**PENGARUH KONSENTRASI BELAJAR DAN LINGKUNGAN TEMAN SEBAYA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA**

**Shally Hananda Putri1\*, Septiana Wijayanti2, Joko Sungkono3**

123Pendidikan Matematika, Universitas Widya Dharma Klaten

\*E-mail: shallyhp12@gmail.com

**Abstrak**

Peneliti melakukan penelitian ini dengan tujuan untuk menemukan bagaimana konsentrasi belajar dan lingkungan teman sebaya mempengaruhi hasil belajar matematika. Pendekatan kuantitatif ex post facto digunakan dalam penelitian ini. Subjeknya adalah siswa kelas X SMK Negeri 1 Klaten pada tahun akademik 2022/2023. Teknik Cluster Random Sampling digunakan untuk mengambil sampel, di mana kelas X AKL 3 digunakan sebagai kelas uji coba dan X AKL 4 sebagai kelas penelitian. Setelah angket dan tes digunakan untuk mengumpulkan data, diuji untuk normalitas, linieritas, heteroskedastisitas, dan multikolinearitas. Setelah memenuhi prasyarat, dilakukan analisis data dengan analisis regresi linear sederhana dan ganda dengan sig. 5%. Diperoleh kesimpulan: (1) ada pengaruh positif antara konsentrasi belajar dan hasil belajar matematika dengan koefisien korelasi r\_(x\_1 y)=0,573 dan sumbangan efektif sebesar 25,67%; (2) ada pengaruh positif antara lingkungan teman sebaya dan hasil belajar matematika dengan koefisien korelasi r\_(x\_2 y)=0,474 dan sumbangan efektif sebesar 12,2%; (3) ada pengaruh positif antara konsentrasi belajar dan lingkungan teman sebaya secara bersama-sama terhadap hasil belajar matematika dengan koefisien determinasi R^2=0,379..

**Kata kunci:** hasil belajar matematika; konsentrasi belajar; lingkungan teman sebaya

**Abstract**

The researcher conducted this study with the aim of finding out how study concentration and peer environment influence mathematics learning outcomes. A quantitative ex post facto approach was used in this research. The subjects were students of Grade X at State Vocational High School 1 Klaten in the academic year 2022/2023. The Cluster Random Sampling technique was employed to select samples, where Class X AKL 3 was chosen as the experimental group and Class X AKL 4 as the research group. After using questionnaires and tests to collect data, they were tested for normality, linearity, heteroscedasticity, and multicollinearity. After meeting the prerequisites, the data were analyzed using simple and multiple linear regression analysis with a significance level of 5%. The conclusions drawn from the study are as follows: (1) There is a positive influence between study concentration and mathematics learning outcomes with a correlation coefficient of r\_(x\_1 y)=0,573 and an effective contribution of 25.67%; (2) There is a positive influence between peer environment and mathematics learning outcomes with a correlation coefficient of r\_(x\_2 y)=0,474 and an effective contribution of 12.2%; (3) There is a positive combined influence of study concentration and peer environment on mathematics learning outcomes with a coefficient of determination R^2=0,379.

**Keywords:** mathematics learning outcomes; study concentration; peer environment

**PENDAHULUAN**

Pendidikan berperan penting dalam pembangunan masa depan bangsa, dengan cara mengembangkan SDM. (Yusuf dan Azizu, 2018) menjelaskan bahwa pendidikan adalah upaya meningkatkan pengetahuan yang didapatkan dari lembaga baik formal maupun informal untuk menciptakan sumberdaya yang berkualitas. Untuk mencapai kualitas yang diharapkan, tujuan pendidikan yang tepat sangat penting. Tujuan pendidikan menentukan keberhasilan dalam membentuk manusia yang berkualitas.

Peningkatan kualitas dan standar pendidikan secara terus-menerus sangat penting bagi guru. Hasil belajar siswa berfungsi sebagai ukuran yang dapat diandalkan dari efektifitas proses pendidikan. Nizam dalam Hadi dan Novaliyosi (2019) membandingkan kinerja siswa dalam matematika dan sains di 49 negara dan Indonesia berada di peringkat 44. Informasi yang berasal dari TIMSS (*Trend in International Mathematics and Science Study*) 2015 memberikan penjelasan bahwa pendidikan matematika di Indonesia masih memiliki tingkat prestasi akademik yang rendah. Temuan dari observasi yang dilakukan di SMK Negeri 1 Klaten menguatkan bahwa prestasi belajar matematika masih rendah yang ditunjukkan dengan lebih dari 50% siswa tidak mencapai KKM yang dipersyaratkan untuk lulus. Menurut analisis yang dilakukan di kelas X AKL 4, telah ditentukan bahwa dari kelompok 35 siswa yang mengikuti ujian, sebanyak 21 siswa (60%) tidak memenuhi persyaratan penyelesaian minimal. .

Slameto (2015) melakukan penelitian yang menemukan bahwa faktor internal dan eksternal adalah dua faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Faktor internal mencakup berbagai komponen, termasuk motivasi bawaan siswa untuk terlibat dalam pembelajaran, kesehatan dan kesejahteraan fisik siswa, kemampuan kognitif, adanya lingkungan belajar yang mendukung, dan kemampuan untuk mempertahankan perhatian yang terfokus selama sesi belajar. Selanjutnya, faktor eksternal mencakup dampak dari konteks keluarga, lembaga pendidikan, dan dinamika masyarakat yang lebih luas. Faktor internal berupa konsentrasi berpotensi mempengaruhi prestasi akademik siswa. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Supriyo dalam Navia dan Yulia (2017), ditemukan bahwa konsentrasi memerlukan tindakan mengarahkan perhatian dan pikiran seseorang terhadap objek atau aktivitas tertentu, sambil mengabaikan rangsangan yang tidak terkait atau tidak relevan. Bagi siswa, mencapai konsentrasi belajar seringkali menjadi tantangan yang sulit karena berbagai faktor yang mempengaruhinya. Berdasarkan hasil observasi di kelas X AKL 3 dan X AKL 4 di SMK Negeri 1 Klaten, terdapat siswa yang masih menghadapi kesulitan dalam memusatkan perhatian mereka saat belajar matematika. Hal ini terlihat saat pembelajaran matematika berlangsung, siswa terlihat tidak fokus. Siswa cenderung lebih sering mengobrol daripada memperhatikan materi. Jadi, salah satu penyebab kurangnya konsentrasi belajar adalah lingkungan teman sebaya.

Sebagai faktor luar, lingkungan teman sebaya siswa mempengaruhi bagaimana mereka belajar. Menurut Slavin dan Saputro (2012), perlu dipahami bahwa istilah “lingkungan teman sebaya” mengacu pada lingkungan di mana individu-individu yang memiliki usia dan status yang sama berinteraksi satu sama lain. Menurut Hidayah (2018), pengaruh lingkungan teman sebaya terhadap perkembangan individu sangat besar, mengikuti lingkungan keluarga. Menurut bukti empiris yang dikumpulkan dari ruang kelas X di SMK Negeri 1 Klaten, telah diamati bahwa siswa mengalokasikan sebagian besar waktunya untuk terlibat dalam interaksi sosial dengan teman sekelasnya. Berdasarkan bukti empiris, telah teramati bahwa siswa sering menunjukkan sifat dan atribut yang sama dengan teman sebayanya dalam pengaturan kelompok.

**METODE PENELITIAN**

Untuk analisis ini, peneliti mengadopsi pendekatan kuantitatif. Menurut Sappaile (2010), peneliti dapat menggunakan strategi *ex post facto* untuk melihat hubungan antara peristiwa atau tindakan yang sudah ada sebelumnya. Fokus dari pendekatan ini adalah pada aspek-aspek penelitian yang tidak dapat diubah oleh peneliti. penelitian terlaksana di SMK Negeri 1 Klaten Kabupaten Klaten Jawa Tengah 57432 yang berlokasi di Jl. Wahidin Sudiro Husodo No.22 di Bramen, Sekarsuli, Kec. Klaten Utara.

Siswa kelas X SMK Negeri 1 Klaten tahun ajaran 2022/2023 menjadi populasi penelitian ini. Pengambilan sampel acak secara *cluster* digunakan di sini untuk strategi pengambilan sampel penelitian kami. Sebanyak dua kelas dijadikan sampel yaitu kelas X AKL 3 dan X AKL 4.

Penggunaan angket dan tes sebagai teknik pengumpulan data merupakan aspek penting dalam penelitian. Kuesioner adalah kumpulan pertanyaan terstruktur yang diberikan kepada peserta untuk mengumpulkan informasi tentang sikap, kepercayaan, perilaku, atau variabel relevan lainnya. Tes, di sisi lain, adalah penilaian standar yang digunakan untuk mengukur kemampuan, pengetahuan, atau keterampilan tertentu. Kuesioner menawarkan beberapa keuntungan sebagai alat pengumpulan data. Kuesioner berfungsi sebagai alat yang berharga untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan sejauh mana fokus siswa selama kegiatan pembelajaran dan pengaruh rekan-rekan mereka di lingkungan akademik mereka. Skala Likert digunakan sebagai alat untuk mengevaluasi pendapat atau sikap individu. Biasanya, skala ini terdiri dari empat pilihan respon alternatif yang tersedia untuk dipilih oleh peserta. Instrumen asesmen digunakan untuk tujuan pengumpulan data kuantitatif yang berkaitan dengan pencapaian tujuan pembelajaran matematika. Ini dicapai dengan menggunakan item pilihan ganda yang menawarkan lima pilihan jawaban alternatif. Instrumen tersebut melalui proses pengujian validitas yang ketat yang dilakukan oleh para ahli di bidangnya. Ini diikuti oleh serangkaian uji coba untuk memastikan bahwa pengukuran yang diperoleh valid dan dapat diandalkan.

Data yang diperoleh telah melalui serangkaian uji pendahuluan yang meliputi penilaian normalitas, linieritas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas. Penelitian ini menyelidiki bagaimana tingkat konsentrasi memengaruhi hasil belajar matematika. Ini juga menyelidiki bagaimana lingkungan teman sebaya memengaruhi hasil belajar matematika.  Selain itu, analisis regresi linier berganda dilakukan dengan menggunakan metode yang berbeda, yang tujuannya adalah untuk mengetahui efek kolektif dari konsentrasi belajar dan lingkungan teman sebaya terhadap hasil belajar matematika.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

 Temuan penelitian diperoleh dari data yang dikumpulkan melalui skor angket konsentrasi belajar, angket lingkungan teman sebaya, dan tes hasil belajar matematika. Data penelitian dikumpulkan dari kohort 35 siswa kelas X AKL 4 SMK Negeri 1 Klaten tahun pelajaran 2022/2023. Selanjutnya, analisis komprehensif dari dataset dilakukan untuk memastikan prevalensi siswa yang menunjukkan berbagai tingkat konsentrasi belajar, lingkungan teman sebaya, dan hasil belajar matematika.

Selanjutnya, kategorisasi variabel yang berkaitan dengan tingkat konsentrasi selama belajar, lingkungan teman sebaya di lingkungan belajar, dan hasil belajar dalam matematika diperoleh dari studi ekstensif yang dilakukan oleh Hadi (2004).

Setelah pemeriksaan terhadap data penelitian, maka dapat dikategorikan ke dalam kelompok-kelompok yang berbeda menurut konsentrasi belajar, lingkungan teman sebaya, dan hasil belajar dalam matematika. Selain itu, sangat penting untuk mengakui bahwa penilaian awal dilakukan untuk mempercepat proses analisis data. Data yang diperoleh adalah 37,14% siswa dengan konsentrasi belajar rendah, 31,43% siswa dengan konsentrasi belajar sedang, dan 31,43% siswa dengan konsentrasi belajar tinggi. Selanjutnya, pada pengkategorian lingkungan teman sebaya diperoleh 17,14% pada kategori rendah, 40% pada kategori sedang, dan 42,86% pada kategori tinggi. Kategori hasil belajar matematika pada level rendah sebanyak 20%, pada level sedang sebanyak 45,7%, dan pada level tinggi sebanyak 34,3%.

Setelah melakukan uji normalitas, uji linieritas, uji multikolinieritas, serta uji heteroskedastisitas selanjutnya adalah memvalidasi hipotesis dengan menggunakan uji-t dan uji-F.

Hasil dari uji-t menunjukkan bahwa variabel konsentrasi belajar memiliki nilai $t\_{hitung}=4,013>t\_{tabel}=2,034$. Selain itu, nilai signifikansi $0,000<0,05$. Berdasarkan temuan yang disajikan, kita dapat menarik kesimpulan bahwa hipotesis awal telah didukung. Temuan ini menunjukkan korelasi positif dan signifikan secara statistik antara tingkat konsentrasi yang ditunjukkan selama proses pembelajaran matematika dan hasil belajar yang dihasilkan. Tingkat konsentrasi dalam belajar berdampak langsung pada tingkat fokus yang ditunjukkan oleh siswa saat memperoleh pengetahuan. Tingkat konsentrasi belajar yang tinggi sangat penting bagi siswa karena memungkinkan mereka untuk memahami pelajaran secara efektif, tanpa terhalang oleh gangguan yang dapat menyebabkan fragmentasi kognitif. Hal ini selaras dengan kerangka konseptual yang dikemukakan Slameto (2015) dalam karyanya yang menegaskan bahwa mencapai konsentrasi belajar memerlukan alokasi fokus sumber daya kognitif seseorang terhadap tugas tertentu, sementara mengabaikan rangsangan yang tidak terkait. Kemampuan siswa untuk berkonsentrasi dan mengabaikan gangguan asing sangat penting untuk meningkatkan pengalaman belajar mereka dan mencapai hasil yang lebih unggul dalam hal belajar. Berdasarkan kesimpulan penelitian dilakukan oleh Astuti dkk (2018) di SMA Negeri 2 Balikpapan, pernyataan yang diberikan sejalan dengan temuan tersebut. Temuan dari proyek penelitian menunjukkan bahwa ada korelasi yang substansial antara tingkat perhatian yang ditunjukkan oleh siswa saat mereka belajar dan jumlah kemajuan yang mereka capai dalam matematika. Analisis korelasi antar variabel dilakukan dengan uji-t, yang menghasilkan nilai signifikansi $0,000$. Hal ini menunjukkan bahwa korelasinya kurang dari yang dianggap signifikan (ditentukan sebesar 0,05).

Dalam skenario yang diberikan, hasil dari variabel lingkungan teman sebaya memiliki nilai $t\_{hitung}=3,096>t\_{tabel}=2,034$. Temuan ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam variabel lingkungan teman sebaya. Selanjutnya, perlu disebutkan bahwa nilai signifikansi yang diamati sebesar 0,004 berada di bawah ambang batas yang diterima secara umum sebesar 0,05. Temuan ini memberikan bukti tambahan untuk memperkuat pernyataan bahwa faktor lingkungan teman sebaya memberikan dampak yang substansial. Oleh karena itu, menarik dari temuan tersebut di atas, dapat ditegaskan dengan keyakinan bahwa variabel lingkungan teman sebaya menunjukkan dampak yang signifikan secara statistik. Berdasarkan pengamatan tersebut, dapat disimpulkan bahwa hipotesis kedua telah dikonfirmasi. Sangat menarik bahwa ada hubungan yang positif dan signifikan secara statistik antara hasil belajar matematika di kelas dengan lingkungan teman sebaya. Pengaruh pendidikan dari lingkungan teman sebaya terbukti dalam memfasilitasi interaksi sosial yang luas, yang kemudian mempengaruhi hasil belajar siswa di bidang matematika. Temuan penelitian menunjukkan bahwa keberadaan lingkungan teman sebaya yang mendukung memiliki dampak penting pada hasil belajar matematika siswa, yang mengarah pada peningkatan hasil belajar dalam domain khusus ini. Lingkungan teman sebaya memberikan dampak yang signifikan terhadap perkembangan kepribadian siswa. Alasannya adalah karena lingkungan teman sebaya memfasilitasi perkembangan hubungan interpersonal yang langgeng, yang secara signifikan berkontribusi pada pembentukan karakter individu. Tingkat keterlibatan interpersonal yang diamati di antara teman sebaya memainkan peran penting dalam membentuk perkembangan dan pertumbuhan kepribadian siswa. Pernyataan tersebut sejalan dengan temuan penelitian Santrock (2011), yang menyoroti pentingnya kelompok sebaya dalam menawarkan informasi dan memfasilitasi perbandingan mengenai dunia luar dan konteks keluarga. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Maheni (2019), ditemukan hubungan yang signifikan antara lingkungan teman sebaya dengan hasil belajar. Penemuan ini menawarkan bukti yang mendukung pernyataan bahwa kedua variabel ini menunjukkan korelasi yang kuat. Selanjutnya, analisis statistik mengungkapkan tingkat signifikansi di bawah 0,05 (tepatnya, 0,017), sehingga memberikan dukungan tambahan untuk kekokohan korelasi ini.

Hipotesis ketiga diuji melalui penggunaan analisis regresi berganda, dengan penekanan khusus pada uji F. Hasil pengujian yang dilakukan untuk menguji hipotesis ketiga menunjukkan adanya korelasi dalam data variabel konsentrasi belajar dan lingkungan teman sebaya dengan nilai $F\_{hitung}=9,761>F\_{tabel}=3,28$. Selain itu, nilai signifikansi 0,000 lebih rendah dari taraf $α$, yaitu $0,05$. Berdasarkan analisis yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa hipotesis ketiga terbukti. Hasil ini menunjukkan adanya korelasi yang kuat dan signifikan secara statistik antara tingkat konsentrasi dalam pembelajaran dan lingkungan teman sebaya terhadap hasil belajar matematika. Menurut analisis data, telah diperoleh bahwa koefisien determinasi ($R^{2}$) adalah 0,379. Nilai ini menunjukkan bahwa gabungan pengaruh konsentrasi belajar dan lingkungan teman sebaya menjelaskan sekitar 37,9% dari perbedaan hasil belajar matematika yang teramati. Karena itu, sangat penting untuk menyadari fakta bahwa 62,13% varian yang tersisa mungkin disebabkan oleh faktor lain yang tidak dieksplorasi dalam konteks studi khusus ini. Hasil penyelidikan ini memberikan validitas empiris terhadap hipotesis yang dikembangkan oleh Slameto (2015). yang berpendapat bahwa kinerja siswa dalam matematika terkait erat dengan banyak faktor yang memengaruhi hasil pendidikan mereka. Faktor-faktor yang dipertimbangkan mencakup pengaruh internal dan eksternal. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki dan mendapatkan pemahaman tentang dampak berbagai faktor, baik internal maupun eksternal, terhadap kemampuan siswa untuk mencapai hasil belajar matematika. Ketika mempertimbangkan aspek konsentrasi belajar, penting untuk diketahui bahwa faktor ini diklasifikasikan sebagai variabel internal. Sebaliknya, lingkungan teman sebaya dikategorikan sebagai faktor eksternal jika mempertimbangkan pengaruhnya. Menyelidiki dampak dari berbagai faktor prestasi akademik dalam domain matematika merupakan tujuan dari penelitian ini. Berdasarkan data yang diberikan, kita dapat menarik kesimpulan bahwa siswa yang menunjukkan tingkat konsentrasi yang tinggi selama pembelajaran mereka dan menerima dukungan positif dari teman sebayanya lebih cenderung menunjukkan motivasi tinggi untuk meningkatkan fokus dan akurasi mereka saat terlibat dalam proses pembelajaran. Selain itu, penciptaan lingkungan yang kondusif untuk pembelajaran diantisipasi akan memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan prestasi akademik secara keseluruhan di bidang matematika. Sangat penting untuk mengakui bahwa siswa yang mengalami rasa nyaman lebih cenderung untuk terlibat secara efektif dengan materi pembelajaran dan instruksi yang disajikan kepada mereka. Oleh karena itu, diharapkan tingkat prestasi belajar matematika siswa dapat dimaksimalkan.

**SIMPULAN**

Kesimpulan berikut dapat dibuat sehubungan dengan hasil percobaan yang dilakukan: Hubungan antara konsentrasi belajar dan hasil belajar matematika ditemukan positif dan signifikan secara statistik, terlihat dari $t\_{hitung}=4,013>t\_{tabel}=2,034$, Nilai sig. $0,000 <$ tingkat sig. $0,05$. Selain itu, terdapat korelasi yang kuat dan signifikan secara statistik antara lingkungan teman sebaya dan hasil belajar dalam matematika. Hal ini didukung oleh $t\_{hitung}=3,096>t\_{tabel}=2,034$ Nilai sig. yang diperoleh sebesar $0,004$ secara statistik signifikan, karena < tingkat sig. yang telah ditetapkan sebesar $0,05$. Pada akhirnya, penggabungan konsentrasi belajar dan lingkungan teman sebaya menghasilkan dampak yang patut diperhatikan dan konstruktif pada hasil belajar matematika. Hal ini ditunjukan dengan nilai. $F\_{hitung}=9,761>F\_{tabel}=3,28$ Nilai sig. yang diperoleh sebesar $0,000 <$ tingkat sig. yang telah ditetapkan sebesar $0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel konsentrasi belajar dan lingkungan teman sebaya memberikan kontribusi yang signifikan sebesar $37,87\%$ terhadap hasil belajar matematika. Sangat penting untuk mengakui bahwa sisa $62,13\%$ dari hasil dipengaruhi oleh faktor tambahan yang tidak diselidiki dalam penelitian.

**DAFTAR PUSTAKA**

Astuti, D., Susilo, G., & Sari, T. H. N. I. (2018). Pengaruh Konsentrasi Belajar dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Balikpapan Tahun Ajaran 2017/2018. *De Fermat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 42-53.

Hadi, S. & Novaliyosi (2019). TIMSS Indonesia (Trends in International Mathematics and Science Study). *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers Program Studi Magister Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi*, 562–569.

Hadi, Sutrisno. (2004). *Analisis Regresi*. Yogyakarta: Andi Offset.

Hidayah, N., & Bowo, P. A. (2018). Pengaruh uang saku, locus of control, dan lingkungan teman sebaya terhadap perilaku konsumtif. Economic Education *Analysis Journal*, 7(3), 1025-1039.

Maheni, N. P. K. (2019). Pengaruh Gaya Belajar dan Lingkungan Teman Sebaya Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa di Jurusan Pendidikan Ekonomi Universitas Pendidikan Ganesha. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 11(1), 85-94.

Mokosolang, C., Prang, J., & Mananohas, M. (2015). Analisis Heteroskedastisitas pada Data Cross Section dengan White Heteroscedasticity Test dan Weighted Least Squares. *d'CartesiaN*, 4(2), 172-179. https://doi.org/10.35799/dc.4.2.2015.9056.

Navia, Y. & Yulia, P. (2017). Hubungan Disiplin Belajar dan Konsentrasi Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *PYTHAGORAS: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6(2), 100–105.

Santrock, John W. (2011). *Perkembangan Anak, Edisi Ketujuh, Jilid Dua*. (Alih bahasa: Mila)

Sappaile, B. I. (2010). Konsep Penelitian Ex-Post Facto. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 105–113.

Saputro, S. T., & Pardiman, P. (2012). Pengaruh disiplin belajar dan lingkungan teman sebaya terhadap prestasi belajar mahasiswa program studi pendidikan akuntansi angkatan 2009 fakultas ekonomi universitas negeri yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 10(1).

Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineke Cipta.

Yusuf, B. & Aziizu, A. (2015). 46 Tujuan Besar Pendidikan Adalah Tindakan. *Prosiding Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 147-300. https://doi.org/10.24198/jppm.v2i2.13540.