

Pengaruh Disposisi Matematis dan Rasa Percaya Diri Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika (Survey pada SMP Negeri di Kabupaten Bogor)

Dian Purnamasari¹⁾

Universitas Indraprasta PGRI

Jl. Nangka No. 58C, Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan, Jakarta, Indonesia

Hasbullah²⁾

Universitas Indraprasta PGRI

Jl. Nangka No. 58C, Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan, Jakarta, Indonesia

Kristiyanto³⁾

Universitas Indraprasta PGRI

Jl. Nangka No. 58C, Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan, Jakarta, Indonesia

dpsaridian@gmail.com¹⁾, hasbullah@unindra.ac.id²⁾, kristiyanto@unindra.ac.id³⁾

Abstract: *The purpose of this research is to find out. (1) The effects of mathematical disposition and self-confidence jointly towards on the ability to understand of mathematical concepts of junior high school students in Bogor Regency. (2). The effect of mathematical disposition towards on the ability to understand mathematical concepts of junior high school students in Bogor Regency. (3). The effect of self-confidence towards on the ability to understand mathematical concepts of junior high school students in Bogor Regency. The research methode used is a survey in this study ia a quantitative method with a multiple linier regression survey approach. The sample in this study was 86 students using proportion sampling technique. Futhermore, The data analysis technique used was multiple linier regression analysis technique. The results of the study show: 1) There are significant effects of mathematical disposition and self-confidence jointly towards on the ability to understand mathematical concepts of junior high school students in Bogor Regency. This is evidenced by the acquisition of the value of $Sig = 0.000 < 0.05$ and $F_{count} = 22.479$. 2). There is a significant effect of mathematical disposition towards on the ability to understand mathematical concepts. This is evidenced by the acquisition of the value of $Sig = 0.000 < 0.05$ and $t_{count} = 5.098$. 3). There is a significant effect of self-confidence towards on the ability to understand mathematical concepts of junior high school students in Bogor Regency. This is evidenced by the acquisition of the value of $Sig = 0.005 < 0.05$ and $t_{count} = 4.418$.*

Keywords: *Mathematical disposition, self-confidence, ability to understand mathematical concepts*

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) Pengaruh disposisi matematis dan rasa percaya diri secara bersama-sama terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika, (2) Pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika, serta (3) Pengaruh rasa percaya diri terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan survei regresi linear berganda. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 86 siswa menggunakan teknik sampling proporsi. Selanjutnya, teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik analisis regresi linear ganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Terdapat pengaruh yang signifikan disposisi matematis dan rasa percaya diri secara bersama-sama terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika pada siswa SMP Negeri di Kabupaten Bogor. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai $Sig. = 0,000 < 0,05$ dan $F_{hitung} = 22,479$. (2) Terdapat pengaruh yang signifikan disposisi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik SMP Negeri di Kabupaten Bogor. Hal ini dibuktikan dengan perolehan $Sig. = 0,000 < 0,05$ dan $t_{hitung} = 5,098$, serta (3) Terdapat pengaruh yang signifikan rasa percaya diri terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik

SMP Negeri di Kabupaten Bogor. Hal ini dibuktikan dengan perolehan $\text{Sig.} = 0,000 < 0,05$ dan $t_{\text{hitung}} = 4,418$.

Kata Kunci: Disposisi matematis, rasa percaya diri, kemampuan pemahaman konsep matematika

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam membangun kemajuan suatu bangsa. Pada era globalisasi dan kemajuan teknologi saat ini, pendidikan dituntut untuk menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan mampu memecahkan masalah secara efektif. Pendidikan memegang peran sentral dalam mengentaskan kemiskinan, menciptakan lapangan kerja, dan meningkatkan taraf hidup masyarakat secara keseluruhan. Pendidikan bukan hanya berfungsi sebagai alat untuk mentransfer ilmu pengetahuan, melainkan juga sebagai wahana strategis dalam menciptakan manusia yang memiliki daya saing, berakhlak mulia, serta mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman (Prihanto et al., 2024).

Salah satu mata pelajaran yang memiliki peran strategis dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan mampu memecahkan masalah secara efektif adalah matematika. Matematika tidak hanya dipandang sebagai kumpulan rumus dan angka, melainkan sebagai alat berpikir yang logis dan sistematis yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari (Kurniawan et al., 2025).

Pemahaman konsep-konsep matematika menjadi landasan utama bagi siswa dalam memahami materi-materi yang lebih kompleks. Pemahaman konsep yang baik memungkinkan siswa mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan pengetahuan baru (Mashuri & Yudasari, 2025). Namun demikian, realitas di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik masih menjadi permasalahan yang cukup signifikan. Berdasarkan berbagai hasil evaluasi pembelajaran, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar matematika secara mendalam (Siregar, 2021).

Hal ini disebabkan masih ada sebagian siswa beranggapan matematika sebagai pelajaran yang sulit dan menakutkan untuk dipelajari (Aprilia & Fitriana, 2022). Menurut Nugroho & Untu, (2023), secara umum matematika adalah salah satu mata pelajaran yang tidak disenangi oleh sebagian siswa. Masih banyak siswa yang merasa takut dan cemas saat belajar matematika. Mereka berasumsi bahwa matematika merupakan pelajaran yang terlalu banyak soal-soal dan konsep-konsep rumus yang sulit dipahami. Mereka cenderung menghafal rumus tanpa memahami makna dan penerapannya, sehingga ketika dihadapkan pada soal yang berbeda konteks, mereka mengalami kebingungan. Oleh karena itu, siswa cenderung menghindari kesulitan-kesulitan tersebut.

Hasil laporan PISA 2022 memberikan gambaran yang jelas mengenai sistem pendidikan Indonesia. Skor rata-rata kemampuan matematika Indonesia tercatat sebesar 366 poin, yang menempatkan negara ini di peringkat ke-69 dari 80 negara peserta. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman matematika siswa Indonesia secara umum masih rendah, dan banyak siswa yang hanya mampu

menyelesaikan soal-soal matematika dengan konteks yang sangat sederhana (OECD, 2023)

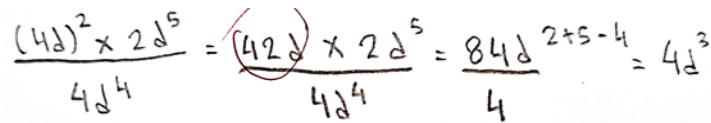
$$\text{Bentuk sederhana dari } \frac{(4d)^2 \times 2d^5}{4d^4} =$$

Lebih lanjut, laporan tersebut mengungkapkan bahwa hanya 18% siswa Indonesia yang mencapai Level 2 atau lebih tinggi dalam kemampuan matematika, yang merupakan standar minimal untuk dapat mengatasi soal matematika dengan tingkat kesulitan sedang hingga tinggi. Angka ini jauh di bawah rata-rata negara-negara anggota OECD yang mencapai 69%. Negara-negara seperti Singapura dan Jepang, yang memiliki sistem pendidikan matematika yang lebih unggul, menunjukkan bahwa lebih dari 85% siswa mereka mampu mencapai level ini (OECD, 2023). Hal ini terdapat perbedaan besar dalam pencapaian pemahaman matematika antara Indonesia dan negara-negara yang lebih maju dalam pendidikan. Rendahnya kemampuan pemahaman konsep ini menjadi sinyal penting bahwa upaya peningkatan kualitas pembelajaran matematika harus lebih diutamakan.

Kemampuan pemahaman konsep dalam mata pelajaran matematika memungkinkan siswa tidak hanya menghafal prosedur penyelesaian masalah matematika, namun juga mereka dapat memahami konsep matematis, mengaitkan ide-ide, serta menerapkan pengetahuan pada situasi yang lebih kompleks (Bariroh, 2025). Namun pada kenyataannya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika tertentu, termasuk pada materi bilangan berpangkat dan bentuk akar. Materi ini menuntut keterampilan dalam mengenali, menyederhanakan, serta melakukan operasi bilangan berpangkat dan bentuk akar dengan benar.

Kesalahan siswa sering muncul, salah satunya ketika dalam menyederhanakan bilangan berpangkat, menyamakan bentuk akar, merasionalkan penyebut, maupun menghubungkan konsep bilangan berpangkat dan bentuk akar dengan bilangan rasional dan irasional. Hasil jawaban siswa yang kurang tepat dalam menyelesaikan soal bentuk akar seringkali bukan hanya semata karena kurang teliti, namun menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis mereka belum optimal (Oktavia & Yulia, 2025). Misalnya siswa dapat menghafal langkah prosedural, namun tidak benar-benar memahami alasan matematis dibalik langkah tersebut. Kondisi ini berdampak pada rendahnya kemampuan mereka dalam menyelesaikan soal dengan kesulitan yang meningkat.

Berdasarkan hasil observasi di salah satu SMP Kabupaten Bogor, beberapa siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika dalam mengukur pemahaman konsep matematis siswa. Hal tersebut terbukti ketika siswa diberi soal berikut. Soal tersebut sesuai dengan salah satu indikator pemahaman konsep matematika siswa. Siswa diminta untuk menentukan konsep matematika yang tepat kemudian menuliskan proses penyelesaiannya menggunakan konsep tersebut. Salah satu jawaban siswa dalam menyelesaikan soal tersebut disajikan pada Gambar 1.



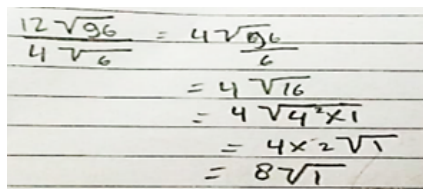
$$\frac{(4d)^2 \times 2d^5}{4d^4} = \frac{42d \times 2d^5}{4d^4} = \frac{84d^{2+5-4}}{4} = 4d^3$$

Gambar 1. Contoh Jawaban Siswa 1

Jawaban siswa tersebut menunjukkan bahwa siswa sudah tepat dalam memilih menyelesaikan soal tersebut menggunakan konsep bilangan berpangkat, akan tetapi pada langkah awal kurang tepat dalam mengaplikasikan konsep bilangan berpangkat, sehingga penyelesaiannya belum bisa dianggap tepat. Hal tersebut membuktikan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan konsep matematis dengan tepat untuk menyelesaikan soal yang diberikan. Hasil observasi lain menunjukkan siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika dalam mengukur pemahaman konsep matematis yang terbukti ketika siswa diberi soal berikut.

Tentukan hasil operasi dari $\frac{12\sqrt{96}}{4\sqrt{6}} =$

Soal tersebut sesuai dengan salah satu indikator pemahaman konsep matematika. Siswa diminta untuk menentukan konsep matematika yang tepat kemudian menuliskan proses penyelesaiannya menggunakan konsep tersebut. Salah satu jawaban siswa dalam menyelesaikan soal tersebut disajikan pada Gambar 2.



$$\begin{aligned} \frac{12\sqrt{96}}{4\sqrt{6}} &= \frac{4\sqrt{96}}{\sqrt{6}} \\ &= 4\sqrt{16} \\ &= 4\sqrt{4 \times 4} \\ &= 4 \times 2\sqrt{1} \\ &= 8\sqrt{1} \end{aligned}$$

Gambar 2. Contoh Jawaban Siswa 1

Jawaban siswa tersebut menunjukkan bahwa di awal siswa sudah menuliskan konsep bilangan akar yang akan digunakan, akan tetapi pada perhitungan dan langkah selanjutnya kurang tepat dalam mengaplikasikan konsep menyederhanakan bentuk akar, sehingga penyelesaiannya belum bisa dianggap tepat. Hal tersebut membuktikan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan konsep matematis dengan tepat untuk menyelesaikan soal yang diberikan.

Upaya untuk mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa antara lain dengan menerapkan pembelajaran yang mementingkan keterlibatan siswa secara aktif dan mandiri dalam menumbuhkan sikap rasa percaya diri siswa dalam pembelajaran matematika.

Pemahaman konsep matematika merupakan kunci utama dalam menguasai ilmu matematika secara bermakna. Menurut Husna et al. (2025), pemahaman konsep adalah kemampuan untuk mengaitkan ide-ide matematika secara bermakna,

bukan sekadar menghafal prosedur. Pemahaman konsep memungkinkan siswa mengaitkan pengalaman baru dengan pengetahuan sebelumnya, sehingga meningkatkan kemampuan dalam memecahkan masalah secara kreatif.

Pemahaman konsep ini memiliki peran yang sangat penting, bahkan lebih esensial dibandingkan dengan aktivitas menghafal materi secara mekanisme (Suwanti & Maryati, 2021). Pemahaman yang baik terhadap konsep memungkinkan siswa untuk membangun pengetahuan baru secara lebih terstruktur serta mampu mengaplikasikannya dalam berbagai konteks pemecahan masalah.

Sejalan itu, Atmaja (2021) menekankan bahwa pembelajaran matematika melibatkan tiga komponen utama, yakni keterampilan prosedural, penguasaan konsep, serta kemampuan dalam menyelesaikan masalah matematis. Ketiga komponen ini harus dikembangkan secara simultan agar siswa tidak hanya mampu menyelesaikan soal secara rutin, melainkan juga memahami makna di balik prosedur dan algoritma yang digunakan. Oleh karena itu, guru memegang peranan strategis dalam mengarahkan dan membimbing siswa melalui pendekatan pembelajaran yang mendorong eksplorasi konsep, pengembangan nalar, serta refleksi kritis terhadap materi yang dipelajari.

Pemahaman konsep matematika merupakan komponen esensial dalam proses pembelajaran, namun banyak peserta didik mengalami hambatan dalam menguasai konsep-konsep tersebut. Faktor-faktor yang mempengaruhinya dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal meliputi lingkungan sekolah, gaya mengajar guru, dukungan teman sebaya, serta model pembelajaran yang diterapkan. Sementara itu, faktor internal mencakup aspek kognitif, kebiasaan belajar, serta kondisi psikologis siswa seperti disposisi matematis dan rasa percaya diri (Setiawan, 2025).

Peneliti pendidikan internasional (Schoenfeld, 2022), menyatakan bahwa disposisi matematis sangat berpengaruh terhadap cara siswa memaknai dan berinteraksi dengan matematika. Disposisi ini mencakup kebiasaan intelektual yang mencerminkan ketekunan, rasa ingin tahu, dan keyakinan bahwa matematika dapat dipelajari dan dikuasai dengan usaha. Disposisi yang positif mendorong siswa untuk tidak hanya fokus pada jawaban akhir, tetapi juga menghargai proses berpikir logis dan sistematis.

Kilpatrick et al. (2001) menyatakan bahwa disposisi matematis mencerminkan kecenderungan siswa untuk memandang matematika sebagai bidang yang bermakna dan bermanfaat, serta meyakini kemampuan mereka dalam berpikir matematis. Disposisi ini penting untuk membantu siswa mengatasi tantangan dalam pembelajaran matematika dengan percaya diri.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Syahputra & Hidayati, (2022) menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara disposisi matematis dan pemahaman konsep matematika, namun hubungan tersebut berada pada tingkat yang lemah. Kondisi ini mengindikasikan bahwa meskipun disposisi matematis berperan, kontribusinya terhadap pemahaman konsep masih terbatas pada kelompok siswa tertentu.

Hal serupa juga ditemukan dalam studi oleh Lestari & Pramudiani, (2022) yang meneliti siswa kelas VIII pada materi bangun ruang. Mereka menemukan bahwa baik disposisi matematis maupun kemampuan pemahaman konsep

matematika siswa berada pada kategori rendah. Temuan ini memperkuat bukti bahwa faktor afektif seperti disposisi matematis perlu mendapat perhatian lebih, dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran matematika.

Di samping itu, salah satu aspek psikologis internal yang memiliki pengaruh kuat adalah rasa percaya diri. Rasa percaya diri juga memainkan peranan kunci dalam pencapaian belajar. Menurut Zimmerman & Schunk (2022), siswa yang memiliki rasa percaya diri tinggi dalam bidang akademik cenderung menunjukkan ketahanan belajar lebih besar, berani mencoba strategi baru, serta memiliki ekspektasi yang realistis terhadap keberhasilan mereka sendiri. Ketika rasa percaya diri ini rendah, siswa cenderung mudah menyerah, enggan berpartisipasi aktif dalam kelas, dan akhirnya mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar matematika

Bandura (1997) mengemukakan bahwa rasa percaya diri mempengaruhi bagaimana seseorang berpikir, merasakan, memotivasi diri, dan bertindak untuk mencapai tujuan. Dalam konteks pendidikan matematika, rasa percaya diri yang tinggi memungkinkan siswa untuk lebih percaya diri menghadapi kesulitan dalam belajar dan lebih siap untuk mengambil langkah-langkah penyelesaian. Sebaliknya, siswa dengan rasa percaya diri rendah cenderung cepat menyerah dan enggan terlibat dalam proses belajar yang bermakna.

Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian pada kelas VIII SMP Nurul Madany Cipanas Kabupaten Lebak yang dilakukan oleh Junaedi & Yulianto (2025), terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara rasa percaya diri terhadap pemahaman konsep matematis pada siswa kelas VIII SMP Nurul Madany. Hal ini berarti semakin tinggi rasa percaya diri siswa, maka semakin baik pula kemampuan pemahaman konsep matematis siswa begitupun sebaliknya semakin rendah rasa percaya diri siswa, maka semakin rendah pula kemampuan pemahaman konsep matematika siswa

Rasa percaya diri merupakan faktor penting dalam mendorong individu untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam konteks pendidikan, peningkatan rasa percaya diri pada siswa dapat dilakukan melalui berbagai pendekatan, seperti pemberian penghargaan atau pujian atas prestasi yang dicapai siswa. Penghargaan ini berfungsi untuk meningkatkan rasa percaya diri siswa, yang pada gilirannya dapat membantu mereka untuk lebih antusias dan fokus dalam belajar.

Rendahnya capaian nilai matematika di beberapa SMP di Kabupaten Bogor diduga tidak hanya dipengaruhi oleh aspek kognitif semata, tetapi juga oleh faktor afektif dan psikologis seperti disposisi matematis dan rasa percaya diri siswa. Ketika siswa di suatu sekolah memiliki nilai matematika yang rendah, hal ini bisa menjadi indikasi bahwa banyak dari mereka tidak memiliki disposisi yang kuat terhadap matematika. Mereka mungkin cepat menyerah, tidak melihat manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari, atau tidak tertarik untuk memahami konsep lebih dalam. Sekolah yang stagnan atau turun nilainya bisa mencerminkan bahwa siswa merasa takut gagal, kurang suka mencoba soal sulit, atau merasa tidak mampu, yang merupakan ciri rendahnya kepercayaan diri

Sebaliknya, sekolah yang nilainya tinggi bisa menunjukkan disposisi matematis yang lebih berkembang pada siswa-siswanya. Selain itu, bisa jadi

sekolah tersebut memiliki lingkungan pembelajaran yang berhasil menumbuhkan rasa percaya diri siswa dalam belajar matematika. Fakta ini mengindikasikan pentingnya penelitian lebih lanjut untuk mengidentifikasi faktor-faktor internal yang mempengaruhi pemahaman konsep matematika siswa.

Temuan dari sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara disposisi matematis dengan rasa percaya diri siswa. Selain itu, penelitian-penelitian tersebut juga mengindikasikan bahwa disposisi matematis dan rasa percaya diri memiliki keterkaitan dengan capaian hasil belajar siswa. Namun demikian, kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada jenjang pendidikan menengah pertama masih tergolong rendah. Meskipun kedua variabel tersebut telah banyak diteliti secara terpisah, kajian yang secara simultan mengkaji pengaruh disposisi matematis dan rasa percaya diri terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika masih sangat terbatas.

Hal ini menjadi landasan bagi peneliti untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh kedua variabel bebas tersebut terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika. Selain itu, Kabupaten Bogor dipilih sebagai lokasi penelitian karena daerah ini memiliki keragaman karakteristik sekolah dan siswa, sehingga diharapkan dapat memberikan gambaran yang representatif mengenai kondisi pembelajaran matematika di tingkat SMP. Oleh karena itu, peneliti memandang perlu untuk mengangkat permasalahan ini dalam suatu penelitian yang berjudul: **Pengaruh Disposisi Matematis dan Rasa Percaya Diri terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika (Survei pada SMP Negeri di Kabupaten Bogor).**

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Metode survei dipilih oleh peneliti untuk mengetahui data dari sejumlah responden yang mewakili populasi yaitu hubungan antar variabel yang diteliti, yakni disposisi matematis, rasa percaya diri, dan kemampuan pemahaman konsep matematika. Pendekatan kuantitatif digunakan karena penelitian ini bertujuan mengukur kekuatan hubungan antar variabel secara numerik dan menganalisis pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dengan menggunakan analisis statistik berupa regresi linear berganda.

Pelaksanaan penelitian selama lima bulan dari bulan September 2025 sampai bulan Januari tahun 2026. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Tenjolaya dan SMP Negeri 2 Cigombong yang masih aktif mengikuti pembelajaran tahun ajaran 2025/2026 berjumlah 630 siswa.

Dalam teknik pemilihan sampel, penelitian ini menggunakan sampel random sampling, dimana setiap anggota populasi mendapatkan kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel dalam penelitian. Jika ukuran sampel yang digunakan terlalu kecil, maka hasil penelitian kemungkinan besar tidak dapat merepresentasikan kondisi populasi secara akurat. Sebaliknya, penggunaan sampel yang terlalu besar justru dapat menyebabkan pemborosan sumber daya, baik waktu, tenaga, maupun biaya. Salah satu metode yang umum digunakan untuk menentukan jumlah sampel yang tepat adalah rumus Taro Yamane (Riduwan, 2015). Pada

penelitian ini, penentuan jumlah sampling menggunakan rumus Taro Yamane, Secara umum, batas toleransi kesalahan yang sering digunakan dalam penelitian kuantitatif adalah 5%. Namun, dalam penelitian ini, peneliti menetapkan toleransi kesalahan sebesar 10% untuk efisiensi pengambilan data dengan tetap mempertimbangkan keterwakilan sampel. Berdasarkan perhitungan rumus Taro Yamane, jumlah sampel yang diperoleh dari populasi 630 adalah 86 responden. Anggota sampel yang digunakan oleh peneliti meliputi siswa kelas VIII dari dua sekolah yang terdapat di wilayah Kabupaten Bogor.

Teknik pengumpulan data dengan cara memberikan instrumen kepada siswa yang menjadi sampel penelitian pada variabel disposisi matematis dan rasa percaya diri dilakukan dengan memberikan angket atau kuesioner kepada siswa yang menjadi sampel penelitian, sedangkan variabel kemampuan pemahaman konsep matematika diperoleh dari hasil tes uraian. Pengumpulan data dilaksanakan berdasarkan kerjasama peneliti dengan objek penelitian. Sebelum dipergunakan untuk pengumpulan data, instrumen diujicobakan terlebih dahulu pada siswa untuk melihat tingkat validitas dan reliabilitas instrumen.

Untuk menguji hipotesis penelitian, perlu dilakukan analisa data. Tahapan analisis data meliputi: 1). mendiskripsikan data untuk setiap variabel penelitian, 2). melakukan uji persyaratan analisis data, 3). menguji hipotesis. Analisis deskriptif akan dilakukan teknik penyajian data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, grafik poligon dan histrogram untuk masing-variabel penelitian dengan skor Y (kemampuan pemahaman konsep matematika), skor X_1 (disposisi matematis) dan skor X_2 (rasa percaya diri). Pengujian persyaratan analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengujian normalitas data, pengujian linieritas garis regresi parsial, pengujian homogenitas, pengujian multikolinieritas garis regresi dan pengujian heteroskedasitas. Setelah keseluruhan uji persyaratan analisis data dipenuhi dan diketahui data layak untuk diolah lebih lanjut, maka langkah berikutnya adalah menguji masing-masing hipotesis yang telah diajukan. Pengujian hipotesis menggunakan teknik korelasi partial dan korelasi ganda, serta regresi linier sederhana dan regresi linier ganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil statistik deskriptif dan pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan teknik analisis regresi linier berganda dengan bantuan program aplikasi SPSS versi 26, hasil perhitungan dan pengujian dapat dilihat dalam Tabel 1-4.

Tabel 1. Hasil Statistik Deskriptif

Statistics				
		Disposisi Matematis	Rasa Percaya Diri	Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika
N	Valid	86	86	86
	Missing	0	0	0
Mean		157.86	155.72	50.09
Median		158.00	157.00	51.00
Mode		158	157	51
Std. Deviation		19.308	19.131	8.610
Minimum		110	100	27
Maximum		193	192	65

Tabel 2. Hasil Uji Koefisien Korelasi Pengaruh Variabel X_1 dan X_2 terhadap Variabel Y

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.593 ^a	.351	.336	7.017
a. Predictors: (Constant), Rasa Percaya Diri, Disposisi Matematis				
b. Dependent Variable: Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika				

Tabel 3. Hasil Uji Signifikansi Koefisien Regresi Pengaruh Variabel X_1 dan X_2 dengan Variabel Y

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2213.967	2	1106.983	22.479	.000 ^b
	Residual	4087.289	83	49.244		
	Total	6301.256	85			
a. Dependent Variable: Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika						
b. Predictors: (Constant), Rasa Percaya Diri, Disposisi Matematis						

Tabel 4. Hasil Uji Persamaan Garis Regresi Pengaruh Variabel X_1 dan X_2 terhadap Variabel Y

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-9.009	8.868		-1.016	.313
	Disposisi Matematis	.201	.039	.451	5.098	.000
	Rasa Percaya Diri	.176	.040	.391	4.418	.000
a. Dependent Variable: Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika						

Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis 1: Pengaruh Disposisi Matematis (X_1) dan Rasa percaya diri (X_2) secara bersama-sama Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika (Y)

Pada Tabel 2 terlihat bahwa koefisien korelasi ganda pengaruh variabel bebas disposisi matematis (X_1) dan rasa percaya diri (X_2) secara bersama-sama terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika (Y) adalah sebesar 0,593. sehingga diperoleh koefisien korelasi tersebut signifikan, dengan kata lain bahwa terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas disposisi matematis (X_1) dan rasa percaya diri (X_2) secara bersama-sama terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika (Y) adalah sebesar 0,593. Sedangkan koefisien determinasinya sebesar 0,351 menunjukkan bahwa besarnya kontribusi disposisi matematis (X_1) dan rasa percaya diri (X_2) secara bersama-sama terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika (Y) adalah sebesar 35,1%; sisanya 64,9% karena pengaruh faktor lain.

Pada Tabel 3 terlihat bahwa nilai $Sig = 0.000 < 0,05$ dan $F_{hitung} = 22,479$. Sehingga H_0 ditolak yang berarti bahwa koefisien regresi tersebut signifikan. Dengan kata lain bahwa terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas disposisi matematis (X_1) dan rasa percaya diri (X_2) secara bersama-sama terhadap variabel terikat kemampuan pemahaman konsep matematika (Y). Tabel 4 diperoleh persamaan garis regresi yang merepresentasikan pengaruh variabel X_1 dan X_2 terhadap variabel Y , yaitu $\hat{Y} = -9,009 + 0,201 X_1 + 0,176 X_2$.

Hipotesis 2: Pengaruh Disposisi Matematis (X_1) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika (Y)

Pada Tabel 4 terlihat bahwa nilai $Sig = 0.000 < 0,05$ dan $t_{hitung} = 5,098$, maka H_0 ditolak yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas X_1 (disposisi matematis) terhadap variabel terikat Y (kemampuan pemahaman konsep matematika).

Hipotesis 3: Pengaruh Rasa Percaya Diri (X_2) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika (Y)

Pada Tabel 4 terlihat bahwa nilai $Sig = 0,000 < 0,05$ dan $t_{hitung} = 4,418$, maka H_0 ditolak yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas X_2 (rasa percaya diri) terhadap variabel terikat Y (kemampuan pemahaman konsep matematika).

Pembahasan

1. Pengaruh Disposisi Matematis dan Rasa Percaya Diri secara Bersama-sama terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Berdasarkan deskripsi data setelah dilakukan analisis korelasi diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,593. Setelah dilakukan pengujian dengan program SPSS 26 terbukti bahwa koefisien korelasi tersebut signifikan. Hal ini berarti

terdapat pengaruh variabel bebas X_1 (disposisi matematis) dan X_2 (rasa percaya diri) secara bersama-sama terhadap variabel terikat Y (kemampuan pemahaman konsep matematika).

Sedangkan dari analisis regresi diperoleh persamaan garis regresi yaitu $\hat{Y} = -9,009 + 0,201 X_1 + 0,176 X_2$. Nilai konstanta = -9,009 menunjukkan bahwa dengan disposisi matematis dan rasa percaya diri paling rendah sulit untuk bisa meraih kemampuan pemahaman konsep matematika yang baik. Sedangkan nilai koefisien regresi sebesar 0,201 dan 0,176 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif variabel bebas X_1 (disposisi matematis) dan X_2 (rasa percaya diri) secara bersama-sama terhadap variabel terikat Y (kemampuan pemahaman konsep matematika). Setelah dilakukan pengujian linieritas garis regresi dengan menggunakan program SPSS 26, diperoleh bahwa garis regresi tersebut linier.

Berdasarkan pengujian signifikansi koefisien regresi yang juga dilakukan dengan program SPSS diperoleh bahwa koefisien regresi tersebut signifikan, yaitu ditunjukkan oleh nilai $\text{Sig} = 0,000 < 0,05$ dan $F_{\text{hitung}} = 22,479$. Hal ini berarti terbukti bahwa terdapat pengaruh yang positif variabel bebas X_1 (disposisi matematis) dan X_2 (rasa percaya diri) secara bersama-sama terhadap variabel terikat Y (kemampuan pemahaman konsep matematika). Sejalan dengan penelitian Kandaga (2017) terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan pemahaman konsep matematis dengan peningkatan disposisi matematis.

Faktor-faktor yang diduga mempunyai pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika adalah disposisi matematis. Disposisi matematis mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Semakin besar disposisi matematis terhadap proses belajar siswa, maka semakin tinggi pula kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik dan sebaliknya.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Febriyani (2022) yang mengatakan bahwa siswa yang memiliki disposisi matematis tinggi dapat gigih menghadapi masalah yang lebih menantang, bertanggung jawab terhadap belajar mereka sendiri, dan mengembangkan kebiasaan baik dalam memecahkan soal matematika. Sebaliknya, siswa yang memiliki permasalahan dalam pembelajaran umumnya menunjukkan disposisi matematis yang rendah. Siswa yang memiliki disposisi matematis yang tinggi memiliki motivasi dalam diri, sehingga timbulnya suatu rasa percaya diri siswa terhadap tugas yang diberikan (Febriyani dkk., 2022).

Kemudian mengenai rasa percaya diri, siswa yang telah memiliki rasa percaya diri terhadap matematika akan semang memahami pelajaran matematika. Semakin tinggi rasa percaya diri, maka semakin tinggi pula kemampuan pemahaman konsep matematika, begitupun sebaliknya. Hal ini sejalan dengan Umami dkk. (2025) yang menyatakan bahwa rasa percaya diri dengan tingkat yang berbeda dapat mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Rasa percaya diri yang memiliki cenderung rendah akan mengalami pemahaman yang sebagian dengan adanya miskonsepsi, dan sebaliknya.

2. Pengaruh Disposisi Matematis terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Berdasarkan pengujian hipotesis diperoleh bahwa nilai $\text{Sig} = 0,000 < 0,05$ dan $t_{\text{hitung}} = 5,098$. Maka H_0 ditolak yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas X_1 (disposisi matematis) terhadap variabel terikat Y (kemampuan pemahaman konsep matematika).

Disposisi adalah kecenderungan sikap positif siswa dalam belajar matematika, yang terlihat dari rasa percaya diri, ketekunan, serta motivasi untuk terus berusaha memahami materi. Lestari & Andinny (2023) menjelaskan bahwa disposisi matematis mencerminkan minat, keyakinan, dan dorongan internal siswa dalam menghadapi pembelajaran matematika

Kemampuan pemahaman konsep menurut Yuliani dkk. (2024) adalah kemampuan siswa memahami makna suatu konsep, menghubungkan konsep-konsep yang dipelajari, dan menggunakannya secara tepat untuk menyelesaikan masalah. Siswa yang memiliki disposisi matematis yang baik biasanya lebih berinisiatif, percaya pada kemampuannya, dan tidak mudah menyerah ketika menghadapi soal yang menantang

Sikap dan kecenderungan positif tersebut membuat siswa lebih berusaha menggali pemahaman, mencoba strategi yang berbeda, dan lebih terarah dalam mengaitkan konsep-konsep yang sudah dipelajari. Hal ini berdampak langsung pada meningkatnya kemampuan mereka dalam memahami konsep matematika. Temuan ini konsisten dengan penelitian Nugraha & Syamsuri (2024) yang menegaskan bahwa siswa dengan disposisi matematis positif memiliki tanggung jawab belajar lebih baik dan menunjukkan kebiasaan berpikir yang mendukung tercapainya pemahaman konsep yang lebih optimal.

3. Pengaruh Rasa Percaya Diri terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Berdasarkan pengujian hipotesis diperoleh bahwa nilai $\text{Sig} = 0,000 < 0,05$ dan $t_{\text{hitung}} = 4,418$. Maka H_0 ditolak yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas X_2 (rasa percaya diri) terhadap variabel terikat Y (kemampuan pemahaman konsep matematika)

Siswa yang memiliki tingkat rasa percaya diri yang baik cenderung lebih meyakini kemampuan yang dimilikinya, lebih berani mencoba, serta tidak mudah ragu ketika berhadapan dengan konsep-konsep matematika yang baru. Rasa percaya diri tersebut mendorong siswa untuk lebih aktif dalam mencari pemahaman, lebih tenang ketika mengerjakan soal, dan lebih gigih dalam menghadapi berbagai kesulitan yang muncul selama proses pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Umami dkk. (2025) yang menunjukkan bahwa siswa dengan tingkat rasa percaya diri yang tinggi cenderung lebih mandiri, memiliki tanggung jawab dalam belajar, serta menunjukkan kemampuan yang lebih optimal dalam memahami konsep matematika.

PENUTUP

1. Terdapat pengaruh yang signifikan disposisi matematis dan rasa percaya diri secara bersama-sama terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika

- pada siswa SMP Negeri di Kabupaten Bogor. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai $\text{Sig.} = 0,000 < 0,05$ dan $F_{\text{hitung}} = 22,479$.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan disposisi matematis terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa SMP Negeri di Kabupaten Bogor. Hal ini dibuktikan dengan perolehan $\text{Sig.} = 0,000 < 0,05$ dan $t_{\text{hitung}} = 5,098$.
 3. Terdapat pengaruh yang signifikan rasa percaya diri terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa SMP Negeri di Kabupaten Bogor. Hal ini dibuktikan dengan perolehan $\text{Sig.} = 0,000 < 0,05$ dan $t_{\text{hitung}} = 4,418$.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, A., & Fitriana, D. N. (2022). Mindset Awal Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Yang Sulit dan Menakutkan. *Journal Elementary Education*, 1(2), 28–40
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Atmaja, I. M. (2021). Koneksi Indikator Pemahaman Konsep Matematika dan Keterampilan Metakognisi. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 8(7), 2048–2056.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W.H. Freeman.
- Bariroh, A. A. (2025). Pengaruh Pendekatan Deep Learning Melalui Model Problem Based Learning Terhadap Pemahaman Konsep dan Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Matematika. *Amaliyatu Tadris*, 3(2), 133–156.
- Febriyani, A., Hakim, A. R., & Nadun, N. (2022). Peran Disposisi Matematis terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 87–100.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 23*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Husna, R. A.dkk. (2025). Systematic Literature Review: Peran Berpikir Kritis dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Menengah Pertama. *Jurnal Agama dan Sosial Humaniora (JASH)*, 2(2), 55–70.
- Junaedi, & Yulianto, B. (2025). Hubungan self-confidence dengan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 15(1), 21–30.
- Kilpatrick, J., Swafford, J., & Findell, B. (2001). *Adding it up: Helping children learn mathematics*. National Academy Press
- Kurniawan, H., dkk. (2025). *Literasi Matematika dalam Kehidupan Sehari-Hari*. PT. Green Pustaka Indonesia.
- Lestari, I., & Andinny, Y. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Disposisi Matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3(3), 507–514.
- Lestari, A., & Pramudiani, P. (2022). Disposisi Matematis dan Pemahaman Konsep Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 87–95.

- Mashuri, A., & Yudasari, N. N. (2025). Hubungan antara Penalaran Analogi dan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa MAN 2 Magetan. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 5(3), 620–628.
- Nugroho, D., & Untu, Z. A. F. (2023). Kecemasan Matematika Siswa Ditinjau dari Hasil Belajar. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 10(1), 52–62.
- Nugraha, R., & Syamsuri, S. (2024). Pengaruh Model Blended Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Disposisi Matematis. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 13(1), 221–231.
- OECD. (2023b). *PISA 2022 results (Volume I): The state of learning outcomes in education*.
- Oktavia, T., & Yulia, P. (2025). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Berdasarkan Tipe Kepribadian Thinking dan Feeling dalam Menyelesaikan Soal Aljabar. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 8(1), 13–28.
- Prihanto, A., dkk. (2024). Strategi Pengelolaan Sekolah Berbasis Industri dalam Meningkatkan Daya Saing dan Kualitas Pendidikan. *Pendas Mahakam: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 9(2), 136–142.
- Setiawan, A. (2025). *Belajar dan pembelajaran*. UMMpress
- Schoenfeld, A. H. (2022a). How We Think: A Theory Of Goal-Oriented Decision Making and Its Educational Applications. *Journal for Research in Mathematics Education*, 53(1), 5–23.
- Siregar, N. F. (2021). Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education. *Jurnal Cendekia*, 5(2), 1919–1927.
- Suwanti, & Maryati. (2021). Pemahaman Konsep Dan Pengaruhnya Terhadap Pembelajaran Matematika Bermakna. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 9(1), 56–65.
- Syahputra, R., & Hidayati, N. (2022). Hubungan antara Disposisi Matematis dengan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Thesa, K. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Time Token untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Disposisi Matematis Siswa SMA. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 21–28. <https://doi.org/10.22437/edumatica.v7i01.3628>
- Umami, M. R., dkk. (2025). Hubungan antara Self-Confidence Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Wilangan: Jurnal Inovasi dan Riset Pendidikan Matematika*, 6(1), 1–6. <http://dx.doi.org/10.62870/wjirpm.v6i1.31819>
- Yuliani, A. M., dkk. (2024). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Ditinjau dari Kemampuan Disposisi Matematis. *Realistic: Journal of Education Mathematics and Science*, 2(1), 26–37.
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2022). Self-Regulated Learning and Academic Achievement: Theoretical perspectives. *Educational Psychologist*, 57(3), 141–153.