

**PENGARUH MODEL PROJECT BASED LEARNING (PjBL),
CASE BASED LEARNING (CBL) DAN GAYA BELAJAR
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA**

Ainul Yaqin¹, Sabariah², Endah Yulia Rahayu³

¹Program Studi Teknologi Pendidikan Sekolah Pascasarjana
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia

²Program Studi Teknologi Pendidikan Sekolah Pascasarjana
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia

³Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris Sekolah Pascasarjana
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia

Alamat email : [1ainulyaqinpwh1@gmail.com](mailto:ainulyaqinpwh1@gmail.com), [2sabariah@unipasby.ac.id](mailto:sabariah@unipasby.ac.id),
[3endahyr@unipasby.ac.id](mailto:endahyr@unipasby.ac.id)

ABSTRACT

This research aims to analyze the influence of Project Based Learning (PjBL), Case Based Learning (CBL), and learning styles on student learning outcomes. The research methodology used is a quantitative approach involving experiments. The research subjects were students randomly selected from 5 (five) schools spread across 5 (five) areas of Surabaya to take part in the teaching process using the PjBL and CBL models. Students are identified using a questionnaire divided into three main categories: visual, auditory, and kinesthetic. Research findings show that there is a significant influence of the use of the PjBL and CBL models on student learning outcomes. that the regression model which includes CBL, Learning Style, and PjBL as a whole has a significant influence on Learning Outcomes. This can be seen from the large value of $F = 35.762$ and $Sig. = 0.000$, which indicates that this model can explain significant variations in student learning outcomes. Meanwhile, Learning Style does not have a significant influence on student learning outcomes. This is indicated by the p -value = 0.531 (greater than 0.05) and the standard coefficient (Beta) which is very small (0.031). Thus, Learning Style cannot be considered as the main factor influencing student learning outcomes in this model. This study highlights the importance of selecting teaching strategies that align with students' learning styles to maximize performance. The results provide guidance for teachers and students in developing flexible and effective teaching strategies.

Keywords: Project Based Learning (PjBL), Case Based Learning, Learning Style

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Project Based Learning* (PjBL), *Case Based Learning* (CBL), dan gaya belajar terhadap hasil belajar siswa. Metodologi penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif yang melibatkan eksperimen. Subyek penelitiannya adalah siswa yang dipilih secara acak 5 (lima) sekolah yang tersebar 5 (lima) wilayah Surabaya untuk mengikuti proses pengajaran dengan menggunakan model PjBL dan CBL. Siswa diidentifikasi menggunakan kuesioner yang terbagi dalam tiga kategori utama: visual, auditori, dan kinestetik. Temuan penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model PjBL dan CBL terhadap hasil belajar siswa. bahwa model regresi yang mencakup CBL, Gaya Belajar, dan PjBL secara keseluruhan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Hasil Belajar. Hal ini terlihat dari nilai $F = 35.762$ yang besar dan $Sig. = 0.000$, yang menunjukkan bahwa model ini dapat menjelaskan variasi yang signifikan dalam Hasil Belajar siswa. Sedangkan Gaya Belajar tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Hasil Belajar siswa. Hal ini ditunjukkan oleh nilai p -value = 0.531 (lebih besar dari 0.05) dan koefisien standar (Beta) yang sangat kecil (0.031). Dengan

demikian, Gaya Belajar tidak dapat dianggap sebagai faktor utama yang memengaruhi hasil belajar siswa dalam model ini. Studi ini menyoroti pentingnya memilih strategi pengajaran yang selaras dengan gaya belajar siswa untuk memaksimalkan kinerja. Hasilnya memberikan bimbingan guru dan siswa dalam mengembangkan strategi pengajaran yang fleksibel dan efektif.

Kata Kunci: Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL), Pembelajaran Berbasis Kasus, Gaya Belajar

A. Pendahuluan

Abad 21 berpusat pada perkembangan Era Revolusi Industri 4.0 yang mengedepankan pengetahuan sebagai tombak utama. Namun, dengan pengetahuan saja tidak cukup untuk mewujudkan Era Revolusi Industri 4.0, karena perlu adanya keseimbangan antara pengetahuan dengan keterampilan sebagai dasar dari sumber daya manusia yang berkualitas pada perkembangan zaman. Mengasah keterampilan melalui pembiasaan diri dan pemenuhan kebutuhan hidup dalam berbagai macam hal yang didasari oleh pengetahuan. (Island et al. 2021). Meningkatkan karakter 4.0 siswa memerlukan pelatihan yang fokus pada penguatan nilai kolaborasi, kreativitas, komunikasi, dan pemecahan masalah, sehingga guru dapat menciptakan lingkungan belajar kondusif untuk mengembangkan tanggung jawab, etika digital, serta kemampuan berinovasi yang seimbang dengan tuntutan era industri 4.0. (Sabariah, 2023).

Pengembangan kompetensi dan penerapan metode pembelajaran inovatif, serta memperkuat karakter guru

menciptakan lingkungan yang mendukung peningkatan kualitas pendidikan dan pengembangan profesional yang berkelanjutan (Sabariah, 2024).

Salah satu permasalahan pendidikan IPA adalah guru kurang mampu memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Hal ini disebabkan karena kurangnya ketrampilan sehingga perlu adanya bimbingan dalam memilih model pembelajaran yang sesuai serta proses pembelajaran yang baik agar keterampilan dapat ditingkatkan. Komponen utama pembelajaran berbasis proyek adalah identifikasi pertanyaan atau masalah yang harus diatasi untuk memulai dan melaksanakan kegiatan yang akan menghasilkan produksi suatu produk sebagai hasil kegiatan komunikasi individu atau tugas lainnya. Hasilnya, pembelajaran berbasis proyek memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari konsep secara mendalam, yang juga dapat meningkatkan hasil belajarnya. (Arizona, Abidin, and Rumansyah 2020).

Pembelajaran berbasis proyek merupakan strategi pembelajaran yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan dan pemahaman baru melalui berbagai presentasi. Penugasan-penugasan proyek diberikan dalam dua bentuk: proyek kelompok, dimana siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok heterogen berdasarkan kemampuannya. guru menerapkan model pembelajaran Berbasis Proyek mengalami peningkatan kompetensi pedagogik dan pengetahuan selama proses pembelajaran di kelas (Sabariah et al., 2023). Melalui pembelajaran berbasis proyek, siswa ditugaskan pada suatu proyek untuk belajar.

Dalam konteks ini, penelitian bertujuan untuk menguji pengaruh pendekatan pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis kasus dan gaya belajar terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMP di 5 (lima) wilayah Surabaya,. Hasilnya penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hubungan antara tujuan pembelajaran dinamis dan paradigma baru dalam pendidikan, serta praktik yang berbasis model.

Model pembelajaran berbasis proyek menjadi alternatif model pembelajaran yang dapat diimplementasikan untuk membina kecakapan hidup mahasiswa di perguruan tinggi atau peserta didik di sekolah khususnya pada pembelajaran yang berkaitan dengan sains.(Arizona,

Abidin, and Rumansyah 2020). Penelitian tentang pengaruh Model *Project-Based Learning* (PjBL), *Case-Based Learning* (CBL), dan gaya belajar terhadap hasil belajar siswa memiliki potensi untuk memberikan kontribusi signifikan terhadap pemahaman tentang efektivitas berbagai pendekatan pembelajaran. Penelitian ini terletak pada pendekatan lintas-banding antara *Project-Based Learning* (PjBL), *Case-Based Learning* (CBL), dan gaya belajar, serta fokus pada dampaknya terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini mengeksplorasi perbandingan langsung antara *Project-Based Learning* (PjBL) dan *Case-Based Learning* (CBL) serta dampaknya terhadap hasil belajar siswa, sementara juga mempertimbangkan peran gaya belajar siswa dalam konteks pembelajaran tersebut. Pendekatan lintas-banding seperti ini dapat memberikan wawasan yang berharga tentang kelebihan dan kekurangan masing-masing metode pembelajaran. Penelitian ini mencakup analisis tentang bagaimana gaya belajar siswa mempengaruhi kinerja mereka dalam konteks *Project-Based Learning* (PjBL) dan *Case-Based Learning* (CBL).

Dalam penerapan model Pembelajaran Berbasis Proyek (PBP), siswa dilibatkan dalam latihan pemecahan masalah untuk memberikan mereka kesempatan bekerja lebih produktif. Manfaat Pembelajaran

Berbasis Proyek (PBP) dapat mendorong siswa untuk lebih tekun belajar dalam pembelajaran terkait proyek. Pembelajaran Berbasis Proyek (PBP) juga dapat memecahkan masalah, meningkatkan kreativitas siswa, serta memberi semangat dan memberdayakan siswa dalam kemampuannya menulis tugas. Ketika suatu proyek ditinggalkan, diperlukan penelitian lebih lanjut. Penilaian adalah proses mendokumentasikan pengetahuan, pengalaman, dan kebijaksanaan. (Sukenti et al. 2021).

Sedangkan Berdasar penelitian sebelumnya yaitu Pengaruh *Project Based Learning* (PBL) dan Gaya Belajar Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika dalam merespon hipotesis 4, dengan menggunakan uji Anava (2 jalur) menghasilkan nilai sig. = 0,137 > 0,05, yang berarti bahwa interaksi antara model pembelajaran dan gaya belajar terhadap hasil belajar tidak signifikan. (Muchsinan, Prastiti, and Wahyuningrum, 2024).

Berdasarkan latar belakang di atas, pengaruh pengukuran pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis kasus dan gaya belajar terhadap hasil belajar siswa pada penelitian ini diarahkan pada peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII SMP di Surabaya. Dengan demikian, melalui penelitian ini, untuk menilai secara kuantitatif efektivitas beberapa metode pembelajaran berbasis

proyek, pembelajaran berbasis kasus dan gaya belajar yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMP di Surabaya.

(Hidayati and Evy Wisudariani 2023) Dalam *Case Based Learning* (CBL), siswa diberikan studi kasus realistik yang dapat dipelajari secara retrospektif dengan menganalisis bagaimana kasus tersebut ditangani atau secara kolaboratif dengan memilih cara menangani kasus tersebut. Siswa diminta untuk melatih kemampuan ilmiahnya dengan kasus-kasus yang disajikan dalam *Case Based Learning* (CBL).

Pada tahap transformasi kapabilitas, sekolah dapat membentuk guru dengan karakter Islami sesuai dengan visi sekolah, sementara pada tahap pengembangan kapasitas, guru menerapkan model pembelajaran Berbasis Siswa dan Proyek serta mengalami peningkatan kompetensi pedagogik dan pengetahuan selama proses pembelajaran di kelas (Sabariah et al., 2023).

Manajemen pembelajaran di sekolah memerlukan fokus pada beberapa unit kerja yang ditugaskan kepada individu untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pada peningkatan kinerja guru dan pengelolaan pembelajaran yang lancar serta menjadi sarana pengetahuan bagi sekolah dalam membina guru (Sabariah et al., 2024). Oleh karena itu, pengelolaan pembelajaran yang efektif dapat dicapai

melalui pengelolaan fungsi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pemantauan dalam program pembelajaran. Untuk menjamin agar peserta didik di suatu lembaga pendidikan baik sekolah maupun madrasah dapat belajar secara efektif, ada beberapa langkah yang harus dilakukan oleh para peserta didik di lembaga tersebut. Langkah-langkah tersebut antara lain melaksanakan fungsi pengelolaan pembelajaran seperti perencanaan pembelajaran, pengorganisasian pembelajaran, dan penilaian. Dalam menjalankan fungsi pengelolaan pembelajaran, seorang guru harus memanfaatkan sumber daya yang tersedia di dalam kelas maupun di luar kelas. Peran guru sebagai manajer pembelajaran adalah proses mengarahkan didik untuk melakukan kegiatan belajar dalam rangka perubahan perilaku.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan desain eksperimen semu (*quasi-experimental design*). Pendekatan ini bertujuan untuk menguji pengaruh model pembelajaran Project-Based Learning (PjBL) dan Case-Based Learning (CBL), serta interaksinya dengan gaya belajar siswa terhadap hasil belajar siswa. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pendekatan pembelajaran yang meliputi pendekatan PjBL dan CBL. Hasil belajar Siswa menjadi variabel terikat dalam penelitian ini. Desain kelompok non-ekuivalen pretest-post-test digunakan sebagai desain penelitian ini.

Berkaitan dengan jenis penelitian dan variabel, maka rancangan penelitian ini menggunakan factorial 2 x 3 dengan teknik analisis varian (*Two Way Anava*). Desain penelitian sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Rancangan Penelitian

Strategi Pembelajaran (A)	Tingkat gaya belajar yang berbeda (B)		
	auditorial (B1)	Visual B2	Kinestetik (B3)
<i>Model Project Based Learning (A₁)</i>	(A ₁ B ₁)	(A ₁ B ₂)	(A ₁ B ₃)
<i>Model Case Based Learning (A₂)</i>	(A ₂ B ₁)	(A ₂ B ₂)	(A ₂ B ₃)

Rancangan penelitian ini di tunjukan oleh tabel berbentuk matrik yang terdiri dari 6 sel secara umum di tuliskan sebagai matrik A untuk model pembelajaran dan matrik B sebagai gaya belajar. Dalam hal ini matrik

(A₁) adalah Model *Project Based Learning* dan (A₂) adalah Model *Case Based Learning*. Untuk matrik (B₁) auditorial, sedangkan (B₂) visual dan (B₃) kinestetik. Tingkat gaya belajar yang berbeda bila

siswa mendapat skor di atas skor median, sedang skor sama atau di bawah median di kelompokan pada tingkat gaya belajar.

Penelitian ini dilakukan di sebuah sekolah menengah pertama swasta di Surabaya sejumlah 5 (lima) sekolah yang tersebar di 5 (lima wilayah) dengan jumlah 306 responden. Penelitian ini dilakukan di kelas 7 (tujuh). Sampel diambil secara acak, dan dipilih dua kelas dari kelas yang ada di sekolah tersebut. Kedua kelas terpilih kemudian perlakuan dengan pendekatan PjBL dan pendekatan CBL. Penelitian terdiri dari kegiatan pretest, kegiatan pembelajaran yang dilakukan dalam empat pertemuan (4x40 menit), dan kegiatan postes. Sebelum diberikan treatment, kedua kelas eksperimen diberikan pretest kemampuan koneksi IPA terlebih dahulu. Kemudian kedua kelas tersebut diberikan perlakuan yaitu pembelajaran dengan pendekatan PjBL dan pendekatan CBL.

Kedua kelas tersebut diajar oleh guru yang sama dan menggunakan materi yang sama yaitu materi wujud zat dan perubahannya. Jadwal pembelajaran mengikuti jadwal sekolah yang telah ditetapkan oleh sekolah. Untuk menjamin pembelajaran pada kedua kelas eksperimen berjalan lancar, maka disusun pula RPP dan LKPD sesuai pendekatan pembelajaran yang digunakan pada masing-masing kelas. Siswa kedua kelas diberikan post-test dengan soal-soal non-rutin mengenai kemampuan koneksi IPA di akhir pertemuan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil uji hipotesis statistik anova dengan variabel terikat hasil belajar dan variabel bebas gaya belajar secara ringkas terdapat pada tabel 1

Tabel 1. Ringkasan Hasil Uji Anova Pengaruh Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	23.889	1	23.889	.267	.605 ^b
	Residual	27165.225	304	89.359		
	Total	27189.114	305			

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

b. Predictors: (Constant), Gaya Belajar

Tabel Anova di atas menampilkan hasil analisis varians untuk menguji pengaruh variabel independen (Gaya

Belajar) terhadap variabel dependen (Hasil Belajar). Nilai F Hitung = 0,267 dengan tingkat signifikansi (p-value)

0,605. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$), maka model regresi tidak signifikan sehingga tidak ada bukti yang cukup untuk menyatakan bahwa Gaya Belajar secara signifikan memengaruhi hasil belajar siswa.

Hasil uji Anova menunjukkan bahwa Gaya Belajar tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Hasil

Belajar. Secara statistik, variabel ini hanya memberikan kontribusi yang sangat kecil terhadap variasi hasil belajar siswa.

Selanjutnya Berdasarkan hasil uji hipotesis statistik anova dengan variabel terikat hasil belajar dan variabel bebas metode *Project Based Learning* secara ringkas terdapat pada tabel 2

Tabel 2. Ringkasan Hasil Uji Anova Pengaruh metode *Project Based Learning* terhadap Hasil Belajar

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2379.801	1	2379.801	29.161	.000 ^b
	Residual	24809.313	304	81.610		
	Total	27189.114	305			

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

b. Predictors: (Constant), PjBL

Tabel Anova di atas menampilkan hasil analisis varians yang menguji pengaruh variabel *PjBL (Project-Based Learning)* terhadap Hasil Belajar. Interpretasi rinci dari tabel tersebut diperoleh Nilai $F = 29,161$ yang cukup besar menunjukkan bahwa PjBL memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Hasil Belajar. Nilai F yang tinggi mengindikasikan bahwa variasi yang dijelaskan oleh model (PjBL) jauh lebih besar dibandingkan dengan variasi yang tidak dijelaskan (residual). $Sig. = 0,000$ Nilai signifikansi (p-value) yang sangat kecil (lebih kecil dari 0,05) menunjukkan

bahwa PjBL berpengaruh signifikan terhadap Hasil Belajar. Artinya, penggunaan metode PjBL dapat dianggap sebagai faktor yang berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Selanjutnya Berdasarkan hasil uji hipotesis statistik anova dengan variabel terikat hasil belajar dan variabel bebas metode *Case Based Learning* secara ringkas terdapat pada tabel 3

Tabel 3. Ringkasan Hasil Uji Anova Pengaruh metode *Case Based Learning* terhadap Hasil Belajar

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5196.229	1	5196.229	71.826	.000 ^b
	Residual	21992.885	304	72.345		
	Total	27189.114	305			

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

b. Predictors: (Constant), CBL

Tabel Anova ini menunjukkan hasil analisis varians untuk menguji pengaruh CBL (*Case-Based Learning*) terhadap Hasil Belajar siswa. Dari perhitungan diperoleh Nilai F = 71,826 yang cukup besar menunjukkan bahwa CBL memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap Hasil Belajar. Nilai F yang besar ini mengindikasikan bahwa variasi yang dijelaskan oleh CBL jauh lebih besar

dibandingkan dengan variasi yang tidak dijelaskan oleh model. Sedangkan Sig. = 0.000 Nilai signifikansi (p-value) yang sangat kecil (0.000) menunjukkan bahwa CBL berpengaruh signifikan terhadap Hasil Belajar. Artinya, penerapan metode CBL dapat dianggap sebagai faktor yang sangat penting dalam mempengaruhi hasil belajar siswa.

Selanjutnya Berdasarkan hasil uji hipotesis statistik anava dengan variabel terikat hasil belajar dan variabel bebas gaya belajar serta metode *Project Based Learning* secara ringkas terdapat pada tabel 4

Tabel 4. Ringkasan Hasil Uji Anova Pengaruh gaya belajar dan metode *Project Based Learning* terhadap Hasil Belajar

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2410.367	2	1205.183	14.737	.000 ^b
	Residual	24778.748	303	81.778		
	Total	27189.114	305			

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

b. Predictors: (Constant), PjBL, Gaya Belajar

Tabel Anova di atas menunjukkan hasil uji analisis varians untuk menguji pengaruh PjBL (Project-Based Learning) dan Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar siswa. Dari hasil perhitungan diperoleh Nilai $F=14.737$, ini menunjukkan seberapa besar variasi yang dapat dijelaskan oleh model dibandingkan dengan variasi yang tidak dapat dijelaskan (residual). Nilai $F = 14.737$ menunjukkan bahwa model regresi yang melibatkan PjBL dan Gaya Belajar memberikan kontribusi yang signifikan terhadap variasi dalam Hasil Belajar. Sedangkan Sig. = 0.000 Nilai p-value

yang sangat kecil (0.000) menunjukkan bahwa model regresi ini sangat signifikan secara statistik. Dengan kata lain, PjBL dan Gaya Belajar bersama-sama memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap Hasil Belajar siswa.

Selanjutnya Berdasarkan hasil uji hipotesis statistik anava dengan variabel terikat hasil belajar dan variabel bebas gaya belajar serta metode *Case Based Learning* secara ringkas terdapat pada tabel 5

Tabel 5. Ringkasan Hasil Uji Anova Pengaruh gaya belajar dan metode *Case Based Learning* terhadap Hasil Belajar

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5216.690	2	2608.345	35.969	.000 ^b
	Residual	21972.425	303	72.516		
	Total	27189.114	305			

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

b. Predictors: (Constant), CBL, Gaya Belajar

Tabel Anova ini menunjukkan hasil analisis varians yang menguji apakah model regresi yang melibatkan variabel CBL (Case-Based Learning) dan Gaya Belajar dapat menjelaskan variasi dalam Hasil Belajar siswa secara signifikan. Dari perhitungan diperoleh nilai

Statistik $F = 35.969$ dihitung dengan membagi Mean Square Regression

dengan Mean Square Residual. Dalam hal ini, $F = 35.969$ menunjukkan seberapa baik model regresi dapat menjelaskan variasi dalam Hasil Belajar dibandingkan dengan variasi yang tidak dapat dijelaskan oleh model. Nilai F yang tinggi menunjukkan bahwa model regresi secara keseluruhan sangat signifikan dalam menjelaskan variasi Hasil Belajar. Sedangkan Sig. = 0.000

Nilai Sig. atau p-value yang sangat kecil (0.000) menunjukkan bahwa model regresi yang melibatkan CBL dan Gaya Belajar memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap Hasil Belajar siswa. Ini berarti bahwa ada cukup bukti untuk menolak hipotesis nol yang menyatakan bahwa model tidak signifikan. Dengan kata lain, CBL dan Gaya Belajar bersama-

sama memberikan kontribusi signifikan terhadap variasi Hasil Belajar siswa.

Selanjutnya Berdasarkan hasil uji hipotesis statistik anava dengan variabel terikat hasil belajar dan variabel bebas *Project Based Learning* serta metode *Case Based Learning* secara ringkas terdapat pada tabel 6

Tabel 6. Ringkasan Hasil Uji Anova Pengaruh *Project Based Learning* dan metode *Case Based Learning* terhadap Hasil Belajar

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7100.862	2	3550.431	53.553	.000 ^b
	Residual	20088.253	303	66.298		
	Total	27189.114	305			

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

b. Predictors: (Constant), CBL, PjBL

Tabel Anova (Analysis of Variance) ini memberikan informasi tentang seberapa baik model regresi linier yang melibatkan CBL (Case-Based Learning) dan PjBL (Project-Based Learning) dalam menjelaskan variasi dalam Hasil Belajar siswa. Dari perhitungan diperoleh F-Statistic = 53.553, ini digunakan untuk menguji apakah model regresi secara keseluruhan signifikan atau tidak. Ini dihitung dengan membagi Mean Square for Regression dengan Mean Square for Residual. Dalam hal ini, $F = 53.553$

diperoleh dengan membagi 3550.431 dengan 66.298. Nilai F yang tinggi menunjukkan bahwa model regresi secara keseluruhan dapat menjelaskan variasi dalam Hasil Belajar dengan baik. Sedangkan nilai Sig. = 0.000 Nilai Sig. atau p-value untuk uji F adalah 0.000, yang jauh lebih kecil dari 0.05. Ini menunjukkan bahwa model regresi ini signifikan secara statistik, dan ada hubungan yang kuat antara CBL, PjBL, dan Hasil Belajar. Dengan kata lain, kita dapat menolak hipotesis nol yang

menyatakan bahwa CBL dan PjBL tidak berpengaruh terhadap Hasil Belajar.

Selanjutnya Berdasarkan hasil uji hipotesis statistik anava dengan variabel terikat hasil belajar dan variabel bebas

Gaya Belajar, metode *Project Based Learning* serta metode *Case Based Learning* secara ringkas terdapat pada tabel 7

Tabel 7. Ringkasan Hasil Uji Anova Pengaruh Gaya Belajar, *Project Based Learning* dan metode *Case Based Learning* terhadap Hasil Belajar

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7127.019	3	2375.673	35.762	.000 ^b
	Residual	20062.095	302	66.431		
	Total	27189.114	305			

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

b. Predictors: (Constant), CBL, Gaya Belajar, PjBL

Tabel Anova ini menunjukkan hasil uji Anova yang digunakan untuk menguji apakah model regresi yang mencakup CBL, Gaya Belajar, dan PjBL sebagai prediktor secara keseluruhan signifikan dalam memprediksi Hasil Belajar. Dari perhitungan diperoleh Nilai F = 35.762, ini menunjukkan hasil uji F, yang digunakan untuk menguji signifikansi keseluruhan model regresi. Nilai F ini mengukur apakah variabilitas dalam Hasil Belajar yang dapat dijelaskan oleh prediktor-prediktor dalam model lebih besar dibandingkan dengan variabilitas yang tidak dapat dijelaskan (kesalahan). Semakin besar nilai F, semakin besar kemungkinan model ini dapat menjelaskan variasi dalam Hasil Belajar. Sedangkan nilai Sig. = 0.000

Nilai Sig. = 0.000 menunjukkan bahwa model regresi yang mencakup CBL, Gaya Belajar, dan PjBL secara keseluruhan signifikan dalam memprediksi Hasil Belajar. Nilai Sig. yang lebih kecil dari 0.05 (umumnya batas signifikansi) menunjukkan bahwa model ini memberikan kontribusi yang nyata dalam menjelaskan variasi Hasil Belajar. Oleh karena itu, kita menolak hipotesis nol yang menyatakan bahwa model regresi ini tidak signifikan.

Secara keseluruhan, model regresi ini menunjukkan bahwa CBL, Gaya Belajar, dan PjBL memberikan kontribusi yang signifikan terhadap Hasil Belajar, dan kita dapat yakin bahwa pengaruh

prediktor-prediktor ini bukanlah kebetulan.

Berdasarkan data yang disajikan, pembahasan berikut mengintegrasikan temuan penelitian terkini tentang pengaruh pembelajaran berbasis proyek (PjBL), pembelajaran berbasis kasus (CBL), dan gaya belajar terhadap hasil belajar siswa.

Studi menunjukkan bahwa PjBL meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan keterampilan pemecahan masalah. Dengan pendekatan yang berpusat pada siswa, PjBL mendorong mereka untuk belajar melalui proyek nyata yang relevan, memungkinkan penerapan konsep akademik dalam kehidupan sehari-hari. Implementasi PjBL juga menunjukkan peningkatan pada kemampuan sosial dan emosional siswa, yang berkontribusi pada hasil belajar secara keseluruhan (Wardani et al., 2023). Case-Based Learning (CBL), Pembelajaran berbasis kasus berfokus pada analisis situasi dunia nyata, yang mengasah keterampilan berpikir analitis dan pengambilan keputusan siswa. Studi menunjukkan bahwa siswa yang terlibat dalam CBL menunjukkan peningkatan pemahaman konsep yang lebih mendalam dibandingkan metode tradisional. CBL juga membangun keterampilan kolaborasi dan komunikasi, yang merupakan faktor penting dalam

dunia kerja (Elizabeth Foster, 2021). Gaya belajar individu memengaruhi efektivitas pembelajaran. Dalam kombinasi dengan metode seperti PjBL dan CBL, perhatian terhadap gaya belajar siswa dapat meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran. Namun, pengaruh gaya belajar terhadap hasil belajar seringkali lebih rendah dibandingkan dengan metode pembelajaran itu sendiri. Hal ini tercermin dalam data yang menunjukkan bahwa kontribusi gaya belajar pada hasil belajar lebih kecil dibandingkan PjBL dan CBL.

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa gaya belajar individu, seperti visual, auditori, atau kinestetik, dapat memengaruhi efektivitas pembelajaran. Namun, kontribusi gaya belajar terhadap hasil pembelajaran seringkali lebih kecil dibandingkan metode pembelajaran yang digunakan, seperti Project-Based Learning (PjBL) dan Case-Based Learning (CBL). Metode ini terbukti lebih dominan dalam meningkatkan keterampilan kritis dan kreatif siswa, meskipun mengintegrasikan gaya belajar ke dalam strategi pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa.

Sebuah penelitian pada mahasiswa pendidikan matematika menemukan bahwa kombinasi gaya belajar kinestetik atau visual dengan model PjBL dan

Problem-Based Learning (PBL) menghasilkan interaksi yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Desain pembelajaran yang mengakomodasi gaya belajar dengan metode seperti PjBL dapat memberikan manfaat tambahan dalam keberhasilan pembelajaran.

Strategi lain adalah mengenali dan mengakomodasi gaya belajar siswa secara eksplisit melalui variasi metode pengajaran, seperti alat bantu visual, diskusi, eksperimen, dan kerja kelompok. Hal ini meningkatkan motivasi, partisipasi, dan prestasi akademik, menciptakan lingkungan belajar yang lebih kondusif dan beragam (Al-Roomy, 2023)

Integrasi PjBL dan CBL, Studi terkini menunjukkan bahwa integrasi pendekatan PjBL dan CBL memberikan dampak signifikan pada hasil belajar siswa. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk tidak hanya memahami teori tetapi juga mengaplikasikan pengetahuan mereka dalam konteks nyata, yang secara signifikan meningkatkan keterlibatan dan pemahaman mereka (Sunaryo, Y. et.al., 2024).

D. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa setelah dianalisis, *Case-Based Learning* (CBL) sebaiknya menjadi metode utama

yang diterapkan dalam proses pembelajaran karena memiliki pengaruh terbesar terhadap hasil belajar siswa. Guru dapat mengintegrasikan CBL untuk mendorong siswa berpikir kritis dan mengaitkan materi pembelajaran dengan situasi nyata. *Project-Based Learning* (PjBL) juga perlu dioptimalkan, terutama dalam proyek-proyek kolaboratif yang relevan dengan materi pelajaran. Hal ini dapat meningkatkan keterlibatan siswa sekaligus hasil belajar mereka. Meskipun Gaya Belajar tidak signifikan secara statistik, tetap penting untuk mempertimbangkan preferensi belajar siswa agar mereka merasa lebih nyaman dalam menerima materi. Guru dapat menyediakan variasi metode penyampaian untuk mengakomodasi berbagai gaya belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abi, Alfonsa M. (2020). "Analisis Gaya Belajar Matematika Pada Siswa Kelas Vii Smp Negeri Oebaki." *RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika* 2(1): 18–24. doi:10.32938/jpm.v2i1.538.
- Arianto, Handika, and Hanin. (2020). "Students' Response To the Implementation of Case Based Learning (Cbl) Based Hots in Junior High School." *INSECTA: Integrative Science Education and Teaching Activity Journal* 1(1): 45. doi:10.21154/insecta.v1i1.2058.
- Arizona, Kurniawan, A. Zainal, and Rumansyah. (2020). "Pembelajaran Online Berbasis Proyek Salah Satu Solusi Kegiatan Belajar Mengajar Di

- Tengah Pandemi Covid-19.” *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 5(1): 64–70. doi:10.29303/jipp.v5i1.111.
- Cecilia, Obi, Nja, Benedtte .U., Cornelius,U., Emmanuel .Asuquo., , and Ekonesi .O., Richard. (2019). “The Influence of Learning Styles on Academic Performance among Science Education Undergraduates at the University of Calabar.” *Educational Research and Reviews* 14(17): 618–24. doi:10.5897/err2019.3806.
- Cholifah, Tety Nur. (2018). “Analisis Gaya Belajar Siswa Untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran.” *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)* 1(2): 65–74. doi:10.31002/nse.v1i2.273.
- Dinni, H N. (2018). “HOTS (High Order Thinking Skills) Dan Kaitannya Dengan Kemampuan Literasi Matematika.” *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 1: 170–76. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/19597>.
- Foster, E. (2021). STUDIES SHOW THE IMPACT OF PROJECT-BASED LEARNING. *The Learning Professional*, 42(4), 16-19.
- Fitria, Neng .F., Nisa, Nurul .H., Hendriana .H., and Risma .A., (2018). “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMP Dengan Materi Segitiga Dan Segiempat.” *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika* 08(01): 49–57.
- Gama, Gede, I., Putu, L., and Nyoman, I., (2016). “Pengembangan Multimedia Tutorial Interaktif Sumber Daya Alam Dan Teknologi Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV Di SDN 3 Banyuasri.” *Jurnal EDUTECH* 6(3): 1–10.
- Gemnafle, Mathias, and Rafafy, J., (2021). “Manajemen Pembelajaran.” *Jurnal Pendidikan Profesi Guru Indonesia (Jppgi)* 1(1): 28–42. doi:10.30598/jppgivol1issue1page28-42.
- Giacalone, Davide. (2016). “Enhancing Student Learning with Case-Based Teaching and Audience Response Systems in an Interdisciplinary Food Science Course.” *Higher Learning Research Communications* 6(3). doi:10.18870/hlrc.v6i3.304.
- Hidayati, Fajrina Hidayati, and Evy, W., (2023). “Pengaruh Pembelajaran Berbasis Kasus (Case Based Learning) Dalam Meningkatkan Kreativitas Dan Kemampuan Berpikir Mahasiswa.” *Biodik* 9(2): 180–90. doi:10.22437/biodik.v9i2.20821.
- Intania .C., dan Retno .M., (2016). “Kebiasaan Belajar Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa.” *Jurnal Pendidikan Ekonomi* 4(3): 1–7. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jupe/article/view/15952>.
- Iskandar, Rozi, and Farida F. (2020). “Implementasi Model ASSURE Untuk Mengembangkan Desain Pembelajaran Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 4(4): 1052–65. doi:10.31004/basicedu.v4i4.468.
- Ita, Yopita, Aunurrahman Aunurrahman, Rini Muharini, Sulistyarini Sulistyarini, and Agung Hartoyo. (2023). “Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Penguatan Karakter Hormat Dan Tanggung Jawab Pada Pembelajaran Tematik.” *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 5(3): 1451–60. doi:10.31004/edukatif.v5i3.4995.
- Juanti, A, M Imamuddin, E Murtiyastuti, and ... (2022). “Peran Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Di Smpn 9 Batam.” *Koloni* 3(2): 88–96. <https://koloni.or.id/index.php/koloni/article/view/347%0Ahttps://koloni.or.i>
-

- d/index.php/koloni/article/download/347/302.
- Khoeron, Ibnu R., Nana Sumarna, and Permana, T.,. (2016). "Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Produktif." *Journal of Mechanical Engineering Education* 1(2): 291. doi:10.17509/jmee.v1i2.3816.
- Khoshhal, Khalid I., and Salman Y. Guraya. (2016). "Leaders Produce Leaders and Managers Produce Followers: A Systematic Review of the Desired Competencies and Standard Settings for Physicians' Leadership." *Saudi Medical Journal* 37(10): 1061–67. doi:10.15537/smj.2016.10.15620.
- Kurniati, Augusta, Anjella Wika Sari, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, and Stkip Persada Khatulistiwa Sintang. (2019). "Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa ANALISIS GAYA BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN BAHASA INDONESIA KELAS V." *Jpdp* 5(2): 87–103. <http://jurnal.stkippersada.ac.id/jurnal/index.php/JPDP/>.
- Mahendra, I Wayan Eka. (2017). "Project Based Learning Bermuatan Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika." *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)* 6(1): 106–14. doi:10.23887/jpi-undiksha.v6i1.9257.
- Muchsinan, Kun, Tri Dyah Prastiti, And Endang Wahyuningrum, (2024). "Pengaruh Project Based Learning Dan Gaya Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Matematika." *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran* 4(1): 9–17. doi:10.51878/learning.v4i1.2717.
- Nurzaki Alhafiz. (2022). "Analisis Profil Gaya Belajar Siswa Untuk Pembelajaran Berdiferensiasi Di Smp Negeri 23 Pekanbaru." *Jurnal Cakrawala Ilmiah* 1(5): 1133–42. doi:10.53625/jcijurnalcakrawalailmia.h.v1i5.1203.
- Nusa, Jeilen G. N. (2021). "Efektivitas Model Project Based Learning Pada Mata Kuliah Vulkanologi Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa." *Jurnal Ilmiah Mandala Education* 7(2): 210–14. doi:10.36312/jime.v7i2.2041.
- Rahmawati, Lina, and Gumiandari, S., (2021). "Identifikasi Gaya Belajar (Visual, Auditorial Dan Kinestetik) Mahasiswa Tadris Bahasa Inggris Kelas 3F IAIN Syekh Nurjati Cirebon." *Pedagogik: Jurnal Pendidikan* 16(1): 54–61. doi:10.33084/pedagogik.v16i1.1876.
- Rambe, Malim, S., and Nevi, Y. (2019). "Pengaruh Gaya Belajar Visual, Auditorial, Dan Kinestetik Terhadap Prestasi Belajar Siswa Sma Dian Andalas Padang." *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran* 2(2): 291–96. doi:10.31004/jrpp.v2i2.486. doi:10.23887/jlls.v4i2.34570.
- Rezaee, Rita, and Mosalanejad, L.,. (2015). "The Effects of Case-Based Team Learning on Students' Learning, Self Regulation and Self Direction." *Global journal of health science* 7(4): 295–306. doi:10.5539/gjhs.v7n4p295.
- Sabariah, S., Hakim, L., Kadori, K., Zahra, A., & Muin, A. (2023). Teacher Development to Augment Pedagogical Competence in Society 5.0. *Tafkir: Interdisciplinary Journal of Islamic Education*, 4(4), 665–682. <https://doi.org/10.31538/tijie.v4i4.744>
- Sabariah, S., Hartono, H., Zairunah, Z., & Lian, L. . (2024). Budaya Sekolah dalam Mendorong Pembinaan Guru

- : School Culture in Encouraging Teacher Development. *Thawalib: Jurnal Kependidikan Islam*, 5(1), 55–66.
<https://doi.org/10.54150/thawalib.v5i1.289>
- Sabariah. (2023). *Tingkatkan Karakter 4.0 Siswa Melalui Pembinaan Guru "Panduan Modern Untuk Membentuk Karakter Unggul Siswa"*. Purwokerto: Amerta Media.
- Sabariah. (2024). *Pembinaan Guru: Best Practice di Sekolah Islam*. Purwokerto: Amerta Media.
- Saputro, Okta, A., and Theresia, S. (2020). "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) Dan Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Monopoli Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa." *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran* 4(1): 185–93.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index>
- Sukenti, Desi, Jamilin, .T., Muhammad, M., and Erlina. (2021). "Studi Fenomenologi: Penilaian Membaca Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Sekolah Menengah Atas Pekanbaru." *Geram* 9(2): 117–28.
doi:10.25299/geram.2021.vol9(2).7754.
- Sunaryo, Y. et.al., (2024). Mathematical Critical Thinking Skills Through Case-Based Learning with Scaffolding in Cross-Study Program Classes. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 247–258.
<https://doi.org/10.31980/mosharafa.v13i1.1991>
- Thistlethwaite, Jill, E., David, D., Samilia, E., Jane M. Kidd, Colin MacDougall, Paul Matthews, Judith Purkis, and Diane Clay. (2018). "The Effectiveness of Case-Based Learning in Health Professional Education. A BEME Systematic Review: BEME Guide No. 23." *Medical Teacher* 34(6): 142–59.
doi:10.3109/0142159X.2012.680939.
- Vedi, Neeraj, and Puja, D. (2021). "Students' Perception and Learning on Case Based Teaching in Anatomy and Physiology: An e-Learning Approach." *Journal of Advances in Medical Education and Professionalism* 9(1): 8–17.
doi:10.30476/jamp.2020.87332.13
- Warda, R., Tri, W., Suhartini, E., Yudo, D., and Andi Asrafiani, A. (2022). "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Penguasaan Materi IPA Pada Siswa." *Jurnal Pendidikan Mipa* 12(4): 1072–78.
doi:10.37630/jpm.v12i4.730.
- Wiedarti, Pangesti. (2018). "Pentingnya Memahami Gaya Belajar." *Seri Manual Gls Pentingnya Memahami Gaya Belajar*: 28.
<http://ditpsd.kemdikbud.go.id/buku/baca/pentingnya-memahami-gaya-belajar>.
- Wospakrik, Frengki, Sri, .S., and Lisa, M. (2020). "Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Case Based Learning Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Mahasiswa." *JHeS (Journal of Health Studies)* 4(1): 30–37. doi:10.31101/jhes.515.