

KORELASI REGULASI DIRI TERHADAP BERPIKIR KRITIS FISIKA SISWA SMAN 1 SINUNUKAN KELAS X TAHUN AJARAN 2023-2024

Asep Mahadan¹⁾, Eni Sumanti Nasution²⁾, Kasmawati³⁾

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Graha Nusantara
email: asepmahdan@gmail.com¹, enisumanti.nst@gmail.com², kasmawati1819@gmail.com³

Abstrak

Tujuan penelitian untuk Tujuan dari penelitian ini adalah berdasarkan latar belakang adalah Untuk mengetahui Korelasi Regulasi Diri Terhadap Hasil Belajar Fisika SMAN 1 Sinunukan Kelas X Tahun Ajaran 2023-2024. . Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat Korelasi Regulasi Diri Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMAN 1 Sinunukan Kelas X Tahun Ajaran 2023-2024?. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa X SMAN 1 Sinunukan dengan jumlah siswa 30 orang. Adapun instrument dalam penelitian adalah angket dalam mengukur regulasi diri dan berpikir kritis dengan soal berupa tes uraian Jenis penelitian adalah penelitian korelasi. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas, homogenitas Uji hipotesis menggunakan uji regresi. 1. Hasil analisis diperoleh adanya hubungan antara regulasi diri terhadap berpikir kritis 0,018 hal ini dapat dilihat bahwa kontribusi signifikan lebih kecil daripada 0,05 Dan koefisien nilai r hitungnyanya adalah 53 dengan dikategorikan cukup.

Kata Kunci : Regulasi Diri, Berpikir Kritis, Fisika

Abstract

The aim of this research is based on the background, namely to determine the correlation between self-regulation and physics learning outcomes at SMAN 1 Sinunukan Class X for the 2023-2024 academic year. . The formulation of the problem in this research is whether there is a correlation between self-regulation and the physics learning outcomes of students at SMAN 1 Sinunukan Class X for the 2023-2024 academic year. The sample in this research was students of X SMAN 1 Sinunukan with a total of 30 students. The instrument in the research is a questionnaire to measure self-regulation and critical thinking with questions in the form of a description test. The type of research is correlation research. Data analysis techniques use normality tests, homogeneity. Hypothesis tests use regression tests. 1. The results of the analysis show that there is a relationship between self-regulation and critical thinking of 0.018. It can be seen that the significant contribution is smaller than 0.05 and the coefficient of the calculated r value is 53 with sufficient limits.

Keywords: Self-Regulation, Critical Thinking, Physics

1. PENDAHULUAN [Times New Roman 11 bold]

Pendidikan ialah satu diantara aspek terpenting dalam hidup manusia, tanpa pendidikan manusia tidak akan bisa mencapai cita-cita yang mulia. Pendidikan ialah sarana bagi seseorang untuk mewujudkan cita dan impian dalam hidupnya. Satu diantara aspek terpenting dalam menunjang kemajuan suatu negara yakni pendidikan. Kemajuan suatu negara dapat dilihat dari baik buruknya kualitas pendidikan di negara tersebut. Pendidikan dapat membantu anak dalam mengembangkan kemampuannya secara optimal. Pendidikan di Indonesia didasarkan pada Pancasila dan UUD 1945 yang berakar pada nilai-nilai keagamaan, kebudayaan nasional Indonesia dan tanggap terhadap tuntutan perubahan zaman (Teguh:2015)..

Pendidikan merupakan aspek penting bagi pembangunan bangsa. Negara yang maju adalah negara yang mutu pendidikannya tinggi. Pada abad 21 sekarang ini, persaingan dalam bidang pendidikan semakin ketat. Tuntutan dalam bidang pendidikan semakin tinggi. kemampuan yang perlu pada abad 21 yaitu keterampilan berpikir kritis (Fajrianti, Hendriani, and Septarini 2016). Keterampilan berpikir kritis juga diperlukan untuk menghadapi tantanganglobal dan berbagai permasalahan seiring dengan perkembangan IPTEK. Kurikulum 2013 menuntut siswa untuk mengembangkan pengalaman belajar yang memberikan kesempatan luas bagi peserta didik dalam pembelajaran. Permasalahan pendidikan saat ini adalahkurangnya pengembangan keterampilan berpikirkritis siswa melalui proses pembelajaran.

Pembelajaran Fisika memiliki peran dalam mengembangkan berpikir kritis.. Pembelajaran pada abad-21 berkaitan dengan Hal ini disampaikan oleh (Yulianawati, 2016), bahwa sekarang ini peserta didik dipersiapkan untuk memiliki kompetensi yaitu berupa kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Dua kemampuan ini dapat digunakan untuk mendeskripsikan, menganalisis berbagai peristiwa atau fenomena.

Suatu peristiwa atau fenomena alam yang terjadi dapat dijelaskan dengan menggunakan pendekatan, model, teori, prinsip dan hukum

Fisika. Oleh karena itu, dalam pembelajaran Fisika pemahaman terhadap konsep Fisika menjadi modal dasar mahasiswa dalam memformulasi pemecahan atau solusi dari masalah. Dengan mahasiswa dilatih menjawab soal Fisika diharapkan kemampuan pemecahan masalah Fisika menjadi lebih baik. Pemecahan masalah Fisika merupakan kecerdasan mengolah dan memformulasi berbagai pengetahuan model, konsep, prinsip, teori dan hukum Fisika, oleh karenanya diperlukan kemampuan berpikir tingkat tinggi, sehingga mampu merumuskan solusi pemecahan masalah yang tepat.

Pembelajaran fisika merupakan cara mencari tahu tentang fenomena-fenomena alam untuk mengetahui fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, proses penemuan, dan sikap ilmiah. Tujuan pembelajaran fisika yang tertuang dalam kerangka kurikulum 2013 adalah menguasai konsep dan prinsip serta menguasai keterampilan mengembangkan pengetahuan dan sikap percaya diri sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi, serta mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi (Kemendikbud, 2014). Kurikulum ini juga menekankan bahwa proses kegiatan pembelajaran, dimana siswa dituntut lebih kritis dalam menemukan suatu solusi dari permasalahan yang dihadapinya. Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu aspek yang sangat penting dimiliki siswa dalam mengikuti proses pembelajaran di sekolah, terutama dalam memecahkan permasalahan yang membutuhkan alternatif pemecahan masalah secara mendalam (Husnah, 2017).

Kegiatan pembelajaran melalui berpikir kritis kepada siswa memiliki suatu tujuan dalam melatih pengamatan keadaan, memunculkan pertanyaan, merumuskan hipotesis, melakukan observasi, dan pengumpulan data, yang kemudian dilanjutkan dengan memberikan kesimpulan. Berpikir kritis dapat melatih siswa untuk berpikir logis, dan tidak menerima sesuatu dengan mudah (Wahyuni, 2015).

Kemampuan berpikir kritis juga menghubungkan persamalahan yang terdapat di lapangan. Hal ini mengakibatkan peningkatkan hasil belajar, kualitas pendidikan nasional, dan kesiapan siswa lulusan Indonesia menyongsong

era globalisasi yang penuh tantangan dan iklim kehidupan yang sangat kompetitif.

Namun pada kenyataan yang terjadi ketika dilakukan observasi diperoleh kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayati & Kurniati (2018), yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir siswa masih sangat rendah. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dan observasi yang dilakukan di SMA Negeri 1 Sinunukan Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa mengakibatkan siswa kurang mampu mengumpulkan informasi secara detail. Hal senada juga diungkapkan melalui penelitian yang dilakukan oleh Bayuningsih et al (2018), yang menyatakan bahwa siswa masih tergolong lemah dalam memahami konsep, berpikir logis, dan kurang memiliki strategi pemecahan masalah yang diakibatkan oleh rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan wawancara yang dilakukan juga kepada siswa bahwa kebanyakan siswa tidak menyukai mata pelajaran fisika. Beberapa siswa memiliki alasan yang variatif diantaranya guru kurang jelas dalam menjelaskan mata pelajaran fisika dan siswa kurang berminat untuk memperhatikannya, sehingga menjadikan siswa lebih banyak mereferensi kembali materi fisika karena cenderung dihadapkan dengan rumus-rumus dan teori hapalan hitungan dan rumus sehingga menjadi siswa menjadi bosan. Kurangnya motivasi belajar siswa menyebabkan siswa lama dalam menyelesaikan tugas fisika yang diberikan sehingga menjadi salah satu faktor yang mengakibatkan rendahnya berpikir kritis siswa. Disamping itu juga ditemukan peneliti pada saat dilapangan bahwa guru hanya menggunakan metode yang sama di setiap pertemuan yaitu menggunakan metode ceramah dan tanya jawab saja yang menyebabkan terdapat siswa yang mengantuk dan asik dengan kegiatan nya sendiri.

Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara harapan dan kenyataan. Kesenjangan tersebut diakibatkan oleh kesalahan guru dalam menerapkan model pembelajaran di kelas. Guru cenderung masih menggunakan model pembelajaran konvensional dengan menitikberatkan proses pembelajaran kepada guru sehingga mengakibatkan siswa menjadi kurang aktif. Penelitian yang dilakukan

oleh Rabia el al. (2017) menyatakan bahwa umumnya guru menggunakan metode ceramah. Dalam hal ini guru berperan aktif dalam proses pembelajaran, sedangkan siswa hanya sebagai pendengar saja. Proses pembelajaran berlangsung monoton di mana guru hanya menjelaskan, memberikan contoh soal, dan memberikan latihan. Dengan demikian proses pembelajaran seperti ini akan menumbuhkan rasa jenuh dalam diri siswa, sehingga berakibat tidak suka terhadap mata pelajaran yang bersangkutan.

Salah satu untuk mengatasi suatu permasalahan berpikir kritis fisika melalui regulasi diri. Fisika berdasarkan prosedur yang sistematis hingga menemukan jawaban (Napis, 2018). Proses mental yang berperan penting dalam pemecahan masalah salah satunya adalah regulasi diri, yang berfungsi untuk mengendalikan dan mengontrol proses mental dan intelektual, memfokuskan diri dalam proses pemecahan masalah hingga mendapatkan solusi atau jawaban. Proses mental yang mampu mengolah informasi, data, fakta, yang terdapat dalam soal dan mengaitkannya dengan model, prinsip, teori, serta hukum Fisika, sehingga menemukan jawaban yang tepat. Proses atau aktivitas mental dalam belajar dapat berupa pengaturan atau regulasi diri.

Kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran di kelas dapat ditingkatkan melalui beberapa upaya, yaitu: (1) Menggunakan regulasi diri; (2) pemberian tugas mengkritisi buku; dan (3) penggunaan cerita. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah self regulated learning yang menekankan pada kemandirian siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, regulasi diri siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dapat memengaruhi sikap serta persepsi siswa terhadap pelajaran, sehingga akan menimbulkan rasa senang pada diri siswa untuk mengikuti proses pembelajaran (Cahyan & Kusaeri, 2016).

Regulasi diri dilandasi dengan teori behavioristik, berkaitan dengan karakteristik pemecahan masalah menurut pandangan Meyer dalam (Wena, 2010), merupakan aktivitas kognitif namun tidak terlepas dari suatu perilaku atau tindakan. Sejalan dengan Zimmerman (Hidayat, 2013), bahwa pengaturan diri

berhubungan dengan mengaktivasi baik pikiran, perasaan serta tindakan yang terencana dan timbal balik yang berorientasi pada pencapaian tujuan. Jadi regulasi diri berkaitan dengan kemampuan merencanakan, menentukan tujuan, mengelola pikiran, mengendalikan perasaan dan tindakan, serta memberi penguatan diri. Sehingga nantinya pembelajaran dapat merangsang kemampuan berpikir kritis. Siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis akan bertanggung jawab secara mandiri dalam pembelajaran tanpa ada paksaan dengan orang lainnya yang nantinya siswa mampu menafsirkan, menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan dalam pembelajaran.

2. METODE

Tempat penelitian di SMAN 1 Sinunukan Kelas X Tahun ajaran 2023-2024 semester genap. Jenis penelitian adalah penelitian Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan jenis metode korelasional. Adapun instrument menggunakan tes tertulis untuk kemampuan berpikir kritis dan angket untuk regulasi diri.

Desain penelitian korelasional pada dasarnya adalah terdapat dua variabel yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah Regulasi Diri, sedangkan variabel terikat (Y) adalah Berpikir Kritis

Adapun populasi yang digunakan adalah semua siswa SMA Negeri 1 Sinunukan dimana terdiri dari 30 orang setiap kelas dan terdiri dari 9 kelas jadi populasinya adalah 270 orang dengan jumlah sampel adalah 30 orang di kelas X1. Teknik pengumpulan data menggunakan angket untuk regulasi diri dan tes berpikir kritis. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji korelasi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Sinunukan pada kelas X. Kegiatan ini dilakukan untuk menganalisis hubungan Antara regulasi diri dengan berpikir kritis fisika siswa. Berdasarkan hasil penelitian maka diperoleh data siswa yang dimasukkan kedalam deskriptif statistik pada angket kemandirian belajar seperti tabel 1 berikut ini.

Tabel 1 Deskripsi Statistik Angket Regulasi Diri

Deskriptif	Nilai
Mean	67.07
Median	67.00
Mode	69.00
Std.	7.26
Deviation	
Variance	52.75
Minimum	54.00
Maximum	89.00

Berdasarkan data tabel 1 diperoleh nilai rata-rata pada angket regulasi diri dari 30 siswa diperoleh 67,07 dengan nilai median 67 dan modus 69 sedangkan nilai minimum 54 dan maksimum 89.

Hasil perolehan nilai dari 30 siswa yang menjadi sampel penelitian, data yang diperoleh kemudian dikelompokkan agar mendapatkan gambaran mengenai karakteristik data siswa. Adapun kategori dari nilai rata-rata siswa diperoleh bahwa regulasi diri siswa berada pada kategori sedang.

Selanjutnya adalah dilakukan analisis deskriptif pada berpikir kritis siswa dimana data yang diperoleh melalui uji tes berpikir kritis. Adapun tabel statistiknya pada berpikir kritis adalah seperti tabel dibawah ini.

Tabel 2 Deskriptif Statistik Berpikir Kritis

Deskriptif	Nilai
Mean	72.57
Median	74.00
Mode	75.00
Std.	4.56
Deviation	
Variance	20.81
Minimum	60.00
Maximum	79.00

Berdasarkan data tabel diatas diperoleh rata-rata berpikir komputasi siswa kelas X dari 30 orang siswa di SMAN 1 Sinunukan diperoleh 72,57 dengan median 74 dan modus juga 75. Semenara nilai minimum 60 dan nilai maksimum adalah 79.

Pada analisis statistik untuk pengujian hipotesis, sebelum pengujian hipotesis dilakukan terlebih dahulu dilakukan uji normalitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berasal dari sampel distribusi normal atau tidak.

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas adalah berikut: Jika nilai signifikansi (Sig.) < 0,05, maka variabel tidak berdistribusi normal, Jika nilai signifikansi (Sig.) > 0,05, maka variabel berdistribusi normal.

Berdasarkan uji coba yang dilakukan diperoleh data uji tabel distribusi normal pada angket regulasi diri dengan berpikir kritis seperti tabel 3 berikut ini.

Tabel 3 Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smimov ^a		
	Statistic	df	Sig.
Angket_regulasi_diri	.170	30	.272
Berpikir_Kritis	.161	30	.086

Berdasarkan tabel 4.4 diperoleh uji normalitas pada angket regulasi diri $0,272 > 0,05$ dan berpikir kritis $0,086 > 0,05$ maka dari kedua data tersebut maka data kedua regulasi diri berdistribusi normal dan begitu juga berpikir kritis.

Setelah diperoleh data distrubusi normal maka selanjutnya uji homogenitas. Dari uji coba yang dilakukan diperoleh pada Tabel 4 berikut

Tabel 4 Uji Homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
5.593	6	12	.056

Adapundasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas adalah sebagai berikut: Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$, maka variabel tidak homogeny, Jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$, maka kedua variabel homogeny. Berdasarkan tabel diperoleh data $0,056 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa kedua data homogeny.

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada tidak hubungan regulasi diri terhadap berpikir kritis pada siswa kelas X SMAN 1 Sinunukan. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linier sederhana dengan bantuan program SPSS 17.0 for windows. Analisis regresi sederhana digunakan untuk memprediksi atau menguji pengaruh satu variabel terikat yaitu Berpikir kritis terhadap variabel bebas yaitu regulasi diri.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis regresi linier sederhana, diperoleh output sebagai berikut :

Tabel 5 Hasil Analisis Regresi Sederhana

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.53 ^a	.281	.305	7.15151

Berdasarkan tabel diatas pada kolom R menjelaskan tentang besarnya nilai korelasi antara variabel regulasi diri terhadap berpikir kritis yaitu sebesar 0,53 pada kolom R Square menjelaskan

besarnya persentase pengaruh variabel regulasi diri terhadap berpikir kritis atau disebut koefisien determinasi yang merupakan hasil dari penguadratan R. Dari hasil output tabel diatas diperoleh koefisien determinasi sebesar 0,281 yang artinya bahwa pengaruh variabel regulasi diri terhadap berpikir kritis sebesar 28,1 % sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lainnya.

Tabel 6 Hasil Analisis Regresi Anova

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	97.831	1	97.831	1.913	.0178 ^b
Residual	1432.035	28	51.144		
Total	1529.867	29			

Selanjutnya, pada hasil output tabel ANOVA diatas menjelaskan apakah ada hubungan signifikan antara regulasi diri terhadap berpikir kritis. Dari hasil output tersebut terlihat bahwa F hitung = 1,913 dengan tingkat signifikan $0,178 < 0,05$ maka model regresi dapat digunakan untuk memprediksi regulasi diri dengan berpikir kritis.

Tabel 7 Hasil Analisis Regresi Koefisien

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	38.890	20.415		1.905	.007
Regulasi Diri	.387	.280	.253	1.383	.018

Kemudian pada hasil output tabel *coefficients* diatas, menunjukkan kolom B pada *Constant* (a) adalah 38,890 ; sedangkan nilai kemandirian belajar (b) adalah 0,387 sehingga persamaan regresinya dapat ditulis :

$$Y = 38,890 + 0,387 X$$

Dari persamaan regresi tersebut dapat diartikan bahwa, apabila regulasi diri bertambah 1%, maka nilai rata-rata berpikir kritis akan bertambah sebesar 0,387. Hal tersebut menunjukkan bahwa, setiap peningkatan yang terjadi berpikir komputasi dan mempengaruhi peningkatan kemandirian belajar siswa. Kemudian, dari hasil output tabel *coefficients* diatas dapat diketahui nilai t hitung = 1,383 dengan nilai signifikansi $0,018 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti ada hubungan positif dan signifikan antara regulasi diri terhadap berpikir kritis SMAN 1 Sinunukan Kelas X.

Untuk mengetahui seberapa besar sumbangan (kontribusi) yang diberikan antar variabel X (Regulasi Diri) dan variabel Y (Berpikir Kritis) maka dilakukan penghitungan koefisien determinasi (KP). Dari output dari nilai R Square sebesar 0,281. Nilai ini mengandung arti bahwa pengaruh regulasi diri (X) Terhadap Berpikir Kritis (Y) adalah sebesar 28,1 % dan selainnya dipengaruhi oleh variabel yang lain.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis deskriptif regulasi diri terhadap berpikir kritis SMAN 1 Sinunukan Kelas X menunjukkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh pada regulasi diri adalah 72,80 dan berpikir kritis adalah 68,12 dan hasil uji normalitas kedua variabel berdistribusi normal dan homogeny. Hasil analisis inferensial data menunjukkan kontribusi yang positif signifikan antara regulasi diri terhadap berpikir kritis dengan nilai sig. 0,018 dimana lebih kecil dari 0,05 sehingga H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan adanya hubungan signifikan antara regulasi diri terhadap berpikir kritis memiliki hubungan dan pengaruh yang kuat dengan juga jika dilihat dari koefisiennya adalah 0,53 dikategorikan sesuai dengan pengelompokan kategori r dapat disimpulkan tingkat kontribusi cukup.

Regulasi diri dalam diri siswa perlu diciptakan oleh siswa dengan adanya regulasi diri akan mengakibatkan siswa lebih mandiri, mampu mengatur, mengontrol dan mengendalikan, serta memotivasi diri dalam belajar mandiri agar maksimal dalam capaian prestasi akademik. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Napis (2021) yang mengatakan dengan adanya regulasi diri akan memberikan kontribusi positif yang mengakibatkan mahasiswa lebih mandiri dan belajar yang nantinya meningkatkan hasil akademik siswa.

Melalui regulasi diri yang memberikan siswa kesempatan untuk belajar secara mandiri akan turut meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa guna menunjang proses pembelajaran dengan kurikulum 2013 yang menekankan pada proses siswa dalam mengikuti pembelajaran di kelas, siswa dituntut untuk lebih kritis dan mampu menemukan sendiri solusi dari permasalahan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Winiari (2019) yang mengatakan bahwa ada pengaruh positif Antara regulasi diri terhadap

berpikir kritis siswa hal ini dipengaruhi dengan adanya regulasi diri siswa dituntut menemukan sendiri solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh siswa sehingga dapat meningkatkan capaian akademik yang lebih baik.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka diperoleh kesimpulan dalam kegiatan ini adalah :

1. Nilai rata siswa baik dalam regulasi adalah sebesar 72,80 dan berpikir kritis 68,12
2. Hasil analisis diperoleh adanya hubungan antara regulasi diri terhadap berpikir kritis 0,018 hal ini dapat dilihat bahwa kontribusi signifikan lebih kecil daripada 0,05 Dan koefisien nilai r hitungannya adalah 0.53 dengan dikategorikan cukup.

REFERENSI

- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Atabaki, A. M.S., Keshtiaray, N & Yarmohammadian, M. H. (2015). *Scrutiny of Critical Thinking Concept*. International Education Studies, 8 (3). <http://dx.doi.org/10.5539/ies.v8n3p93>.
- Azizah, dkk. 2018. *Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Matematika Kurikulum 2013*. Jurnal Penelitian Pendidikan, Vol. 35 No. 1
- Bayuningsih, A. S. (2018) *Critical thinking level in geometry based on self-regulated learning*. Journal of physics. 983(1), tersedia pada www.researchgate.net
- Berger, A. A. (2011). *Seeing is Believing An Introduction To Visual Communication*. New York: McGraw-Hill.
- Cahyan & Kusaeri, E. D. H. (2016). *Sikap, harapan, dan persepsi siswa pada matematika serta implikasinya terhadap kemampuan regulasi diri*. Jurnal Pengajaran MIPA. 21 (2), tersedia pada <http://Journal.fmipa.upi.edu>
- Charlesworth, R. (2011). *Understanding child development*. USA: Wadsworth.

- Chairani, L. & Subandi, A. M. (2010). *Psikologi Penghafal Al-Quran: Peranan Regulasi Diri*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Danuri dan Siti Maisaroh (2019), *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Yogyakarta: Penerbit Samudra Biru.
- Ennis, R. H. (2011). *The Nature Of Critical Thinking: An Outline Of Critical Thinking Disposition And Abilities*. University of Illinios.
- Facione, A.Petter. 2013. *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*. Measured Reasons and The California Academic Press, Millbrae, CA.
- Fajrianthi, Wiwin Hendriani, and Berlian Gressy Septarini. 2016. "Pengembangan Tes Berpikir Kritis Dengan Pendekatan Item Response Theory." *Jurnal penelitian dan Evaluasi Pendidikan* 20(1): 45–55. <http://journal.uny.ac.id/index.php/jpep>.
- Febriani, Nurul. 2015. *Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Ditinjau Dari Gaya Berpikir Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Kelas VIII SMPN 1 Nguntur Tulungagung Tahun Ajaran 2014/2015*. Skripsi. Tulungagung: Jurusan Tadris Matematika IAIN Tulungagung.
- Feist, J. & Feist, G. J. (2013). *Teori Kepribadian Buku 1: Edisi 7*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Hadi, Retnawati, Munadi, Apino, & Wulandar. (2018). *The difficulties of high school students in solving higher-order thinking skills problems*. *Problems Of Education In The 21 Stcentury*, 76(4).
- Hidayati, D. W., & Kurniati, L. (2018) .*The influence of self regulated learning to mathematics critical thinking ability on 3d-shapes geometry learning using geogebra*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. 7(1), 40-48 Tersedia pada www.researchgate.net. Diakses 29 Desember 2018.
- Hidayat, Sholeh. 2013. *Pengembangan Kurikulum Baru*. Bandung: PT Remaja
- Husnah, M. (2017). *Hubungan tingkat berpikir kritis terhadap hasil belajar fisika siswa dengan menerapkan model pembelajaran problem based learning*. *Journal of Physics and Science Learning (PASCAL)*. 1(2), 10-17. Tersedia pada: www.jurnal.uisu.ac.id. Diakses 21 Oktober 2018.
- Irdyanti, Lieska Sukma. 2018. *Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa di SMPN 1 Kedungwaru Melalui Pemberian Soal Open-Ended Materi Teorema Pythagoras Tahun Ajaran 2017/2018*. Skripsi. Tulungagung: Jurusan Tadris Matematika IAIN Tulungagung.
- Kemendikbud, (2014). *Peraturan Bersama No 5496/C/KR/2014 Dan No 7915/D/KP/2014* Direktur Jenderal Pendidikan Dasar Dan Direktur Jendral Pendidikan Menengah. Jakarta: kemendikbud
- Najla, Siti. 2016. *Identifikasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Gaya Belajar Accomodator Menyelesaikan Soal Open Ended Matematika*. Skripsi. Jambi: Program Studi Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Jambi
- Napis, N. (2018). *Analysis Of Physics Problem Solving In The Perspective Of Self Efficacy and Adversity Quotient*. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 8(1).
- Rabia, S., Syamsu., & Muslimin. (2017). *Pengaruh model self regulated learning terhadap hasil belajar fisika siswa smp negeri 18 palu*. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako*. 5(2), 8-12. Tersedia pada: www.jurnal.untad.ac.id.
- Rahmawati, Nita Dewi. 2014. *Pembelajaran Matematika Dengan Strategi Heuristik Polya Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas VIIIC SMP Negeri 6 Yogyakarta*. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Negeri Yogyakarta
- Sani, Abdullah Ridwan. 2019. *Strategi Belajar Mengajar*. Depok: Rajawali. Press

Sitti Aisyah Mu'min (2016). *Regulasi Diri dalam Belajar Mahasiswa yang Bekerja (Studi pada Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari)*. Jurnal Al Ta'dib 9(1) 3-4

The Journal of Research in Business Education, 50(2), 90.

Sudirman, M., Fatimah, S., & Jupri, A. (2017). Improving Problem Solving Skill and Self Regulated Learning of Senior High School Students through Scientific Approach using Quantum Learning Strategy. *International Journal of Science and Applied Science: Conference Series*, 2(1), 249–255.

Sugiyono (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta

Schunk, Dale H. 2012. *Learning Theories An Educational Perspective 6th edition*. Boston: Pearson.

Taylor, S. T. Letitia, A. P., & David, O. S. (2015). *Psikologi Sosial: Edisi Kedua Belas*. Jakarta: Kencana

Teguh Triwiyanto. *Manajemen Kurikulum Dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara, 2015.

Wahyuni, S. (2015). *Pengembangan petunjuk praktikum ipa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa smp*. *Jurnal Pengajaran MIPA*. 20 (2). tersedia pada <http://Journal.fmipa.upi.edu>

Wena, M. (2010). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Jakarta Timur: PT. In Bumi Aksara. publishing.

Winiari, Luh Putu I Wayan Santyasa, dan Iwan Suswandi. *Pengaruh Model Self Regulated Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Fisika Kelas XI Mia Di SMA Negeri 1 Tembuku*. JPPF, Vol. 9 No. 1 : 24-33

Wulandari, Fitriani. 2017. *Profil Berpikir Kritis Siswa dalam Memecahkan Masalah Teorema Pythagoras Ditinjau dari Kemampuan Matematika*. Jurnal ilmiah pendidikan matematika VOLUME 2 NO.06 TAHUN 2017. ISSN:2301-9085

Yulianawati, dkk. (2016). *Teaching critical thinking and problem solving skills*.