

PENGARUH KEAKTIFAN DAN MOTIVASI BELAJAR SECARA SIMULTAN TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS X SMA NEGERI 7 DENPASAR

Ni Kadek Rista Dwipa Yanti¹, I Komang Sukendra², I Dewa Putu Juwana³

^{1,2,3} Pendidikan Matematika, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas PGRI Mahadewa
Indonesia

Email: ristadwipa2003@gmail.com¹, kmgusukendra70@gmail.com², juwanagtk21@gmail.com³

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh keaktifan belajar, motivasi belajar, serta pengaruh keduanya secara simultan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 7 Denpasar Tahun Pelajaran 2025/2026. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *ex post facto*. Sampel penelitian berjumlah 38 siswa yang dipilih menggunakan teknik *proportional random sampling*. Data keaktifan belajar dan motivasi belajar dikumpulkan melalui angket, sedangkan data hasil belajar matematika diperoleh melalui tes materi fungsi kuadrat. Analisis data dilakukan menggunakan regresi berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keaktifan belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika. Motivasi belajar juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika. Secara simultan, keaktifan belajar dan motivasi belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,979 menunjukkan bahwa 97,9% variasi hasil belajar matematika dapat dijelaskan oleh kedua variabel tersebut. Dengan demikian, peningkatan keaktifan dan motivasi belajar dapat mendukung peningkatan hasil belajar matematika siswa.

Kata kunci: Keaktifan Belajar, Motivasi Belajar, Hasil Belajar Matematika, Siswa SMA.

ABSTRACT

This study aims to determine the influence of learning engagement and learning motivation as well as their simultaneous effect on the mathematics learning outcomes of Grade X students at SMA Negeri 7 Denpasar during the 2025/2026 academic year. The study employs a quantitative approach using the ex post facto method. The sample consists of 38 students selected through proportional random sampling. Data on learning engagement and learning motivation were collected via questionnaires, while data on mathematics learning outcomes were obtained through a test on quadratic functions. Data analysis was conducted using multiple regression. The results indicate that learning engagement has a positive and significant effect on mathematics learning outcomes. Learning motivation also has a positive and significant effect on mathematics learning

Article History

Received: Juni 2026

Reviewed: Juni 2026

Published: Juni 2026

Plagiarism Checker:

No 234.GT8.,35

Prefix DOI :

10.3483/trigonometri.v1i1.

Copyright : Author

Publishby :

Trigonometri



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

outcomes. Simultaneously, learning engagement and learning motivation have a positive and significant effect on mathematics learning outcomes. The coefficient of determination (R^2) value of 0.979 indicates that 97.9% of the variation in mathematics learning outcomes can be explained by these two variables. Thus, increasing learning engagement and motivation can support the improvement of students' mathematics learning outcomes.

Keywords: Learning Engagement, Learning Motivation, Mathematics Learning Outcomes, High School Students

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan sarana strategis dalam mengembangkan kualitas sumber daya manusia yang mampu menghadapi berbagai tantangan pada era globalisasi. Melalui pendidikan, peserta didik diharapkan tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, logis, dan sistematis. Keberhasilan pendidikan sangat dipengaruhi oleh kualitas proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah. Oleh karena itu, berbagai faktor yang memengaruhi keberhasilan belajar siswa perlu mendapat perhatian, khususnya pada mata pelajaran matematika yang memiliki peran penting dalam pengembangan kemampuan berpikir dan pemecahan masalah.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran dasar yang berperan penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, dan kritis. Penguasaan matematika tidak hanya diperlukan untuk menunjang keberhasilan akademik, tetapi juga untuk membantu siswa menghadapi berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Meskipun demikian, matematika masih sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit oleh sebagian siswa. Anggapan tersebut menyebabkan rendahnya minat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar yang dicapai.

Hasil belajar matematika merupakan indikator penting yang menunjukkan tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Hasil belajar tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan intelektual, tetapi juga oleh berbagai faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi motivasi, minat, perhatian, kesiapan belajar, dan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Sementara itu, faktor eksternal meliputi lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, metode pembelajaran, serta fasilitas belajar yang tersedia. Di antara berbagai faktor tersebut, keaktifan belajar dan motivasi belajar merupakan dua faktor yang memiliki keterkaitan langsung dengan proses pembelajaran yang berlangsung di kelas.

Keaktifan belajar mencerminkan keterlibatan siswa secara fisik maupun mental dalam kegiatan pembelajaran. Siswa yang aktif cenderung lebih banyak berpartisipasi dalam proses belajar melalui kegiatan bertanya, menjawab pertanyaan, berdiskusi, mengemukakan pendapat, serta menyelesaikan tugas yang diberikan guru. Keaktifan belajar memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna karena mereka terlibat secara langsung dalam proses membangun pengetahuan. Semakin tinggi tingkat keaktifan siswa, semakin besar peluang siswa untuk memahami konsep yang dipelajari dan mencapai hasil belajar yang optimal.

Selain keaktifan belajar, motivasi belajar juga menjadi faktor yang sangat menentukan keberhasilan siswa dalam belajar matematika. Motivasi belajar merupakan dorongan yang berasal dari dalam maupun luar diri siswa untuk melakukan kegiatan belajar demi mencapai tujuan tertentu. Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi akan menunjukkan semangat, ketekunan, dan kesungguhan dalam mengikuti pembelajaran. Mereka cenderung tidak mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan serta berusaha

mencari berbagai cara untuk memahami materi yang dipelajari. Sebaliknya, rendahnya motivasi belajar dapat menyebabkan siswa kurang antusias mengikuti pembelajaran sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar yang diperoleh.

Pada pembelajaran matematika, keaktifan dan motivasi belajar memiliki hubungan yang saling mendukung. Motivasi yang tinggi dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, sedangkan keaktifan belajar yang baik dapat meningkatkan rasa percaya diri dan motivasi siswa untuk mencapai prestasi yang lebih baik. Oleh karena itu, kedua faktor tersebut perlu dikaji secara bersama-sama untuk mengetahui kontribusinya terhadap hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan hasil observasi awal di SMA Negeri 7 Denpasar, masih ditemukan siswa yang menunjukkan tingkat keaktifan belajar yang berbeda-beda selama proses pembelajaran matematika berlangsung. Sebagian siswa aktif bertanya, berdiskusi, dan mengerjakan tugas, sedangkan sebagian lainnya cenderung pasif. Selain itu, motivasi belajar siswa juga menunjukkan variasi yang cukup beragam. Perbedaan tingkat keaktifan dan motivasi belajar tersebut diduga berpengaruh terhadap pencapaian hasil belajar matematika siswa, khususnya pada materi fungsi kuadrat yang memerlukan pemahaman konsep dan kemampuan analisis yang baik.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa keaktifan belajar dan motivasi belajar memiliki hubungan positif dengan hasil belajar. Namun, hasil penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh kedua variabel tersebut secara simultan terhadap hasil belajar matematika siswa SMA masih perlu diperkuat melalui bukti empiris pada konteks dan karakteristik sekolah yang berbeda. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai kontribusi keaktifan belajar dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh keaktifan belajar terhadap hasil belajar matematika, pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika, serta pengaruh keaktifan belajar dan motivasi belajar secara simultan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 7 Denpasar Tahun Pelajaran 2025/2026. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi guru dan sekolah dalam merancang strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan, motivasi, dan hasil belajar matematika siswa.

2. Metodologi

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan *ex post facto* untuk mengkaji pengaruh keaktifan belajar dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa. Pendekatan kuantitatif dipilih karena data yang diperoleh berupa angka dan dianalisis menggunakan teknik statistik untuk menguji hubungan serta pengaruh antarvariabel penelitian. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah keaktifan belajar (X_1) dan motivasi belajar (X_2), sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika (Y).

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 7 Denpasar Tahun Pelajaran 2025/2026 yang berjumlah 460 siswa dan tersebar dalam 12 kelas. Sampel penelitian berjumlah 38 siswa yang ditentukan menggunakan teknik *proportional random sampling*, sehingga setiap siswa memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai sampel dan dapat mewakili populasi secara proporsional.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan angket dan tes hasil belajar. Data keaktifan belajar dan motivasi belajar diperoleh melalui angket yang disusun berdasarkan indikator masing-masing variabel serta telah memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas. Sementara itu, data hasil belajar matematika diperoleh melalui tes pada materi fungsi kuadrat yang disusun sesuai dengan capaian pembelajaran Kurikulum Merdeka. Seluruh instrumen diberikan kepada responden sesuai prosedur penelitian yang telah ditetapkan.

Data yang terkumpul dianalisis secara kuantitatif menggunakan statistik inferensial.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data terlebih dahulu diuji melalui uji prasyarat yang meliputi uji normalitas, linearitas, dan multikolinearitas. Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan analisis regresi berganda untuk mengetahui pengaruh keaktifan belajar dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika. Uji t digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas secara parsial, sedangkan uji F digunakan untuk menguji pengaruh kedua variabel bebas secara simultan. Selain itu, koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui besarnya kontribusi keaktifan belajar dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa.

3. Hasil Penelitian

Penelitian ini melibatkan 38 siswa kelas X SMA Negeri 7 Denpasar Tahun Pelajaran 2025/2026 sebagai responden. Data yang dianalisis meliputi keaktifan belajar (X_1), motivasi belajar (X_2), dan hasil belajar matematika (Y) pada materi fungsi kuadrat. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa jumlah skor keaktifan belajar sebesar 2.888 dengan rata-rata 76,00. Motivasi belajar memperoleh jumlah skor sebesar 2.920 dengan rata-rata 76,84, sedangkan hasil belajar matematika memperoleh jumlah skor sebesar 2.788 dengan rata-rata 73,37. Secara umum, rata-rata ketiga variabel mencapai 75,403 yang menunjukkan bahwa keaktifan belajar, motivasi belajar, dan hasil belajar matematika siswa berada pada kategori baik.

Tabel 1. Deskripsi Data Variabel Penelitian

Variabel	Jumlah Skor	Rata-rata
Keaktifan Belajar (X_1)	2.888	76,00
Motivasi Belajar (X_2)	2.920	76,84
Hasil Belajar Matematika (Y)	2.788	73,37
Rata-rata Keseluruhan	-	75,403

Berdasarkan Tabel 1, motivasi belajar memiliki nilai rata-rata tertinggi dibandingkan variabel lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki dorongan belajar yang cukup baik dalam mengikuti pembelajaran matematika. Keaktifan belajar juga menunjukkan rata-rata yang tinggi, yang mengindikasikan bahwa siswa cukup terlibat dalam berbagai aktivitas pembelajaran. Sementara itu, hasil belajar matematika berada pada kategori baik dengan rata-rata sebesar 73,37.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data terlebih dahulu diuji normalitasnya menggunakan uji Shapiro-Wilk. Hasil uji normalitas disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Variabel	Statistik Shapiro-Wilk	Sig.
Keaktifan Belajar (X_1)	0,959	0,178
Motivasi Belajar (X_2)	0,972	0,452
Hasil Belajar Matematika (Y)	0,975	0,550

Berdasarkan Tabel 2, seluruh variabel memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, data keaktifan belajar, motivasi belajar, dan hasil belajar matematika berdistribusi normal sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan analisis regresi berganda. Hasil analisis regresi berganda menghasilkan persamaan regresi sebagai berikut:

$$\hat{Y} = -11,334 + 0,332X_1 + 0,774X_2$$

Persamaan tersebut menunjukkan bahwa keaktifan belajar dan motivasi belajar memiliki arah hubungan positif terhadap hasil belajar matematika. Koefisien regresi keaktifan belajar sebesar 0,332 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan keaktifan belajar akan meningkatkan hasil belajar matematika sebesar 0,332 satuan dengan asumsi variabel lain tetap. Sementara itu, koefisien regresi motivasi belajar sebesar 0,774 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan motivasi belajar akan meningkatkan hasil belajar matematika sebesar 0,774 satuan.

Hasil pengujian hipotesis parsial menunjukkan bahwa keaktifan belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika dengan nilai t_{hitung} sebesar 2,804 dan nilai signifikansi $0,008 < 0,05$. Dengan demikian, hipotesis pertama diterima. Artinya, semakin tinggi keaktifan belajar siswa, semakin tinggi pula hasil belajar matematika yang diperoleh.

Selanjutnya, motivasi belajar juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika. Hasil analisis menunjukkan nilai t_{hitung} sebesar 6,946 dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Oleh karena itu, hipotesis kedua diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa motivasi belajar yang tinggi mampu mendorong peningkatan hasil belajar matematika siswa.

Pengujian hipotesis simultan menggunakan uji F menunjukkan nilai F_{hitung} sebesar 804,683 dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa keaktifan belajar dan motivasi belajar secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika. Dengan demikian, hipotesis ketiga diterima.

Selain itu, analisis koefisien determinasi menghasilkan nilai R^2 sebesar 0,979. Nilai tersebut menunjukkan bahwa 97,9% variasi hasil belajar matematika dapat dijelaskan oleh keaktifan belajar dan motivasi belajar secara simultan, sedangkan sisanya sebesar 2,1% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian. Temuan ini mengindikasikan bahwa keaktifan belajar dan motivasi belajar merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan siswa dalam pembelajaran matematika.

Hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis 1, hipotesis 2, dan hipotesis 3 diterima, sehingga keaktifan belajar dan motivasi belajar baik secara parsial maupun simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 7 Denpasar Tahun Pelajaran 2025/2026.

4. Pembahasan

1. Pengaruh Keaktifan Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keaktifan belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 7 Denpasar Tahun Pelajaran 2025/2026. Temuan ini dibuktikan oleh nilai t_{hitung} sebesar 2,804 yang lebih besar daripada t_{tabel} sebesar 2,030 dengan nilai signifikansi $0,008 < 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran, semakin tinggi pula hasil belajar matematika yang diperoleh.

Keaktifan belajar merupakan bentuk keterlibatan siswa secara fisik maupun mental dalam proses pembelajaran. Siswa yang aktif cenderung lebih sering bertanya, menjawab pertanyaan, berdiskusi, mengemukakan pendapat, serta terlibat dalam penyelesaian tugas yang diberikan guru. Keterlibatan tersebut memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna karena proses belajar tidak hanya berlangsung melalui penerimaan informasi secara pasif, tetapi juga melalui aktivitas berpikir, mengolah informasi, dan membangun pemahaman secara mandiri. Kondisi ini sangat penting dalam pembelajaran matematika yang menuntut kemampuan memahami konsep, penalaran logis, dan pemecahan masalah.

Temuan penelitian ini mendukung teori konstruktivisme yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran. Menurut pandangan konstruktivis, pengetahuan akan lebih mudah dipahami ketika siswa terlibat secara langsung dalam proses menemukan dan mengonstruksi konsep yang dipelajari. Oleh karena itu, siswa yang aktif

dalam pembelajaran matematika cenderung memiliki pemahaman konsep yang lebih baik dibandingkan siswa yang hanya menerima informasi secara pasif.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa keaktifan belajar memiliki hubungan positif dengan hasil belajar. Keaktifan belajar memungkinkan siswa memperoleh kesempatan lebih besar untuk mengklarifikasi konsep yang belum dipahami, memperkuat pemahaman melalui diskusi, dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Dengan demikian, peningkatan keaktifan belajar dapat menjadi salah satu strategi yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

2. Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika

Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini ditunjukkan oleh nilai t_{hitung} sebesar 6,946 yang lebih besar daripada t_{tabel} sebesar 2,030 dengan tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa motivasi belajar merupakan faktor yang berperan penting dalam menentukan keberhasilan siswa dalam mencapai hasil belajar matematika yang optimal.

Motivasi belajar merupakan dorongan yang menyebabkan siswa bersedia dan bersemangat untuk melakukan aktivitas belajar. Siswa yang memiliki motivasi tinggi cenderung menunjukkan ketekunan dalam mengerjakan tugas, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, tidak mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan, serta berusaha mencapai prestasi yang lebih baik. Dalam pembelajaran matematika, karakteristik tersebut sangat diperlukan karena materi matematika sering kali membutuhkan latihan yang berkelanjutan dan kemampuan berpikir yang sistematis.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa motivasi belajar memiliki pengaruh yang lebih besar dibandingkan keaktifan belajar. Hal tersebut terlihat dari nilai koefisien regresi motivasi belajar sebesar 0,774 yang lebih tinggi dibandingkan koefisien regresi keaktifan belajar sebesar 0,332. Selain itu, nilai t_{hitung} motivasi belajar juga jauh lebih tinggi dibandingkan nilai t_{hitung} keaktifan belajar. Hasil ini mengindikasikan bahwa motivasi belajar merupakan faktor dominan yang memengaruhi hasil belajar matematika siswa dalam penelitian ini.

Secara teoritis, hasil penelitian ini mendukung pandangan bahwa motivasi merupakan penggerak utama dalam proses belajar. Motivasi yang tinggi akan mendorong siswa untuk mengarahkan perhatian, mengerahkan usaha, dan mempertahankan ketekunan dalam mencapai tujuan belajar. Ketika siswa memiliki motivasi yang kuat, mereka cenderung lebih siap menghadapi tantangan akademik dan lebih bersemangat untuk memahami materi yang dipelajari.

Temuan ini juga memperkuat hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa motivasi belajar merupakan prediktor penting terhadap keberhasilan akademik siswa. Oleh karena itu, guru perlu mengembangkan strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi belajar melalui pemberian umpan balik yang positif, penghargaan atas pencapaian siswa, penggunaan media pembelajaran yang menarik, serta penciptaan suasana belajar yang mendukung perkembangan potensi siswa.

3. Pengaruh Keaktifan Belajar dan Motivasi Belajar Secara Simultan terhadap Hasil Belajar Matematika

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keaktifan belajar dan motivasi belajar secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 7 Denpasar. Hal ini dibuktikan oleh nilai F_{hitung} sebesar 804,683 yang lebih besar daripada F_{tabel} sebesar 3,27 dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Dengan demikian, kedua variabel bebas secara bersama-sama mampu menjelaskan perubahan yang terjadi pada hasil belajar matematika siswa.

Besarnya pengaruh kedua variabel tersebut terlihat dari nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,979. Nilai ini menunjukkan bahwa 97,9% variasi hasil belajar matematika dapat

dijelaskan oleh keaktifan belajar dan motivasi belajar, sedangkan 2,1% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti. Temuan ini menunjukkan bahwa keaktifan belajar dan motivasi belajar merupakan faktor yang sangat kuat dalam menentukan keberhasilan siswa pada pembelajaran matematika.

Secara konseptual, keaktifan belajar dan motivasi belajar memiliki hubungan yang saling melengkapi. Motivasi belajar yang tinggi mendorong siswa untuk lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran, sedangkan keaktifan belajar memberikan pengalaman belajar yang dapat memperkuat motivasi siswa untuk terus belajar. Interaksi kedua faktor tersebut menciptakan kondisi belajar yang lebih efektif sehingga siswa mampu memahami materi secara lebih mendalam dan memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

Dalam konteks pembelajaran matematika, temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan belajar tidak hanya ditentukan oleh kemampuan kognitif siswa, tetapi juga dipengaruhi oleh aspek afektif dan perilaku belajar. Oleh karena itu, guru perlu merancang pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada pencapaian materi, tetapi juga mampu meningkatkan keterlibatan aktif dan motivasi belajar siswa. Strategi seperti pembelajaran berbasis masalah (problem based learning), pembelajaran kooperatif, diskusi kelompok, serta pemanfaatan teknologi pembelajaran dapat digunakan untuk menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan bermakna.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini membuktikan bahwa keaktifan belajar dan motivasi belajar merupakan faktor penting yang berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar matematika. Semakin tinggi tingkat keaktifan dan motivasi belajar yang dimiliki siswa, semakin tinggi pula peluang mereka untuk mencapai hasil belajar matematika yang optimal. (Kadek et al., 2026)

5. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa keaktifan belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 7 Denpasar Tahun Pelajaran 2025/2026. Semakin tinggi keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, semakin baik hasil belajar matematika yang diperoleh.

Motivasi belajar juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika. Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi cenderung menunjukkan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah.

Selain itu, keaktifan belajar dan motivasi belajar secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika. Kedua variabel tersebut memberikan kontribusi sebesar 97,9% terhadap variasi hasil belajar matematika siswa. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar matematika dapat dicapai melalui upaya meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran serta menumbuhkan motivasi belajar yang tinggi. Oleh karena itu, keaktifan belajar dan motivasi belajar perlu menjadi perhatian utama dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah.

Daftar Referensi

- [1] Amalia, L. R., Susiani, T. S., & Salimi, M. (2022). Pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN se-Kecamatan Gebang Kabupaten Purworejo Tahun Ajaran 2021/2022. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 10(3), 1-10. <https://doi.org/10.20961/jkc.v10i3.61856>
- [2] Anggraeni, S. T., Muryaningsih, S., & Ernawati, A. (2020). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 1(1), 25-37. <https://doi.org/10.36764/jc.v6i1.723>
- [3] Azhari, B. E., Arjudin, A., Triutami, T. W., & Hayati, L. (2024). Pengaruh motivasi belajar dan kepercayaan diri terhadap hasil belajar matematika siswa. *Mandalika Mathematics and Education Journal*, 6(2), 476-488. <https://doi.org/10.29303/jm.v6i2.7775>
- [4] Dimyati, & Mudjiono. (2022). *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [5] Emda, A. (2021). *Motivasi belajar dan pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa*. Lantanida

Journal, 9(2), 172-185.

- [6] Hartati, R., & Simanullang, H. (2018). Penerapan Metode Tanya Jawab Dengan Teknik Menuntun Dan Menggali Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Siswa Kelas Viii Smp Negeri 1 Purba Tahun Pembelajaran 2016/2017. *PeTeKa*, 1(2), 62. <https://doi.org/10.31604/ptk.v1i2.62-71>
- [7] Indrawati, N., & Supriyono. (2018). Pengaruh motivasi belajar dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(2), 145-156.
- [8] Janati, R. (2024). Upaya meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika materi persamaan linear dua variabel melalui penerapan model pembelajaran CTL. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 11234-11242. <https://doi.org/10.31004/jptam.v8i1.13977>
- [9] Kadarmanto, A., Santosa, A. M., & Gufron, E. (2024). Korelasi keaktifan siswa belajar matematika dengan prestasi belajar pada pokok bahasan bentuk aljabar kelas VII MTs Nurussalam. *SIGMA: Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 2(1), 19-24.
- [10] Kuntari, V. D., & Mantik, R. (2022). Penerapan Metode Tanya-Jawab Di Ibadah Online Guna Meningkatkan Keaktifan Siswa Pendidikan Agama Kristen. *Journal of Learning & Evaluation Education*, 1(1), 1-9. <https://doi.org/10.55967/jlee.v1i1.5>
- [11] Lestiawan, F., & Johan, A. B. (2018). Penerapan Metode Pembelajaran Example Nonexample Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Dasar-Dasar Pemesinan. *Taman Vokasi*, 6(1), 98. <https://doi.org/10.30738/jtvok.v6i1.2866>
- [12] Nihayah, A. (2019). Peran Guru dalam Menumbuhkan Keaktifan Belajar Siswa melalui Metode Tanya Jawab pada Mata Pelajaran IPS Kelas III di MSI ! Kramatsari Pekalongan Tahun Pelajaran 2018/2019. *Jurnal Ekonomi Islam, Marketing Mix*
- [13] Nurrawi, A. E. P., Zahra, A. T., Aulia, D., & Greis, G. (2023). Motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar matematika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 29-38. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v3i1.1220>
- [14] Nursalma, A., & Pujiastuti, H. (2023). Pengaruh waktu belajar dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika. *OMEGA: Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika*, 2(3), 135-141. <https://doi.org/10.47662/jkpm.v2i3.479>
- [15] Paba, N. G., Wahyuningsi, W., Prasetyo, E., & Rusdin, M. E. (2020). Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa di SMK Negeri 1 Maumere. *AlphaMath : Journal of Mathematics Education*, 6(2), 108. <https://doi.org/10.30595/alphamath.v6i2.7745>
- [16] Rikawati, K., & Sitinjak, D. (2020). Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa dengan Penggunaan Metode Ceramah Interaktif. *Journal of Educational Chemistry (JEC)*, 2(2), 40. <https://doi.org/10.21580/jec.2020.2.2.6059>
- [17] Sardiman, A. M. (2018). Interaksi dan motivasi belajar mengajar. PT RajaGrafindo Persada.
- [18] Sardiman. (2022). Interaksi dan motivasi belajar mengajar. Jakarta: Rajawali Pers.
- [19] Sasmita, L., & Ahmad, M. R. S. (2017). Faktor Penyebab Ketidakeaktifan Siswa Kelas XI IPA 4 dalam Proses Belajar Mengajar di SMAN 12 Makasar. *Jurnal Sosialisasi Pendidikan Sosiologi-FIS UNM*, 4(2), 100-105. <http://ojs.unm.ac.id/sosialisasi/article/view/2376>
- [20] Situmorang, A. S., Priono, H., & Panjaitan, S. M. (2023). Pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 3 Sibolga. *Journal on Education*, 6(1), 1223-1230. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3232>
- [21] Sugiyono. (2023). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- [22] Suprijono, A. (2022). Cooperative learning: Teori dan aplikasi PAIKEM. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [23] Utama, S., & Anggitasari, B. (2019). Gaya dan Hasil Belajar Matematika pada Siswa SMK. *Manajemen Pendidikan*, 13(2), 52-61. <https://doi.org/10.23917/jmp.v13i2.6396>
- [24] Uno, H. B. (2023). Teori motivasi dan pengukurannya: Analisis di bidang pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- [25] Yuliana, C., Rohmah, A. N. N., Zahro, S. A., & Pujiati, A. (2025). Pengaruh keaktifan

siswa kelas X terhadap hasil belajar matematika di SMA Wijaya Kusuma. Jurnal Lingkaran Pembelajaran Inovatif, 1(2), 45-53.

- [26] Kadek, N., Dwipa, R., Sukendra, I. K., & Juwana, I. D. P. (2026). Rista, N., Dwipa, R., Sukendra, I. K., & Juwana, I. D. P. (n.d.). TERHADAP. Pengaruh Keaktifan Dan Motivasi Belajar Secara Simultan Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 7 Denpasar.