

# Pengaruh Motivasi, Minat, Dan Gaya Belajar Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika

Ira Rosmiati Raga<sup>1\*</sup>, Mayun Erawati Nggaba<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Pendidikan Matematika, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Sumba Timur, Indonesia

\*Corresponding author: iraraga2@gmail.com

Diterima 15 Juli 2025, disetujui untuk publikasi 25 Oktober 2025

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh motivasi belajar, minat belajar, dan gaya belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis mahasiswa pada mata kuliah Kalkulus Integral di Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Kristen Wira Wacana Sumba. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif kausal dan melibatkan 38 mahasiswa yang dipilih melalui teknik *cluster random sampling*. Data diperoleh melalui angket motivasi, minat, dan gaya belajar serta tes kemampuan pemahaman konsep matematis, kemudian dianalisis menggunakan regresi linear berganda dengan bantuan SPSS V31. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar (Sig. = 0,006), minat belajar (Sig. = 0,026), dan gaya belajar (Sig. = 0,039) berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis, dengan kontribusi ketiganya sebesar 63%. Hal ini menunjukkan bahwa ketiga faktor tersebut berperan penting dalam meningkatkan kemampuan mahasiswa memahami konsep matematika secara mendalam dan sistematis..

**Kata Kunci:** Motivasi Belajar; Minat Belajar; Gaya Belajar; Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Citation : Raga, I. R., & Nggaba, M., E. (2025). Pengaruh Motivasi, Minat, Dan Gaya Belajar Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika. *Jurnal Fibonacci: Jurnal Pendidikan Matematika*: 6(2), 57 – 65. 10.24114/jfi.v6i2.67944

## Pendahuluan

Pendidikan merupakan proses sadar dan terencana untuk menciptakan pembelajaran yang mampu mengembangkan potensi individu agar mandiri, bertanggung jawab, dan memiliki keterampilan hidup (Julyanti, 2021; Rahman et al., 2022). Dalam lingkup pendidikan tinggi, kurikulum dikembangkan secara dinamis untuk menciptakan pembelajaran yang interaktif dan berpusat pada mahasiswa (Riyadi & Budiman, 2023). Salah satu disiplin ilmu yang penting dalam pendidikan adalah matematika. Matematika berperan penting dalam membentuk pola pikir logis, sistematis, dan kritis serta mendasari banyak bidang ilmu lainnya (Rahmah, 2018). Dalam program studi pendidikan matematika, Kalkulus Integral merupakan salah satu mata kuliah inti, yang membahas tentang konsep luas, volume, dan perubahan akumulatif sebagai dasar dalam penyelesaian berbagai persoalan matematis lanjutan

(Neldiana & Harisman, 2019). Namun kenyataannya, masih banyak mahasiswa yang kesulitan dalam memahami konsep dasar integral, terutama dalam menyelesaikan soal integral tak tentu, menggunakan substitusi, dan menerapkan konsep-konsep dengan benar (Purba, 2023; Utari & Utami, 2019). Berdasarkan hasil Evaluasi Tengah Semester (ETS) Kalkulus Integral, mahasiswa kesulitan dalam memahami konsep dasar integral, khususnya dalam menentukan bentuk substitusi, menggunakan notasi matematis, kesulitan dalam menyelesaikan soal integral. Selain itu, hasil wawancara terhadap mahasiswa menunjukkan bahwa beberapa mahasiswa cenderung pasif dalam pembelajaran, enggan bertanya saat tidak paham, serta tidak mempelajari kembali materi yang sudah diajarkan, sehingga hasil belajar memperoleh nilai yang rendah. Hal ini menunjukkan adanya masalah dalam kemampuan pemahaman konsep matematis mahasiswa.

Motivasi, minat, dan gaya belajar, peran dosen, dan strategi pembelajaran merupakan beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis (Nurhangesti, 2024). Ketika kesulitan belajar, mahasiswa dengan motivasi tinggi akan lebih tekun dan tidak mudah menyerah. Minat belajar merupakan keinginan untuk memperhatikan sesuatu hal yang menyebabkan individu merasa terdorong untuk melakukannya secara terus-menerus (Ndraha et al., 2022). Minat belajar yang tinggi terhadap matematika akan memicu keterlibatan aktif dalam memahami materi integral.

Menurut Turmuzi et al. (2021), gaya belajar mencakup tiga jenis, yaitu visual yang menekankan penglihatan, auditori yang mengandalkan pendengaran, dan kinestetik yang melibatkan aktivitas fisik atau sentuhan langsung dalam memahami informasi. Pengenalan dan penyesuaian gaya belajar yang sesuai membuat mahasiswa lebih efektif dalam belajar. Penelitian tentang pengaruh motivasi, minat, dan gaya belajar terhadap pemahaman konsep matematis, khususnya pada mata kuliah Kalkulus Integral di perguruan tinggi, masih jarang dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan ketiga faktor tersebut dengan kemampuan pemahaman konsep matematis mahasiswa pendidikan matematika serta memberikan dasar bagi pengembangan strategi pembelajaran yang lebih adaptif dan sesuai dengan kebutuhan belajar mereka.

### **Motivasi Belajar**

Motivasi merupakan usaha sadar yang mencakup tekad, niat, dan usaha untuk mengarahkan perilaku individu dalam melakukan aktivitas untuk mencapai tujuan atau hasil tertentu (Akhsani et al., 2022; Yuniarti et al., 2022). Afrilia, dkk., (2023) mendefinisikan “motivasi belajar merupakan komponen yang esensial dalam pendidikan tinggi yang mendorong mahasiswa terlibat dan mandiri dalam belajar”. Motivasi belajar juga dapat didefinisikan sebagai dorongan internal pada diri seseorang yang menimbulkan semangat belajar atau aktivitas untuk mencapai tujuan tertentu (Yogi Fernando et al., 2024). Berdasarkan beberapa pendapat di atas, motivasi belajar dapat dikatakan sebagai dorongan internal yang disertai dengan tekad, niat,

dan usaha sadar yang mengarahkan individu untuk aktif dalam proses belajar guna mencapai tujuan tertentu. Motivasi belajar berperan penting dalam membangkitkan semangat, mempertahankan keterlibatan, serta mengarahkan perilaku belajar secara mandiri dan berkelanjutan. Aspek-aspek di dalamnya meliputi; (1) dorongan internal yang menumbuhkan keinginan untuk belajar, (2) tujuan yang menjadi arah dari aktivitas belajar, dan (3) usaha sadar yang diwujudkan dalam ketekunan, keuletan, serta partisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Individu dengan motivasi belajar tinggi umumnya menunjukkan ketekunan, keuletan dalam menghadapi kesulitan, minat terhadap tantangan, kemandirian dalam belajar, orientasi pada tujuan masa depan, serta kemampuan mempertahankan pendapat dan menyelesaikan masalah secara konsisten (Murjani, 2022). Aspek motivasi belajar mencakup dorongan internal, tujuan yang ingin dicapai, dan usaha sadar, yang masing-masing tercermin melalui indikator-indikator spesifik. Dorongan internal tampak dari keinginan kuat untuk berhasil dan kebutuhan dalam belajar sebagai pemicu utama munculnya motivasi. Tujuan yang ingin dicapai terlihat melalui adanya cita-cita, harapan masa depan, serta penghargaan terhadap prestasi belajar yang berfungsi sebagai arah dan penguat semangat belajar. Sementara itu, aspek usaha sadar diwujudkan melalui keterlibatan aktif dalam kegiatan belajar yang menarik serta penciptaan lingkungan belajar yang kondusif, sehingga individu mampu mempertahankan semangat dan konsistensi dalam mencapai tujuan belajar.

Dengan demikian, indikator-indikator motivasi belajar dapat disimpulkan meliputi keinginan untuk berhasil, kebutuhan dalam belajar, cita-cita dan harapan masa depan, penghargaan terhadap prestasi, keterlibatan aktif dalam kegiatan belajar yang menarik, serta dukungan lingkungan belajar yang kondusif, yang secara keseluruhan mencerminkan kekuatan dorongan internal, kejelasan tujuan, dan usaha sadar individu dalam mencapai keberhasilan belajar. (Joko et al., 2023).

### **Minat belajar**

Minat merupakan kemauan untuk memperhatikan suatu hal agar dapat memperoleh

wawasan yang lebih dalam (Ndraha et al., 2022). Dengan kata lain, minat belajar merupakan perasaan yang timbul untuk memperhatikan suatu hal sehingga mencapai tujuan yang diinginkan. Kawet(2017) mengungkapkan bahwa mahasiswa yang memiliki minat belajar yang tinggi cenderung kreatif, selalu ingin tahu, giat belajar, memiliki keinginan yang tinggi, selalu berusaha memenuhi keinginan yang tinggi, berusaha memenuhi kebutuhannya, dan memiliki cita-cita yang tinggi (Rezeki et al., 2024).

Minat belajar memuat empat indikator, yaitu perasaan senang, ketertarikan, perhatian, dan keterlibatan aktif (Liora et al., 2024; Rezeki et al., 2024). Secara psikologis, minat banyak dipengaruhi oleh perasaan senang dan tidak senang terhadap sesuatu yang terbentuk dari perkembangan fisik dan psikologis individu. Minat belajar dapat dibangkitkan dengan cara membangkitkan kebutuhan, menghubungkan dengan pengalaman yang relevan, dan memberikan kesempatan untuk memperoleh hasil yang baik.

### **Gaya Belajar**

Gaya belajar merupakan suatu karakteristik individu untuk mengumpulkan, menerjemah, memberi umpan balik, dan mencari informasi tertentu (Ulfa, 2021). Gaya belajar adalah cara seseorang dalam menerima, mengolah, dan menyimpan informasi (Muslimah et al., 2024). Dengan kata lain, gaya belajar merupakan karakteristik yang dimiliki individu untuk belajar mencari, menerima, dan memahami suatu informasi yang diperoleh sehingga menciptakan belajar yang efektif. Setiap individu memiliki gaya belajar yang berbeda-beda.

Menurut Bobbi De Porter & Mike Hernacki (1992), gaya belajar dibagi menjadi gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik. Gaya belajar visual merupakan gaya belajar yang menitikberatkan pada penglihatan, dimana individu lebih mudah memahami informasi melalui gambar, video, diagram, dan teks tertulis. Sebaliknya, individu dengan gaya belajar visual cenderung kesulitan jika informasi yang disampaikan hanya melalui suara atau gerakan. Gaya belajar auditori menekankan pada pendengaran, dimana informasi lebih mudah diserap melalui mendengarkan ceramah, diskusi, atau rekaman suara,

dan cenderung mengalami kesulitan jika disajikan dalam bentuk tulisan atau gambar. Sementara itu, gaya belajar kinestetik merupakan gaya belajar yang melibatkan aktivitas fisik langsung seperti praktik, sentuhan, atau gerakan tubuh untuk memahami informasi yang diperoleh (Nasution, 2022; Turmuzi et al., 2021).

### **Kemampuan pemahaman konsep matematis**

Pemahaman merupakan kemampuan seseorang untuk mengerti sesuatu yang telah diketahui dan mampu mendeskripsikannya atau menggambarannya (Rahmawati & Isnarto, 2022). Pemahaman konsep merupakan sebuah pemahaman yang ditentukan pada tingkat hubungan antar gagasan, prosedur, atau fakta matematika yang dipelajari dan dipahami secara menyeluruh yang dapat digunakan untuk mengklasifikasikan sekumpulan objek (Wijaya et al., 2024). Dengan kata lain, pemahaman konsep merupakan kemampuan seseorang dalam memaknai secara mendalam tentang apa yang telah dipelajari. Kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan untuk memahami dan menginternalisasi ide-ide matematika (Handayani & Noviana, 2024). Kemampuan pemahaman konsep matematis dapat diartikan kemampuan seseorang mengerti dan memahami secara benar suatu gagasan, tanpa mengubah konsepnya.

Indikator pemahaman konsep matematis meliputi kemampuan menyatakan kembali konsep, mengklasifikasi dan memberi contoh, merepresentasikan konsep dalam berbagai bentuk, serta menggunakan dan menerapkan konsep atau algoritma secara tepat dalam pemecahan masalah. (Kartika, 2018; Rahmawati & Isnarto, 2022).

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dan menggunakan desain asosiatif kausal untuk mengkaji hubungan antara variabel-variabel. Kegiatan penelitian berlangsung di Universitas Kristen Wira Wacana Sumba pada tahun ajaran 2024/2025, tepatnya pada tanggal 20–27 Juni 2025 dengan subjek 38 mahasiswa Kalkulus Integral di prodi Pendidikan

Matematika. pemilihan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling*. Variabel bebas dalam penelitian ini meliputi motivasi belajar, minat belajar, dan gaya belajar, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan pemahaman konsep matematis. Data penelitian dikumpulkan melalui angket untuk ketiga variabel bebas, instrumen tes untuk pemahaman konsep matematis, kuesioner untuk data motivasi belajar, gaya belajar dan minat, sedangkan wawancara dan dokumentasi untuk data pendukung.

Prosedur penelitian ini disusun secara sistematis untuk mempermudah pelaksanaan penelitian. Langkah yang dilakukan adalah mengambil data awal, merumuskan masalah dan tujuan, menyusun instrumen penelitian, yang kemudian divalidasi oleh dua validator yaitu dosen Pendidikan Matematika Universitas Kristen Wira Wacana Sumba. Selanjutnya dilakukan penelitian dengan memberikan angket motivasi (30 item), minat (16 item), dan gaya belajar (36 item), melakukan tes tertulis dalam bentuk esai, dan wawancara kepada mahasiswa dengan pertanyaan yang disusun secara semi terstruktur. Tingkat motivasi dan minat mahasiswa dikategorikan menjadi tinggi, sedang, dan rendah berdasarkan hasil angket berskala Likert (1-5). Data dianalisis menggunakan SPSS V31 melalui serangkaian uji statistik, meliputi uji asumsi klasik (normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas), analisis regresi linear berganda, serta uji hipotesis (uji-t, uji-F, dan koefisien determinasi/ $R^2$ ) untuk menjawab rumusan masalah dan menarik kesimpulan penelitian.

## Hasil Penelitian

Deskripsi data motivasi belajar mahasiswa ditampilkan pada [tabel 1](#). Berdasarkan tersebut, diketahui bahwa motivasi belajar mahasiswa program studi Pendidikan Matematika berada pada kategori yang tinggi yaitu sebesar 73,7%, kategori sedang sebesar 26,3%, dan tidak ada yang berada dalam kategori rendah atau 0%. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum, mahasiswa memiliki motivasi belajar yang baik, karena sebagian besar berada pada tingkat motivasi yang tinggi dan tidak ada yang berada dalam kategori yang rendah.

**Tabel 1.** Motivasi Belajar Mahasiswa

Kategori Motivasi Belajar	Frekuensi	Persentase
Tinggi	28	73,7%
Sedang	10	26,3%
Rendah	0	0%
Total	38	100%

**Tabel 2.** Minat Belajar Mahasiswa

Kategori Minat Belajar	Frekuensi	Persentase
Tinggi	27	71%
Sedang	11	29%
Rendah	0	0%
Total	38	100%

Berdasarkan [Tabel 2](#), diketahui bahwa minat belajar mahasiswa program studi Pendidikan Matematika berada pada kategori yang tinggi yaitu sebesar 71%, kategori sedang sebesar 29%, dan tidak ada yang berada dalam kategori rendah atau 0%. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum, mahasiswa memiliki minat belajar yang tinggi, karena sebagian besar berada pada tingkat motivasi yang tinggi dan tidak ada yang berada dalam kategori yang rendah, yang artinya mahasiswa memiliki ketertarikan dan perhatian yang cukup besar terhadap materi Kalkulus Integral, yang secara umum dapat berdampak positif terhadap keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran.

**Tabel 3.** Gaya Belajar Mahasiswa

Gaya Belajar	Frekuensi	Persentase
Visual	16	42,1%
Auditori	19	50%
Kinestetik	3	7,9%
Total	38	100%

Berdasarkan [Tabel 3](#), diketahui bahwa 42,1% mahasiswa memiliki atau menggunakan gaya belajar visual, 50% mahasiswa menggunakan gaya belajar auditori, dan 7,9% mahasiswa menggunakan gaya belajar kinestetik. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP menggunakan gaya belajar auditori, dimana gaya belajar ini cenderung lebih mudah memahami materi melalui mendengar, seperti penjelasan dosen, diskusi kelompok. Sementara itu, mahasiswa dengan gaya belajar visual lebih mengandalkan informasi berbasis tampilan visual seperti diagram, gambar, grafik, dan video pembelajaran. Adapun mahasiswa dengan gaya

belajar kinestetik lebih menyukai proses belajar yang melibatkan aktivitas fisik atau praktik langsung, namun dalam penelitian ini, jumlahnya relatif sedikit.

Gambar 1. menunjukkan hasil uji normalitas Kolmogorov-Smirnov terhadap data variabel kemampuan pemahaman konsep matematis dengan jumlah responden (N) sebanyak 38 orang. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak — yang menjadi salah satu syarat utama dalam analisis regresi linear.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis
N		38
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	65,71
	Std. Deviation	13,366
Most Extreme Differences	Absolute	,140
	Positive	,140
	Negative	-,070
Test Statistic		,140
Asymp. Sig. (2-tailed) <sup>c</sup>		,060
Monte Carlo Sig. (2-tailed) <sup>d</sup>	Sig.	,061
	99% Confidence Interval	Lower Bound Upper Bound
		,055 ,067

Gambar 1. Uji Normalitas

Berdasarkan gambar 1, nilai Asymp. Sig. (2-tailed) adalah 0,060, dan nilai Monte Carlo Sig. (2-tailed) adalah 0,061. Karena kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Dengan demikian, hasil uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan bahwa data kemampuan pemahaman konsep matematis mahasiswa memenuhi asumsi normalitas, sehingga analisis statistik parametrik seperti uji regresi linear berganda dapat dilakukan secara valid.

Coefficients <sup>a</sup>			
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Motivasi Belajar	,666	1,502
	Minat Belajar	,626	1,596
	Gaya Belajar	,634	1,576

a. Dependent Variable: Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Gambar 2. Uji Multikolinearitas

Gambar 2 menunjukkan hasil uji multikolinearitas antara variabel bebas, yaitu motivasi belajar, minat belajar, dan gaya belajar, terhadap variabel terikat kemampuan pemahaman konsep matematis. Uji ini bertujuan untuk memastikan bahwa antar variabel bebas tidak terdapat hubungan linear yang tinggi sehingga tidak mengganggu validitas model regresi.

Berdasarkan hasil Gambar 2, nilai Tolerance untuk ketiga variabel berada di atas 0,10 (motivasi belajar = 0,666; minat belajar = 0,626; gaya belajar = 0,634), dan nilai Variance Inflation Factor (VIF) semuanya di bawah 10 (motivasi belajar = 1,502; minat belajar = 1,596; gaya belajar = 1,576). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terjadi gejala multikolinearitas dalam model regresi. Dengan demikian, ketiga variabel bebas — motivasi belajar, minat belajar, dan gaya belajar — dapat digunakan secara bersamaan dalam analisis regresi karena masing-masing variabel memiliki kontribusi yang relatif independen dalam menjelaskan kemampuan pemahaman konsep matematis mahasiswa.

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-19,819	11,492		-1,725	,094
	Motivasi Belajar	,254	,140	,353	1,821	,077
	Minat Belajar	,071	,225	,063	,317	,753
	Gaya Belajar	,001	,118	,001	,004	,997

a. Dependent Variable: ABS\_RES

Gambar 3. Uji Heteroskedastisitas

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-79,578	19,178		4,149	<,001		
	Motivasi Belajar	,682	,233	,374	2,928	,006	,666	1,502
	Minat Belajar	,871	,375	,306	2,323	,026	,626	1,596
	Gaya Belajar	,422	,197	,281	2,145	,039	,634	1,576

a. Dependent Variable: Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Gambar 4. Analisis Regresi Linear Berganda

Gambar 3. menampilkan hasil uji heteroskedastisitas menggunakan metode Glejser untuk mendeteksi ada tidaknya ketidaksamaan varians residual pada model regresi. Berdasarkan hasil uji, diperoleh nilai signifikansi (Sig.) untuk masing-masing variabel bebas yaitu motivasi belajar sebesar 0,077, minat belajar sebesar 0,753, dan gaya belajar sebesar 0,997, yang seluruhnya berada di atas batas signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa model regresi tidak mengalami gejala heteroskedastisitas, sehingga varians residual bersifat konstan pada setiap tingkat prediksi. Dengan demikian, model regresi yang digunakan memenuhi asumsi homoskedastisitas, dan data dinyatakan layak untuk digunakan dalam analisis

regresi berganda tanpa adanya gangguan akibat ketidaksamaan varians error.

[Gambar 4](#) menunjukkan hasil analisis regresi linear berganda yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh motivasi belajar, minat belajar, dan gaya belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis mahasiswa. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = -79,578 + 0,682X_1 + 0,871X_2 + 0,422X_3 \quad (i)$$

Berdasarkan [persamaan \(i\)](#) menunjukkan adanya hubungan positif antara motivasi belajar, minat belajar, dan gaya belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis mahasiswa. Nilai konstanta sebesar  $-79,578$  menunjukkan bahwa tanpa kontribusi dari ketiga variabel bebas, kemampuan pemahaman konsep matematis mahasiswa berada pada tingkat dasar yang rendah. Setiap peningkatan satu satuan motivasi belajar akan meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis sebesar  $0,682$  satuan, peningkatan minat belajar satu satuan akan menaikkan kemampuan sebesar  $0,871$  satuan, dan peningkatan gaya belajar satu satuan akan memberikan tambahan sebesar  $0,422$  satuan. Hal ini menunjukkan bahwa minat belajar memiliki pengaruh paling besar, diikuti oleh motivasi belajar dan gaya belajar. Mahasiswa dengan motivasi tinggi cenderung lebih tekun dan fokus dalam mempelajari konsep-konsep matematika, sementara minat belajar yang kuat membuat mereka lebih aktif, antusias, dan mampu menerapkan konsep dengan baik. Gaya belajar yang sesuai juga membantu mahasiswa menyesuaikan cara belajar dengan karakteristik dirinya, sehingga pemahaman menjadi lebih efektif. Hasil uji  $t$  mendukung temuan ini dengan nilai signifikansi masing-masing variabel di bawah  $0,05$  (motivasi =  $0,006$ ; minat =  $0,026$ ; gaya belajar =  $0,039$ ), yang berarti ketiganya berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. Dengan demikian, kombinasi motivasi, minat, dan gaya belajar yang optimal terbukti menjadi faktor penting dalam meningkatkan kemampuan mahasiswa memahami konsep matematika secara mendalam, logis, dan berkelanjutan.

Hasil uji parsial (*uji t*) menunjukkan bahwa ketiga variabel memiliki nilai signifikansi di bawah

$0,05$ , yaitu motivasi belajar (Sig. =  $0,006$ ), minat belajar (Sig. =  $0,026$ ), dan gaya belajar (Sig. =  $0,039$ ), yang berarti ketiganya berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. Selain itu, hasil uji multikolinearitas menunjukkan nilai *Tolerance* masing-masing variabel lebih besar dari  $0,10$  dan nilai *VIF* kurang dari  $10$  ( $1,502$ ;  $1,596$ ;  $1,576$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala multikolinearitas antar variabel bebas dalam model. Dengan demikian, hasil ini mengindikasikan bahwa motivasi belajar, minat belajar, dan gaya belajar secara parsial memberikan kontribusi positif dan signifikan terhadap peningkatan kemampuan mahasiswa dalam memahami konsep-konsep matematika secara mendalam dan sistematis.

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4164,250	3	1388,083	19,298	<,001 <sup>b</sup>
	Residual	2445,566	34	71,928		
	Total	6609,816	37			

a. Dependent Variable: Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis  
b. Predictors: (Constant), Gaya Belajar, Motivasi Belajar, Minat Belajar

**Gambar 5.** Hasil Uji F

[Gambar 5](#) menunjukkan hasil uji F (ANOVA) yang digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas, yaitu motivasi belajar, minat belajar, dan gaya belajar, secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat yaitu kemampuan pemahaman konsep matematis mahasiswa. Berdasarkan [Gambar 5](#), nilai F hitung sebesar  $19,298$  dengan nilai signifikansi (Sig.) sebesar  $<0,001$ , yang berarti jauh lebih kecil dari taraf signifikansi  $0,05$ . Hasil ini menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan layak dan signifikan secara simultan, sehingga ketiga variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis.

Hasil uji F di atas mengindikasikan bahwa kombinasi antara motivasi belajar, minat belajar, dan gaya belajar memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kemampuan mahasiswa memahami konsep matematika. Artinya, ketika ketiga faktor ini berkembang secara bersamaan—mahasiswa memiliki motivasi tinggi, minat besar terhadap pembelajaran matematika, dan gaya belajar yang sesuai—kemampuan mereka dalam memahami konsep-konsep matematis akan meningkat secara signifikan.

Dengan demikian, model regresi yang diperoleh tidak hanya signifikan secara statistik, tetapi juga memiliki relevansi praktis dalam konteks pendidikan, karena menegaskan pentingnya mengembangkan motivasi, minat, dan gaya belajar yang tepat untuk memperkuat pemahaman konseptual mahasiswa dalam matematika.

Model Summary <sup>b</sup>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.794 <sup>a</sup>	.630	.597	8,481
a. Predictors: (Constant), Gaya Belajar, Motivasi Belajar, Minat Belajar				
b. Dependent Variable: Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis				

**Gambar 6.** Koefisien Determinasi

Hasil uji koefisien determinasi ([Gambar 6](#)) yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel bebas — yaitu motivasi belajar, minat belajar, dan gaya belajar — terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis mahasiswa. Nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,794 menunjukkan adanya hubungan yang kuat dan positif antara ketiga variabel bebas dengan variabel terikat. Sementara itu, nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,630 menunjukkan bahwa 63% variasi kemampuan pemahaman konsep matematis mahasiswa dapat dijelaskan oleh motivasi belajar, minat belajar, dan gaya belajar secara simultan, sedangkan sisanya 37% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian, seperti strategi pembelajaran, lingkungan belajar, atau kemampuan awal mahasiswa.

Nilai Adjusted R Square sebesar 0,597 mengindikasikan bahwa setelah disesuaikan dengan jumlah variabel dan sampel, model regresi tetap memiliki kekuatan penjelas yang tinggi, yakni sekitar 59,7%. Artinya, model ini cukup efisien dan reliabel dalam menjelaskan hubungan antara ketiga variabel bebas dengan kemampuan pemahaman konsep matematis. Secara interpretatif, hasil ini menegaskan bahwa motivasi belajar, minat belajar, dan gaya belajar berperan penting dan saling melengkapi dalam membentuk pemahaman konseptual mahasiswa terhadap materi matematika. Dengan kata lain, semakin tinggi motivasi, semakin besar minat, dan semakin tepat gaya belajar mahasiswa, maka semakin baik pula kemampuan mereka dalam memahami konsep-konsep matematis secara mendalam dan terintegrasi.

## Pembahasan

Penelitian ini meneliti pengaruh motivasi belajar, minat belajar, dan gaya belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP dengan subjek 38 mahasiswa. Hasil uji-t menunjukkan bahwa motivasi belajar berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis dengan nilai t hitung  $2,928 > t$  tabel 1,689 dan Sig.  $0,006 < 0,05$ , yang berarti semakin tinggi motivasi belajar, semakin tinggi pula kemampuan mahasiswa dalam memahami konsep matematika. Hal ini karena motivasi mendorong mahasiswa untuk lebih aktif dan konsisten dalam proses belajar. Uji-t pada variabel minat belajar juga menunjukkan pengaruh signifikan dengan nilai t hitung  $2,323 > t$  tabel 1,689 dan Sig.  $0,026 < 0,05$ , yang menandakan bahwa semakin besar minat belajar mahasiswa, semakin tinggi pula kemampuan mereka memahami konsep matematis. Mahasiswa yang berminat tinggi cenderung lebih tekun, antusias, dan termotivasi dalam mencari pemahaman mendalam terhadap materi, khususnya Kalkulus Integral. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menegaskan bahwa motivasi dan minat belajar memiliki kontribusi penting dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika secara signifikan.

Uji hipotesis gaya belajar ( $X_3$ ) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis mahasiswa menunjukkan nilai t hitung sebesar  $2,145 > t$  tabel 1,689 dengan nilai Sig.  $0,039 < 0,05$ . Dengan demikian,  $H_1$  diterima yang artinya gaya belajar berpengaruh dan signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa gaya belajar yang sesuai dengan karakteristik individu dapat mempermudah mahasiswa dalam menyerap, mengolah, dan memahami konsep-konsep matematis. Mahasiswa yang mengenali dan menerapkan gaya belajar yang tepat cenderung lebih efektif dalam mengikuti pembelajaran dan mencapai hasil belajar yang optimal. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Turmuzi, Nani Kurniati, Syahrul Azmi (2021), bahwa gaya belajar yang sesuai dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis mahasiswa.

Berdasarkan uji F, ditunjukkan bahwa  $F_{hitung} > F_{tabel}$  2,874 dan nilai  $Sig. < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa variabel motivasi belajar, minat belajar, dan gaya belajar secara simultan berpengaruh dan signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa baik secara parsial maupun simultan, ketiga variabel bebas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

## Penutup

Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar, minat belajar, dan gaya belajar memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Kristen Wira Wacana Sumba pada mata kuliah Kalkulus Integral. Mahasiswa dengan motivasi dan minat belajar yang tinggi serta gaya belajar yang sesuai menunjukkan kemampuan pemahaman konsep matematis yang lebih baik dibandingkan mahasiswa dengan motivasi dan minat yang rendah. Secara simultan, ketiga variabel tersebut memberikan kontribusi sebesar 63% terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis, sedangkan 37% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian. Temuan ini menegaskan bahwa motivasi, minat, dan gaya belajar berperan penting dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika, sehingga dosen perlu mengembangkan strategi pembelajaran yang mendorong motivasi intrinsik, menumbuhkan minat belajar, serta menyesuaikan gaya belajar mahasiswa.

## Daftar Pustaka

- Afrilia, D., Mustalifah, M., & Ramadanniya, D. N. (2023). Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Tadris Matematika Uin Fatmawati Sukarno Bengkulu. *Numeracy*, 10(2), 120–133. <https://doi.org/10.46244/numeracy.v10i2.2237>
- Akhsani, L., Kartono, I., Junaedi, & Asih, T.S.N (2022). Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa pada Model PBL. *Prosiding Seminar*, 4(3), 625–631.
- Fenty Zahara Nasution, E. (2022). Memahami Gaya Belajar untuk meningkatkan Potensi Anak Understanding Learning Styles to increase Children's Potential. 1(2), 10–23. <https://journal-stiayappimakassar.ac.id/index.php/jppmi/article/view/808/827>
- Handayani, I., & Noviana, W. (2024). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soal Integral Tentu Berdasarkan Teori APOS. 6(2), 65–73.
- Joko, J., Nugraha, D., & Restiawati, R. (2023). Pengaruh Motivasi Belajar Dan Lingkungan Keluarga Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Pena Edukasi*, 10(1), 27. <https://doi.org/10.54314/jpe.v10i1.1350>
- Julyanti, E. (2021). Pengaruh Motivasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (Jpms)*, 7(1), 7–11. <https://doi.org/10.36987/jpms.v7i1.1942>
- Kartika, Y. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VII SMP pada Materi Bentuk Aljabar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(4), 777–785.
- Murjani. (2022). Teknologi, Motivasi Belajar Dan Pengembangannya Dalam Pendidikan Islam. *Adiba: Journal of Education*, 2(1), 32–39.
- Muslimah, N., Haeruddin, H., & Fendiyanto, P. (2024). Pengaruh Gaya Belajar Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Kembang Janggut. *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 187. <https://doi.org/10.33087/phi.v8i1.376>
- Ndraha, I. S., Mendrofa, R. N., & Lase, R. (2022). Analisis Hubungan Minat Belajar Dengan Hasil Belajar Matematika. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(2), 672–681. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i2.92>
- Neldiana, R., & Harisman, Y. (2019). Peranan Integral dan Diferensial Terhadap Kalkulus. 09, 273–283.
- Nurhangesti, M., & Jakarta, K. (2024). FAKTOR-FAKTOR PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA : KAJIAN LITERATUR. 2(12).

- Priscilla Josierra Liora, Rindiani, Ahmad Yani T, & Nadya Febriani Meldi. (2024). Pengaruh Kecerdasan Emosional Dan Minat Belajar Terhadap Ipk Mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Tanjungpura. *Satya Widya*, 39(2), 106–117. <https://doi.org/10.24246/j.sw.2023.v39.i2.p106-117>
- Purba, P. B. (2023). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis pada Mata Kuliah Kalkulus Differensial. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7, 5268–5275. <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/7026%0Ahttps://www.jptam.org/index.php/jptam/article/download/7026/5816>
- Rahmah, N. (2018). Hakikat Pendidikan Matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 1–10. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.88>
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Rahmawati, R., & Isnarto. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Mahasiswa pada Mata Kuliah Kalkulus Integral Melalui Pembelajaran Daring. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5, 106–113. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Rezeki, S., Tama, B. J., & Yuliyani, R. (2024). Analisis Minat Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Metode Numerik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8, 23573–23578. <https://doi.org/10.59562/mediatik.v7i2.2742>
- Riyadi, L., & Budiman, N. (2023). Capaian Pembelajaran Seni Musik Pada Kurikulum Merdeka Sebagai Wujud Merdeka Belajar. *Musikolastika: Jurnal Pertunjukan Dan Pendidikan Musik*, 5(1), 40–50. <https://doi.org/10.24036/musikolastika.v5i1.104>
- Turmuzi, M., Kurniati, N., & Azmi, S. (2021). Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa Calon Guru Sekolah Dasar Ditinjau Dari Gender Dan Gaya Belajar. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 25. <https://doi.org/10.20527/edumat.v9i1.10371>
- Ulfa, M. (2021). Kemampuan Penalaran Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar Mahasiswa Selama Pembelajaran Online. *LINEAR: Journal of Mathematics Education*, 2, 35. <https://doi.org/10.32332/linear.v2i2.3779>
- Utari, R. S., & Utami, A. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Mahasiswa Dalam Mengidentifikasi Penyelesaian Soal Integral Tak Tentu Dan Tentu. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 39–50. <https://doi.org/10.22342/jpm.14.1.6820.39-50>
- Wijaya, Y. S., Puspaningtyas, N. D., Dewi, P. S., Indonesia, U. T., & Lampung, B. (2024). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Limit Fungsi. 6(2), 260–274.
- Yogi Fernando, Popi Andriani, & Hidayani Syam. (2024). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *ALFIHRIS: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(3), 61–68. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.843>
- Yuniarti, D. A. F., Kartika, D. L., & Prianggono, A. (2022). Analisis Minat Dan Motivasi Belajar Mahasiswa Teknik Informatika Pada Mata Kuliah Matematika. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 7(1), 47. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v7i1.3437>