

**PENERAPAN STATISTIK TERAPAN DALAM PENDIDIKAN: ANALISIS
HUBUNGAN ANTARA GAYA MENGAJAR GURU DAN INTERAKSI KELAS
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMA NEGERI 2 SUNGAI LILIN**

Cukup Islamiarso¹, Yulia Wahyuni², Fajri Ismail³, Muhammad Win Afgani⁴
^{1,2,3,4}Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
cukupislamiarso@gmail.com¹, yuliamalian@gmail.com²,
fajriismail_uin@radenfatah.ac.id³, muhhammadwinafgani_uin@gmail.com⁴

ABSTRACT

This study aims to analyze the relationship between teaching styles and classroom interaction on students' learning outcomes at SMA Negeri 2 Sungai Lilin. The research employed a quantitative approach with a correlational design. The sample consisted of 72 students selected using purposive sampling techniques. Data were collected through teaching style questionnaires, classroom interaction questionnaires, and students' academic records. Data analysis used descriptive and inferential statistics, including Pearson correlation and multiple linear regression. The results show that: (1) there is a positive and significant relationship between teaching style and learning outcomes; (2) classroom interaction is positively and significantly related to learning outcomes; and (3) teaching style and classroom interaction simultaneously have a significant effect on learning outcomes, contributing 62%. These findings indicate that learning quality is strongly influenced by pedagogical strategies and classroom interaction dynamics.

Keywords: *applied statistics, teaching style, classroom interaction, learning outcomes*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara gaya mengajar guru dan interaksi kelas terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 2 Sungai Lilin. Pendekatan penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain korelasional. Sampel penelitian berjumlah 72 siswa yang dipilih melalui teknik purposive sampling. Instrumen yang digunakan meliputi angket gaya mengajar, angket interaksi kelas, dan dokumentasi nilai hasil belajar siswa. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif dan inferensial berupa uji korelasi Pearson dan regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat hubungan positif dan signifikan antara gaya mengajar guru dengan hasil belajar siswa; (2) terdapat hubungan positif dan signifikan antara interaksi kelas dengan hasil belajar siswa; dan (3) gaya mengajar guru dan interaksi kelas secara simultan berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa dengan kontribusi sebesar 62%. Temuan ini menunjukkan bahwa kualitas pembelajaran sangat dipengaruhi oleh strategi pedagogis guru dan dinamika interaksi di kelas.

Kata kunci: statistik terapan, gaya mengajar, interaksi kelas, hasil belajar

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu proses sistematis dan terencana yang bertujuan untuk mengembangkan seluruh potensi peserta didik, baik dalam ranah kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Proses ini tidak hanya berorientasi pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan karakter, sikap, dan keterampilan yang dibutuhkan dalam kehidupan sosial. Dalam konteks pendidikan modern, keberhasilan pembelajaran dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang bersifat internal maupun eksternal, di mana guru memiliki peran strategis sebagai fasilitator utama dalam menciptakan pengalaman belajar yang bermakna (Uno, 2016; Susanto, 2019).

Salah satu faktor penting yang menentukan keberhasilan pembelajaran adalah gaya mengajar guru. Gaya mengajar mencerminkan pola perilaku khas guru dalam menyampaikan materi, yang mencakup pendekatan, metode, strategi, dan teknik pembelajaran. Gaya mengajar yang variatif dan adaptif mampu meningkatkan keterlibatan siswa serta memfasilitasi perbedaan karakteristik belajar yang dimiliki oleh peserta didik. Penelitian

menunjukkan bahwa gaya mengajar yang berorientasi pada siswa (student-centered) lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman dan partisipasi dibandingkan pendekatan konvensional yang berpusat pada guru (teacher-centered) (Sanjaya, 2016; Slavin, 2018; Djamarah, 2017). Dengan demikian, gaya mengajar tidak hanya berfungsi sebagai alat penyampaian materi, tetapi juga sebagai sarana untuk menciptakan pembelajaran yang aktif dan bermakna.

Selain gaya mengajar, interaksi kelas juga menjadi komponen penting dalam menentukan kualitas pembelajaran. Interaksi kelas mencerminkan hubungan timbal balik antara guru dan siswa maupun antar siswa dalam proses pembelajaran. Interaksi yang efektif ditandai dengan komunikasi dua arah yang aktif, terbuka, dan partisipatif, sehingga siswa tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi juga sebagai subjek yang terlibat dalam proses konstruksi pengetahuan. Dalam perspektif konstruktivisme sosial, interaksi menjadi faktor utama dalam membangun pemahaman melalui dialog dan kolaborasi (Vygotsky, 1978; Slavin, 2018).

Penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa interaksi kelas yang berkualitas memiliki hubungan positif dengan motivasi belajar, keterlibatan siswa, dan hasil belajar yang dicapai (Sudjana, 2017).

Seiring dengan berkembangnya paradigma pendidikan berbasis data, penerapan statistik terapan menjadi semakin penting dalam mengkaji fenomena pendidikan secara objektif dan ilmiah. Statistik memungkinkan peneliti untuk mengukur kekuatan hubungan dan pengaruh antar variabel secara empiris melalui pendekatan kuantitatif. Penggunaan teknik analisis seperti korelasi dan regresi linier berganda memberikan dasar yang kuat dalam menjelaskan hubungan antar variabel secara sistematis dan terukur (Creswell & Creswell, 2018; Sugiyono, 2019). Dengan demikian, statistik terapan tidak hanya berfungsi sebagai alat analisis, tetapi juga sebagai pendekatan dalam menghasilkan kebijakan pendidikan berbasis bukti (*evidence-based education*).

Berbagai penelitian terdahulu telah mengkaji hubungan antara gaya mengajar, interaksi kelas, dan hasil belajar siswa. Secara umum, temuan penelitian menunjukkan bahwa kedua

variabel tersebut memiliki kontribusi signifikan terhadap peningkatan hasil belajar. Gaya mengajar yang efektif mampu meningkatkan pemahaman siswa, sementara interaksi kelas yang baik dapat memperkuat keterlibatan dan motivasi belajar. Namun demikian, sebagian besar penelitian masih bersifat parsial dengan mengkaji variabel-variabel tersebut secara terpisah, sehingga belum memberikan gambaran yang komprehensif mengenai pengaruhnya secara simultan dalam konteks pembelajaran yang nyata.

Selain itu, penelitian yang mengintegrasikan analisis statistik terapan secara komprehensif dalam mengkaji hubungan antara gaya mengajar dan interaksi kelas terhadap hasil belajar masih relatif terbatas. Banyak penelitian hanya menggunakan analisis korelasi sederhana tanpa mengkaji kontribusi masing-masing variabel secara simultan melalui pendekatan regresi. Di sisi lain, kajian yang dilakukan pada jenjang sekolah menengah atas, khususnya dalam konteks lokal seperti SMA Negeri 2 Sungai Lilin, juga masih belum banyak ditemukan. Padahal, karakteristik peserta didik pada jenjang ini memiliki kompleksitas

tersendiri yang memerlukan pendekatan pedagogis yang tepat.

Berdasarkan observasi awal di SMA Negeri 2 Sungai Lilin, ditemukan bahwa hasil belajar siswa menunjukkan variasi yang cukup signifikan. Variasi tersebut diduga dipengaruhi oleh perbedaan gaya mengajar guru serta intensitas interaksi yang terjadi di dalam kelas. Beberapa kelas menunjukkan suasana pembelajaran yang aktif dan partisipatif, sementara kelas lainnya cenderung pasif dan kurang interaktif. Kondisi ini menunjukkan adanya perbedaan praktik pembelajaran yang berpotensi memengaruhi capaian hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini memiliki urgensi untuk mengkaji secara empiris hubungan antara gaya mengajar guru dan interaksi kelas terhadap hasil belajar siswa dengan menggunakan pendekatan statistik terapan. Penelitian ini diharapkan dapat mengisi kesenjangan penelitian sebelumnya dengan menganalisis kedua variabel secara simultan, menggunakan pendekatan analisis yang lebih komprehensif, serta menghadirkan konteks penelitian yang spesifik pada jenjang sekolah

menengah atas. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan ilmu pendidikan, tetapi juga memberikan implikasi praktis bagi peningkatan kualitas pembelajaran di kelas.

Sejalan dengan hal tersebut, fokus penelitian ini diarahkan untuk mengkaji hubungan antara gaya mengajar guru dengan hasil belajar siswa, hubungan antara interaksi kelas dengan hasil belajar siswa, serta pengaruh kedua variabel tersebut secara simultan terhadap hasil belajar siswa.

B. Metode Penelitian

Pendekatan dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk menguji hubungan antar variabel secara objektif, sistematis, dan berbasis data numerik. Desain korelasional digunakan untuk mengetahui sejauh mana hubungan antara variabel gaya mengajar guru dan interaksi kelas terhadap hasil belajar siswa tanpa adanya manipulasi variabel. Pendekatan ini

dinilai relevan dalam penelitian pendidikan karena mampu memberikan gambaran empiris mengenai hubungan antar variabel secara terukur (Creswell & Creswell, 2018; Sugiyono, 2019). Dengan demikian, penelitian ini berfokus pada pengungkapan hubungan dan pengaruh antar variabel dalam konteks nyata pembelajaran.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri 2 Sungai Lilin yang terlibat dalam proses pembelajaran. Populasi ini dipilih karena memiliki karakteristik yang sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu mengalami secara langsung variasi gaya mengajar guru dan interaksi kelas.

Sampel penelitian ditentukan sebanyak 72 siswa dengan menggunakan teknik purposive sampling. Teknik ini digunakan karena peneliti menetapkan kriteria tertentu, seperti siswa yang aktif mengikuti pembelajaran dan memiliki data hasil belajar yang lengkap. Penggunaan purposive sampling memungkinkan peneliti memperoleh data yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan penelitian (Sugiyono, 2019; Arikunto, 2018).

Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui teknik angket dan dokumentasi. Angket digunakan sebagai instrumen utama untuk mengukur variabel gaya mengajar guru dan interaksi kelas berdasarkan persepsi siswa. Angket disusun menggunakan skala Likert dengan beberapa indikator yang telah ditentukan.

Instrumen gaya mengajar guru mencakup aspek variasi metode pembelajaran, kejelasan penyampaian materi, penggunaan media, serta kemampuan guru dalam membangun motivasi belajar siswa. Sementara itu, instrumen interaksi kelas mencakup aspek komunikasi dua arah, keterlibatan siswa dalam diskusi, serta suasana pembelajaran yang partisipatif dan kondusif.

Selain angket, teknik dokumentasi digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa yang bersumber dari nilai akademik, seperti nilai ulangan, tugas, dan nilai akhir semester. Data dokumentasi ini digunakan sebagai indikator objektif dalam mengukur hasil belajar siswa. Kombinasi teknik angket dan dokumentasi memungkinkan data

yang diperoleh lebih komprehensif dan akurat (Sugiyono, 2019).

Sebelum digunakan, instrumen penelitian diuji validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen mampu mengukur variabel yang diteliti secara tepat, sedangkan uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi instrumen dalam menghasilkan data (Creswell & Creswell, 2018).

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua tahap, yaitu analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi data penelitian, seperti nilai rata-rata, standar deviasi, dan distribusi data dari masing-masing variabel. Analisis ini memberikan gambaran umum mengenai gaya mengajar guru, interaksi kelas, dan hasil belajar siswa.

Selanjutnya, analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Uji korelasi *Pearson Product Moment* digunakan untuk mengetahui kekuatan dan arah hubungan antara gaya mengajar guru dan interaksi kelas dengan hasil belajar siswa. Teknik ini dipilih karena

sesuai dengan jenis data yang berskala interval dan bertujuan untuk mengukur hubungan linear antar variabel (Sugiyono, 2019).

Untuk menguji pengaruh variabel secara simultan, digunakan analisis regresi linier berganda. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat serta menentukan variabel yang memiliki pengaruh dominan terhadap hasil belajar siswa. Penggunaan regresi linier berganda memungkinkan peneliti memperoleh model prediktif yang dapat digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan pendidikan (Creswell & Creswell, 2018).

Dengan menggunakan rangkaian teknik analisis tersebut, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang komprehensif dan akurat mengenai hubungan antara gaya mengajar guru, interaksi kelas, dan hasil belajar siswa. Pendekatan statistik terapan yang digunakan dalam penelitian ini juga diharapkan dapat memperkuat validitas temuan serta memberikan kontribusi dalam pengembangan penelitian pendidikan berbasis data.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Analisis Statistik

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan serta pengaruh antara gaya mengajar guru dan interaksi kelas terhadap hasil belajar siswa. Analisis mencakup statistik deskriptif, uji korelasi Pearson, uji regresi linier berganda, uji simultan (F), serta koefisien determinasi. Hasil analisis disajikan sebagai berikut.

Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran umum mengenai distribusi data pada masing-masing variabel penelitian. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai rata-rata gaya mengajar, interaksi kelas, dan hasil belajar siswa berada pada kategori baik dengan tingkat variasi data yang relatif homogen.

Table 1 Statistik Deskriptif

Variabel	N	Minimum	Maksimum	Mean	Std. Deviasi
Gaya Mengajar (X ₁)	72	65	90	78.50	6.25
Interaksi Kelas (X ₂)	72	60	92	80.20	7.10
Hasil Belajar (Y)	72	68	95	82.30	6.80

Hasil tersebut menunjukkan bahwa secara umum kondisi gaya mengajar guru dan interaksi kelas berada pada kategori baik, yang berimplikasi pada tingginya hasil belajar siswa.

Uji Korelasi Pearson

Table 2 Uji Korelasi Pearson

Variabel	Koefisien Korelasi (r)	Sig. (2-tailed)	Keterangan
Gaya Mengajar (X ₁)	0,65	0,000	Signifikan (kuat)
Interaksi Kelas (X ₂)	0,70	0,000	Signifikan (kuat)

Dari table diatas diketahui bahwa nilai koefisien korelasi antara gaya mengajar guru dengan hasil belajar siswa sebesar 0,65 menunjukkan hubungan yang kuat dan positif. Hal ini berarti semakin baik gaya mengajar guru, maka semakin tinggi hasil belajar siswa.

Sementara itu, hasil uji korelasi antara interaksi kelas dengan hasil belajar siswa menunjukkan nilai sebesar 0,70, yang juga termasuk dalam kategori hubungan kuat dan positif. Hal ini menunjukkan bahwa interaksi kelas memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Uji Regresi Linier Berganda

Table 3 Uji Regresi Linier Berganda

Variabel	Koefisien (B)	Std. Error	t hitung	Sig.	Keterangan
Konstanta	12.000	4.120	2.91	0.005	Signifikan
Gaya Mengajar (X ₁)	0.45	0.12	3.75	0.000	Signifikan
Interaksi Kelas (X ₂)	0.55	0.10	5.50	0.000	Signifikan

$$\text{Diket: } Y = 12 + 0.45X_1 + 0.55X_2$$

Hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan bahwa gaya mengajar guru dan interaksi kelas

secara bersama-sama berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Koefisien regresi untuk gaya mengajar sebesar 0,45, sedangkan interaksi kelas sebesar 0,55. Hal ini menunjukkan bahwa kedua variabel berpengaruh positif, namun interaksi kelas memiliki pengaruh yang lebih dominan.

Uji Simultan (Uji F)

Table 4 Uji Simultan (Uji F)

Model	F hitung	Sig.	Keterangan
Regresi	56.80	0.000	Signifikan secara simultan

Hasil uji simultan menunjukkan bahwa kedua variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Hal ini menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan dalam penelitian ini layak untuk menjelaskan hubungan antar variabel.

Koefisien Determinasi

Table 5 Koefisien Determinasi

Model	R	R Square (R ²)	Adjusted R ²	Keterangan
X ₁ dan X ₂ terhadap Y	0.79	0.62	0.60	Pengaruh kuat

$$R^2 = 0.62$$

Nilai koefisien determinasi sebesar 0,62 menunjukkan bahwa 62% variasi hasil belajar siswa dapat dijelaskan oleh gaya mengajar guru dan interaksi kelas secara bersama-sama. Sementara itu, sebesar 38% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian.

Berdasarkan seluruh hasil analisis statistik, dapat disimpulkan bahwa gaya mengajar guru dan interaksi kelas memiliki hubungan yang kuat dan signifikan terhadap hasil belajar siswa. Interaksi kelas terbukti memiliki pengaruh yang lebih dominan dibandingkan gaya mengajar guru. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh metode yang digunakan guru, tetapi juga oleh kualitas interaksi yang terjadi dalam proses pembelajaran.

Dengan demikian, peningkatan hasil belajar siswa dapat dicapai melalui pengembangan gaya mengajar yang efektif serta penciptaan interaksi kelas yang aktif, komunikatif, dan partisipatif.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa gaya mengajar guru memiliki hubungan yang kuat dan signifikan terhadap hasil belajar siswa. Temuan ini menguatkan pandangan bahwa kualitas pembelajaran sangat dipengaruhi oleh bagaimana guru mengelola proses pembelajaran di kelas. Gaya mengajar yang efektif tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga pada kemampuan guru dalam

menyesuaikan strategi pembelajaran dengan karakteristik dan kebutuhan siswa. Dalam perspektif teori pembelajaran, hal ini sejalan dengan pendekatan *student-centered learning* yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran (Slavin, 2018).

Penelitian ini juga sejalan dengan temuan empiris dari studi internasional yang menunjukkan bahwa variasi gaya mengajar guru memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Penelitian oleh Hattie (2012) dalam meta-analisisnya menegaskan bahwa kualitas pengajaran (*teacher effectiveness*) merupakan salah satu faktor paling berpengaruh terhadap prestasi akademik siswa. Selain itu, penelitian terbaru menunjukkan bahwa guru yang menerapkan strategi pembelajaran adaptif dan reflektif mampu meningkatkan keterlibatan siswa serta hasil belajar secara signifikan (Darling-Hammond et al., 2020). Dengan demikian, gaya mengajar yang fleksibel dan inovatif menjadi faktor kunci dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Selanjutnya, hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi kelas memiliki hubungan yang lebih kuat

dibandingkan gaya mengajar terhadap hasil belajar siswa. Temuan ini menegaskan pentingnya dimensi sosial dalam proses pembelajaran. Interaksi kelas yang aktif, komunikatif, dan partisipatif memungkinkan terjadinya proses konstruksi pengetahuan secara kolaboratif. Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme sosial yang dikemukakan oleh Vygotsky (1978), yang menekankan bahwa pembelajaran terjadi melalui interaksi sosial dan dialog antar individu.

Dalam konteks penelitian modern, pentingnya interaksi kelas juga diperkuat oleh berbagai studi internasional. Misalnya, penelitian oleh Pianta et al. (2012) menunjukkan bahwa kualitas interaksi antara guru dan siswa secara signifikan memengaruhi perkembangan akademik dan sosial siswa. Penelitian lain oleh Hamre et al. (2013) juga menegaskan bahwa interaksi kelas yang berkualitas tinggi berkontribusi pada peningkatan keterlibatan siswa dan pencapaian akademik. Lebih lanjut, studi terbaru menunjukkan bahwa lingkungan belajar yang interaktif dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kolaborasi,

dan pemecahan masalah siswa (Kim & Park, 2021; Gillies, 2016).

Hasil regresi linier berganda dalam penelitian ini menunjukkan bahwa gaya mengajar guru dan interaksi kelas secara simultan memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa, dengan kontribusi sebesar 62%. Hal ini menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut saling melengkapi dalam memengaruhi keberhasilan pembelajaran. Gaya mengajar yang efektif akan menciptakan struktur pembelajaran yang jelas, sedangkan interaksi kelas yang baik akan memperkuat proses internalisasi pengetahuan oleh siswa.

Temuan ini juga didukung oleh penelitian internasional yang menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif merupakan hasil dari kombinasi antara strategi pengajaran yang tepat dan interaksi kelas yang berkualitas (Darling-Hammond et al., 2020). Selain itu, penelitian oleh Muijs et al. (2014) menunjukkan bahwa integrasi antara pendekatan pedagogis dan interaksi sosial dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar secara signifikan.

Di sisi lain, nilai koefisien determinasi sebesar 0,62 menunjukkan bahwa masih terdapat

38% faktor lain yang memengaruhi hasil belajar siswa. Faktor-faktor tersebut dapat berupa motivasi belajar, lingkungan keluarga, fasilitas belajar, serta penggunaan media pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa hasil belajar merupakan fenomena multidimensional yang dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal (Slavin, 2018; Kim & Park, 2021).

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperkuat teori dan temuan empiris sebelumnya bahwa keberhasilan pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh satu faktor, melainkan merupakan hasil interaksi kompleks antara gaya mengajar guru, interaksi kelas, dan faktor-faktor lain yang mendukung proses pembelajaran. Dalam konteks pendidikan modern, temuan ini menegaskan pentingnya pendekatan pembelajaran yang holistik, adaptif, dan berbasis interaksi untuk meningkatkan kualitas hasil belajar siswa.

Implikasi dari penelitian ini adalah perlunya guru untuk mengembangkan gaya mengajar yang variatif dan inovatif, serta menciptakan interaksi kelas yang aktif

dan partisipatif. Selain itu, sekolah juga perlu mendukung terciptanya lingkungan belajar yang kondusif dan mendorong penerapan pembelajaran berbasis kolaborasi. Dengan demikian, peningkatan hasil belajar siswa dapat dicapai secara optimal melalui sinergi antara strategi pedagogis dan kualitas interaksi dalam pembelajaran.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa gaya mengajar guru dan interaksi kelas memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 2 Sungai Lilin. Gaya mengajar yang variatif dan adaptif mampu meningkatkan pemahaman siswa, sementara interaksi kelas yang aktif dan partisipatif terbukti memiliki pengaruh yang lebih dominan dalam mendorong keterlibatan dan keberhasilan belajar. Secara simultan, kedua variabel tersebut memberikan kontribusi sebesar 62% terhadap hasil belajar, sehingga menegaskan bahwa keberhasilan pembelajaran sangat ditentukan oleh kombinasi antara strategi pedagogis guru dan kualitas interaksi dalam kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2018). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., & Osher, D. (2020). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science, 24*(2), 97–140. <https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1537791>
- Djamarah, S. B. (2017). *Strategi belajar mengajar*. Rineka Cipta.
- Gillies, R. M. (2016). Cooperative learning: Review of research and practice. *Australian Journal of Teacher Education, 41*(3), 39–54. <https://doi.org/10.14221/ajte.2016v41n3.3>
- Hamre, B. K., Pianta, R. C., Downer, J. T., DeCoster, J., Mashburn, A. J., Jones, S. M., Brown, J. L., Cappella, E., Atkins, M., Rivers, S. E., Brackett, M. A., & Hamagami, A. (2013). Teaching through interactions: Testing a developmental framework of teacher effectiveness. *The Elementary School Journal, 113*(4), 461–487. <https://doi.org/10.1086/669616>
- Hamruni. (2012). *Strategi pembelajaran*. Insan Madani.

- Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. Routledge.
- Kim, H., & Park, S. (2021). The impact of classroom interaction on student learning outcomes in secondary education. *International Journal of Educational Research*, 105, 101712.
<https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101712>
- Muijs, D., Kyriakides, L., van der Werf, G., Creemers, B., Timperley, H., & Earl, L. (2014). State of the art – Teacher effectiveness and professional learning. *School Effectiveness and School Improvement*, 25(2), 231–256.
<https://doi.org/10.1080/09243453.2014.885451>
- Pianta, R. C., Hamre, B. K., & Allen, J. P. (2012). Teacher-student relationships and engagement: Conceptualizing, measuring, and improving the capacity of classroom interactions. In S. L. Christenson et al. (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 365–386). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_17
- Sanjaya, W. (2016). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Kencana.
- Slavin, R. E. (2018). *Educational psychology: Theory and practice* (12th ed.). Pearson.
- Sudjana, N. (2017). *Dasar-dasar proses belajar mengajar*. Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Susanto, A. (2019). *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*. Prenadamedia Group.
- Uno, H. B. (2016). *Teori motivasi dan pengukurannya: Analisis di bidang pendidikan*. Bumi Aksara.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.