

**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X SMK
NEGERI 1 MOJOANYAR**

Yustina Wulandari¹, Achmad Noor Fatirul², Sunyoto Hadi Prayitno³.

Email: yustinawulandari2014@gmail.com

Sekolah Pascasarjana Teknologi Pendidikan Universitas PGRI Adi Buana
Surabaya

ABSTRACT

This study aims to examine the effect of Problem Based Learning (PBL) learning strategies and learning interest on the learning outcomes of class X students at SMK Negeri 1 Mojoanyar. The method used is an experiment with a post-test control group design. The instruments used are learning outcome tests and learning interest questionnaires. Data were analyzed using ANOVA tests to test for significant differences between groups taught with PBL and Expository Strategy and the effect of learning interest on learning outcomes. The results of the analysis show that PBL is more effective in improving student learning outcomes compared to Expository Strategy, with an F value = 87.568 and a significance of 0.000. In addition, learning interest also has a significant effect on student learning outcomes, with an F value = 9.151 and a significance of 0.003, indicating that students with high learning interest have better learning outcomes. The results of the interaction test show a significant effect between learning strategies and learning interest on learning outcomes, with an F value = 5.463 and a significance of 0.021. The conclusion of this study is that PBL is more effective in improving learning outcomes than Expository Strategies, and learning interest plays a significant role in achieving learning outcomes. The implications of this study are the need to implement PBL in learning and pay attention to student learning interests to design more effective learning. Teachers are expected to adapt learning strategies to student interests to achieve optimal results.

Keywords: Problem-Based Learning Strategy, Learning Interest, Learning Outcomes

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh strategi pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dan minat belajar terhadap hasil belajar siswa kelas X di SMK Negeri 1 Mojoanyar. Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan desain post-test control group. Instrumen yang digunakan berupa tes hasil belajar dan angket minat belajar. Data dianalisis menggunakan uji ANOVA untuk menguji perbedaan signifikan antara kelompok yang diajar dengan PBL dan Strategi Ekspositori serta pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar. Hasil analisis menunjukkan bahwa PBL lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan Strategi Ekspositori, dengan nilai $F = 87.568$ dan signifikansi 0.000. Selain itu, minat belajar juga berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa, dengan nilai $F = 9.151$ dan signifikansi 0.003, menunjukkan bahwa siswa

dengan minat belajar tinggi memiliki hasil belajar yang lebih baik. Hasil uji interaksi menunjukkan pengaruh signifikan antara strategi pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar, dengan nilai $F = 5.463$ dan signifikansi 0.021 . Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa PBL lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar dibandingkan dengan Strategi Ekspositori, dan minat belajar berperan penting dalam pencapaian hasil belajar. Implikasi dari penelitian ini adalah perlunya penerapan PBL dalam pembelajaran dan perhatian terhadap minat belajar siswa untuk merancang pembelajaran yang lebih efektif. Guru diharapkan dapat menyesuaikan strategi pembelajaran dengan minat siswa untuk mencapai hasil yang optimal.

Kata Kunci: Strategi pembelajaran Problem Based Learning, Minat Belajar, Hasil Belajar

A. Pendahuluan

Pendidikan, menurut UU SISDIKNAS No. 20 tahun 2003, merupakan usaha sadar dan terencana yang bertujuan menciptakan suasana belajar yang memungkinkan peserta didik mengembangkan potensi diri secara aktif. Tujuan dari pendidikan nasional adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yang memiliki kekuatan spiritual, pengendalian diri, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan oleh dirinya dan masyarakat. Permasalahan mutu pendidikan sering kali dikaitkan dengan prestasi belajar siswa yang merosot. Berbagai faktor mempengaruhi rendahnya pencapaian hasil belajar, seperti sifat ilmu, pelaksanaan pembelajaran yang kurang efektif, dan karakteristik pembelajaran yang belum optimal.

Salah satu contoh permasalahan tersebut terlihat dalam pembelajaran matematika di kelas X SMK Negeri 1 Mojoanyar, khususnya pada materi matematika dalam kehidupan sehari-hari. Guru di sekolah ini telah menerapkan beberapa metode pembelajaran seperti strategi

ekspositori dan diskusi. Namun, banyak siswa yang masih kesulitan memahami materi, terutama dalam menerapkan konsep matematika pada kehidupan sehari-hari. Masalah utama terletak pada kesulitan siswa dalam memahami istilah-istilah matematika yang kompleks.

Rendahnya kualitas proses dan hasil belajar matematika di kelas X SMK Negeri 1 Mojoanyar menjadi masalah yang harus segera diatasi. Pembelajaran yang efektif harus mengedepankan pengembangan minat dan perilaku siswa, dengan memperhatikan kebutuhan mereka sebagai pusat pembelajaran. Hasil belajar, menurut Sembiring (2017), adalah indikator dari tingkat kognitif siswa yang terkait erat dengan pemahaman dan kemampuan siswa dalam mengontrol serta mengevaluasi proses belajar mereka. Selain itu, Karmana et al. (2020) menekankan pentingnya metakognisi dalam pembelajaran matematika, yang dapat membantu siswa memahami, menyelesaikan, dan mengevaluasi masalah dengan lebih efektif.

Metakognisi, menurut Zaswita et al. (2023), adalah kemampuan untuk memahami dan memantau proses berpikir sendiri. Keterampilan ini

sangat penting dalam pembelajaran matematika, karena dapat memudahkan siswa dalam menyelesaikan masalah dan mengidentifikasi bagian materi yang belum dipahami. Hal ini akan memperbaiki kualitas pembelajaran matematika, karena guru dapat fokus pada materi yang masih sulit dipahami siswa. Selain itu, metakognitif membantu siswa untuk lebih sadar terhadap proses berpikir mereka, yang akan berujung pada pembelajaran yang lebih efektif (Maulana, 2018).

Guru memiliki peran besar dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan bermakna bagi siswa (Gunawan et al., 2022; Purwati et al., 2021; Wawan Gunawan, Atiqoh, Yoso Wiyarno, Achmad Noor Fatirul, Sugiarni, 2025). Kegiatan pembelajaran seharusnya tidak hanya berpusat pada guru, tetapi juga melibatkan siswa secara aktif. Peningkatan keterampilan guru dalam mengelola interaksi dengan siswa menjadi faktor kunci dalam peningkatan kualitas pembelajaran (Maskur, 2016; Ulfah & Okyranida, 2021). Selain itu, penting bagi guru untuk mengenali karakteristik minat belajar siswa, yang akan memudahkan mereka dalam menyesuaikan metode pembelajaran.

Namun, dalam praktiknya, banyak guru yang masih mengandalkan metode pembelajaran konvensional, seperti strategi ekspositori. Hal ini mengarah pada kurangnya partisipasi aktif siswa dan rendahnya motivasi belajar mereka (Afwan et al., 2020). Pembelajaran yang berpusat pada guru cenderung membuat siswa pasif dan tidak terlibat secara maksimal, yang pada akhirnya memengaruhi hasil belajar mereka.

Observasi di kelas X SMK Negeri 1 Mojoanyar menunjukkan bahwa beberapa permasalahan dalam

pembelajaran matematika meliputi: (1) pembelajaran yang masih berpusat pada guru dengan metode ekspositori, (2) rendahnya aktivitas dan antusiasme siswa, (3) kurangnya hubungan materi dengan kehidupan sehari-hari, yang membuat siswa sulit memahami aplikasi matematika dalam konteks nyata, dan (4) kurangnya perhatian terhadap pengembangan keterampilan metakognitif siswa. Permasalahan-permasalahan ini harus segera diatasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah penggunaan strategi pembelajaran berbasis masalah atau Problem-Based Learning (PBL). Strategi PBL merupakan pendekatan yang berfokus pada penyelesaian masalah nyata yang relevan dengan kehidupan siswa (Gunawan¹ et al., 2022). PBL mendorong siswa untuk aktif berpikir dan menyelidiki masalah, sehingga mereka dapat mengembangkan keterampilan metakognitif dan pemahaman yang lebih mendalam tentang materi yang dipelajari (Gunawan et al., 2023, 2023; Purwanti et al., 2023).

Penerapan PBL dalam pembelajaran matematika memungkinkan siswa untuk menghadapi situasi nyata yang mengharuskan mereka berpikir kritis dan kreatif. Dengan cara ini, siswa tidak hanya belajar konsep matematika secara teori, tetapi juga memahami bagaimana konsep tersebut diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai contoh, dalam materi bilangan bulat, siswa dapat dihadapkan pada masalah yang berhubungan dengan situasi yang mereka temui, sehingga mereka dapat melihat relevansi matematika dalam kehidupan mereka.

Selain strategi pembelajaran, faktor internal siswa, seperti minat

belajar, juga berperan penting dalam proses pembelajaran. Minat belajar yang tinggi dapat mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan lebih mudah memahami materi (Amin & Firdaus, 2023; Az-zahra et al., 2023). Siswa yang memiliki minat belajar yang baik cenderung lebih cepat memahami materi dan lebih efektif dalam mencari solusi untuk masalah yang dihadapi (Khoirul et al., 2022; Sumarni et al., 2021).

Minat belajar yang beragam di antara siswa mempengaruhi pemahaman dan penguasaan materi mereka. Oleh karena itu, guru perlu mengenali minat belajar masing-masing siswa dan menyesuaikan metode pembelajaran agar materi dapat dipahami dengan maksimal. Siswa yang memiliki minat belajar tinggi cenderung lebih aktif dalam mencari alternatif solusi untuk masalah yang dihadapi, yang pada gilirannya meningkatkan keterampilan metakognitif mereka.

Kesesuaian antara strategi pembelajaran PBL dan minat belajar siswa dapat meningkatkan hasil belajar mereka. Pembelajaran matematika, yang sering kali memerlukan interaksi dan diskusi, akan lebih efektif jika dilakukan dengan pendekatan yang sesuai dengan minat siswa. Oleh karena itu, pemilihan strategi pembelajaran yang tepat sangat penting untuk mendukung pembelajaran yang optimal.

Penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa penggunaan PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Misalnya, penelitian oleh (Gunawan1 et al., 2022; Janah, 2020) menunjukkan bahwa PBL efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Penelitian lainnya oleh (Asri et al., 2024; Inayah et al., 2021; Yurindah et al., 2020) juga

menemukan bahwa PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa, terutama ketika dikombinasikan dengan media pembelajaran yang menarik, seperti Wordwall.

Berdasarkan temuan penelitian terdahulu, peneliti tertarik untuk mengembangkan penelitian ini dengan menambahkan variabel minat belajar sebagai faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh strategi PBL dan minat belajar terhadap hasil belajar siswa di kelas X SMK Negeri 1 Mojoanyar, khususnya dalam pembelajaran matematika. Diharapkan, dengan penerapan strategi PBL yang disesuaikan dengan minat belajar siswa, hasil belajar siswa dapat meningkat, dan siswa dapat mengembangkan keterampilan metakognitif mereka dengan lebih baik.

Dengan demikian, penelitian ini memiliki relevansi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di SMK Negeri 1 Mojoanyar dan memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif, sesuai dengan kebutuhan dan minat siswa.

B. Metode Penelitian

Pendekatan penelitian ini menggunakan kuantitatif karena karakteristik data yang didapatkan lebih sesuai dianalisis dengan statistika. Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, dilakukan secara sistematis, logis, dan teliti dalam proses pengkondisian yang terkontrol. Penelitian eksperimen memberikan kebebasan pada peneliti untuk memanipulasi suatu stimulan, kondisi-kondisi eksperimental, kemudian mengobservasi pengaruh yang diakibatkan oleh adanya

perlakuan atau manipulasi tersebut (Sugiyono, 2019).

Sebelum pembelajaran dimulai, pada kelompok penelitian maupun kelompok kontrol diberikan *pretest* untuk mengetahui sejauh mana pemahaman tentang materi yang akan diberikan, dan setelah selesai pembelajaran masing-masing kelompok diberi *posttest*.

Tabel 1 Perlakuan (Treatment)

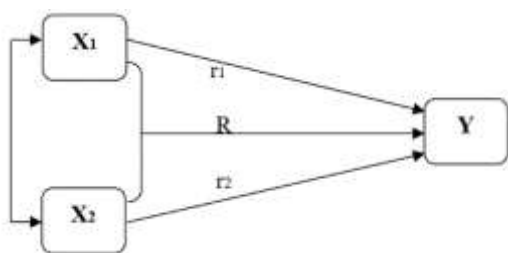
Kelompok	Pengukuran Awal (pretest)	Perlakuan (Treatment)	Minat belajar (angket)	Pengukuran Akhir (posttest)
P	O ₁	X	O ₃	O ₅
K	O ₂	-	O ₄	O ₅

Keterangan:

- P : Kelompok eksperimen
- K : Kelompok kontrol
- O₁ : Pre-Test kelas eksperimen
- O₂ : Pre-Test kelas kontrol
- O₃ : Post Test kelas eksperimen
- O₄ : Post Test kelas kontrol
- O₅ : Pemberian angket untuk kelas eksperimen dan kontrol
- X : Perlakuan (treatment) (Sugiyono, 2019)

Pada skema di atas dijelaskan bahwa sebelum memulai perlakuan, kedua kelompok diberi tes awal (*pretest*) untuk mengukur kondisi awal, selanjutnya kelompok eksperimen diberi perlakuan (X) dan kelompok kontrol tidak diberi perlakuan. Sesudah selesai perlakuan kedua kelompok diberi tes lagi sebagai tes akhir (*posttest*).

Berikut desain hubungan antar variabel dalam penelitian ini, menggunakan strategi ganda dengan dua variabel *independen* yang terdapat dua variabel bebas atau *independen*) dan satu variabel terikat atau *independen* (Sugiyono, 2019) .



Gambar 1 Model Hubungan Antar Variabel

Keterangan:

X1 : Strategi Pembelajaran (Strategi PBL + Strategi Ekspositori)

X2 : Minat Belajar

Y : Hasil belajar

Berkaitan dengan jenis penelitian dan variabel, maka rancangan penelitian ini menggunakan factorial 2 x 2 dengan teknik analisis varian (*Two Way Anava*). Desain penelitian sebagai berikut:

Tabel 2 Rancangan Penelitian

Strategi Pembelajaran (A)	Tingkat Minat belajar yang berbeda (B)	
	tinggi (B1)	rendah (B2)
Strategi PBL (A ₁)	(A ₁ B ₁)	(A ₁ B ₂)
Strategi Ekspositori (A ₂)	(A ₂ B ₁)	(A ₂ B ₂)

Rancangan penelitian ini di tunjukan oleh tabel berbentuk matrik yang terdiri dari 4 sel secara umum di tuliskan sebagai matrik A untuk strategi pembelajaran dan matrik B sebagai Minat belajar. Dalam hal ini matrik (A1) adalah strategi PBL dan (A2) adalah Strategi Ekspositori. Untuk matrik (B1) tinggi, sedangkan (B2) rendah. Tingkat Minat belajar yang berbeda bila siswa mendapat skor di atas skor median, sedang skor sama atau di bawah median di kelompokkan pada tingkat Minat belajar.

Adapun Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X yang berjumlah 120 siswa di SMK Negeri 1 Mojoanyar.

Tabel 3 Subyek Penelitian

Jumlah Populasi		Subyek		Keterangan
Kelas	Siswa	Kelas	Jumlah	
4	120	X-SMKN 1 Trowulan Kelas A	30	Kelas strategi PBL
		X-SMKN 1 Trowulan Kelas B	30	
		X-SMKN 1 Mojoanyar Kelas A	30	Kelas Strategi Ekspositori
		X-SMKN 1 Mojoanyar Kelas B	30	

Teknik pengumpulan data adalah kegiatan yang sangat penting dalam melakukan sebuah penelitian. Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ada suatu metode atau prosedur yang dipakai agar data yang diperoleh relevan dengan kebutuhan penelitian. Adapun teknik yang digunakan dalam hal ini adalah Test.

Test dalam pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan soal obyektif. Instrumen tes dibuat dalam bentuk tes objektif pilihan ganda dengan jumlah 10 butir soal dan lima alternatif jawaban (a, b, c, d, e). yang harus dikerjakan siswa dengan rentang nilai 0-100. Adapun skor nilai setiap soal adalah 10 bagi siswa yang menjawab benar dan 0 bagi siswa yang menjawab salah. Pelaksanaan test dilaksanakan 2 kali, yaitu sebelum proses pembelajaran dimulai (*pretest*) dengan tujuan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa dan setelah akhir pembelajaran dilaksanakan (*posttest*) dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran yang telah diikutinya. Sedangkan pemberian angket isian untuk mengetahui kegemaran dan motivasi anak terhadap materi dan strategi pembelajaran yang diberikan.

Untuk menguji data-data yang telah diambil dan terkumpul dari penelitian di lapangan terhadap Pengaruh strategi PBL dan Minat belajar yang berbeda terhadap Hasil Belajar, selanjutnya dilakukan analisis menggunakan program *SPSS 27.0 For Windows Evaluation Version* dalam hal ini untuk uji Normalitas, Homogenitas dan Uji Analisis. Khusus untuk uji Analisis peneliti menggunakan independent Sampel t test (Uji t untuk dua sampel Independent/bebas) yang digunakan untuk menguji hipotesis ke- 1 dan hipotesis ke-2 dan uji ANOVA dua jalur/arah untuk menguji hipotesis ke-3.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Tabel berikut ini menunjukkan hasil analisis yang dilakukan untuk mengukur Uji Deskripsi Data yang digunakan dalam penelitian ini

Tabel 4. Hasil Uji Deskriptif

Descriptive Statistics				
Dependent Variable: Hasil Belajar				
Metode	Minat Belajar	Mean	Std. Deviation	N
Strategi PBL	Tinggi	70.23	6.443	31
	Rendah	75.66	5.793	29
	Total	72.85	6.668	60
Strategi Ekspositori	Tinggi	63.12	2.934	17
	Rendah	63.81	4.568	43
	Total	63.62	4.158	60
Total	Tinggi	67.71	6.421	48
	Rendah	68.58	7.729	72
	Total	68.23	7.219	120

Berdasarkan data *Descriptive Statistics* dari penelitian yang dilakukan interpretasi yang komprehensif terhadap pengaruh masing-masing variabel, baik secara terpisah maupun dalam kombinasi. Penelitian ini membandingkan hasil belajar berdasarkan dua jenis strategi pembelajaran (Strategi PBL dan Strategi Ekspositori) dan dua tingkat minat belajar (Tinggi dan Rendah), serta melihat bagaimana kombinasi keduanya berdampak terhadap capaian belajar siswa.

Pertama, secara umum terlihat bahwa siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan Strategi PBL memiliki nilai hasil belajar rata-rata lebih tinggi, yaitu 72.85 dengan standar deviasi 6.668, dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan Strategi Ekspositori, yang hanya mencapai rata-rata 63.62 dengan standar deviasi 4.158. Perbedaan ini menunjukkan bahwa strategi *Problem Based Learning* lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas X di SMK Negeri 1 Mojoanyar, dibandingkan Strategi Ekspositori. Strategi PBL yang menekankan pada pemecahan masalah nyata, kolaborasi, dan keterlibatan aktif siswa tampaknya memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna sehingga meningkatkan pemahaman dan prestasi mereka.

Kedua, jika ditinjau dari aspek minat belajar, siswa dengan minat belajar tinggi memiliki nilai rata-rata hasil belajar sebesar 67.71,

sedangkan mereka yang berminat rendah justru menunjukkan rata-rata yang sedikit lebih tinggi yaitu 68.58. Namun demikian, perbedaan ini sangat kecil dan bisa jadi dipengaruhi oleh distribusi metode pembelajaran dalam tiap kelompok minat, atau karena faktor lain yang tidak diukur dalam penelitian ini. Dalam hal ini, standar deviasi yang lebih tinggi pada kelompok minat rendah (7.729) dibanding kelompok minat tinggi (6.421) menunjukkan bahwa hasil belajar kelompok berminat rendah lebih beragam dan tidak seragam.

Lebih lanjut, jika kita mengamati kombinasi antara strategi pembelajaran dan tingkat minat belajar, didapati bahwa kelompok siswa dengan minat belajar rendah yang mendapatkan pembelajaran melalui Strategi PBL justru memiliki rata-rata hasil belajar tertinggi, yaitu 75.66. Ini sangat menarik karena secara umum, minat belajar rendah biasanya diasosiasikan dengan performa akademik yang juga rendah. Namun, dalam hal ini, strategi PBL justru mampu memfasilitasi siswa berminat rendah untuk mencapai hasil belajar yang tinggi. Hal ini mungkin terjadi karena strategi PBL mampu memotivasi dan melibatkan siswa dalam kegiatan belajar secara lebih aktif, sehingga dapat membantu mereka mengatasi keterbatasan minat secara internal.

Sementara itu, kelompok dengan Strategi Ekspositori dan minat belajar tinggi hanya mencapai rata-rata 63.12, yang merupakan skor terendah kedua dalam tabel. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun siswa memiliki minat belajar tinggi, jika strategi pembelajarannya tidak mendukung partisipasi aktif dan kontekstual, hasil belajar mereka tetap tidak optimal. Rata-rata ini lebih rendah dibandingkan siswa dengan minat rendah dalam strategi PBL,

yang berarti bahwa strategi pembelajaran memiliki pengaruh yang lebih dominan dibandingkan minat belajar semata.

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa strategi *Problem Based Learning* memiliki kontribusi yang besar terhadap peningkatan hasil belajar siswa, bahkan lebih besar daripada pengaruh dari tingkat minat belajar itu sendiri. Oleh karena itu, penerapan strategi pembelajaran yang inovatif seperti PBL sangat direkomendasikan, terutama di lingkungan pendidikan kejuruan seperti SMK, yang menuntut penerapan ilmu dalam konteks nyata. Strategi ini terbukti mampu memfasilitasi siswa dengan berbagai tingkat minat untuk tetap mencapai hasil belajar yang baik. Tabel berikut ini menunjukkan hasil analisis yang dilakukan untuk mengukur Uji Hipotesis Anova dua jalur Data yang digunakan dalam penelitian ini

Tabel 5. Uji Hipotesis Test of Between-Subject Effects

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	3005.219 ^a	3	1001.740	38.356	<.001
Intercept	500111.680	1	500111.680	18150.333	<.001
Metode	2412.836	1	2412.836	87.568	<.001
Minat_Belajar	252.142	1	252.142	9.151	.003
Metode*Minat_Belajar	150.530	1	150.530	5.463	.021
Error	3198.247	116	27.554		
Total	564896.030	120			
Corrected Total	6203.467	119			

a. R Squared = .485 (Adjusted R Squared = .471)

Berdasarkan hasil analisis statistik yang tercantum dalam tabel *Tests of Between-Subjects Effects* dari penelitian berjudul "Pengaruh Strategi Pembelajaran *Problem Based Learning* dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Mojoanyar", dapat diinterpretasikan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari dua variabel bebas (strategi pembelajaran dan minat belajar) terhadap variabel terikat (hasil belajar). Secara keseluruhan, hasil analisis menunjukkan bahwa

kombinasi antara strategi pembelajaran, minat belajar, dan interaksi keduanya memberikan dampak yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Hal ini sangat penting untuk dipahami, karena menekankan bahwa tidak hanya faktor strategi pembelajaran atau minat belajar yang berdiri sendiri yang mempengaruhi hasil belajar, tetapi juga bagaimana keduanya saling berinteraksi.

Berikut adalah tiga poin hasil uji hipotesis yang dirumuskan secara rapi dan sistematis:

1. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar menggunakan strategi *Problem Based Learning (PBL)* dan yang diajar dengan Strategi Ekspositori. Nilai $F = 87.568$ dengan signifikansi 0.000 mengindikasikan bahwa strategi PBL secara substansial lebih efektif dalam meningkatkan capaian hasil belajar siswa SMK dibandingkan dengan Strategi Ekspositori.
2. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa Minat belajar juga memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa, yang dibuktikan dengan nilai $F = 9.151$ dan signifikansi 0.003. Temuan ini menunjukkan bahwa siswa dengan minat belajar yang tinggi cenderung memiliki hasil belajar yang lebih baik dibandingkan siswa dengan minat belajar yang rendah. Minat belajar berperan sebagai faktor internal yang memengaruhi perhatian, motivasi, dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, yang pada akhirnya berpengaruh pada prestasi akademik mereka.

3. Hasil uji hipotesis juga menunjukkan bahwa pengaruh interaksi yang signifikan antara strategi pembelajaran dan minat

belajar terhadap hasil belajar siswa, dengan nilai $F = 5.463$ dan signifikansi 0.021. Ini mengindikasikan bahwa efektivitas strategi pembelajaran bergantung pada tingkat minat belajar siswa. Dengan kata lain, strategi PBL dapat memberikan hasil yang lebih baik bagi siswa dengan minat belajar tertentu, dan strategi pembelajaran yang sama bisa memberikan dampak yang berbeda tergantung pada karakteristik internal siswa. Pada tahap analisis model koreksi (Corrected Model), didapatkan nilai F sebesar 36.356

Pembahasan

1. **Pengaruh strategi pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).**

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang diperoleh dalam penelitian ini, yang menunjukkan nilai F sebesar 87.568 dengan signifikansi 0.000, dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Hasil ini menunjukkan bahwa strategi PBL secara substansial lebih efektif dibandingkan dengan Strategi Ekspositori yang selama ini umum diterapkan di berbagai satuan pendidikan kejuruan. Secara teoritis, strategi PBL dirancang untuk mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar, di mana mereka dihadapkan pada permasalahan nyata yang harus dianalisis dan diselesaikan secara kolaboratif. Hal ini sejalan dengan karakteristik siswa SMK yang lebih diarahkan pada penguasaan keterampilan praktis dan kemampuan berpikir kritis. Temuan dalam

penelitian ini pun sejalan dengan berbagai studi terkini yang telah dilakukan dalam kurun waktu 2024 hingga 2025, yang menyoroti keunggulan implementasi PBL dalam meningkatkan performa akademik siswa SMK pada berbagai mata pelajaran.

Salah satu penelitian yang relevan adalah studi yang dilakukan oleh Ramadhan et al. (2024) di SMK Negeri 1 Padang. Penelitian tersebut berfokus pada mata pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan dan menggunakan strategi Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terhadap 56 siswa kelas XI jurusan Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (TKRO). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan strategi PBL secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa, baik dari segi pemahaman konseptual maupun keterampilan teknis yang dibutuhkan dalam bidang otomotif. Strategi PBL memungkinkan siswa untuk terlibat langsung dalam pemecahan masalah nyata yang sering mereka jumpai di dunia kerja, sehingga hasil belajar menjadi lebih bermakna dan aplikatif. Efektivitas ini ditunjukkan melalui peningkatan signifikan skor hasil belajar siswa setelah penerapan strategi tersebut, dan hasil ini menjadi acuan kuat bahwa strategi PBL cocok untuk konteks pembelajaran di SMK.

Dukungan terhadap efektivitas PBL juga ditemukan dalam studi yang dilakukan oleh (Masitoh, 2023). Dalam penelitian ini, strategi PBL diterapkan pada mata pelajaran Agribisnis Tanaman Buah dan dibandingkan secara langsung dengan Strategi Ekspositori. Hasil yang diperoleh menunjukkan peningkatan hasil belajar yang signifikan, di mana rata-rata skor *post-test* siswa yang mengikuti pembelajaran berbasis PBL mencapai angka 85,25, sedangkan

rata-rata skor *pre-test* hanya berada pada angka 48,75. Analisis uji N-gain yang dilakukan dalam penelitian ini juga menunjukkan efektivitas yang tinggi dari penerapan strategi PBL. Hal ini memperkuat pandangan bahwa strategi pembelajaran berbasis masalah tidak hanya efektif dalam mata pelajaran teknik, tetapi juga sangat relevan dan produktif untuk bidang agribisnis yang menuntut pemikiran analitis serta pemahaman praktis terhadap permasalahan pertanian.

Selanjutnya, (Rizal et al., 2024) juga meneliti pengaruh PBL terhadap hasil belajar siswa kelas XI pada mata pelajaran Komputer Akuntansi. Melalui uji hipotesis yang dilakukan, ditemukan perbedaan yang signifikan pada hasil belajar siswa baik dari aspek pengetahuan maupun keterampilan sebelum dan sesudah penerapan strategi PBL. Dengan nilai signifikansi sebesar 0,000, penelitian ini mengindikasikan bahwa penggunaan model pembelajaran PBL berkontribusi secara nyata dalam meningkatkan kompetensi siswa dalam memahami materi komputer akuntansi, yang notabene membutuhkan kemampuan analisis data dan penyelesaian kasus-kasus keuangan sederhana. Temuan ini memperluas spektrum efektivitas PBL yang tidak hanya terbatas pada mata pelajaran teknis tetapi juga pada mata pelajaran berbasis teknologi informasi dan manajemen bisnis.

Penelitian berikutnya dilakukan oleh (Firdaus et al., 2021) yang menyoroti dampak penerapan strategi PBL terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital. Hasil dari penelitian ini mengungkapkan bahwa siswa yang belajar dengan strategi PBL memiliki rata-rata hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajar menggunakan

Strategi Ekspositori. Uji statistik t menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebesar 7,152 lebih besar daripada t_{tabel} sebesar 2,127, yang memperkuat kesimpulan bahwa perbedaan signifikan antara kedua kelompok. Temuan ini menunjukkan bahwa dalam konteks mata pelajaran yang bersifat digital dan komunikatif, PBL mampu meningkatkan keterampilan komunikasi teknologi dan berpikir sistematis siswa dalam menyelesaikan proyek-proyek berbasis teknologi informasi.

Studi lainnya yang mendukung efektivitas strategi PBL datang dari (Ridwan Barus, 2023) yang meneliti hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pemrograman Sistem Kendali PLC di lingkungan SMK. Dalam penelitian ini ditemukan bahwa siswa yang mengikuti pembelajaran dengan strategi PBL menunjukkan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajar menggunakan metode demonstrasi. Terlebih lagi, strategi PBL terbukti lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi. Penelitian ini mempertegas bahwa keberhasilan pembelajaran PBL tidak hanya bergantung pada strategi itu sendiri, tetapi juga pada kesiapan dan kemauan siswa untuk terlibat aktif dalam proses pemecahan masalah yang dihadirkan dalam kegiatan belajar.

Secara keseluruhan, rangkaian penelitian tersebut mengindikasikan bahwa penerapan strategi *Problem Based Learning* konsisten menghasilkan peningkatan hasil belajar siswa SMK yang signifikan dibandingkan dengan Strategi Ekspositori. Model ini tidak hanya memberikan pemahaman konseptual yang lebih dalam, tetapi juga mampu menumbuhkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, kerja tim,

serta kemampuan adaptif terhadap berbagai konteks permasalahan yang dihadapi di lapangan. Oleh karena itu, penerapan strategi PBL sangat direkomendasikan untuk diintegrasikan ke dalam kurikulum SMK secara lebih luas, terutama dalam mata pelajaran yang menuntut penerapan praktis dan pemikiran aplikatif yang kompleks. Dalam menghadapi tantangan pendidikan vokasi di era digital dan revolusi industri saat ini, model pembelajaran yang berbasis masalah menjadi salah satu strategi utama yang dapat diandalkan untuk menghasilkan lulusan SMK yang kompeten dan siap kerja.

2. Pengaruh Yang Signifikan Antara Minat Belajar dan Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil uji hipotesis dalam penelitian ini yang menunjukkan nilai $F = 9.151$ dengan signifikansi sebesar 0.003, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara minat belajar dan hasil belajar siswa. Hasil ini memperlihatkan bahwa siswa dengan tingkat minat belajar yang tinggi cenderung memperoleh hasil belajar yang lebih baik jika dibandingkan dengan siswa yang memiliki minat belajar rendah. Minat belajar sebagai faktor internal memainkan peranan penting dalam proses pembelajaran karena mampu memengaruhi berbagai aspek psikologis siswa, seperti fokus perhatian, motivasi intrinsik, dan keterlibatan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Ketika siswa memiliki minat yang tinggi terhadap materi pelajaran, mereka cenderung lebih antusias dalam memahami konten yang diberikan, berinisiatif untuk menyelesaikan tugas, serta menunjukkan keaktifan dalam diskusi dan kerja kelompok. Hal ini berdampak langsung pada

peningkatan kualitas pembelajaran dan hasil akademik yang diperoleh. Temuan ini menjadi bukti bahwa pengembangan minat belajar bukan hanya menjadi pelengkap dalam proses pendidikan, melainkan merupakan unsur esensial yang mendasari pencapaian hasil belajar yang optimal. Sejumlah penelitian terkini pada tahun 2024–2025 pun mendukung kesimpulan ini dengan bukti empiris yang serupa.

Penelitian yang dilakukan oleh (Rini et al., 2024) memberikan kontribusi penting dalam memperkuat pemahaman mengenai pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar siswa. Penelitian mereka berfokus pada mata pelajaran Gambar Teknik Otomotif dan menggunakan strategi kuantitatif melalui analisis regresi linear sederhana. Hasilnya menunjukkan bahwa korelasi positif yang kuat antara minat belajar dan prestasi belajar siswa, di mana siswa yang memiliki minat tinggi terhadap mata pelajaran tersebut mencatatkan hasil belajar yang lebih tinggi, bahkan hingga 23% lebih baik dibandingkan siswa dengan minat belajar rendah. Penelitian ini mengindikasikan bahwa peningkatan minat belajar dapat menjadi prediktor yang signifikan dalam meningkatkan pencapaian akademik siswa di sekolah kejuruan. Sejalan dengan temuan tersebut, penelitian lain yang dilakukan oleh Latifah dan Nugroho (2024) di SMK Negeri 1 Malang juga menunjukkan bahwa minat belajar memberikan kontribusi sebesar 32% terhadap keberhasilan akademik siswa, khususnya dalam mata pelajaran Akuntansi. Dalam studi ini, peneliti juga menekankan pentingnya peran lingkungan belajar dan metode pengajaran yang digunakan guru sebagai faktor pendukung yang mampu memperkuat atau melemahkan pengaruh minat belajar.

Sementara itu, (Aulia et al., 2023) melakukan penelitian yang lebih mendalam mengenai hubungan antara minat belajar dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital di SMK Negeri 3 Semarang. Menggunakan metode survei dengan instrumen berupa angket minat belajar dan tes hasil belajar, mereka menemukan bahwa siswa yang memiliki minat belajar tinggi tidak hanya mencatatkan nilai akademik yang lebih baik, tetapi juga menunjukkan keaktifan yang lebih tinggi dalam diskusi kelas dan pelaksanaan proyek kelompok. Penelitian ini memberikan gambaran bahwa minat belajar berfungsi sebagai mediator dalam hubungan antara strategi pembelajaran yang diterapkan guru dan keberhasilan akademik siswa. Dengan kata lain, metode pembelajaran yang interaktif dan relevan dengan kehidupan siswa akan lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar apabila disertai dengan upaya untuk menumbuhkan minat belajar siswa sejak awal. Dalam konteks pendidikan kejuruan, hal ini sangat penting mengingat karakteristik siswa SMK yang membutuhkan strategi kontekstual dan aplikatif dalam proses belajar mengajar.

Penelitian lain yang memperkuat temuan ini adalah studi yang dilakukan oleh (Wahyudi, 2023) yang dipublikasikan dalam Jurnal *Vokasi*. Penelitian ini dilakukan di beberapa SMK di wilayah Banjarmasin dan menyoroti bahwa minat belajar menjadi faktor internal yang dominan dalam memengaruhi keberhasilan akademik siswa. Pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar tercatat sebesar 28%, yang menunjukkan peran penting dari aspek afektif dalam pencapaian akademik. Peneliti dalam studi ini menyarankan agar guru menggunakan berbagai strategi

pembelajaran yang mampu meningkatkan minat siswa, seperti penggunaan media visual, kegiatan kolaboratif, serta penilaian formatif yang memotivasi.

Temuan ini diperkuat oleh penelitian (Yulia Sari, 2021) yang melakukan studi serupa di SMK Surabaya. Mereka menemukan bahwa intervensi berbasis minat belajar seperti penerapan pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) dan pemanfaatan media interaktif digital berdampak signifikan terhadap peningkatan capaian akademik siswa, terutama bagi mereka yang semula menunjukkan minat rendah terhadap materi pembelajaran. Strategi yang berpusat pada siswa ini terbukti mampu membangun keterlibatan yang lebih besar dan memperkuat pemahaman konsep secara menyeluruh.

Secara keseluruhan, berbagai temuan penelitian yang telah dijelaskan di atas memberikan dukungan yang kuat terhadap kesimpulan utama dalam studi ini, yaitu bahwa minat belajar memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. Minat belajar tidak hanya memengaruhi bagaimana siswa menyerap informasi, tetapi juga membentuk sikap belajar, kebiasaan belajar, dan orientasi siswa terhadap pencapaian akademik. Dalam konteks pendidikan masa kini yang menuntut adaptasi terhadap perubahan teknologi dan dinamika sosial, penting bagi pendidik untuk tidak hanya fokus pada penyampaian materi ajar, tetapi juga secara aktif menciptakan lingkungan belajar yang mampu menumbuhkan dan mempertahankan minat belajar siswa. Strategi pendidikan yang efektif haruslah mempertimbangkan unsur afektif ini melalui strategi pembelajaran yang relevan, kontekstual, kolaboratif, dan

menyenangkan. Dengan demikian, hasil belajar siswa tidak hanya akan meningkat dari sisi kognitif, tetapi juga akan mencerminkan keterlibatan emosional yang kuat terhadap proses belajar itu sendiri. Hal ini penting untuk membangun generasi pembelajar yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki ketekunan, rasa ingin tahu, dan motivasi belajar sepanjang hayat.

3. Pengaruh interaksi yang signifikan antara strategi pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar siswa

Hasil uji hipotesis dalam penelitian ini yang menunjukkan nilai $F = 5.463$ dan signifikansi 0.021 menegaskan adanya pengaruh interaksi yang signifikan antara strategi pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar siswa. Temuan ini menjadi penegasan bahwa strategi pembelajaran tidak dapat dipisahkan dari faktor internal siswa, terutama minat belajar, dalam menentukan keberhasilan proses pendidikan. Dalam konteks ini, strategi *Problem-Based Learning* (PBL) sebagai salah satu strategi pembelajaran aktif, menunjukkan bahwa keberhasilannya sangat dipengaruhi oleh sejauh mana siswa merasa tertarik dan termotivasi untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. PBL menuntut partisipasi, inisiatif, dan kemampuan berpikir kritis dari siswa, sehingga siswa dengan minat belajar tinggi akan lebih cenderung menunjukkan keterlibatan yang lebih besar, berpikir secara mendalam terhadap masalah yang disajikan, serta lebih aktif dalam berdiskusi dan menemukan solusi. Sebaliknya, bagi siswa yang memiliki minat belajar rendah, strategi ini justru bisa menjadi tantangan yang membingungkan dan membebani, yang pada akhirnya dapat berdampak negatif terhadap hasil belajar mereka.

Maka dari itu, penting bagi pendidik untuk tidak hanya memilih strategi pembelajaran berdasarkan tren atau efektivitas umum, melainkan juga dengan mempertimbangkan karakteristik psikologis dan motivasional siswa yang menjadi sasaran pembelajaran.

Temuan ini diperkuat oleh sejumlah penelitian terbaru yang dilakukan pada tahun 2024 hingga 2025. Ramadhan dan Yuliana (2024) dalam penelitiannya di SMK Negeri 4 Bandung menelusuri bagaimana interaksi antara model pembelajaran berbasis masalah dan minat belajar siswa berdampak terhadap capaian hasil belajar pada mata pelajaran Produktif. Hasilnya menunjukkan bahwa siswa dengan minat belajar tinggi yang mengikuti strategi PBL mengalami peningkatan hasil belajar sebesar 27% dibandingkan dengan siswa berminat rendah yang mengikuti strategi serupa. Ini menunjukkan bahwa keberhasilan strategi pembelajaran tidak hanya terletak pada metodologi itu sendiri, tetapi juga sejauh mana siswa secara internal terdorong untuk aktif dan tertarik dalam kegiatan belajar. Dalam penelitian tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa siswa dengan minat belajar tinggi memiliki dorongan intrinsik yang kuat untuk menyelesaikan tugas secara mandiri, mendalam, dan sistematis, serta menunjukkan kemampuan adaptasi yang lebih baik terhadap tuntutan kognitif yang ditawarkan oleh strategi PBL.

Senada dengan itu, studi yang dilakukan oleh Widodo dan Lestari (2024) di SMK Negeri 1 Yogyakarta membuktikan bahwa strategi *flipped classroom*, ketika diterapkan kepada siswa dengan minat belajar tinggi, menghasilkan peningkatan signifikan dalam pencapaian akademik. Siswa dengan minat tinggi mampu

mempersiapkan diri secara mandiri sebelum sesi tatap muka, mengelola waktu belajar dengan efisien, dan lebih siap dalam mengikuti proses pembelajaran interaktif.

Lebih jauh, Anjani dan Prasetya (2025) dalam Jurnal Pembelajaran Vokasional menegaskan bahwa efektivitas strategi pembelajaran kolaboratif tidak akan maksimal tanpa adanya penguatan terhadap minat belajar siswa. Penelitian ini dilakukan pada siswa SMK jurusan Teknik Komputer Jaringan, dan hasilnya menunjukkan bahwa siswa dengan minat belajar rendah tetap menunjukkan sikap pasif meskipun strategi pembelajaran yang digunakan bersifat kontekstual, aktif, dan kolaboratif. Hal ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran inovatif memerlukan intervensi tambahan untuk membangun minat siswa sebelum strategi tersebut diterapkan secara penuh. Peneliti juga menyarankan agar guru melakukan asesmen terhadap kondisi minat belajar siswa terlebih dahulu sebelum menentukan strategi instruksional, karena tanpa minat yang kuat, siswa cenderung tidak memiliki motivasi untuk menyelesaikan tugas atau berpartisipasi dalam diskusi kelompok.

Dalam studi lain yang dilakukan oleh Nasution dan Handayani (2025) di SMK bidang Tata Boga di Medan, ditemukan bahwa strategi pembelajaran kontekstual berbasis proyek memberikan hasil yang berbeda tergantung pada tingkat minat belajar siswa. Siswa dengan minat tinggi mampu menyerap materi teori dan praktik secara lebih seimbang, sementara siswa dengan minat rendah membutuhkan pendampingan lebih intensif serta adaptasi dalam penyampaian materi agar dapat mengikuti proses pembelajaran secara efektif.

Selanjutnya, kajian yang dilakukan oleh Oktaviani dan Mulyana (2025) memperkuat pemahaman bahwa strategi pembelajaran inovatif seperti PBL, *inquiry-based learning*, dan *project-based learning* hanya akan memberikan hasil yang optimal jika diterapkan dalam konteks yang memperhatikan aspek psikologis siswa. Mereka menekankan pentingnya memperhatikan dimensi-dimensi seperti minat belajar, rasa percaya diri, serta kontrol diri dalam merancang proses pembelajaran. Studi ini dilakukan terhadap siswa kelas XI SMK di Jakarta dan menemukan bahwa ketidaksesuaian antara strategi pembelajaran dengan kondisi psikologis siswa justru dapat menimbulkan efek sebaliknya, yakni menurunnya keterlibatan siswa dan hasil belajar yang tidak maksimal. Ketika strategi pembelajaran menuntut partisipasi aktif, tetapi siswa tidak memiliki minat yang cukup untuk mengikuti proses tersebut, maka pembelajaran yang dirancang dengan baik sekalipun dapat kehilangan efektivitasnya. Oleh karena itu, penting bagi guru dan pengembang kurikulum untuk tidak hanya fokus pada desain metode pembelajaran yang inovatif, tetapi juga mengintegrasikan strategi penguatan minat belajar siswa secara simultan dalam proses pembelajaran.

Secara keseluruhan, rangkaian penelitian ini memberikan konfirmasi yang kuat bahwa efektivitas strategi pembelajaran sangat bergantung pada tingkat minat belajar siswa. Temuan ini memberikan peringatan bahwa strategi yang bersifat one-size-fits-all sudah tidak relevan dalam pendidikan abad ke-21 yang menekankan personalisasi dan diferensiasi pembelajaran. Strategi seperti PBL memang sangat potensial dalam meningkatkan hasil belajar, tetapi hanya jika digunakan secara

tepat sesuai dengan karakteristik peserta didik. Oleh karena itu, penting bagi para pendidik dan pengambil kebijakan pendidikan, khususnya di sekolah menengah kejuruan, untuk merancang strategi pembelajaran yang adaptif dan responsif terhadap variasi karakteristik siswa, termasuk aspek minat belajar mereka. Integrasi antara pemilihan strategi pembelajaran dan asesmen terhadap motivasi siswa bukan hanya meningkatkan capaian akademik, tetapi juga mendorong tumbuhnya pengalaman belajar yang lebih positif, menyenangkan, dan bermakna bagi seluruh peserta didik. Langkah ini menjadi penting untuk menjamin bahwa setiap strategi yang digunakan benar-benar mampu memfasilitasi potensi belajar siswa secara optimal.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan pembahasan pada bab V maka dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar menggunakan strategi *Problem Based Learning (PBL)* dan yang diajar dengan Strategi Ekspositori. Nilai $F = 87.568$ dengan signifikansi 0.000 mengindikasikan bahwa strategi PBL secara substansial lebih efektif dalam meningkatkan capaian hasil belajar siswa SMK dibandingkan dengan Strategi Ekspositori, (2) Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa Minat belajar juga memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa, yang dibuktikan dengan nilai $F = 9.151$ dan signifikansi 0.003. Temuan ini menunjukkan bahwa siswa dengan minat belajar yang tinggi cenderung memiliki hasil belajar yang lebih baik dibandingkan siswa dengan minat belajar yang rendah. Minat belajar berperan sebagai faktor internal yang

memengaruhi perhatian, motivasi, dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, yang pada akhirnya berpengaruh pada prestasi akademik mereka, dan (3) Hasil uji hipotesis juga menunjukkan bahwa pengaruh interaksi yang signifikan antara strategi pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar siswa, dengan nilai $F = 5.463$ dan signifikansi 0.021 . Ini mengindikasikan bahwa efektivitas strategi pembelajaran bergantung pada tingkat minat belajar siswa. Dengan kata lain, strategi PBL dapat memberikan hasil yang lebih baik bagi siswa dengan minat belajar tertentu, dan strategi pembelajaran yang sama bisa memberikan dampak yang berbeda tergantung pada karakteristik internal siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Asri, I. H., Jampel, I. N., Putu Arnyana, I. B., Suastra, I. W., & Nitiasih, P. K. (2024). Profile Of Problem Based Learning (Pbl) Model In Improving Students' Problem Solving And Critical Thinking Ability. *Kne Social Sciences*. <https://doi.org/10.18502/Kss.V9i2.14898>
- Aulia, N. S., Anwar, M., & Fatwa, I. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Berbantuan Lkpd Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X Ibrahim Tulle Di Sman 3 Takalar. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran Penerapan*, 5(3).
- Firdaus, A., Asikin, M., Waluya, B., & Zaenuri, Z. (2021). Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika Siswa. *Qalamuna: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama*, 13(2).
- Gunawan, W., Atiqoh, A., Wiyarno, Y., Suharti, S., & Rusmawati, R. D. (2023). The Influence Of Pbl Models, Demonstrations And Initial Knowledge On Increasing Learning Achievement. *Education Journal: Journal Educational Research And Development*, 7(2), 268–279. <https://doi.org/10.31537/Ej.V7i2.1287>
- Gunawan, W., Mastoah, I., Septantiningtyas, N., Wiyarno, Y., & Atiqoh, A. (2022). Pengaruh Strategi Pbl Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Bahasa Inggris. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6023–6029. <https://doi.org/10.31004/basicedu.V6i4.3122>
- Gunawan1, W., Mastoah2, I., , Niken Septantiningtyas3(, Y. W., & Atiqoh5. (2022). Pengaruh Strategi Pbl Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Bahasa Inggris. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6023–6029.
- Inayah, Z., Buchori, A., & Pramasdyahsari, A. S. (2021). The Effectiveness Of Problem Based Learning (Pbl) And Project Based Learning (Pjbl) Assisted Kahoot Learning Models On Student Learning Outcomes. *International Journal Of Research In Education*, 1(2). <https://doi.org/10.26877/Ijre.V1i2.8630>
- Janah, M. (2020). Efektifitas Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Berbasis E-Worksheet Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Keaktifan Siswa. *Prosiding National Simposium & Conference Ahlimedia*, 1(1). <https://doi.org/10.47387/Nasca.V1i1.28>
- Khoirul, A. Khoirul, Sitompul, N. C., & Hartono. (2022). Pengembangan E Modul Sejarah Smk Berbasis Problem Based Learning (Pbl)

- Pada Materi Orde Baru Kelas X. *Journal Of Practice Learning And Educational Development*, 2(4). <https://doi.org/10.58737/Jpled.V2i4.72>
- Masitoh, S. (2023). Pengaruh Problem Based Learning (Pbl) Berbantuan Canva Terhadap Student Well Being Dan Hasil Belajar Ipa Siswa Sd Pada Materi Udara Bersih Bagi Kesehatan. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1). <https://doi.org/10.23969/Jp.V8i1.7606>
- Maskur, M. (2016). Model Pbl Dengan Scaffolding Berbantuan Schoology Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Karakter Mandiri. *Seminar Nasional Matematika X Universitas Negeri Semarang*.
- Purwanti, A., Pratiwi, C. P., & Sartini, S. (2023). Peningkatan Kemampuan Membaca Lancar Melalui Model Pbl Berbantu Media Ape Pada Siswa Kelas 1. *Journal Of Education Research*, 4(3). <https://doi.org/10.37985/Jer.V4i3.280>
- Purwati, R. I., Lukman, H. S., & Imswatama, A. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pbl Dengan Pendekatan Rme Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa. *Asimetris: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 2(1). <https://doi.org/10.51179/Asimetr is.2.1.23-30>
- Ridwan Barus. (2023). Meningkatkan Minat Baca Menggunakan Problem Based Learning (Pbl) Berbantuan Scrapbook Berbasis Canva Materi Orang Beriman Menghargai Martabat Manusia Pakbp Kelas Ix Smp Mardi Waluya Cibinong. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dan Agama*, 4(2). <https://doi.org/10.55606/Semna spa.V4i2.1360>
- Rini, A., Pramasdyahsari, A. S., & Kurniasari, N. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran Pbl Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 5 Pada Mata Pelajaran Matematika Sd Negeri Sawah Besar 01*. 8, 20701–20711.
- Rizal, R., Surahman, E., Aripin, H., & Maulidah, R. (2024). Problem-Based Learning Management System (Pblms): A Mobile Learning Application To Facilitate Creative Thinking Skills (Cts) Of Prospective Physics Teachers. *International Journal Of Interactive Mobile Technologies*, 18(1). <https://doi.org/10.3991/Ijim.V18i01.46417>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D* (25th Ed.). Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Sutopo (Ed.); 1st Ed.). Alfabeta.
- Sumarni, S., Putri, R. I. I., & Andika, W. D. (2021). Project Based Learning (Pbl) Based Lesson Study For Learning Community (Lslc) In Kindergarten. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2). <https://doi.org/10.31004/Obsesi.V6i2.1637>
- Ulfah, M., & Okyranida, I. Y. (2021). Pengembangan Komik Digital Berbasis Pbl (Problem Based Learning) Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Energi. *Prosiding Seminar Nasional Sains*, 2(1).
- Wahyudi, W. (2023). Upaya Peningkatan Pembelajaran Mikro Melalui Problem Based Learning (Pbl) Berbasis Blended Learning Untuk Calon Guru Sekolah

- Dasar. *Dwija Cendekia: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(1).
<https://doi.org/10.20961/Jdc.V7i1.67347>
- Wawan Gunawan, Atiqoh, Yoso Wiyarno, Achmad Noor Fatirul, Sugiarni, I. M. (2025). *Jurnal Pendidikan Progresif Enhancing Students ' Problem-Solving Abilities: The Role Of Project-*. 15(01), 315–330.
<https://doi.org/10.23960/Jpp.V15i1.315-330>
- Yulia Sari, A. (2021). Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Lemma*, 7(2).
<https://doi.org/10.22202/Jl.2021.V7i2.4121>
- Yurindah, Y., B, A., & Hamid, R. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Perubahan Suhu Dan Wujud Benda Pada Siswa Kelas Vc Sdn 36 Kendari. *Jurnal Ilmiah Pembelajaran Sekolah Dasar*.
<https://doi.org/10.36709/Jipsd.V2i1.13699>