

Pengaruh Ketahananmalangan dan Kemampuan Berpikir Kritis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah IPA (Survei Pada SMPN di Jakarta Selatan)

Mega Atiqah Annastasya¹⁾

Sumaryoto²⁾

Andri Suryana³⁾

Universitas Indraprasta PGRI

Jl. Nangka No. 58C, Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan – 12530

megaannastasyaa@gmail.com¹⁾

Abstract. The purpose of the study was to obtain an overview: (1) the effect of Adversity Quotient together on the ability of IPA students in Jakarta, (2) the influence of Adversity Quotient to the ability of IPA students in Jakarta (3) the effect of ability students' critical thinking about the ability to solve science problems of state JHS students in Jakarta. The sample of the research is grade VII students of SMPN 131 Jakarta, SMPN 175 Jakarta, SMPN 253 Jakarta. Students are selected by random sampling. Data collection is done by providing assessment instruments for the ability to solve science problems and students critical thinking skills by giving 10-essay test questions. The results of the study concluded that: (1) There was a significant influence of the influence of Resilience and the ability to think critically students together on the ability to solve science problems of State Junior High School students in Jakarta, this was evidenced by the acquisition of Sig. 0.001 <0.05 and Fhit 8.419. (2) There is no significant effect of Adversity Quotient on the ability to solve the science problem of State JHS students in Jakarta, this is evidenced by the acquisition of Sig. 0,050 = 0,05 and thit -1.995 (3) There is a significant influence of students' critical thinking skills on the ability to solve science problems of state junior high school students in Jakarta, this is evidenced by the acquisition of Sig. 0.001 <0.05 and thit 3.584.

Keywords: Adversity Quotient, Critical Thinking Ability, Natural Science Problem Solving Ability.

Abstrak. Tujuan dari penelitian adalah untuk memperoleh gambaran tentang : (1) pengaruh Ketahananmalangan secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah IPA siswa SMP Negeri di Jakarta, (2) pengaruh Ketahananmalangan terhadap kemampuan pemecahan masalah IPA siswa SMP Negeri di Jakarta dan (3) pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah IPA siswa SMP Negeri di Jakarta. Sampel penelitian adalah siswa kelas VII SMPN 131 Jakarta, SMPN 175 Jakarta, dan SMPN 253 Jakarta. Siswa dipilih secara random sampling. Pengumpulan data dilakukan dengan pemberian instrumen penilaian untuk kemampuan pemecahan masalah IPA dan kemampuan berpikir kritis siswa dengan memberikan tes essay 10 soal. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa diperoleh: (1) Terdapat pengaruh yang signifikan pengaruh Ketahananmalangan dan kemampuan berpikir kritis siswa secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah IPA siswa SMP Negeri di Kota Jakarta, hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai **Sig.** 0,001 < 0,05 dan **F_{hitung}** 8,419. (2) Terdapat pengaruh yang tidak signifikan Ketahananmalangan dan kemampuan berpikir kritis siswa secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah IPA siswa SMP Negeri di Kota Jakarta, hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai **Sig.** 0,050 = 0,05 dan **t_{hitung}** -1,995 dan (3) Terdapat pengaruh yang signifikan kemampuan berpikir kritis siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah IPA siswa SMP Negeri di Kota Jakarta, hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai **Sig.** 0,001 < 0,05 dan **t_{hitung}** 3,584.

Kata Kunci: Ketahananmalangan, Kemampuan Berpikir kritis, Kemampuan Pemecahan masalah IPA.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kunci kemajuan dan perkembangan berkualitas karena pendidikan merupakan proses perubahan tingkah laku siswa menjadi manusia dewasa yang mampu hidup mandiri dan bermasyarakat dalam lingkungan alam sekitar. Peningkatan kualitas pendidikan harus dilakukan secara kontinu dan berkesinambungan. Faktor yang dapat menentukan kualitas pendidikan antara lain kualitas pembelajaran dan karakter siswa yang meliputi bakat, minat, dan kemampuan. Kualitas pembelajaran dapat dilihat dari interaksi siswa dengan sumber belajar dan guru. Interaksi yang berkualitas adalah yang menyenangkan dan dapat menciptakan pengalaman belajar. Menghadapi perubahan dunia yang begitu pesat adalah dengan membentuk budaya berpikir kritis di masyarakat. Prioritas utama dari sebuah sistem pendidikan akan mendidik siswa tentang bagaimana cara belajar dengan kemampuan berpikir kritis agar dapat menjadi sebuah pemecahan masalah.

Pemecahan soal-soal IPA memang agak rumit, siswa dituntut kreativitas dan berpikir menggunakan logika yang cukup dalam, sehingga penting bagi siswa untuk menggali kemampuannya dan selalu berlatih. Akan tetapi, kenyataan di saat ini, banyak siswa yang mudah menyerah dan bahkan tidak bersemangat menggunakan kemampuan otaknya untuk berpikir dan menyelesaikan setiap masalah yang dihadapi dalam pelajaran ini. Oleh karena itu, guru hendaknya harus mampu memilih dan menyesuaikan dengan tujuan, situasi dan kondisi serta materi yang akan disampaikan, terutama pada mata pelajaran IPA. IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang alam dan proses-proses yang ada di dalamnya. IPA muncul dan berkembang melalui pengamatan dan eksperimen terhadap organisme dan proses yang pernah ada atau hidup di bumi.

Saat ini dalam pembelajaran IPA banyak siswa yang mengalami kesulitan untuk menyelesaikan soal-soal IPA terutama yang berkaitan dengan masalah kehidupan sehari-hari yang memerlukan pemahaman untuk penalaran logis karena IPA salah satu mata pelajaran yang mengharuskan siswa dapat fokus dalam belajar. Untuk itu memerlukan kecerdasan dalam diri siswa yang membantu siswa dalam mempelajari hal tersebut.

Dalam kecerdasan yang saat ini perlu diperhitungkan ada tiga, yaitu: Intelligence Quotient (IQ), Emotional Quotient (EQ), dan Spiritual Quotient (SQ). Salah satu bagian dari kecerdasan yakni Ketahananmalangan. Ketahananmalangan pertama kali dicetuskan oleh Paul G. Stoltz. Stoltz (2010: 8) yang menyatakan "Suksesnya pekerjaan dan hidup Anda terutama ditentukan oleh Ketahananmalangan". Dari pernyataan tersebut dapat diartikan bahwa Ketahananmalangan merupakan bentuk kecerdasan yang melatarbelakangi kesuksesan seseorang dalam menghadapi sebuah tantangan, hambatan dan masalah di saat terjadi kesulitan atau kegagalan. Ketahananmalangan merupakan kecerdasan individu dalam mengatasi setiap kesulitan yang muncul.

Ketahananmalangan sering diidentikkan dengan daya juang untuk melawan kesulitan. Faktor Ketahananmalangan merupakan keinginan atau motivasi yang kuat dari dalam diri siswa. Keinginan yang muncul dari dalam diri seseorang diharapkan akan lebih menunjang keinginan diri seseorang tersebut, karena pada

hakikatnya keinginan yang paling baik yakni yang keluar dari diri seseorang itu sendiri.

Selain Ketahanmalangan, kemampuan berpikir kritis juga salah satu faktor yang mendukung Kemampuan pemecahan masalah IPA. Akan tetapi, jika diperhatikan dalam pembelajaran siswa kurang mampu berpikir kritis. Dalam Pembelajaran IPA hanya diarahkan untuk menghafal dan menimbun informasi, sehingga siswa pintar secara teoretis, tetapi miskin aplikasi. Akibatnya, kemampuan berpikir kritis menjadi beku bahkan menjadi susah untuk dikembangkan. Di sekolah, kebanyakan siswa cenderung pasif. Bahkan, apabila guru melemparkan pertanyaan, semua siswa cenderung terdiam. Hal ini menunjukkan bahwa dalam kegiatan pembelajaran sebagian siswa semakin kehilangan kekritisannya.

Kemampuan berpikir kritis adalah keharusan dalam usaha menyelesaikan masalah, membuat keputusan, menganalisis asumsi-asumsi. Kemampuan berpikir kritis diterapkan kepada siswa untuk belajar memecahkan masalah secara sistematis, inovatif, dan mendesain solusi yang mendasar. Dengan kemampuan berpikir kritis siswa menganalisis apa yang mereka pikirkan, mensintesis informasi, dan menyimpulkan. Kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan melalui pembelajaran IPA, karena IPA memiliki struktur dan kajian yang lengkap, serta jelas antar konsep. Aktivitas kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam penguasaan pengetahuan dan keterampilan secara lengkap dan sistematis.

Keberhasilan siswa dalam kemampuan berpikir kritis tergantung bagaimana siswa tersebut mampu bersikap konsisten. Siswa yang konsisten maka ia akan mampu menyelaraskan antara sikap dan perilakunya sampai pada tujuan yang diharapkan tercapai. Konsistensi berarti setiap individu berusaha untuk menyelaraskan sikap dan perilaku agar terlihat rasional dan konsisten. Konsistensi diri merupakan sikap seseorang yang tetap, selaras, sesuai, dan teguh memegang prinsip yang diyakini untuk mencapai kehendak, minat, serta tujuan yang diinginkan. Konsistensi diri harus tetap dipupuk agar siswa mampu meraih hal yang diinginkan, dalam hal ini adalah kemampuan berpikir kritis. Siswa yang memiliki konsistensi diri yang baik dalam belajar akan dipastikan berimplikasi terhadap kemampuan berpikir kritis siswa itu sendiri. Keberhasilan siswa dalam kemampuan pemecahan masalah IPA tergantung pada bagaimana cara siswa mengikuti aturan yang sudah diajarkan orang tua dan guru dalam mengatasi kesulitan yang ada. Kecerdasan dipandang sebagai sesuatu yang relatif, sebab kecerdasan setiap individu berbeda-beda.

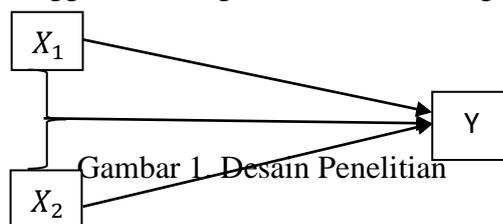
Berdasarkan uraian di atas, peneliti berpendapat bahwa Ketahanmalangan dan Kemampuan berpikir kritis siswa sangat berperan penting dalam meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah IPA. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian mengenai “Pengaruh Ketahanmalangan dan kemampuan berpikir kritis siswa terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah IPA”.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di 3 sekolah kelas VII SMP Negeri di Jakarta Selatan, yaitu SMPN 131 Jakarta dan SMPN 175 Jakarta dan SMPN 253 Jakarta. Penelitian ini dilakukan dengan dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode survey melalui pengumpulan data langsung dari responden dan peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif.

Ada tiga variabel yang diteliti yaitu variabel bebas atau *independent variable*, terdiri atas dua variabel yakni Pengaruh Ketahananmalangan (X_1) dan Kemampuan Berpikir kritis (X_2) dan variabel terikat atau *dependent variable* yakni Kemampuan Pemecahan Masalah IPA (Y). Adapun analisis pengujian hipotesisnya menggunakan regresi ganda. Untuk memperoleh data Pengaruh Ketahananmalangan peneliti mengumpulkan data menggunakan angket sebanyak 30 butir, untuk memperoleh data tentang kemampuan berpikir kritis IPA dan Pemecahan masalah IPA peneliti menggunakan tes soal essay sebanyak 10 butir.

Analisis regresi berganda digunakan untuk meneliti adanya pengaruh antara dua variabel bebas dengan satu variabel terikat. Metode ini menggambarkan tentang variabel-variabel yang ditemukan, sekaligus menyelidiki hubungan dan pengaruh antar variabel. Adapun desain survey yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Regresi Ganda ini sebagai berikut:



Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan :

X_1 : Ketahananmalangan (variabel *eksogen*)

X_2 : Kemampuan Berpikir Kritis siswa (variabel *endogen*)

Y : Kemampuan Pemecahan Masalah IPA (variabel *endogen*)

A. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Dalam penelitian kuantitatif, Sugiyono (2009:80) mengemukakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik simpulannya. Sejalan dengan masalah yang akan diteliti, maka populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri di Jakarta yang dibatasi pada siswa kelas VII di SMPN 131 Jakarta, SMPN 175 Jakarta, SMPN 253 Jakarta dengan total 680 siswa.

2. Sampel

Apabila subjek kurang dari 100 diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi, dan jika jumlah subjek besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih (Arikunto, 2006: 134). Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi,

misal karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti akan mengambil sampel dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul *representative*.

Sejalan dengan masalah yang akan diteliti, maka sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri di Jakarta yang dibatasi pada siswa kelas VII di SMPN 131 Jakarta sebanyak 228 siswa, SMPN 175 Jakarta sebanyak 219 siswa, SMPN 253 Jakarta sebanyak 233 siswa. Maka diambil 10% dari jumlah total 680 yaitu 68 siswa.

3. Teknik Sampling

Sampel Penelitian ini peneliti menggunakan *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling*, pada data yang di dapatkan yaitu jumlah sampel dari setiap sekolah diambil secara proporsional berdasarkan perbandingan jumlah siswa setiap sekolah terhadap jumlah populasi keseluruhan.

Sugiyono (2009:120) mengemukakan bahwa "*probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel". Dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu, dengan teknik pengambilan sampel ini peneliti menentukan sampel sebagai berikut:

Tabel 1. Perhitungan Jumlah Sampel

No	Nama sekolah	Jumlah siswa	Perhitungan	Pembulatan
1.	SMPN 131 JAKARTA	228	$\frac{228}{680} \times 68 = 22,8$	23 Responden
2.	SMPN 175 JAKARTA	219	$\frac{219}{680} \times 68 = 21,9$	22 Responden
3.	SMPN 253 JAKARTA	233	$\frac{233}{680} \times 68 = 23,3$	23 Responden
	Total			68 Responden

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Analisis Deskripsi Statistik

1. Data Kemampuan Pemecahan Masalah IPA (Y)

Data kemampuan Pemecahan Masalah IPA diperoleh dari nilai tes 68 siswa yang menjadi sampel penelitian. skor yang diperoleh adalah terendah 16, tertinggi 50, rata-rata sebesar 29,15, median sebesar 27,00, modus sebesar 32 dan simpangan baku sebesar 8,646.

Tabel 2. Deskripsi Data Penelitian Kemampuan Pemecahan Masalah IPA

Statistics		
Kemampuan Pemecahan Masalah IPA		
N	Valid	68
	Missing	0
Mean		29,15
Median		27,00
Mode		32
Std. Deviation		8,646
Minimum		16
Maximum		50

Bila dilihat dari hasil perhitungan di atas, maka bisa dikatakan bahwa kemampuan Pemecahan Masalah IPA siswa SMP Negeri di Jakarta Selatan tergolong cukup tinggi. Hal ini diindikasikan dengan perolehan skor rata-rata sebesar 29,15.

2. Data Pengaruh Ketahananmalangan (X_1)

Data Pengaruh Ketahananmalangan diperoleh dari skor kuisioner yang dijawab oleh 68 siswa dihasilkan skor terendah 65 skor tertinggi 150, skor rata-rata sebesar 113.13 median 114.00, modus sebesar 94^a, dan simpangan baku sebesar 19,806. Hal ini menunjukkan perbedaan jawaban antar responden termasuk tinggi, data yang tersaji menunjukkan bahwa tingkat Pengaruh Ketahananmalangan responden banyak beragam.

Dari deskripsi tersebut juga dapat dilihat bahwa nilai rata-rata dan median berbeda, yaitu 113.13 dan 114.00. hal ini menunjukkan bahwa skor Ketahananmalangan siswa pada penelitian ini cukup representative, sedangkan skor yang berada diatas rata-rata hampir sama banyak dengan yang berada dibawah rata-rata. Data tersebut menunjukkan bahwa siswa yang mempunyai tingkat Ketahananmalangan tinggi berbeda dengan yang rendah.

Tabel 3. Deskripsi Data Penelitian Pengaruh Ketahananmalangan

Statistics		
Persepsi atas Pola Asuh		
N	Valid	68
	Missing	0
Mean		112.75
Median		114.00
Mode		94 ^a
Std. Deviation		19.796
Minimum		65
Maximum		150
a. Multiple modes exist. The		

smallest value is shown

Bila dilihat dari hasil perhitungan di atas, maka bisa dikatakan bahwa Pengaruh Ketahananmalangan Siswa SMP Negeri di Jakarta Selatan tergolong cukup tinggi. Hal ini diindikasikan dengan perolehan skor rata-rata sebesar 112,75 .

3. Data Kemampuan Berpikir Kritis (X_2)

Data Kemampuan Berpikir Kritis diperoleh dari dari nilai tes 68 siswa yang menjadi sampel penelitian. skor yang diperoleh adalah terendah 18, tertinggi 50, rata-rata sebesar 28.15, median sebesar27.00, modus sebesar 22, dan simpangan baku sebesar 7,948.

Tabel 4. Deskripsi Data Penelitian Kemampuan Berpikir Kritis

Statistics		
Kecerdasan Emosional		
N	Valid	68
	Missing	0
Mean		28,15
Median		27,00
Mode		22
Std. Deviation		7,948
Minimum		18
Maximum		50
a. Multiple modes exist. The smallest value is shown		

Bila dilihat dari hasil perhitungan di atas, maka bisa dikatakan bahwa Kemampuan Berpikir Kritis SMP Negeri di Jakarta Selatan tergolong cukup tinggi. Hal ini diindikasikan dengan perolehan skor rata-rata sebesar 28.71.

Pembahasan

1. Pengaruh antara Ketahananmalangan dan Kemampuan Berpikir kritis Secara Bersama-sama Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah IPA.

Dari deskripsi data setelah di lakukan analisis korelasi diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,454 dan koefisien determinasi sebesar 20,6% setelah dilakukan pengujian dengan program SPSS22 terbukti bahwa koefisien korelasi tersebut signifikan. Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh variabel bebas Pengaruh Ketahananmalangan (X_1) dan kemampuan berpikir kritis (X_2) secara bersama sama terhadap variabel terikat Y (kemampuan pemecahan masalah IPA).

Hasil analisis regresi diperoleh persamaan garis regresi = $27,64 - 0,096X_1 + 0,413X_2$. Nilai konstanta = 27,643 menunjukkan bahwa dengan Ketahananmalangan dan kemampuan berpikir kritis yang paling rendah, sulit bagi siswa berpikir secara kritis dengan baik, sedangkan nilai koefisien regresi sebesar 0,096 dan 0,413 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif variabel bebas X_1 (Pengaruh Ketahananmalangan) dan X_2 (Kemampuan berpikir kritis) secara bersama-sama terhadap variabel terikat Y (Kemampuan Pemecahan masalah IPA). Angka koefisien regresi tersebut juga menunjukkan bahwa setiap ada kenaikan satu nilai pengaruh Ketahananmalangan maka akan terdapat kenaikan kemampuan pemecahan masalah IPA sebesar -0,096, sedangkan untuk Kemampuan berpikir kritis setiap ada kenaikan satu nilai Kemampuan berpikir kritis maka akan terdapat kenaikan kemampuan pemecahan masalah IPA sebesar 0,413.

Setelah dilakukan pengujian linearitas garis regresi dengan menggunakan program SPSS22 diperoleh bahwa garis regresi tersebut linier. Dari pengujian signifikansi koefisien regresi yang juga dilakukan dengan program SPSS diperoleh bahwa koefisien regresi tersebut signifikan, yang berarti benar bahwa terdapat pengaruh yang positif variabel bebas X_1 (pengaruh *Ketahanmalangan*) dan X_2 (kemampuan berpikir kritis IPA) secara bersama-sama terhadap variabel terikat Y (kemampuan Pemecahan masalah IPA).

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan salah satu bagian dari Ilmu Pengetahuan yang sangat besar pengaruhnya untuk penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, IPA juga berperan penting dalam upaya menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas. Pembelajaran IPA menekankan pada kegiatan belajar mengajar serta mengembangkan konsep dan ketrampilan proses siswa dengan berbagai metode mengajar yang sesuai dengan bahan kajian yang diajarkan. Pembelajaran IPA juga menuntut adanya peran aktif siswa, karena IPA merupakan proses ilmiah yang didasari dengan cara berfikir logis berdasarkan fakta-fakta yang mendukung.

Menurut Stoltz dalam Hans (2010: 91) “Ketahanmalangan adalah kegigihan dalam mengatasi segala rintangan dalam mendaki puncak sukses yang diinginkan”. Sehingga untuk mencapai suatu kesuksesan dibutuhkan Ketahanmalangan. Ketahanmalangan bukan hanya kemampuan individu dalam mengatasi sebuah kesulitan yang ada, akan tetapi individu tersebut juga diharapkan dapat mengubah pandangannya akan sebuah kesulitan sebagai sebuah peluang baru untuk mencapai kesuksesan yang diinginkan. Setiap orang pasti memimpikan sebuah kesuksesan. Akan tetapi dalam mencapai kesuksesan itu sendiri butuh perjuangan yang tidak mudah, pasti akan selalu ada cobaan, rintangan maupun kesulitan yang menghadang dengan adanya Sikap Ketahanmalangan ini, akan mendorong siswa melatih untuk dapat memecahkan masalahnya sendiri. Dengan adanya kemampuan pemecahan masalah yang siswa miliki, siswa selalu akan berusaha untuk mencapai hasil terbaik selain itu, siswa akan lebih percaya diri dalam belajar IPA, membuat tidak mudah menyerah, putus asa dan memiliki tanggung jawab dalam mencapai pemecahan masalah dalam belajarnya.

Berpikir kritis telah menjadi salah satu tujuan pendidikan saat ini. Berbagai penelitian dan pendapat tentang berpikir kritis telah menjadi topik pembicaraan dalam sepuluh dekade ini. Menurut Syahbana (2012: 46) dinyatakan berikut: “berpikir kritis, sangat diperlukan bagi kehidupan mereka, agar mereka mampu menyaring informasi, memilih layak atau tidaknya suatu kebutuhan, mempertanyakan kebenaran yang terkadang dibaluti kebohongan, dan segala hal yang dapat saja membahayakan kehidupan mereka”. sehingga pentingnya berpikir kritis bagi para siswa selaku generasi penerus bangsa agar mereka dapat mengantisipasi bahaya yang membahayakan kehidupan mereka, bangsa, dan negara.

Jadi disimpulkan, dari pengertian-pengertian diatas Pengaruh Ketahanmalangan, kemampuan berpikir kritis terutama dalam pembelajaran

IPA berpengaruh terhadap pemecahan masalah IPA. Dari informasi kuantitatif dan teori tersebut maka peneliti menyimpulkan bahwa pengaruh Ketahananmalangan berpengaruh secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah IPA.

2. Pengaruh Ketahananmalangan Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah IPA.

Dari pengujian hipotesis diperoleh bahwa nilai $Sig = 0,050$ dan $t_{hitung} = -1,995$, sedangkan $t_{tabel} = 1,670$. Karena nilai $Sig < 0,05$ dan $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 di tolak yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas X_1 (Pengaruh Ketahananmalangan) terhadap variabel terikat Y (Kemampuan Pemecahan Masalah IPA).

Berdasarkan pernyataan Nashori (2017: 47) “Ketahananmalangan merupakan kemampuan seseorang dalam menggunakan kecerdasannya untuk mengarahkan, mengubah cara berpikir dan tindakannya ketika menghadapi hambatan dan kesulitan yang bisa menyengsarakan dirinya”. Selain itu Ketahananmalangan juga dapat dikatakan sebagai suatu potensi, dimana dengan potensi ini seseorang dapat mengubah hambatan menjadi peluang, selain itu merupakan kemampuan individu dalam menggunakan kecerdasannya untuk mengarahkan dan mengubah cara berpikir serta bertindak ketika menghadapi hambatan dan kesulitan yang sedang dihadapinya atau dapat disimpulkan Ketahananmalangan ialah suatu kemampuan seseorang dalam menggunakan kecerdasannya untuk dapat bertahan dalam menghadapi segala macam kesulitan sampai menemukan jalan keluar, memecahkan berbagai permasalahan, dan mereduksi hambatan dan rintangan, dengan mengubah cara berpikir dan sikap terhadap kesulitan tersebut. Dalam hal pendidikan, Ketahananmalangan dirasa merupakan salah satu cara yang tepat untuk dapat menjadi suatu alternatif yang dapat digunakan untuk pemecahan masalah IPA.

Dari informasi kuantitatif dan teori tersebut maka peneliti menyimpulkan bahwa pengaruh Ketahananmalangan mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kemampuan Pemecahan masalah IPA.

3. Pengaruh Kemampuan Berpikir kritis terhadap Kemampuan Pemecahan masalah IPA.

Dari pengujian hipotesis diperoleh nilai $Sig = 0,001$ dan $t_{hitung} = 3,581$ sedangkan $t_{tabel} = 1,670$. Karena nilai $Sig < 0,05$ dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 di tolak yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas X_2 (Kemampuan berpikir kritis) terhadap variabel terikat Y (Kemampuan Pemecahan masalah IPA).

Berpikir kritis telah menjadi salah satu tujuan pendidikan saat ini. Berbagai penelitian dan pendapat tentang berpikir kritis telah menjadi topik pembicaraan dalam sepuluh dekade ini. Menurut Syahbana (2012: 46) “berpikir kritis, sangat diperlukan bagi kehidupan mereka, agar mereka mampu menyaring informasi, memilih layak atau tidaknya suatu kebutuhan, mempertanyakan kebenaran yang terkadang dibaluti kebohongan, dan

segala hal yang dapat saja membahayakan kehidupan mereka”. sehingga pentingnya berpikir kritis bagi para siswa selaku generasi penerus bangsa agar mereka dapat mengantisipasi bahaya yang membahayakan kehidupan mereka, bangsa, dan negara.

Jadi disimpulkan, berpikir kritis dalam pemecahan masalah IPA merupakan berpikir tingkat tinggi untuk menyampaikan suatu pendapat yang dianggap benar atau sebaliknya berdasarkan pemikiran dan alasan yang rasional dan dapat dipertanggungjawabkan dengan indikator dapat memilih strategi yang tepat, optimis, berani menyanggah, tidak mudah percaya, banyak bertanya, dan membuat kesimpulan karena tidak ada masalah yang tidak dapat diselesaikan. Semua tergantung dari bagaimana cara manusia tersebut menyelesaikannya, namun untuk menyelesaikan masalah tersebut agar tidak salah mengambil langkah, maka dianjurkan untuk berpikir terlebih dahulu secara matang. Berpikir memiliki banyak manfaat, salah satunya yaitu untuk mengambil keputusan dan menyelesaikan masalah.

Dari informasi kuantitatif dan teori tersebut maka peneliti menyimpulkan bahwa Kemampuan berpikir kritis mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kemampuan Pemecahan masalah IPA.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan analisis data penelitian tentang pengaruh Ketahananmalangan dan Kemampuan berpikir kritis terhadap Kemampuan pemecahan masalah IPA siswa SMP Negeri di Jakarta Selatan maka dapat disimpulkan :

1. Terdapat pengaruh yang signifikan Ketahananmalangan dan kemampuan berpikir kritis secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah IPA siswa SMP Negeri di Jakarta Selatan, hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai **Sig** = 0,001 < 0,05 dan **F_{hitung}** = 8,419.
2. Terdapat pengaruh yang tidak signifikan Ketahananmalangan terhadap kemampuan pemecahan masalah IPA siswa SMP Negeri di Jakarta Selatan, hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai **Sig** = 0,050 = 0,05 dan **t_{hitung}** = -1,995.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan kemampuan berpikir kritis terhadap kemampuan pemecahan masalah IPA siswa SMP Negeri di Jakarta Selatan, hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai **Sig** = 0,001 < 0,05 dan **t_{hitung}** = 3,581.

Saran

Berdasarkan simpulan dari hasil penelitian yang telah dikemukakan maka saran yang dapat peneliti sampaikan dalam penelitian ini adalah :

1. Guru hendaknya meningkatkan terus kemampuan mengajar IPA terutama dalam mengembangkan media pembelajaran yang dapat membuat siswa lebih berpikir kritis dalam proses belajar mengajar.
2. Guru hendaknya meningkatkan kemampuan dalam menjalankan profesinya, yang meliputi penguasaan materi pengajaran, kemampuan menyajikan materi pelajaran dengan baik, dan kemampuan dalam mengarahkan dan membimbing siswa.
3. Guru hendaknya lebih memahami cara siswa berpikir didalam proses belajar mengajar.
4. Orang tua hendaknya lebih memperhatikan anak dirumah dan membantunya dalam proses belajar dirumah agar sampai disekolah siswa tidak merasa kesulitan
5. Hendaknya orang tua, Guru dan lingkungannya memberikan dukungan dalam pembentukan Ketahananmalangan.
6. Pihak sekolah hendaknya meningkatkan fasilitas belajar yang dapat mendorong guru menciptakan suasana belajar yang nyaman.
7. IPA sebagai bidang studi membutuhkan kekuatan mental dan kemampuan abstrak dan berpikir kritis, untuk dapat memahami dan menguasai materi IPA.
8. Hendaknya dilakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan Pemecahan masalah IPA selain faktor Ketahananmalangan dan kemampuan berpikir kritis sehingga dapat diketahui secara lengkap faktor apa saja yang mempengaruhi kemampuan Pemecahan masalah IPA sehingga dapat dilakukan tindakan yang tepat dalam usaha meningkatkan kemampuan Pemecahan masalah IPA siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2006. *Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Stoltz. 2010. *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*, alih bahasa: Hemaya T. Jakarta: Grasindo.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syahbana, Ali. 2012. *Peningkatan Berpikir kritis Matematis siswa SMP melalui Pendekatan CTL*. Jurnal Edumatica/Vol. 2 No. 01, hal. 45-57.