

Pengaruh Tingkat Kepercayaan Diri Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas XI SMK Negeri 3 Pontianak: Studi Berdasarkan Gender

Nadila Hayuni^{1✉}, Ahmad Yani T², Dona Fitriawan³, Agung Hartoyo⁴, Rustam⁵

^{1,2,3,4,5} Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Pendidikan dan keguruan, Universitas Tanjungpura,
Jl. Prof. Dr. H. JI. Profesor Dokter H. Hadari Nawawi, Pontianak, Indonesia
Nadilahayuni123@gmail.com

Abstract

Mathematical communication skills represent a crucial element in mathematics education that can be affected by psychological variables, including self-esteem, yet the gender-based implications warrant additional research. This investigation explores how confidence levels impact mathematical communication competencies among eleventh-grade students at SMKN 3 Pontianak, considering gender variations. The study utilized a quantitative survey approach involving 352 students across four academic programs during the 2024/2025 school year. Using cluster random sampling methodology, 107 participants from the Digital Business & Marketing program (comprising 66 male and 41 female students) were chosen for analysis. Information was gathered through confidence assessment questionnaires and mathematical communication skills evaluations, where confidence was classified into three categories (low, moderate, high) and converted to dummy variables for regression modeling. Findings indicate that confidence levels demonstrate a positive and statistically significant relationship with mathematical communication capabilities across both gender categories, yet no meaningful differences exist in confidence impact between male and female participants. The research concludes that confidence serves as a critical factor in developing mathematical communication competencies, operating universally regardless of gender distinctions.

Keywords: Self-confidence, mathematical communication, gender

Abstrak

Kemampuan berkomunikasi matematis merupakan komponen vital dalam pembelajaran matematika yang dipengaruhi faktor psikologis seperti rasa percaya diri, namun dampaknya berdasarkan gender membutuhkan kajian lebih lanjut. Studi ini mengkaji pengaruh kepercayaan diri terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas XI SMKN 3 Pontianak berdasarkan perbedaan jenis kelamin. Penelitian menggunakan metode survei kuantitatif dengan populasi 352 siswa dari empat jurusan tahun akademik 2024/2025. Melalui cluster random sampling, terpilih 107 siswa jurusan Bisnis Online & Pemasaran (66 laki-laki, 41 perempuan) sebagai sampel. Data dikumpulkan via angket kepercayaan diri dan tes kemampuan komunikasi matematis, dengan kepercayaan diri dikategorikan tiga tingkat (rendah, sedang, tinggi) dan diubah menjadi variabel dummy untuk analisis regresi. Hasil menunjukkan kepercayaan diri berpengaruh positif signifikan terhadap kemampuan komunikasi matematis pada kedua kelompok gender, namun tidak ada perbedaan signifikan pengaruh kepercayaan diri antara laki-laki dan perempuan. Kesimpulannya, kepercayaan diri adalah determinan penting kemampuan komunikasi matematis yang bersifat universal tanpa dipengaruhi gender.

Kata kunci: Kepercayaan diri, Komunikasi matematis, Gender

Copyright (c) 2025 Nadila Hayuni, Ahmad Yani T, Dona Fitriawan, Agung Hartoyo, Rustam

✉ Corresponding author:

Email Address: Nadilahayuni123@gmail.com (Jl. Prof. Dr. H. JI. Profesor Dokter H. Hadari Nawawi, Pontianak)

Received 28 August 2025, Accepted 07 October 2025, Published 19 October 2025

DoI: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v9i3.4211>

PENDAHULUAN

Salah satu komponen pendidikan yang sangat krusial adalah pembelajaran matematika. Alasannya adalah pembelajaran matematika tidak hanya memberikan pengetahuan akademik, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan pemecahan masalah. Pernyataan ini selaras dengan perspektif National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), yang mengemukakan bahwa ada lima keterampilan utama yang harus dikembangkan dalam proses

pembelajaran matematika, yaitu: kecakapan dalam memecahkan permasalahan (problem solving), keterampilan mengomunikasikan gagasan matematis (communication), kemahiran mengaitkan konsep-konsep matematis (connection), keahlian bernalar secara matematis (reasoning), serta kecakapan merepresentasikan ide-ide matematis dalam berbagai bentuk (representation) (Maulyda, 2020).

Pembelajaran matematika saat ini tidak hanya berfokus pada penguasaan konsep dan prosedur, tetapi juga mendorong pengembangan pemikiran kritis, kreativitas, dan keterampilan menyampaikan pemahaman matematis dengan jelas. Karena itu, keterampilan komunikasi matematis telah menjadi kompetensi yang esensial yang perlu dikembangkan siswa dalam bidang matematika (Bariyah & Wandini, 2023). Kemampuan komunikasi matematis dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mengekspresikan, menerangkan, dan menghayati konsep matematika secara verbal maupun tertulis. Melalui keterampilan komunikasi matematis yang baik, siswa dapat mengutarakan ide matematika dengan tepat, sekaligus membantu mereka dalam pemahaman dan penyelesaian persoalan matematika secara lebih efektif (Erayani et al., 2022).

Menurut NCTM (2000, hlm. 60), komunikasi matematis adalah cara bagi siswa untuk mengekspresikan ide-ide matematika melalui berbagai bentuk, seperti lisan, tulisan, gambar, diagram, penggunaan benda konkret, penyajian dalam model aljabar, atau penggunaan simbol matematika. Sumarmo (2014, p. 7) menjelaskan bahwa kemampuan komunikasi matematis memiliki beberapa karakteristik, yang dapat diidentifikasi melalui indikator-indikator berikut: kemampuan mentransformasikan permasalahan ke dalam bentuk matematis; kemampuan menyampaikan konsep, situasi, dan relasi matematis menggunakan bahasa sehari-hari; kemampuan untuk menyimak, berdiskusi, dan menulis hal-hal yang berkaitan dengan matematika; kemampuan memahami berbagai bentuk representasi matematis; serta kemampuan untuk menjelaskan kembali konsep-konsep matematika dengan menggunakan bahasa sendiri.

Pada kenyataannya, siswa di Indonesia menunjukkan kemampuan komunikasi matematika yang masih di bawah standar yang memuaskan. Hal ini terbukti dari temuan penilaian TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*), sebuah penilaian internasional yang mengevaluasi kemahiran siswa dalam bidang matematika dan sains. Penilaian TIMSS terbaru mengungkapkan bahwa kinerja matematika di kalangan siswa Indonesia masih jauh tertinggal dari standar rerata global, bahkan menempati peringkat terbawah dibandingkan dengan negara-negara peserta lainnya. Kemampuan komunikasi matematis, yang termasuk dalam aspek penilaian TIMSS, juga menunjukkan hasil yang kurang memuaskan. Ini menandakan banyak siswa yang belum terampil dalam menyampaikan penjelasan dan mendiskusikan konsep-konsep matematika secara efektif.

Untuk memperkuat urgensi penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan kajian awal dengan mengadakan evaluasi kemampuan komunikasi matematis terhadap siswa kelas XI Pemasaran di SMKN 3 Pontianak. Evaluasi tersebut diikuti oleh 36 siswa, yang terbagi atas 22 laki-laki dan 14 perempuan. Instrumen tes yang dipakai berasal dari LKS dengan fokus pada materi bunga. Hasil tes

kemudian dianalisis sesuai indikator komunikasi matematis, yaitu: (1) memodelkan dan menjelaskan permasalahan matematika secara logis, sistematis, dan benar; (2) menggunakan simbol atau notasi matematika dengan benar; (3) menuliskan solusi dari suatu permasalahan atau gambar; serta (4) membuat kesimpulan matematis berdasarkan hasil penyelesaian masalah dengan bahasa sendiri. Analisis data menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih berada di level yang rendah, dengan rata-rata kemampuan siswa laki-laki mencapai 63% dan siswa perempuan sebesar 67,75%. Kelompok kedua gender tersebut sama-sama menunjukkan kendala dalam memenuhi keempat indikator komunikasi matematis yang ditetapkan.

Hasil ini mencerminkan temuan dari studi yang dilakukan oleh Sri Ismayanti (2021) menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa secara umum berada di bawah standar. Kondisi ini berdampak signifikan terhadap pencapaian tujuan pembelajaran. Riset yang dilakukan oleh Lu'lu' Luthfiyyah Ayyasy Suhenda (2023) menyatakan bahwa kemampuan komunikasi matematika siswa masih rendah karena banyak siswa yang kesulitan memahami arti dan tujuan masalah matematika.

Rendahnya penguasaan siswa dalam mengomunikasikan konsep matematika berakibat pada kesulitan mereka dalam proses pemecahan masalah. Siswa yang tidak mampu mengomunikasikan ide-ide matematis dengan baik cenderung kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang kompleks, karena mereka tidak dapat menjelaskan langkah-langkah atau strategi yang mereka gunakan. Ketidakmampuan untuk menjelaskan dan mendiskusikan konsep-konsep matematika dapat mengakibatkan pemahaman yang dangkal, di mana siswa hanya menghafal prosedur tanpa memahami makna di baliknya. Dampaknya, siswa dengan kemampuan komunikasi matematis yang rendah sering kali menunjukkan prestasi akademik yang lebih rendah dalam matematika, yang dapat mempengaruhi kepercayaan diri dan motivasi mereka untuk belajar.

Beragam faktor, baik yang berasal dari dalam maupun luar, memengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa. Gender dan kepercayaan diri teridentifikasi sebagai faktor internal yang berdampak pada kemampuan komunikasi matematis menurut Suryawati dkk. (2023). Perbedaan jenis kelamin (gender) dapat mempengaruhi gaya dan pola komunikasi matematis seseorang, meskipun tidak ada perbedaan mendasar dalam kemampuan komunikasi matematis itu sendiri. Beberapa penelitian telah mengidentifikasi beberapa perbedaan terkait komunikasi matematis antara laki-laki dan perempuan. Salah satunya penelitian Sundanah dan Sastika Astridewi (2023) menyimpulkan bahwa siswa laki-laki unggul dalam menginterpretasikan ide-ide matematika secara lisan dibanding siswa perempuan, dan siswa perempuan lebih unggul pada penggunaan istilah dan simbol dan dalam menyajikan ide matematika secara tertulis dibanding siswa laki-laki.

Kepercayaan diri merupakan aspek psikologis yang mewakili penilaian individu terhadap kompetensinya dalam menghadapi dan menyelesaikan berbagai tantangan. Lauster (Noviyana et al., 2019) mengemukakan bahwa Kepercayaan diri merupakan ekspresi keyakinan atau sikap percaya terhadap kapabilitas diri sendiri, yang mendorong seseorang untuk berani mengambil keputusan,

mampu membangun hubungan positif dengan orang lain, merasa leluasa dalam melakukan aktivitas yang diinginkan, serta menunjukkan tingkat tanggung jawab yang tinggi dalam beragam konteks situasi.

Dari observasi awal yang dilakukan, ditemukan perbedaan dalam kemampuan komunikasi matematis antara siswa perempuan dan laki-laki di kelas XI. Dalam pembelajaran matematika, perempuan menunjukkan tingkat kepercayaan diri yang lebih besar dibandingkan dengan laki-laki, yang tercermin dari keaktifan mereka dalam menjawab pertanyaan guru, mengajukan pertanyaan, dan menyampaikan hasil tugasnya di depan kelas. Sebaliknya, laki-laki cenderung kurang aktif dan menunjukkan tingkat kepercayaan diri yang lebih rendah dalam berkomunikasi secara matematis. Temuan ini diperkuat dengan hasil wawancara bersama guru mata pelajaran matematika yang mengkonfirmasi adanya perbedaan tersebut. Lebih lanjut, guru tersebut juga menunjukkan bukti tertulis berupa hasil pekerjaan siswa, di mana siswa perempuan cenderung memiliki pekerjaan yang lebih rapi dan terstruktur dalam mengomunikasikan pemahaman matematisnya dibandingkan dengan siswa laki-laki. Fenomena ini mengindikasikan adanya kemungkinan pengaruh tingkat kepercayaan diri terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa yang berbeda berdasarkan gender.

Berdasarkan paparan tersebut di atas, peneliti bermaksud menganalisis permasalahan dimaksud melalui penelitian yang bertajuk "Pengaruh Tingkat Kepercayaan Diri Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas XI SMK Negeri 3 Pontianak: Studi Berdasarkan Gender". Studi ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagaimana variabel gender dan tingkat kepercayaan diri berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di SMK Negeri 3 Pontianak.

Penelitian ini memiliki basis teoretis yang didukung oleh beberapa studi empiris terdahulu yang relevan. Riset yang dilakukan oleh Triana dan Rahmi (Triana & Rahmi, 2021) Data penelitian mengindikasikan bahwa kepercayaan diri dan kemampuan komunikasi matematis memiliki keterkaitan yang erat. Temuan studi mendemonstrasikan bahwa siswa dengan tingkat kepercayaan diri yang tinggi menunjukkan kemampuan komunikasi matematis yang lebih superior. Siswa dengan tingkat kepercayaan diri rendah sering mengalami kesulitan dalam menyampaikan ide-ide matematis, sedangkan mereka yang percaya diri mampu mengekspresikan dan memahami konsep-konsep matematika dengan lebih efektif. Sementara itu, penelitian Robiah dan Nuraeni (Robiah & Nuraeni, 2023) mengungkapkan bahwa kepercayaan diri memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

Menurut studi yang dilakukan oleh Pertiwi dan Siswono Siswono (Pertiwi & Siswono, 2021), terdapat variasi kemampuan komunikasi matematis berdasarkan gender. Dalam penelitian tersebut, siswa laki-laki ditemukan lebih dominan dalam penyajian informasi dan penggunaan bahasa yang logis, sedangkan siswa perempuan memiliki keunggulan dalam aspek komunikasi lisan. Sementara itu, Hakim et al. (2021) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa faktor gender memiliki pengaruh pada kemampuan komunikasi matematika, dengan hasil yang mengindikasikan bahwa siswa perempuan menunjukkan keterampilan komunikasi matematika lebih baik dibandingkan dengan siswa laki-laki.

Berdasarkan kajian terhadap literatur terdahulu, dapat diidentifikasi bahwa meskipun studi-studi tersebut telah memberikan kontribusi substantif dalam pengembangan khasanah pengetahuan, masih terdapat kesenjangan penelitian yang perlu dieksplorasi lebih lanjut. Mayoritas penelitian sebelumnya cenderung mengadopsi pendekatan dengan fokus yang terbatas pada variabel tunggal, baik itu kepercayaan diri atau gender, tanpa melakukan eksplorasi terhadap interaksi dan efek simultan antara kedua variabel tersebut. Sehubungan dengan itu, penelitian ini dirancang untuk memenuhi kesenjangan tersebut melalui analisis komprehensif terhadap pengaruh simultan dari variabel gender dan tingkat kepercayaan diri terhadap kemampuan komunikasi matematis pada subjek penelitian yang terdiri dari siswa kelas XI SMK Negeri 3 Pontianak.

METODE

Studi ini menerapkan pendekatan kuantitatif berbasis survei dengan teknik pengumpulan data yang dilaksanakan secara langsung dari responden melalui instrumen kuesioner dan tes. Populasi penelitian mencakup keseluruhan siswa kelas XI SMKN 3 Pontianak tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 352 individu. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah cluster random sampling. Melalui proses pengundian acak, jurusan Bisnis Daring & Pemasaran terpilih sebagai sampel penelitian, yang meliputi 107 siswa dengan komposisi 66 siswa laki-laki dan 41 siswa perempuan.

Prosedur analisis data yang diterapkan dalam penelitian ini dilaksanakan melalui tiga tahap utama. Pertama, dilakukan analisis deskriptif yang dimaksudkan untuk memberikan penjelasan tentang karakteristik responden serta bagaimana data terdistribusi. Kedua, peneliti melakukan serangkaian uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji linearitas, dan uji heteroskedastisitas. Tahap ketiga adalah pelaksanaan analisis regresi yang menggunakan variabel dummy untuk representasi kepercayaan diri (yang dikategorikan menjadi rendah, sedang, dan tinggi) serta gender (dengan pengkodean laki-laki=0 dan perempuan=1) guna menguji pengaruhnya terhadap

HASIL DAN DISKUSI

Hasil

Uji Prasyarat Regresi (Uji Asumsi Klasik)

Uji normalitas

Dalam studi ini, pengujian normalitas data dilaksanakan menggunakan aplikasi Statist *SPSS versi 25*. Kriteria evaluasi hasil uji didasarkan pada nilai probabilitas signifikansi (sig.) yang diperoleh. Data dikategorikan memiliki distribusi normal apabila nilai signifikansi menunjukkan hasil lebih besar dari $\alpha = 0,05$.

Tabel 1 Hhasil Uji Normalitas

Kolmogorov-Smirnov Test	Keterangan
,200	Normal

Pada tabel yang diatas, terdapat informasi mengenai parameter normalitas, di mana nilai Sig. (2-tailed) tercatat sebesar 0,200. Maka, data dalam penelitian ini Normal.

Uji Linearitas

Berdasarkan hasil uji linearitas, hubungan antara variabel Kemampuan Komunikasi Matematis dan Kepercayaan Diri dinyatakan linear. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi *deviation from linearity* sebesar 0,153, yang lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05. Dengan demikian, asumsi linearitas terpenuhi dan hubungan antara kedua variabel tersebut bersifat linear.

Tabel 2 Hasil Uji Linearitas

Deviation from Linearity	Keterangan
,153	Linear

Uji Heterokedasitas

Setelah dilakukan uji heteroskedastisitas menggunakan metode Glejser, diperoleh hasil seperti yang ditunjukkan pada tabel Coefficients. Pada tabel tersebut, variabel independen yaitu Kepercayaan Diri diregresikan terhadap nilai absolut residual (ABS_RES). Berdasarkan output yang diperoleh, nilai signifikansi (Sig.) untuk variabel Kepercayaan Diri adalah 0,938. Nilai ini lebih besar dari 0,05 (0,938 > 0,05). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 3 Hasil Uji Heterokedasitas

Uji heterokedasitas	Keterangan
,938	Tidak terjadi heterokedasitas

Deskripsi data

Hasil yang diperoleh, Pada tabel 4 menyajikan statistik deskriptif yang menggambarkan kepercayaan diri siswa kelas XI SMK Negeri 3 Pontianak.

Tabel 4 Statistik deskriptif kepercayaan diri siswa

	Laki - laki	Perempuan	Gabungan
Jumlah partisipan	66	41	107
Skor terkecil	37	34	34
Skor terbesar	75	71	75
Nilai rata rata	54,55	52,63	53,81
Simpangan baku	10,407	11,779	10,938

Tabel 4 menyajikan bahwa rerata tingkat kepercayaan diri siswa laki-laki adalah 54,55 dan standar deviasi 10,407, sedangkan siswa perempuan memiliki rata-rata 52,63 dengan standar deviasi 11,779. Secara gabungan, rata-rata tingkat kepercayaan diri seluruh siswa adalah 53,81 dengan standar deviasi 10,938. Nilai minimum dan maksimum masing-masing adalah 34 dan 75, menunjukkan variasi yang cukup besar dalam tingkat kepercayaan diri siswa.

Statistik deskriptif yang menjelaskan komunikasi matematis siswa disajikan secara rinci dalam Tabel 5.

Tabel 5 Statist.iik deskriptif ke.mampuan komunikasi matematis

	Laki – laki	Perempuan	Gabungan
Jumlah Partisipan	66	41	107
Skor Terkecil	33	27	27
Skor Terbesar	90	87	90
Rata – rata nilai	63,20	61,07	62,38
Simpangan baku	14,370	17,207	15,474

Rata-rata skor komunikasi matematis siswa laki-laki adalah 63,20 dengan standar deviasi 14,370, sementara siswa perempuan memiliki rata-rata 61,07 dengan standar deviasi 17,207. Secara gabungan, rata-rata skor kemampuan komunikasi matematis seluruh siswa adalah 62,38 dengan standar deviasi 15,474. Nilai minimum dan maksimum masing-masing adalah 27 dan 90, menunjukkan variasi yang cukup signifikan dalam kemampuan komunikasi matematis siswa.

Uji Hipotesis

Setelah memastikan bahwa data memenuhi persyaratan analisis, langkah selanjutnya adalah melakukan uji regresi dengan variabel dummy untuk menguji tiga hipotesis penelitian. Pertama, menelaah sejauh mana tingkat kepercayaan diri memberikan dampak terhadap kemampuan komunikasi matematis di kalangan siswa laki-laki. Kedua, adalah mengidentifikasi hubungan serupa pada kelompok siswa perempuan. Ketiga, membandingkan apakah terdapat variasi signifikan dalam hal pengaruh kepercayaan diri terhadap kemampuan komunikasi matematis ketika membandingkan antara kedua kelompok gender tersebut.. Berikut adalah hasil analisis regresi yang dilakukan.

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	43,833	2,036		21,533	,000
dummy_sedang	15,554	2,397	,544	6,488	,000
dummy_tinggi	34,601	2,511	1,156	13,779	,000

a. Dependent Variable: komunikasi matematis

Gambar 1. Hasil uji hipotesis pertama

Gambar 1 menunjukkan bahwa tingkat kepercayaan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa laki-laki kelas 11 di sekolah menengah kejuruan ketiga di Pontianak. Koefisien regresi tingkat kepercayaan sedang (dummy_sedang) adalah $\beta = 15,554$, sedangkan koefisien regresi tingkat kepercayaan tinggi (dummy_tinggi) adalah $\beta = 34,601$. Jelas bahwa siswa laki-laki dengan tingkat kepercayaan sedang dan tinggi menunjukkan keterampilan komunikasi matematika yang jauh lebih baik daripada siswa laki-laki dengan tingkat kepercayaan rendah. Dengan demikian, hipotesis alternatif 1 (Ha1) diterima, yang memperkuat hubungan yang

signifikan antara tingkat kepercayaan diri dan kemampuan komunikasi matematika pada kelompok anak laki-laki.

Lebih lanjut penelitian ini juga menguji pengaruh serupa pada siswa perempuan. Berikut adalah hasil analisis regresi untuk menguji hipotesis kedua:

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	40,964	1,570		,000
	dummy_sedang	21,728	2,263	,595	,000
	dummy_tinggi	38,693	2,221	1,080	,000

a. Dependent Variable: komunikasi matematis

Gambar 2. Hasil uji hipotesisi kedua

Hasil analisis regresi yang tertera pada gambar 2 memperlihatkan adanya dampak yang bermakna dari variabel kepercayaan diri terhadap kemampuan komunikasi matematis pada siswa perempuan. Nilai koefisien regresi untuk kepercayaan diri kategori sedang (dummy_sedang) memperoleh $\beta = 21,728$, sedangkan untuk kategori tinggi (dummy_tinggi) memperoleh $\beta = 38,693$. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa siswi dengan tingkat kepercayaan diri sedang hingga tinggi menunjukkan performansi komunikasi matematis yang secara substansial lebih superior dibandingkan dengan siswi yang memiliki kepercayaan diri rendah. Hasil analisis ini menjadi landasan untuk menerima hipotesis alternatif kedua (Ha2), yang menyatakan adanya pengaruh yang signifikan antara tingkat kepercayaan diri dengan kemampuan komunikasi matematis pada kelompok siswa perempuan.

Hipotesis ketiga menguji perbedaan pengaruh kepercayaan diri terhadap komunikasi matematis antara siswa laki-laki dan perempuan. Berikut adalah hasil analisis regresi untuk menguji hipotesis ketiga

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	43,833	1,915		,000
	gender	-2,869	2,610	-,091	,274
	dummy_sedang	15,554	2,255	,497	,000
	dummy_tinggi	34,601	2,362	1,069	,000
	interact_sedang	6,174	3,408	,131	,073
	interact_tinggi	4,091	3,445	,090	,238

a. Dependent Variable: komunikasi matematis

Gambar 3. Hasil uji hipotesis ketiga

Hasil analisis regresi pada gambar 3, dapat dilihat bahwa interaksi antara gender dan tingkat kepercayaan diri tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan komunikasi matematis. Koefisien interaksi untuk kategori sedang (interact_sedang) adalah $\beta = 6,174$ ($p = 0,073$), dan untuk kategori tinggi (interact_tinggi) adalah $\beta = 4,091$ ($p = 0,238$). Kedua nilai $p > 0,05$. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa pengaruh tingkat kepercayaan diri terhadap kemampuan komunikasi

matematis tidak menunjukkan variasi yang berarti antara kedua kelompok. Dengan demikian, H03 diterima, yang berarti tidak terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara tingkat kepercayaan diri terhadap kemampuan komunikasi matematis antara siswa laki-laki dan perempuan.

Koefisien Determinasi

Tabel 6 Nilai R Square

R square	Sig.
,816	,000

Hasil Model Summary menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan memiliki nilai R Square sebesar 0,816 yang berarti 81.6% variasi kemampuan komunikasi matematis pada siswa dapat dijelaskan oleh tingkat kepercayaan diri.

Diskusi

Hasil analisis regresi mengindikasikan dampak positif dan bermakna dari tingkat kepercayaan diri terhadap kemampuan komunikasi matematis pada kedua kelompok jenis kelamin. siswa laki-laki, kepercayaan diri sedang dan tinggi masing-masing memberikan peningkatan skor sebesar 15,554 poin dan 34,601 poin dibandingkan kepercayaan diri rendah ($p = 0,000$), dengan koefisien determinasi 76,7%. Sementara pada siswa perempuan, peningkatan skor lebih besar yaitu 21,728 poin dan 38,693 poin untuk kategori sedang dan tinggi ($p = 0,000$), dengan koefisien determinasi yang lebih tinggi sebesar 88,9%. Temuan ini sejalan dengan teori self-efficacy Bandura (1997) yang menegaskan bahwa kepercayaan diri berperan fundamental dalam memengaruhi motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, termasuk mengomunikasikan konsep matematis. Hasil ini juga konsisten dengan penelitian Triana dan Rahmi (2021) yang menemukan korelasi positif antara kepercayaan diri dan kemampuan komunikasi matematis, serta penelitian Robiah dan Nuraeni (2023) yang mengungkapkan bahwa kepercayaan diri berkontribusi 87,5% terhadap variasi kemampuan komunikasi matematis siswa.

Selain itu, temuan krusial lainnya dari penelitian ini menunjukkan bahwa variabel gender tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan komunikasi matematis ($p = 0,274$). Demikian pula, interaksi antara gender dan tingkat kepercayaan diri tidak mencapai tingkat signifikansi statistik ($p = 0,073$ untuk kategori sedang dan $p = 0,238$ untuk kategori tinggi). Temuan ini mengimplikasikan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa tidak mengalami diferensiasi berdasarkan jenis kelamin. Temuan ini sejalan dengan penelitian Sri Ramadiani(2022) dalam "Anal.isis Peng.aruh Mod.el Pembelajaran Problem Based Learning dan Gender Terhadap Kemampu.an Komunikasi Matematis Siswa" yang menyimpulkan bahwa tidak ada interaksi signifikan antara gender siswa dan kemampuan komunikasi matematis. Konsistensi temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis lebih ditentukan oleh faktor-faktor lain seperti kepercayaan diri, metode pembelajaran daripada karakteristik gender siswa.

KESIMPULAN

Temuan penelitian ini mengindikasikan adanya Pengaruh yang signifikan antara tingkat kepercayaan diri dan kemampuan komunikasi matematika pada siswa laki-laki kelas XI di SMK Negeri 3 Pontianak. Hasil analisis secara spesifik mendemonstrasikan bahwa siswa laki-laki yang memiliki tingkat kepercayaan diri pada kategori sedang hingga tinggi memperlihatkan kompetensi komunikasi matematika yang superior dibandingkan dengan siswa laki-laki yang berada pada kategori kepercayaan diri rendah. Pola yang serupa juga terobservasi pada kelompok siswa perempuan. Siswa perempuan dengan tingkat kepercayaan diri pada kategori sedang hingga tinggi menunjukkan peningkatan yang substansial dalam kemampuan komunikasi matematika bila dibandingkan dengan rekan sejawat yang memiliki tingkat kepercayaan diri rendah. Dengan demikian, studi ini memperkuat argumentasi mengenai signifikansi kepercayaan diri sebagai determinan utama yang memberikan kontribusi terhadap pengembangan kemampuan komunikasi matematika siswa, baik pada kelompok laki-laki maupun perempuan.

Namun demikian, hasil analisis komparatif tidak memperlihatkan adanya diferensiasi yang signifikan dalam pengaruh kepercayaan diri terhadap kemampuan komunikasi matematika ketika dilakukan komparasi antara siswa laki-laki dan perempuan. Lebih lanjut, tidak ditemukan efek interaksi yang signifikan secara statistik antara variabel jenis kelamin dan tingkat kepercayaan diri. Hal ini menandakan bahwa pengaruh kepercayaan diri terhadap kemampuan komunikasi matematika memiliki intensitas yang relatif homogen pada kedua kelompok gender. Berdasarkan temuan tersebut, dapat dirumuskan konklusi bahwa kepercayaan diri merupakan variabel prediktif yang krusial dalam menentukan tingkat kemampuan komunikasi matematika siswa.

REFERENSI

- Bariyah, C., & Wandini, R. R. (2023). KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DI TINJAU DARI SELF EFFICACY DAN GENDER. *Euclid*, 10(2), 421–430.
- Erayani, F. N., Sridana, N., Arjudin, & Baidowi. (2022). Hubungan Kepercayaan Diri dan Kemampuan Komunikasi Matematis dengan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3c), 1875–1884.
- Hakim, H., Daulay, L. A., & Listari, M. (2021). Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Gender Siswa. *FARABI: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 18–23. <https://doi.org/10.47662/farabi.v4i1.79>
- Hodiyanto, H. (2017). Pengaruh model pembelajaran problem solving terhadap kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari gender. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(2), 219–228.
- Ismayanti, S., & Sofyan, D. (2021). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Kelas VIII di Kampung Cigulawing. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 183–196.

<https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i1.1036>

- Maulyda, M. A. (2020). *paradigma pembelajaran matematika berbasis NCTM* (C. I. Gunawan, K. Ni'mah, & V. R. Hidayati (eds.); Issue 1). CV IRDH.
- Noviyana, I. N., Dewi, N. R., & Rochmad. (2019). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Self-Confidence Siswa. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 704–709. <https://doi.org/10.25157/j-kip.v3i3.8769>
- Pertiwi, R. D., & Siswono, T. Y. E. (2021). Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Transformasi Geometri Ditinjau dari Gender. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika Dan Sains*, 5(1), 26. <https://doi.org/10.26740/jppms.v5n1.p26-36>
- Ramadiani, S., & Amin Fauzi, M. (2022). Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Gender Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan, Psikologi Dan Kesehatan*, 3(2), 135. www.jurnalp3k.com/index.php/J-P3K/index
- Robiah, S., & Nuraeni, R. (2023). Pengaruh kepercayaan diri terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa mts pada materi himpunan. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu*, 2(2), 215–228. <https://doi.org/10.31980/powermathedu.v2i2.3095>
- Suhenda, L. L. A., & Munandar, D. R. (2023). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(2), 1100–1107. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.5049>
- Sundanah, & Astridewi, S. (2023). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Gender Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 07, 2140–2150.
- Suryawati, S., Hasbi, M., Suri, M., & Kurniawati, S. (2023). Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp. *Journal of Education Science*, 9(1), 7. <https://doi.org/10.33143/jes.v9i1.2849>
- Triana, C. R., & Rahmi, D. (2021). Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Materi Lingkaran: Analisis Deskriptif Berdasarkan Self Confidence Siswa SMP IT Insan Utama 2. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 4(1), 19. <https://doi.org/10.24014/juring.v4i1.10491>