebut homogen, yaitu dengan membandingkan kedua variansnya. Terakhir uji hipotesis setelah kedua data penelitian memenuhi berdistribusi normal dan homogenya, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil

1. Analisis Data

a. Rata-rata, Standar Deviasi dan Varians

Pada tahap awal penelitian, siswa dari kelas kontrol dan kelas eksperimen terlebih dahulu diberikan *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal mereka terhadap materi yang akan diajarkan. Setelah perlakuan diberikan, yaitu pembelajaran konvensional pada kelas kontrol dan model *Project-Based Learning* pada kelas eksperimen, dilakukan *post-test* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Dari hasil tersebut, diperoleh hasil belajar siswa pada tabel berikut:

Tabel 2
Hasil Belajar Siswa

Keterangan	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
	Pre Test	Post Test	Pre Test	Post Test
Mean	56,21	70,45	55,15	85,00
Standar Deviasi	13,58	11,48	15,15	9,53
Varians	184,42	131,82	229,52	90,91

Sumber : Data diolah memakai Program SPSS 26 For Windows

Berdasarkan tabel 4.5, hasil *pre-test* pada kelas kontrol

menunjukkan rata-rata (mean) sebesar 56,21 dengan standar

deviasi 13,58 dan varians 184,42. Sementara itu, kelas eksperimen memiliki rata-rata nilai sebesar 55,15 dengan standar deviasi 15,15 dan varians 229,52. Data ini menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa di kedua kelas relatif setara, meskipun penyebaran nilai pada kelas eksperimen sedikit lebih besar.

Setelah perlakuan diberikan, nilai rata-rata pada kelas control meningkat menjadi 70,45 dengan standar deviasi menurun menjadi 11,48 dan varians menjadi 131,82. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar, meskipun peningkatan tersebut tidak terlalu signifikan. Sebaliknya, kelas eksperimen mengalami peningkatan nilai yang jauh lebih besar, yaitu rata-rata post-test mencapai 85,00 dengan standar deviasi 9,53 dan varians 90,91. Penurunan nilai standar deviasi dan varians pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa hasil belajar siswa tidak hanya meningkat secara signifikan, tetapi juga lebih merata.

b. Uji Normalitas

Teknik uji normalitas data yang dipakai yakni metode *Lilliefors- Shapiro-Wilk* berbantu program SPSS versi 26, pada taraf $\alpha=0,05$, dengan keputusan uji jika $sig > \alpha$ maka data berdistribusi normal. Dalam uji normalitas ini ada 2 cara untuk menetapkan data normal atau tidak.

1) Mengaplikasikan

perbandingan skor I_{hitung} dengan I_{tabel}

a) Bila skor $I_{hitung} < I_{tabel}$ hingga item soal dikatakan normal

b) Bila skor $I_{hitung} > I_{tabel}$ hingga soal dinyatakan tidak normal

2) Membandingkan nilai skor signifikan (sig.)

a) Bila skor $sig. > 0,05$ maka data dapat dinyatakan berdistribusi normal

b) Bila skor $sig. < 0,05$ maka dapat dinyatakan tidak berdistribusi normal

Hasil uji normalitas *pre-test* dan *post-test* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 3.
Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	PreTest Kontrol	.142	33	.091	.956	33	.196
	PostTest Kontrol	.110	33	.200*	.948	33	.113

	PreTest Eks	.122	34	.200*	.966	34	.364
	PostTest Eks	.124	34	.200*	.941	34	.064

Lilliefors Significance Correction

Sumber : Data diolah memakai Program SPSS 26 For Windows

Berdasarkan tabel 4.6, pada kelas kontrol perolehan pre-test $0,196 > 0,05$ dan post-test $0,113 > 0,05$. Selanjutnya nilai sig. pada kelas eksperimen didapatkan nilai pre-test $0,364 > 0,05$ dan post-test $0,064 > 0,05$. Karena seluruh nilai Sig. lebih besar dari taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa data kelas kontrol dan kelas eksperimen tersebut berdistribusi normal.

c. Uji Homogenitas

Dalam penelitian ini, uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan *Levene's Test for Equality of Variances* melalui program SPSS versi 26 pada taraf signifikansi 0,05. Dalam mengaplikasikan pengujian

homogenitas ada 2 cara yang dapat dipakai untuk menetapkan data homogen atau tidak, yakni:

- 1) Membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel}
 - a) Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka soal dinyatakan homogen
 - b) Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka soal dinyatakan tidak homogen
- 2) Membandingkan nilai signifikan (Sig.)
 - a) Jika nilai sig. based on mean (sig) $> 0,05$ maka data homogen
 - b) Jika nilai sig. based on mean (sig) $< 0,05$ maka data tidak homogen.

Tabel 4.
 Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	2.314	1	65	.133
	Based on Median	2.199	1	65	.143
	Based on Median and with adjusted df	2.199	1	64.901	.143
	Based on trimmed mean	2.220	1	65	.141

Sumber : Data diolah memakai Program SPSS 26 For Windows

Berdasarkan tabel 4.7 di atas, data uji *Levene* menunjukkan bahwa nilai signifikansi *based on mean* adalah 0,133. Karena nilai tersebut lebih besar dari taraf

signifikansi yang ditetapkan ($\alpha = 0,05$), maka data dapat dinyatakan homogen. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data *post-test* kelas

kontrol dan kelas eksperimen bersifat homogen.

d. Uji Hipotesis

Setelah kedua data penelitian memenuhi berdistribusi normal dan homogenya, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Untuk pengujian hipotesis dapat diterima atau ditolak maka digunakan uji *independent t-test* berbantu SPSS 26 dengan kriteria:

- 1) Jika $\text{sig.}(2\text{-tailed}) < 0,05$ $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka ada pengaruh antara Model Pembelajaran PjBl terhadap hasil belajar siswa.
- 2) Jika $\text{sig.}(2\text{-tailed}) > 0,05$ atau $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ maka tidak ada pengaruh antara Model Pembelajaran PjBl terhadap hasil belajar siswa.

Tabel 5
Hasil Uji Hipotesis *Independent t-test*

Independent Samples Test										
		Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Perolehan	Equal variances assumed	2,314	,133	5,648	65	,000	14,545	2,575	19,688	9,403
	Equal variances not assumed			5,633	62,167	,000	14,545	2,82	19,707	9,384

Sumber : Data diolah memakai Program SPSS 26 For Windows

Berdasarkan hasil pengujian *independent t-test* pada tabel 4.8 diatas, dapat diketahui derajat kebebasan (df) yaitu 65 dengan perolehan nilai Sig. (2-tailed) yaitu $0,000 < 0,05$. Selain itu, dapat dilihat juga perolehan nilai $t_{\text{hitung}} 5,648 >$ nilai $t_{\text{tabel}} 1,997$. Maka dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak. Berdasarkan kriteria

hipotesis dari pengujian *Independent sampel t-test* dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *project-based learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata Pelajaran Marketing kelas XI Bisnis Digital SMK Negeri 6 Medan Tahun Ajaran 2024/2025.

Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 6 Medan dengan melibatkan dua kelas sebagai sampel yang diberikan perlakuan berbeda.

Kelas XI BD 1 sebagai kelas kontrol menerima pembelajaran menggunakan metode konvensional sementara kelas XI BD 2 ditetapkan

sebagai kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran dengan model *Project Based Learning* (PjBL). Jumlah total sampel adalah 67 siswa, terdiri atas 33 siswa dari kelas XI BD 1 dan 34 siswa dari kelas XI BD 2. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran marketing kelas 11 bisnis digital di SMK negeri 6 Medan.

Untuk mengukur hasil tersebut, dilakukan uji instrumen berupa tes soal pilihan ganda sebanyak 20 soal dengan 5 pilihan jawaban, yang berfokus pada materi "Daur Hidup Produk". Sebelum pelaksanaan pembelajaran, kedua kelas diberikan *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa rata-rata nilai kelas kontrol adalah 56,21, sementara kelas eksperimen memperoleh rata-rata 55,15. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal kedua kelompok relatif setara dan berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yang menandakan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai ketuntasan belajar. Kemudian setelah mengetahui kemampuan awal dari kedua kelas tersebut, siswa diberikan pembelajaran dengan model pembelajaran yang berbeda namun pada materi yang sama.

Setelah diberikan perlakuan yang berbeda dengan materi yang sama, maka masing-masing kelas diberikan *post-test* untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil

belajar siswa. Dari *post-test* yang dilakukan pada kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi sebesar 95 dan nilai terendah adalah 50. Sedangkan, kelas eksperimen nilai tertinggi sebesar 100 dan nilai terendah sebesar 65 dengan ketentuan siswa mencapai KKM yaitu 85. Maka secara deskriptif nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Selain dari perbedaan nilai rata-rata, penyebaran data juga dianalisis melalui standar deviasi dan varians. Pada kelas kontrol, standar deviasi *post-test* tercatat sebesar 11,48 dan varians 131,82. Sebaliknya, kelas eksperimen menunjukkan standar deviasi lebih rendah yaitu 9,53 dan varians 90,91. Penurunan standar deviasi dan varians ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa di kelas eksperimen lebih seragam.

Selanjutnya uji normalitas untuk nilai *post-test* kelas eksperimen diperoleh nilai Sig. $0,064 > 0,05 = \alpha$, maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal. Sedangkan untuk nilai *post-test* kelas kontrol diperoleh nilai Sig. $0,133 > 0,05 = \alpha$, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Kemudian dilakukan uji homogenitas dimana diperoleh nilai probabilitas (Sig.) $0,133 > 0,05 = \alpha$, maka H_0 diterima. Dengan demikian, *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol bervariasi homogen. Karena asumsi normalitas dan homogenitas telah terpenuhi, selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan *independent sample t-test*. Hasil uji menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebesar 5,648

dengan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000. Berdasarkan derajat kebebasan (df) = 65 dan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, diperoleh t_{tabel} sebesar 1,997. Karena $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ ($5,648 > 1,997$) dan nilai Sig. $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar Marketing yang diajar dengan model pembelajaran Project Based Learning lebih tinggi secara signifikan dari pada hasil belajar Marketing yang diajar dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional pada siswa kelas XI BD SMK Negeri 6 Medan tahun ajaran 2024/2025.

Hasil penelitian ini didukung oleh temuan dalam jurnal yang ditulis oleh Nasution dkk. (2024) yang berjudul "Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Hasil Belajar IPA pada Peserta Didik Kelas VII MTs Al-Washliyah Stabat." Penelitian tersebut menggunakan metode eksperimen dengan desain pretest-posttest control group yang serupa dengan penelitian ini. Peneliti melibatkan dua kelompok sampel, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, masing-masing terdiri atas 30 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah tes hasil belajar berbentuk pilihan ganda sebanyak 20 soal. Hasil *post-test* menunjukkan bahwa rata-rata nilai siswa pada kelas eksperimen yang diajar dengan model PjBL adalah sebesar 75,33, sedangkan kelas kontrol yang diajar secara konvensional hanya memperoleh rata-rata nilai 59,00. Perbedaan rata-rata sebesar 16,33 ini menunjukkan

peningkatan hasil belajar yang cukup signifikan setelah penerapan model PjBL. Selain itu, hasil uji hipotesis menggunakan uji t pada taraf signifikansi 0,05. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebesar $5,3646 > t_{\text{tabel}}$ sebesar 2,0017. Hal ini menegaskan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kedua kelompok. Selain itu, nilai signifikansi juga tercatat $p < 0,05$, sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Ini menunjukkan bahwa model PjBL memiliki pengaruh yang cukup besar dalam meningkatkan hasil belajar siswa di MTs Al-Washliyah Stabat.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* dapat mempengaruhi atau meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Hal ini disebabkan karena model *Project Based Learning* menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses belajar melalui keterlibatan langsung dalam proyek nyata yang relevan dengan kehidupan mereka. Model ini menumbuhkan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan kreativitas karena siswa harus memecahkan masalah, mencari informasi, serta mempresentasikan hasil pekerjaan mereka.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan dari penerapan model pembelajaran

Project-Based Learning terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Marketing kelas XI Bisnis Digital di SMK Negeri 6 Medan Tahun Ajaran 2024/2025. Hal ini dibuktikan melalui perbandingan hasil post-test antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata nilai post-test siswa pada kelas eksperimen mencapai 85,00, sedangkan pada kelas kontrol hanya sebesar 70,45. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan *independent sample t-test* menunjukkan nilai t_{hitung} sebesar $5,648 > t_{tabel}$ 1,997 dengan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Project-Based Learning* dibandingkan dengan pembelajaran konvensional

E. Daftar Pustaka

- Edtami et al, (2023). Pengaruh Metode Pembelajaran Berbasis Proyek (Project-Based Learning) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 1 Kawali. *Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 4(1), 56-61.
- Hamdani. (2023). Proses Belajar Mengajar. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 11(2), 13-20.
- Hasan, M., & Chumaidah, N. (2020). Pembelajaran Kooperatif: Teori dan Praktik. *Jurnal Pendidikan*, 16(1), 45-55.
- Izza, A. Z., Falah, M., & Susilawati, S. (2020). Studi Literatur: Problematika Evaluasi Pembelajaran dalam Mencapai Tujuan Pendidikan di Era Merdeka Belajar. *Konferensi Ilmiah Pendidikan Universitas Pekalongan* 2020.
- Nasrulloh, M. E., & Amal, N. M. I. (2024). Meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran melalui pembelajaran proyek. *Jurnal Tinta*, 6(2), 91-99.
- Nasution, A., Marjanah, M., & Nursamsu, N. (2024). Pengaruh model Project Based Learning (PjBL) terhadap hasil belajar IPA pada peserta didik kelas VII MTs Al-Washliyah Stabat. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia*, 4(1), 47-55.
- Nugraha, S. A., Sudiatmi, T., & Suswandari, M. (2020). Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 265-276
- Sudjana, N. (2021). *Dasar-dasar proses belajar mengajar*. Sinar Baru Algensindo
- Sugiyono. (2016). *Statistika untuk penelitian*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Susanti, A.E. (2021). Analisis Keterampilan Mahasiswa Calon Guru dalam Membuat RPP. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*. 5(4).

Wulandari, D. (2021). Hasil Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. *Jurnal Pendidikan*, 12(3), 45-56.