

## Pengaruh Konsep Diri dan Percaya Diri terhadap Kemampuan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Aziz Nur Rohmat<sup>1</sup> & Witri Lestari<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kreasi Dwi Cipta Utama & <sup>2</sup>Universitas Indraprasta PGRI

### INFO ARTICLES

#### Article History:

Received: 05-11-2019  
Revised: 20-12-2019  
Approved: 22-12-2019  
Publish Online: 29-12-2019

#### Key Words:

Konsep Diri, Percaya Diri,  
Kemampuan Berpikir Kritis  
Matematis.



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

**Abstract:** Research was conducted at SMA Negeri 16 Jakarta with the aim of research to know the influence of self-concept and confident in the ability of critical thinking mathematically. The study method in the form of correlational surveys with double regression analysis. The research used is by classifying the concept of self and confident each student who will be attributed to the ability of critical thinking mathematically. After conducting research and analyzing data, the researchers finally can withdraw that: 1) There are significant positive influences of self-concept and self-confidence together against the student's mathematical critical thinking ability, 2) There is an insignificant positive influence on the self-concept of the student's mathematical critical thinking ability, and 3) there is an insignificant positive influence of confidence in the students mathematical critical thinking ability.

**Abstrak:** Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 16 Jakarta dengan tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh konsep diri dan percaya diri terhadap kemampuan berpikir kritis matematis. Metode penelitian berupa survei korelasional dengan analisis regresi ganda. Penelitian yang digunakan adalah dengan mengklasifikasikan konsep diri dan percaya diri setiap siswa yang akan dikaitkan dengan kemampuan berpikir kritis matematis. Setelah mengadakan penelitian dan menganalisis data, akhirnya peneliti dapat menarik simpulan bahwa: 1) Terdapat pengaruh positif yang signifikan konsep diri dan percaya diri secara bersama-sama terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa, 2) Terdapat pengaruh positif yang tidak signifikan konsep diri terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa, dan 3) Terdapat pengaruh positif yang tidak signifikan percaya diri terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

**Correspondence Address:** Jln. Taman Ratu Indah Blok D1 No.40, RT.6/RW.13, Duri Kepa, Kebon Jeruk, Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia, 11520; e-mail: [cakaziz.ca@gmail.com](mailto:cakaziz.ca@gmail.com)

**How to Cite (APA 6<sup>th</sup> Style):** Rohmat, A. N. & Lestari, W. (2019). Pengaruh Konsep Diri dan Percaya Diri terhadap Kemampuan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, Vol 5(1), 73-84.

**Copyright:** Rohmat, A. N. & Lestari, W. (2019)

**Competing Interests Disclosures:** The authors declare that they have no significant competing financial, professional or personal interests that might have influenced the performance or presentation of the work described in this manuscript.

## PENDAHULUAN

Upaya peningkatan mutu pendidikan telah banyak dilakukan baik oleh instansi swasta maupun pemerintah. Hal ini dapat dilihat dari berbagai macam perbaikan yang telah dilakukan baik dari segi sarana dan prasarana, kurikulum, tenaga pendidik, pendanaan maupun aspek-aspek yang lainnya. Akan tetapi mutu pendidikan belum juga tercapai secara optimal karena masih banyak sekali kendala-kendala yang menghambat peningkatan mutu pendidikan, salah satunya adalah kurang baiknya kinerja guru dan kurang disiplinnya siswa. Contohnya, sering kita temui banyak kecurangan yang terjadi pada saat Ujian Nasional, ada beberapa sekolah yang gurunya membagikan kunci jawaban. Padahal tindakan seperti itu dapat membuat berkurangnya percaya diri siswa akan kemampuannya, sehingga pendidikan semata-mata hanya untuk mencapai hasil belajar, bukan bagaimana proses belajar yang terjadi pada diri anak. Pengertian, kesadaran dan pemahaman akan ilmu pengetahuan yang diberikan guru bukanlah menjadi hal penting. Kebiasaan menghafal daripada memahami, pilihan tertutup daripada esai, menyalin dan menyetat daripada membahasakannya kembali adalah beberapa cara yang lebih mengesampingkan pemahaman murid akan ilmu pengetahuan mereka.

Perkembangan teknologi dan informasi yang cepat berubah saat ini membutuhkan manusia yang siap dan tanggap. Salah satu cara untuk menghasilkan manusia yang dimaksud adalah melalui pendidikan. Manusia sebagai objek pendidikan diharapkan dapat mengikuti setiap perubahan dengan kehidupan yang berkualitas. Matematika adalah salah satu ilmu yang berperan penting dalam penguasaan teknologi. Oleh karena itu, pembelajaran matematika dilaksanakan pada semua jenjang pendidikan, dengan harapan pendidikan matematika dapat meningkatkan kualitas kemampuan siswa serta sikap siswa yang sejalan dengan tuntutan perkembangan zaman.

Tantangan terberat bidang pendidikan saat ini adalah bagaimana mencetak siswa menjadi manusia yang cerdas dan bermoral. Realita dalam kehidupan, dengan derasnya perkembangan teknologi dan informasi serta tidak dapat diserapnya dengan bijak membuat sebagian perilaku siswa yang tidak sesuai budi pekerti dan moral yang berlaku. Salah satu penyebab rendahnya moral atau akhlak generasi saat ini adalah kurangnya perhatian para guru dan orangtua terhadap perkembangan moral siswanya, serta pemberian contoh perilaku yang ditunjukkan guru atau orangtua yang masih kurang. Kecenderungan tugas guru hanya membagikan ilmu pengetahuan tanpa memperhatikan moral-moral yang terkandung dalam ilmu pengetahuan tersebut, apalagi kondisi pembelajaran saat ini sangat berorientasi pada perolehan hasil berupa angka-angka guna mencapai standardisasi tingkat pendidikan dan kelulusan.

Matematika masih dianggap sebagai pelajaran yang hanya berhubungan dengan angka dan rumus saja sehingga membuat siswa menjadi tidak tertarik untuk mempelajarinya. Adapun siswa-siswi yang merasa takut dalam mempelajari matematika karena mereka menganggap matematika adalah pelajaran yang sangat sulit. Tidak jarang muncul keluhan bahwa matematika hanyalah mata pelajaran yang membuat pusing. Sehingga banyak siswa yang hanya menerima begitu saja pengajaran matematika di sekolah, tanpa mempertanyakan mengapa dan untuk apa matematika harus diajarkan.

Dalam pendidikan formal, pembelajaran matematika mulai dipelajari dari tingkat Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) hingga Perguruan Tinggi. Perlunya mata pelajaran matematika di setiap jenjang kepada semua siswa adalah untuk membekali siswa dengan kemampuan kemampuan berpikir logis, kritis, analitis, sistematis, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Pembelajaran matematika di sekolah selama ini kurang memberikan kesempatan bagi siswa dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah karena biasanya siswa hanya mengikuti rumus-rumus di buku yang ia miliki tanpa mencari sumber-sumber yang lain dan siswa terbiasa menerima saja apa yang dijelaskan oleh guru di sekolah tanpa adanya usaha yang dilakukan oleh siswa tersebut.

Pembelajaran matematika di sekolah memiliki waktu lebih banyak dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Pada kenyataannya, secara umum peran mata pelajaran matematika belum bisa tercapai secara optimal. Sementara itu pelajaran matematika sangat penting karena pelajaran matematika merupakan pelajaran yang mendasari segala cabang ilmu pengetahuan, misalnya IPA, IPS, dan kejuruan sekalipun terdapat perhitungan-perhitungan yang konsep dasarnya ada dalam kajian pelajaran matematika. Fakta lain terlihat dari nilai rata-rata ujian nasional (UN) di SMA Negeri 16 Jakarta dalam kurun waktu tiga tahun akhir ini ditampilkan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Nilai Rata-Rata UN Matematika di SMA Negeri 16 Jakarta**

Nama Sekolah	Jurusan	Nilai Rata-Rata UN		
		2015/2016	2016/2017	2017/2018
SMA Negeri 16 Jakarta	IPA	57.77	46.40	47.10
	IPS	45.56	55.00	44.56

Sumber: Tata Usaha SMA Negeri 16 Jakarta

Pada Tabel 1, terlihat hasil ujian nasional pada mata pelajaran matematika masih relatif rendah. Dengan demikian, pelajaran matematika masih menjadi salah satu mata pelajaran yang sulit serta tidak disukai oleh sebagian besar siswa dan pada akhirnya berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Matematika merupakan bidang studi yang memerlukan banyak pemikiran yang kritis, pemahaman, dan kemandirian dalam belajar mengerjakan soal-soal latihan. Sebagaimana yang telah dituangkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 20 tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah yang menyebutkan bahwa: dimensi ketrampilan SMA/MA/SMALB/Paket C meliputi ketrampilan berpikir dan bertindak: 1) kreatif, 2) produktif, 3) kritis, 4) mandiri, 5) kolaboratif, dan 6) komunikatif melalui pendekatan ilmiah, sebagai pengembangan dari yang dipelajari di satuan pendidikan dan sumber lain secara mandiri.

Sekolah harus mengajarkan cara berpikir yang baik dan benar pada siswanya. Berpikir kritis secara luas dipandang sebagai sebuah kompetensi dasar, seperti halnya membaca dan menulis, yang harus diajarkan. Sumarmo (2000:87) mengemukakan bahwa, “Untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikir dalam pembelajaran, guru juga perlu mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam diskusi, bertanya serta menjawab pertanyaan, berpikir secara kritis, menjelaskan setiap jawaban yang diberikan, serta mengajukan alasan untuk setiap jawaban yang diajukan.” Akan tetapi, umumnya para guru masih cenderung berfokus pada metode ceramah dan latihan penyelesaian soal yang bersifat prosedural dan mengakomodasi pengembangan kemampuan berpikir tingkat rendah dan kurang dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat akan menyebabkan informasi yang diterima siswa semakin banyak ragamnya, baik sumber maupun esensi informasinya. Oleh karena itu siswa, dituntut untuk memiliki kemampuan memilih dan memilah informasi yang baik dan benar sehingga dapat memperkaya pemikirannya. Kemampuan berpikir kritis sangat perlu dikembangkan demi keberhasilan siswa dalam pendidikan formal dan dalam kehidupan bermasyarakat. Keterampilan berpikir kritis dapat dikembangkan atau diperkuat melalui proses pembelajaran. Proses pembelajaran mendorong siswa untuk memberikan kesempatan berpendapat, menggunakan gagasan-gagasan, kesempatan untuk berkerjasama yang akan mengembangkan berpikir kritis siswa. Namun yang terjadi di ruang kelas, kesempatan berpendapat tidak terlaksana dan menyampaikan gagasan sekedar menjadi hisapan jempol belaka. Hal tersebutlah yang menjadi penyebab akar masalah keberhadilan siswa dalam pendidikan formal untuk di kehidupan masyarakat menjadi gagal.

Selanjutnya siswa memiliki konsep diri yang berbeda-beda, hal ini dapat terlihat dari kesungguhan, ketertarikan, rasa percaya diri, keyakinan pada diri siswa saat mempelajari, mengerjakan tugas, atau dalam diskusi di kelas. Konsep diri merupakan bagian penting dalam perkembangan pribadi seseorang. Jika siswa cenderung berpikir akan berhasil, maka hal ini merupakan kekuatan atau dorongan yang akan membuat individu menuju kesuksesan. Sebaliknya, jika siswa berpikir akan gagal maka hal ini sama saja mempersiapkan kegagalan bagi dirinya. Mata pelajaran matematika yang masih dianggap sulit, nyatanya membentuk konsep diri negatif pada siswa. Siswa selalu merasa takut ketika akan memasuki pelajaran matematika dan takut ketika akan ulangan matematika sehingga siswa mudah menyerah. Hal ini menimbulkan kurangnya rasa percaya diri dan minat belajar sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar matematika.

Hidayat dan Rosita (2017) mengemukakan bahwa, “Dalam mengembangkan kemampuan matematika khususnya kemampuan berpikir kritis, seorang siswa harus memiliki sikap yakin dan percaya diri akan kemampuan sendiri sehingga terhindar dari rasa cemas dan ragu.” Sikap tersebut dapat diartikan sebagai daya juang seseorang dalam memecahkan permasalahan yang sedang dihadapi.” Percaya diri berfungsi penting untuk mengaktualisasikan potensi yang dimiliki oleh siswa. Banyak masalah yang timbul karena siswa tidak memiliki rasa percaya diri. Martyanti (2013:17) mengemukakan bahwa, “*Self confidence* (percaya diri) merupakan keyakinan bahwa seseorang mampu menanggulangi suatu masalah dengan situasi terbaik dan dapat memberikan sesuatu yang menyenangkan bagi orang lain.”

Prestasi belajar matematika dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri sendiri, seperti motivasi, kecerdasan emosional, percaya diri, kemandirian, dan lain-lain. Sedangkan faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri sendiri, seperti sarana dan prasarana, lingkungan, guru, dan metode dalam mengajar. Salah satu faktor internal yang penting dalam meningkatkan prestasi belajar matematika adalah percaya diri. Percaya diri ini harus dimiliki oleh masing-masing siswa. Sejalan dengan hal itu, Thantaway (2005:87) mengemukakan bahwa, “Percaya diri merupakan kondisi mental atau psikologis diri seseorang yang memberi keyakinan kuat pada dirinya untuk berbuat atau melakukan suatu tindakan.” Percaya diri timbul dari keinginan mewujudkan diri bertindak dan berhasil. Memiliki rasa percaya diri merupakan hal yang sangat bermanfaat bagi perkembangan kepribadian peserta didik. Adanya rasa percaya diri membuat siswa merasa optimis, dan dari rasa optimis ini akan memiliki pengaruh yang besar terhadap hasil belajarnya, jika kurangnya percaya diri menyebabkan siswa merasa rendah diri dan gagal mencapai tujuan didalam hidupnya.

Dari sejumlah penelitian menjelaskan siswa yang memiliki pandangan negatif terhadap matematika antara lain disebabkan oleh kurangnya rasa percaya diri dan rendahnya harapan yang dimiliki siswa bahwa ia dapat meraih nilai yang baik. Siswa yang sejak awal sudah membentuk suatu keyakinan bahwa ia tidak cakap terhadap matematika akan menampilkan sikap menghindari dan apatis ketika berhadapan dengan segala hal yang mencerminkan matematika, tetapi pada kenyataannya sering ditemui masih banyak siswa yang kurang percaya diri dalam menghadapi pelajaran yang banyak menggunakan perhitungan yaitu matematika.

Menurut Yates (2002:5) mengemukakan bahwa, “Percaya diri sangat penting bagi siswa agar berhasil dalam belajar matematika.” Dengan adanya rasa percaya diri, maka siswa akan lebih termotivasi dan lebih menyukai untuk belajar matematika. Orang yang memiliki percaya diri rendah atau kehilangan percaya diri memiliki perasaan negatif terhadap dirinya, memiliki keyakinan lemah terhadap kemampuan dirinya dan punya pengetahuan yang kurang akurat terhadap kapasitas yang dimilikinya.

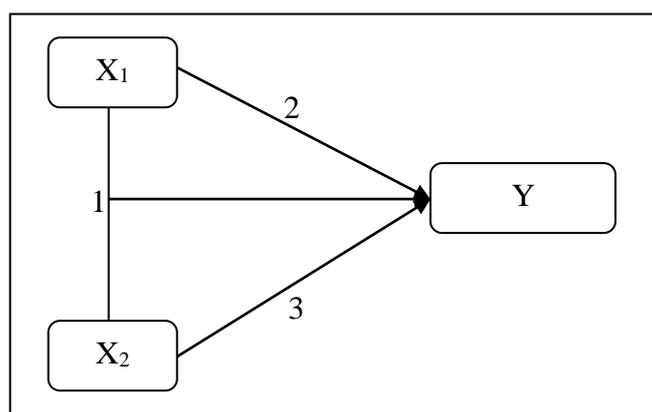
Berdasar pada hasil observasi dengan salah satu guru matematika yaitu Roslinda Simamora, S.Pd (Guru Matematika) di SMA Negeri 16 Jakarta mengungkapkan bahwa untuk mata pelajaran matematika, percaya diri siswa belum terbentuk dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari tugas-tugas yang diberikan guru,

siswa mengerjakannya bersama-sama atau dapat dibilang bergantung dengan teman yang menguasai materi yang diberikan oleh guru. Selanjutnya siswa memiliki *self concept* (konsep diri) yang berbeda-beda, hal ini dapat terlihat dari kesungguhan, ketertarikan, rasa percaya diri, keyakinan pada diri siswa saat mempelajari, mengerjakan tugas, atau dalam diskusi di kelas.

Peran guru di sekolah sangatlah penting dalam menumbuhkan rasa percaya diri siswa karena guru memegang peran yang sangat berpengaruh dalam proses belajar dan pembelajaran. Banyak siswa yang tidak berpikir kritis di SMA Negeri 16 Jakarta, mereka pergi ke sekolah tetapi cara belajar mereka terbatas mendengarkan keterangan guru, kemudian tidak mencoba memahami materi yang diajarkan oleh guru. Saat ujian, para siswa mengungkapkan kembali materi yang telah mereka hapalkan itu. Cara belajar seperti ini, bukanlah suatu keberhasilan, dan merupakan cara belajar yang tidak kita inginkan.

## METODE

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 16 Jakarta yang dilakukan pada siswa kelas XI semester genap tahun akademik 2018/2019. Sekolah ini berada di Jln. Belibis Terusan No.16 RT 07 RW 02, Kecamatan Palmerah, Kota Jakarta Barat. Penelitian yang dilaksanakan pada Bulan Maret s.d. Juli di tahun 2019 ini merupakan penelitian survei korelasional dengan analisis regresi ganda. Desain penelitian ditampilkan pada Gambar 1.



**Gambar 1. Desain Penelitian**

Keterangan:

$X_1$  : Konsep Diri

$X_2$  : Percaya Diri

Y : Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

1 : Pengaruh Konsep Diri ( $X_1$ ) dan Percaya Diri ( $X_2$ ) Secara Bersama-sama terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa (Y)

2 : Pengaruh Konsep Diri ( $X_1$ ) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis (Y)

3 : Pengaruh Percaya Diri ( $X_2$ ) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis (Y)

Dalam penelitian ini, populasi targetnya adalah seluruh siswa kelas XI jurusan IPA dan IPS di SMA Negeri 16 Jakarta. Jumlah populasi target dalam penelitian ini adalah 252 siswa. Adapun populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI hanya jurusan IPA saja di SMA Negeri 16 Jakarta tahun pelajaran 2018/2019 dengan jumlah seluruhnya sebanyak 144 siswa. Sampel dalam penelitian ini diambil dari populasi terjangkau dengan teknik *proportionate stratified random sampling*. Pemilihan sampel berdasarkan jenis dan strata sekolah untuk tingkat SMA Negeri yaitu SMA Negeri 16 Jakarta Tahun Akademik 2018/2019 yang ada di wilayah Kecamatan Palmerah, Kota Jakarta Barat. Setelah sekolah dipilih untuk dijadikan sampel penelitian, selanjutnya ditentukan jurusan IPA yang dijadikan sebagai populasi terjangkau dalam penelitian. Populasi terjangkau ditetapkan berdasarkan teknik *purposive sampling*. Dari populasi terjangkau, ditetapkan sampel penelitian secara *random* (acak). Adapun jumlah sampel yang diambil pada penelitian ini bergantung dari jumlah populasi, dengan menggunakan rumus “Taro Yamane” dalam Riduwan (2012:65) dan diperoleh sampel berjumlah 69 responden.

Teknik analisis terhadap data hasil penelitian yang dalam hal ini berupa nilai kemampuan berpikir kritis matematis dan perolehan total skor atas angket konsep diri dan percaya diri dilakukan secara deskriptif dan inferensial. Secara deskriptif, data hasil penelitian dianalisis untuk skor mean, median, dan modus. Adapun maksud analisis skor mean, median, dan modus adalah untuk mendeskripsikan ukuran pemusatan data dari subjek penelitian. Secara inferensial, data hasil penelitian dianalisis dengan uji F dan uji t, dengan terlebih dahulu diuji untuk persyaratannya yaitu uji normalitas, uji linearitas, dan uji multikolinearitas.

## HASIL

### Hasil Analisis Deskriptif

**Tabel 2. Ringkasan Hasil Uji Statistik Deskriptif**

Hasil Perhitungan Deskriptif	Berpikir Kritis Matematis	Konsep Diri	Percaya Diri
Nilai Terendah	115	110	102
Nilai Tertinggi	58	58	59
Mean	82,22	79,12	80,06
Median	83,86	85,50	88,75
Modus	83,21	80,50	93,50
Simpangan Baku	11,70	13,06	10,76
Varians	136,76	170,50	115,87

Sumber: Data Hasil Penelitian yang Dianalisis

### Hasil Uji Persyaratan Analisis

**Tabel 3. Ringkasan Hasil Uji Normalitas Data**

Kelas	Jumlah Responden	Chi <sub>hitung</sub>	Chi <sub>tabel</sub>	Simpulan
Berpikir Kritis Matematis	69	6,252	12,592	Normal
Konsep Diri	69	8,084	12,592	Normal
Percaya Diri	69	2,826	12,592	Normal

Sumber: Data Hasil Penelitian yang Dianalisis

**Tabel 4. Ringkasan Hasil Uji Linearitas**

Statistik	Y atas $X_1$	Y atas $X_2$
$F_{hitung}$	1,14	1,00
$F_{tabel}$	1,70	1,70
Simpulan	Linear	Linear

Sumber: Data Hasil Penelitian yang Dianalisis

**Tabel 5. Ringkasan Hasil Uji Multikolinearitas**

Statistik	Multikolinearitas $X_1$ & $X_2$
VIF	2,88 < 10
Tolerance	0,34 > 0,1
Simpulan	tidak terdapat kolinearitas/ multikolinearitas antara $X_1$ dan $X_2$ dalam model regresi.

Sumber: Data Hasil Penelitian yang Dianalisis

### Hasil Uji Hipotesis

Persamaan regresi  $\hat{Y} = 56,446 + 0,328X_1 + 0,003X_2$  tersebut dapat digunakan untuk memprediksi bagaimana nilai individu dalam kemampuan berpikir kritis matematis (Y) akan terjadi, jika nilai konstanta individu dalam konsep diri ( $X_1$ ) dan percaya diri ( $X_2$ ) ditetapkan. Jadi, persamaan tersebut diartikan bahwa bila nilai konstanta konsep diri ( $X_1$ ) dan percaya diri ( $X_2$ ) masing-masing bertambah 1 poin, maka nilai kemampuan berpikir kritis matematis 0,328 untuk konsep diri dan 0,003 untuk percaya diri. Secara bersama-sama, konsep diri ( $X_1$ ) dan percaya diri ( $X_2$ ) meningkatkan nilai kemampuan berpikir kritis matematis (Y). Simpulan diperoleh  $F_{hitung} (5,512) > F_{tabel} (3,136)$  sehingga  $H_0$  ditolak dan disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan konsep diri ( $X_1$ ) dan percaya diri ( $X_2$ ) secara bersama-sama terhadap kemampuan berpikir kritis matematis (Y). Dari hasil perhitungan uji t, diperoleh  $|t_h|(1,946) < t_t(1,997)$  maka terima  $H_0$  dan disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang tidak signifikan konsep diri ( $X_1$ ) terhadap kemampuan berpikir kritis matematis (Y). Kemudian dari hasil uji t berikutnya, diperoleh  $|t_h|(0,013) < t_t(1,997)$  maka terima  $H_0$  dan disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang tidak signifikan percaya diri ( $X_2$ ) terhadap kemampuan berpikir kritis matematis (Y).

## PEMBAHASAN

### Pengaruh Konsep Diri ( $X_1$ ) dan Percaya Diri ( $X_2$ ) Secara Bersama-sama terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa (Y)

Pada hipotesis pertama, berdasar pada hasil perhitungan uji hipotesis, menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif konsep diri dan percaya diri secara bersama-sama terhadap kemampuan berpikir matematis. Ketika siswa memiliki tingkat prestasi yang baik didalam konsep diri dan percaya diri siswa, maka akan semakin baik juga kemampuan berpikir kritis matematis. Pengaruh dalam penelitian ini sangat rendah sebesar 14,3% karena terdapat faktor lain sebesar 85,7% yang mempengaruhi siswa kelas XI jurusan IPA di SMA Negeri 16 Jakarta, Kecamatan Palmerah.

Hal ini sejalan dengan pendapat Fachrurazi (2011:81) mengemukakan bahwa, “Kemampuan berpikir kritis adalah proses sistematis yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan dan mengevaluasi keyakinan dan pendapat mereka sendiri”. Untuk dapat merumuskan dan mengevaluasi keyakinan dan pendapat mereka sendiri diperlukan konsep diri yang positif, siswa akan dapat memahami, menerima dan mengevaluasi kelebihan dan kekurangan dirinya, demi mencapai tujuan pembelajaran matematika, yaitu kemampuan berpikir kritis matematis.

Peneliti mengatakan bahwa jika siswa memiliki tingkat konsep diri yang tinggi pada dirinya, tentunya hal tersebut akan memberikan dorongan untuk menyelesaikan sesuatu lebih baik lagi dan kesulitan yang dihadapi dalam menyelesaikan tugasnya termasuk dalam menyelesaikan tugas pada pelajaran matematika. Ini membuktikan bahwa konsep diri dan percaya diri memiliki kontribusi yang baik pada siswa, sehingga harus diberikan motivasi dari guru maupun orangtua untuk meningkatkan konsep diri tersebut dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Annisa Rachman dan Arif Rahman Hakim (2018) dengan judul “Pengaruh *Self Concept* dan Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis”, dengan hasil penelitian yang menunjukkan terdapat pengaruh positif yang tidak signifikan konsep diri (*self concept*) terhadap kemampuan berpikir kritis matematis. Dengan konsep diri yang terus ditingkatkan akan menunjukkan perubahan dalam belajar. Perubahan dalam belajar akan terlihat dari bagaimana tanggung jawab siswa dalam menerima tugas yang diberikan oleh guru, tidak bergantung pada orang lain, berusaha dengan keras, ulet, dan tekun dalam menyelesaikan tugas yang diberikan agar mencapai hasil belajar yang maksimal.

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti mengatakan bahwa terdapat pengaruh positif yang tidak signifikan percaya diri terhadap kemampuan berpikir kritis matematis, artinya setiap kenaikan skor pada percaya diri akan memengaruhi hasil kemampuan berpikir kritis matematis. Fakta keadaan di kelas, masih banyak guru yang masih memberikan kebebasan kepada siswa dalam peraturan yang dibuat di sekolah dan kurangnya perhatian orang tua dalam kedisiplinan siswa di rumah dalam mengerjakan tugas dari sekolah dan masih banyak juga siswa yang kurang percaya diri, baik dalam lingkungan sekolah maupun di rumah.

Sejalan dengan hasil penelitian Siti Nurkholifah (2018) dengan judul “Hubungan antara *Self Confidence* dengan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika”, dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis dipengaruhi oleh kepercayaan diri siswa, dikarenakan siswa yang memiliki tingkat kepercayaan diri tinggi dapat membentuk keyakinan pada dirinya tentang kemampuan untuk pantang menyerah dalam menghadapi permasalahan yang diberikan. Selain itu keterkaitan antara kemampuan matematika dan sikap seseorang dalam menghadapi masalah juga dipengaruhi oleh faktor pembelajaran yang menuntut peserta didik menjadi aktif dalam berpikir dan berinteraksi, sehingga dapat meningkatkan kemampuan matematika yang menjadi harapan tujuan pembelajaran pada umumnya.

Dalam mengerjakan tugas matematika, diperlukan konsep diri dan percaya diri yang tinggi. Siswa akan mempunyai dorongan dalam dirinya untuk mengikuti segala aktivitas pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas, mempunyai rasa tanggung jawab terhadap tugas, tidak mudah menyerah dalam menghadapi segala persoalan yang ada, dan berusaha mencari solusi untuk menyelesaikan masalah. Hal tersebut akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis pada siswa, guna mencapai hasil belajar yang maksimal.

Berdasar pada hasil analisis dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa konsep diri dan percaya diri berperan sangat penting dan mendukung peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Oleh karena itu, konsep diri yang dimiliki siswa harus terus ditingkatkan lebih baik lagi, diiringi dengan percaya diri pada pelajaran matematika secara bersama-sama agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis pada siswa.

**Pengaruh Konsep Diri ( $X_1$ ) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis ( $Y$ )**

Pada hipotesis kedua, berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis, menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif yang tidak signifikan konsep diri terhadap kemampuan berpikir kritis matematis. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Annisa Rachman dan Arif Rahman Hakim (2018) dengan judul “Pengaruh *Self Concept* dan Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis”, dengan hasil penelitian yang menunjukkan terdapat pengaruh positif yang tidak signifikan konsep diri (*self concept*) terhadap kemampuan berpikir kritis matematis. Dengan konsep diri yang terus ditingkatkan akan menunjukkan perubahan dalam belajar. Perubahan dalam belajar akan terlihat dari bagaimana tanggung jawab siswa dalam menerima tugas yang diberikan oleh guru, tidak bergantung pada orang lain, berusaha dengan keras, ulet, dan tekun dalam menyelesaikan tugas yang diberikan agar mencapai hasil belajar yang maksimal.

Dalam pembelajaran matematika, konsep diri menjadi salah satu kunci keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran matematika, yaitu kemampuan berpikir kritis matematis. Siswa dengan konsep diri positif mampu mengetahui kelebihan, kekurangannya serta merancang masa depannya. Siswa yang berpikir bahwa dirinya bisa maka siswa tersebut cenderung sukses. Siswa yang berpikir bahwa dirinya gagal, maka sebenarnya ia telah menyiapkan diri untuk gagal. Siswa yang memiliki konsep diri positif, dalam hal ini memandang positif terhadap kemampuan yang dimilikinya, maka siswa tersebut akan merasa yakin bahwa dirinya bisa dan memungkinkan dirinya memiliki kemampuan berpikir kritis matematis yang tinggi. Sebaliknya, seorang siswa yang memandang negatif kemampuan yang dimilikinya maka siswa tersebut merasa bahwa dirinya kurang atau tidak memiliki kemampuan berpikir kritis matematis.

Fakta keadaan di kelas, masih banyak siswa yang masih malas dan bergantung pada siswa lain dalam mengerjakan tugas dari sekolah dan masih banyak juga siswa yang mudah menyerah serta kurang yakin pada dirinya, baik dalam lingkungan sekolah maupun di rumah. Dari hasil penelitian ini diperoleh bahwa, konsep diri membawa pengaruh positif yang tidak signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis matematis. Namun, tidak memberikan pengaruh yang cukup besar, besar pengaruh yang diberikan hanya sebesar 14,3%. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Yuan Andinny (2013), dengan judul “Pengaruh Konsep Diri dan Berpikir Positif terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa”, dengan hasil penelitian terdapat pengaruh konsep diri yang signifikan terhadap prestasi belajar matematika, dengan koefisien determinasi sebesar 28,09%. Mungkin hal ini bisa terjadi karena, perbedaan karakter populasi yang dilakukan Yuan Andinny (2013), dengan karakter populasi yang dilakukan dalam penelitian ini. Selain itu, sampel dalam penelitian ini sebanyak 69 siswa, yang terdiri dari tujuh kelas (tiga kelas IPA). Sehingga akan ada perbedaan karakter siswa, sistem pembelajaran, tata tertib sekolah dan juga perbedaan tingkat konsep diri yang ada pada siswa. Pada fase remaja ini, siswa juga mengalami masa labil, dimana siswa belum mempunyai kontrol diri yang baik. Sehingga dalam penelitian ini, ada faktor lain yang diduga lebih mempengaruhi hasil kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Seperti yang dikatakan oleh Pitadjeng (2015:82), bahwa ada banyak faktor yang mempengaruhi belajar siswa, tetapi dapat digolongkan menjadi hanya dua golongan, yaitu faktor *intern* dan faktor *ekstern*. Menurut peneliti, dalam penelitian ini faktor terbesar berasal dari faktor *ekstern*, yaitu pendidik dan model pembelajaran yang digunakan di dalam kelas. Peran pendidik dalam memilih metode pembelajaran yang cocok dan menarik sangat mempengaruhi proses pembelajaran peserta didik, khususnya pada kemampuan berpikir kritis matematis. Hal ini dilihat berdasarkan keadaan populasi pada sampel penelitian.

Siswa yang menjadi sampel pada penelitian ini, berada pada fase remaja, yaitu rentang usia 16-18 tahun. Fase saat siswa mengalami perubahan karakter dari masa kanak-kanak kepada masa kedewasaan. Fenomena tersebut ditandai dengan perubahan (pergolakan) yang mempengaruhi tindakannya. Misalnya saja terjadi perubahan *mood* ketika sedang belajar, yang awalnya bersemangat seketika menjadi tidak bergairah. Pada fase remaja ini, siswa juga mengalami masa labil, siswa belum memiliki kontrol diri yang baik sehingga dibutuhkan peran pendidik dan orangtua untuk memberikan arahan maupun memberikan

contoh sebab-akibat agar siswa dapat berpikir untuk hasil belajar yang akan didapatkan siswa untuk kedepannya.

Seperti yang dikatakan oleh Rakhmat (2005:100), terdapat 2 dimensi dalam konsep diri, salah satunya yaitu komponen kognitif. Komponen kognitif merupakan individu tentang dirinya, juga berkaitan dengan pengetahuan, pandangan, keyakinan, atau hal-hal yang berhubungan dengan bagaimana siswa mempersepsikan terhadap objek sikap. Dalam dimensi ini, pada butir pernyataan negatif “saya merasa bosan mengikuti pelajaran matematika” dengan menggunakan skala *Likert*, dari 69 responden didapatkan rata-rata siswa mengisi pada kolom selalu dan sering. Pada butir pernyataan positif “saya berani bertanya selama pembelajaran matematika” dari 69 responden didapatkan rata-rata siswa mengisi pada kolom kadang-kadang. Hal ini berarti bahwa, siswa belum mampu mengungkapkan kemampuan yang ada pada diri mereka dalam menerima pelajaran matematika. Maka, dapat diasumsikan bahwa faktor *ekstern* memberikan pengaruh yang lebih besar terhadap kemampuan berpikir kritis matematis dibandingkan dengan faktor konsep diri yang ada pada diri siswa.

Berdasar pada hasil analisis dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa konsep diri berperan sangat penting dan mendukung peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Konsep diri memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Oleh karena itu, perlu adanya kontribusi dari pendidik dan orang tua untuk menumbuhkan rasa konsep diri positif dalam siswa, mungkin juga karena waktu penelitian yang direncanakan masih belum maksimal dalam hal ketelitian dan perhitungan data. Sehingga variabel ini tidak bisa dijadikan tolok ukur kemampuan berpikir kritis, jika tidak diimbangi dengan variabel lain.

### **Pengaruh Percaya Diri ( $X_2$ ) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis (Y)**

Pada hipotesis ketiga, berdasar pada hasil perhitungan uji hipotesis, menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang tidak signifikan percaya diri terhadap kemampuan berpikir kritis matematis. Pengaruh dalam penelitian ini sangat rendah sebesar 9,4% karena terdapat faktor lain sebesar 90,6% yang memengaruhi siswa kelas XI jurusan IPA di SMA Negeri 16 Jakarta, Kecamatan Palmerah.

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Tresnawati (2017) dengan judul “Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa SMA”, dengan hasil penelitian terlihat bahwa terdapat pengaruh yang positif antara kepercayaan diri terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa, penyebab terjadinya pengaruh positif tersebut diantaranya: (1) siswa yang memiliki sikap kepercayaan diri dalam matematika cenderung lebih berani dalam mengambil langkah penyelesaian soal, di luar prosedur pada umumnya; (2) siswa yang memiliki kepercayaan diri dalam matematika cenderung memiliki ide yang banyak dalam penyelesaian soal atau memiliki lebih dari satu cara dalam menyelesaikan soal.

Dalam fakta keadaan kelas, masih banyak guru yang masih memberikan kebebasan kepada siswa dalam peraturan yang dibuat di sekolah dan kurangnya percaya diri siswa dalam menjawab pertanyaan sehingga siswa masih cenderung bertanya jawaban pada temannya saat tes. Selain itu, dalam mengerjakan tugas dari sekolah dan masih banyak juga siswa yang kurang percaya diri, baik dalam lingkungan sekolah maupun di rumah.

Untuk menciptakan prestasi yang baik, diperlukan modal potensi diri berupa percaya diri yang baik pula. Individu yang memiliki percaya diri akan bertindak mandiri dengan membuat pilihan dan mengambil keputusan sendiri, dimana individu akan mampu bertindak dengan segala penuh keyakinan dan memiliki prestasi diri sehingga merasa bangga atas prestasinya, dengan mendekati tantangan baru dengan penuh antusias dan mau melibatkan diri dengan lingkungan yang lebih luas.

Tujuan siswa dalam belajar yaitu meraih prestasi sebaik mungkin, jika siswa melihat suatu manfaat atau keuntungan dari belajar, ia akan berusaha keras untuk mencapai tujuan tersebut. Hal ini sejalan dengan pendapat Suhendri (2012:43) mengemukakan bahwa, “Percaya diri adalah suatu sikap mental atau

psikologis positif dari seorang individu yang memosisikan dan mengkondisikan dirinya dapat mengevaluasi tentang diri sendiri dan lingkungannya sehingga merasa nyaman untuk melakukan kegiatan dalam upaya mencapai tujuan yang direncanakan.” Sehingga percaya diri itu adalah faktor yang ada dalam diri dan faktor luar pun bisa mempengaruhi kepercayaan diri seseorang.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Siti Nurkholifah (2018) dengan judul “Hubungan antara *Self Confidence* dengan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika”, dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis dipengaruhi oleh kepercayaan diri siswa, dikarenakan siswa yang memiliki tingkat kepercayaan diri tinggi dapat membentuk keyakinan pada dirinya tentang kemampuan untuk pantang menyerah dalam menghadapi permasalahan yang diberikan. Selain itu keterkaitan antara kemampuan matematika dan sikap seseorang dalam menghadapi masalah juga dipengaruhi oleh faktor pembelajaran yang menuntut peserta didik menjadi aktif dalam berpikir dan berinteraksi, sehingga dapat meningkatkan kemampuan matematika yang menjadi harapan tujuan pembelajaran pada umumnya.

Siswa yang memiliki percaya diri merupakan siswa yang mampu menetapkan kompetensi-kompetensi belajarnya sendiri, mampu mencari input belajar sendiri, dan melakukan kegiatan evaluasi diri serta refleksi terhadap proses pembelajaran yang dijalani siswa. Jika dalam situasi sulit orang yang memiliki percaya diri yang rendah tidak akan berusaha sesuai kemampuannya, sementara orang yang memiliki percaya diri tinggi akan selalu berusaha dan yakin akan kemampuan yang ia miliki. Sehingga dalam permasalahan yang timbul pada pelajaran matematika dapat teratasi dengan baik dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis.

Berdasar pada hasil analisis dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa kontribusi percaya diri berperan sangat penting dan mendukung peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Percaya diri memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Oleh karena itu, dalam pemecahan masalah matematika diperlukan rasa percaya diri yang positif untuk menambah semangat dan keyakinan dalam belajar agar siswa merasa yakin dengan kemampuan yang dimilikinya. Alasan inilah yang menjadikan variabel ini tidak bisa dijadikan tolok ukur kemampuan berpikir kritis, jika tidak diimbangi dengan variabel lain.

## SIMPULAN

Berdasar pada hasil pengujian hipotesis dan pembahasan hasil penelitian yang sudah dikemukakan, maka penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Terdapat pengaruh positif yang signifikan antara konsep diri dan percaya diri secara bersama-sama terhadap kemampuan berpikir kritis matematis. (2) Terdapat pengaruh positif yang tidak signifikan konsep diri terhadap kemampuan berpikir kritis matematis. (3) Terdapat pengaruh positif yang tidak signifikan percaya diri terhadap kemampuan berpikir kritis matematis.

## DAFTAR RUJUKAN

- Andinny, Y. (2013). Pengaruh Konsep Diri dan Berpikir Positif terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Formatif* 3(2): 126-135.
- Depdiknas.(2003). *Undang-Undang sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Fachrurazi. (2011). *Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematika Siswa SD*. Tesis PPs UPI Bandung: Tidak diterbitkan.

- Hendriana & Sumarmo. (2017). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Hidayat. (2017). *Adversity Quotient dan Penalaran Kreatif Matematis Siswa SMA dalam Pembelajaran Argument Driven Inquiry ada Materi Turunan Fungsi*. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 15-28.
- Martyanti, A. (2013). "Membangun *Self Confidence* Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan *Problem Solving*". *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY*. Hlm. 15-22. Retrieved from <http://eprints.uny.ac.id/10726/1/P%20%203.pdf>
- Nurkholifah, S., dkk. (2018). Hubungan antara *Self Confidence* dengan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Formatif* 8(1): 58-66.
- Pitadjeng. (2015). *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Rachman, A., dkk. (2018). Pengaruh *Self Concept* dan Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika* 2(1): 174-186.
- Rakhmat, J. (2012). *Psikologi Komunikasi*. Bandung: Remaja Rosda karya.
- Riduwan. (2010). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. (2012). *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta
- Suhendri, H. (2012). "Pengaruh Kecerdasan Matematis Logis, Rasa Percaya Diri, dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika". *Jurnal Formatif* 1(1), Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Teknik, Matematika, dan Ilmu Pengetahuan Alam. UNINDRA PGRI.
- Sumarmo, U. (2000). *Pengembangan Model Pembelajaran Matematika untuk meningkatkan Kemampuan Intelektual Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Dasar*. Laporan Penelitian. Bandung: Lembaga Penelitian.
- \_\_\_\_\_. (2016). *Pengembangan dan Contoh butir Skala Nilai, Karakter, Budaya Dan Aspek Afektif Lain dalam Pembelajaran Matematika*. Tersedia di Website STKIP Siliwangi Bandung. [utari-sumarmo@dosen.stkipsiliwangi.ac.id](mailto:utari-sumarmo@dosen.stkipsiliwangi.ac.id).
- Thantaway. (2005). *Kamus Bimbingan dan Konseling*. Jakarta: Economics students group.
- Yates. (2002). "The Influence of Optimism and Pessimism of Student Achievement in Mathematics". *Mathematics Education Research Journal*, 14(1): 4-15.