

Pengaruh Kreativitas dan Kedisiplinan Siswa terhadap Prestasi Belajar Fisika (Survei Pada Siswa SMA Negeri di Kota Tangerang)

Daryanto

Universitas Indraprasta PGRI

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

daryantodaryanto1982@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Pengaruh kreativitas dan kedisiplinan siswa secara bersama-sama terhadap prestasi belajar fisika. 2) Pengaruh kreativitas terhadap prestasi belajar fisika. 3) Pengaruh kedisiplinan siswa terhadap prestasi belajar fisika. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei deskriptif dengan analisis regresi ganda. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri di Kota Tangerang dan sampel yang diambil berjumlah 84 orang yang merupakan siswa Kelas X IPA. Hasil penelitian menyimpulkan: 1) Terdapat pengaruh yang signifikan kreativitas dan kedisiplinan siswa secara bersama-sama terhadap prestasi belajar fisika. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai sig. $0,012 < 0,05$ dan $F_{hitung} = 4,661$. 2) Terdapat pengaruh yang tidak signifikan kreativitas terhadap prestasi belajar fisika. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai sig. $0,297 > 0,05$ dan $t_{hitung} = 1,049$. 3) Terdapat pengaruh yang signifikan kedisiplinan siswa terhadap prestasi belajar fisika. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai sig. $0,046 < 0,05$ dan $t_{hitung} = 2,023$.

Kata kunci: Kreativitas, Kedisiplinan Siswa, Belajar Fisika

Abstract: The Effect of Creativity and Discipline on Physics Learning Achievement (Survey of students of State High Schools in Tangerang City). This study aims to find out: 1) the influence of creativity and discipline of students together on the achievement of learning physics. 2) The influence of creativity on the achievement of physics learning. 3) The influence of students' discipline on physics learning achievement. The research method used is descriptive description method with multiple regression analysis. The population in this study were all students of State High Schools in Tangerang City and the samples taken were 84 people who were Class X IPA students. The results of the study conclude: 1) There is a significant influence of students' creativity and discipline together on physics learning achievement. This is evidenced by the acquisition of sig values $0.012 < 0.05$ and $F_{count} = 4.661$. 2) There is an insignificant influence of creativity on the achievement of learning physics. This is evidenced by the acquisition of sig values $0.297 > 0.05$ and $t_{count} = 1.049$. 3) There is a significant influence of students' discipline on physics learning achievement. This is evidenced by the acquisition of sig values $0.046 < 0.05$ and $t_{hitung} = 2.023$.

Keywords: Creativity, Student Discipline, Physics Learning

PENDAHULUAN

Proses belajar yang baik adalah proses belajar yang bisa memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran yang diajarkan. Sikap disiplin sebaiknya ditanamkan dalam diri peserta didik karena dapat menjadikan proses belajar mengajar menjadi lebih maksimal. Sikap disiplin mampu mengasah ketrampilan serta daya ingat siswa dalam memahami materi yang disampaikan, karena siswa belajar dengan kesadarannya sendiri sehingga termotivasi untuk lebih maksimal dalam belajar.

Kreativitas diciptakan untuk menghasilkan hal-hal yang bersifat baru, inovatif, menarik, aneh dan bermanfaat. Kreativitas pada setiap siswa berbeda-

beda. Kreativitas yang dimiliki oleh siswa berfungsi sebagai modal awal siswa dalam belajar. Siswa yang kreatif biasanya tidak memiliki masalah dalam menyelesaikan persoalan atau tugas. Kreativitas siswa yang baik juga didukung dengan kedisiplinan yang baik pula.

Kemampuan memecahkan masalah yang hanya sebagian orang yang mampu menemukan ide-ide inovatif dan memahami adanya peluang yang mencerminkan kelancaran, keluwesan, orisinalitas dalam berpikir, serta kemampuan untuk menggabungkan suatu gagasan dan belajar adalah proses individu untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang harus secara keseluruhan dan bersifat tetap sebagai hasil dari pengalaman individu dalam berinteraksi dengan lingkungannya.

Suasana belajar yang menantang dan menarik dapat memaksimalkan prestasi belajar siswa, cukup banyak faktor berkaitan terhadap suasana belajar baik faktor dari guru serta faktor yang berasal dari siswa sendiri.

Kegiatan belajar mengajar fisika dapat mengembangkan diri siswa menjadi memiliki sikap ilmiah, serta dapat memahami fenomena-fenomena yang terjadi disekitarnya. Hal ini juga berkaitan dengan kedisiplinan siswa yang belum tertanam dalam diri dan kreativitas yang belum terbentuk dalam memahami dan memecahkan masalah materi pelajaran yang ada, sehingga hasil belajar mereka di sekolah kurang maksimal. Keterpaduan dari berbagai faktor yang saling mendukung inilah yang akan memiliki peran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Berdasarkan masalah di atas penelitian ini hanya dibatasi pada pengaruh kreativitas dan kedisiplinan siswa terhadap prestasi belajar fisika siswa kelas X IPA SMA Negeri di Kota Tangerang.

Purwanto, (2003) dalam kreativitas berpikir atau berpikir kreatif, kreativitas merupakan tindakan berpikir yang menghasilkan gagasan kreatif atau cara berpikir yang baru, asli, independen, dan imajinatif. Kreativitas dipandang sebuah proses mental. Daya kreativitas menunjuk pada kemampuan berpikir yang lebih orisinal dibanding dengan kebanyakan orang lain. kreativitas sebagai tindakan yang memutar gagasan-gagasan imajinatif dan bersifat baru ke dalam kenyataan. Kreativitas melibatkan dua proses yaitu pemikiran dan lalu menghasilkan. Inovasi merupakan hasil atau implementasi dari suatu gagasan. Jika seseorang mempunyai gagasan-gagasan tetapi tidak melalui proses-proses itu maka seseorang itu dikatakan orang imajinatif tapi bukan orang kreatif.

Disiplin adalah upaya mengendalikan diri dan sikap mental individu atau masyarakat dalam mengembangkan kepatuhan dan ketaatan terhadap peraturan dan tata tertib berdasarkan dorongan dan kesadaran yang muncul dari dalam hatinya (Tu'u, 2004). Disiplin belajar merupakan suatu kondisi yang sangat penting dan menentukan keberhasilan seorang siswa dalam proses belajarnya.

Sudjana (2000) prestasi belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Sedangkan Surya (2004) prestasi belajar adalah hasil belajar atau perubahan tingkah laku yang menyangkut ilmu pengetahuan, keterampilan dan sikap setelah melalui proses tertentu, sebagai hasil pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya.

Kanginan (2004) mengemukakan bahwa fisika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala alam dan interaksi gejala-gejala perubahannya. Di

dalam fisika, kita mempelajari gejala-gejala alam, baik yang terjadi pada benda atau materi yang dapat diamati (makro) ataupun benda yang tidak dapat diamati (mikro). Berdasarkan uraian di atas bahwa siswa yang memiliki prestasi belajar fisika tinggi diharapkan memiliki kemampuan berpikir kritis, pengetahuan, sikap, kecakapan dan keterampilan yang terlihat dalam kemampuan menganalisis masalah serta menyelesaikan masalah berdasarkan pengalaman belajarnya yang ia dapatkan. Semakin kompleks sebuah masalah akan dibutuhkan sedemikian banyak pemahaman yang baik. Prestasi belajar yang menghasilkan kemampuan intelektual baik mampu menunjukkan kemampuan siswa dalam menganalisis permasalahan dan penyelesaiannya berdasarkan logika berpikir kritis, Djiwandono (2007).

Menurut Munandar (2009) terdapat empat aspek dari kreativitas yang berpengaruh dengan pengembangan kreativitas siswa (1) pribadi, kreativitas adalah ungkapan (ekspresi) dari keunikan individu dalam interaksi dengan lingkungannya. Ungkapan kreatif ialah yang mencerminkan orisinalitas dari individu tersebut. Dari ungkapan pribadi yang unik inilah dapat diharapkan timbulnya ide-ide baru dan produk-produk yang inovatif. Oleh sebab itu sebaiknya seorang pendidik tidak menilai sama setiap karakteristik individu siswa. (2) pendorong (press), bakat kreatif siswa akan terwujud jika ada dorongan dan dukungan dari lingkungannya, ataupun jika ada dorongan kuat dalam dirinya sendiri (motivasi internal) untuk menghasilkan sesuatu. (3) proses, untuk mengembangkan kreativitas, anak perlu diberi kesempatan untuk bersibuk diri secara kreatif. Pendidik sebaiknya dapat menyiapkan sarana-prasarana yang dapat menstimulus siswa untuk dapat aktif dan kreatif dalam kegiatan belajar mengajar, kebebasan siswa dalam mengekspresikan diri secara kreatif tanpa merugikan orang lain dan lingkungannya. Perlu diperhatikan bahwa dalam kreatif adalah adanya proses bersibuk diri tanpa perlu atau menuntut hasil produk-produk kreatif yang bermakna dengan cepat, karena hal tersebut akan hadir dengan sendirinya dalam iklim yang menunjang, menerima dan menghargai. (4) produk, kondisi yang memungkinkan seseorang menciptakan produk kreatif yang bermakna ialah kondisi pribadi dan kondisi lingkungan yaitu sejauh mana keduanya mendorong (press) seseorang untuk melibatkan dirinya dalam proses kreatif. Dengan adanya bakat dan ciri pribadi kreatif dan dengan golongan (internal maupun eksternal) untuk bersibuk diri dengan kreatif maka produk-produk kreatif yang bermakna akan hadir dengan sendirinya. Pendidik seharusnya dapat menghargai hasil kreativitas siswa dan mengkomunikasikannya kepada yang lain dengan baik, misalnya dengan mempertunjukkan dan memamerkan hasil karya siswa.

Semiawan (2009) menambahkan bahwa ada empat dimensi yang ditunjukkan kreativitas keberbakatan, yaitu: pendekatan dalam berbagai masalah, ketajaman kecerdasan yang konstruktif, kemampuan menyingkirkan prosedur yang dianggap tidak perlu, dan memiliki sikap tujuan serta kesadaran sosial. Seorang siswa akan lebih memahami masalah yang sedang dihadapi bila dapat berpikir dengan lebih kreatif. Sedangkan untuk tercapainya siswa dapat patuh akan peraturan dan tata tertib yang ada maka sikap disiplin seluruh warga sekolah harus lebih dimaksimalkan dengan menerapkannya dalam kegiatan belajar mengajar maupun dalam lingkungan sekolah serta berperan secara aktif maupun

pasif sehingga siswa mendapatkan contoh langsung serta dapat diaplikasikan dalam diri siswa sendiri sehingga kegiatan belajar mengajar dan dilingkungan sekolahpun menjadi lebih efektif dan efisien.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan teknik analisis regresi. Dalam penelitian ini, populasi yang menjadi subjek penelitian adalah siswa Kelas X IPA SMA Negeri di Kota Tangerang tahun pelajaran 2017/2018 pada semester genap dengan sampel siswa SMA Negeri 5, SMA Negeri 7 dan SMA Negeri 15 berjumlah 566 siswa dengan jumlah 84 siswa sebagai responden. Variabel dalam penelitian ini adalah variabel kreativitas (X_1), kedisiplinan siswa (X_2) dan prestasi belajar fisika (Y),

Peneliti ini menggunakan *proporsional cluster random sampling*, dimana jumlah sampel dari setiap sekolah diambil secara proporsional berdasarkan perbandingan jumlah siswa setiap sekolah terhadap jumlah populasi secara keseluruhan. Untuk mendapatkan data tentang kreativitas dan kedisiplinan siswa digunakan kuesioner (angket) menggunakan skala Likert, sedangkan data prestasi belajar fisika diperoleh dari soal tes berupa soal pilihan ganda. Secara operasional pengumpulan data variabel kreativitas dan variabel kedisiplinan siswa dengan skor yang diperoleh siswa melalui pemberian kuisisioner kepada siswa yang berbentuk skala perilaku yang terdiri dari lima pilihan yaitu: selalu (S), sering (SR), kadang-kadang (KD), pernah (P), tidak pernah (TP). Sedangkan variabel prestasi belajar fisika skor yang mencerminkan tingkat pencapaian kemampuan siswa pada aspek pengetahuan, pemahaman, dan aplikasi materi fisika yang akan diukur melalui alat ukur berupa soal tes pilihan ganda yang mengacu pada kompetensi dasar dan indikator yang direncanakan dengan materi pokok usaha dan energi.

Sebelum penelitian dilakukan, instrumen penelitian terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya, uji validitas dilakukan untuk mengetahui layak atau tidaknya instrumen tersebut digunakan dalam penelitian, sedangkan uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui sejauh mana alat pengukuran dapat dipercaya atau diandalkan. Pengujian validitas dengan nilai r table *product moment*. Jika nilai r hitung $> r$ tabel berarti valid sedangkan pengujian reliabilitas diperoleh jika nilai koefisien korelasi reliabilitasnya $> 0,7$ yang berarti bahwa instrumen tersebut *reliable*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Deskripsi data statistik dari hasil perhitungan dan pengujian yang dilakukan dengan bantuan komputer melalui program aplikasi SPSS 20.0 serta analisis dan interprestasinya. Deskripsi data secara keseluruhan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Deskripsi Data Penelitian

		Statistics		
		Kreativitas	Kedisiplinan Siswa	Prestasi Belajar Fisika
N	Valid	84	84	84
	Missing	0	0	0
Mean		62.25	79.86	71.61
Median		62.00	80.00	70.00
Mode		65	78	65
Std. Deviation		7.304	7.385	12.170
Variance		53.346	54.534	148.097
Skewness		.415	-.096	.198
Std. Error of Skewness		.263	.263	.263
Kurtosis		.694	-.424	.013
Std. Error of Kurtosis		.520	.520	.520
Range		40	36	57
Minimum		45	62	43
Maximum		85	98	100

Tabel 2. Hasil Perhitungan Pengujian Koefisien Korelasi Ganda Variabel X₁ dan X₂ terhadap Variabel Y

Model Summary ^b									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.321 ^a	.103	.081	11.666	.103	4.661	2	81	.012

a. Predictors: (Constant), Kedisiplinan Siswa, Kreativitas
 b. Dependent Variable: Prestasi Belajar Fisika

Tabel 3. Hasil Perhitungan Pengujian Signifikansi Koefisien Regresi Variabel X_1 dan X_2 terhadap Variabel Y

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sign.
1	Regression	1268.539	2	634.270	4.661	.012 ^b
	Residual	11023.496	81	136.093		
	Total	12292.036	83			

a. Dependent Variable: Prestasi Belajar Fisika
 b. Predictors: (Constant), Kedisiplinan Siswa, Kreativitas

Tabel 4. Hasil Perhitungan Persamaan Regresi Ganda Variabel X_1 dan X_2 terhadap Variabel Y

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sign.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	26.746	14.749		1.813	.073
	Kreativitas	.209	.199	.126	1.049	.297
	Kedisiplinan siswa	.399	.197	.242	2.023	.046

a. Dependent Variable: Prestasi Belajar Fisika

Pembahasan

Pengaruh kreativitas (X_1) dan kedisiplinan siswa (X_2) secara bersama-sama terhadap prestasi belajar fisika (Y)

Pengujian signifikansi garis regresi adalah dengan memperhatikan hasil perhitungan yang ada pada tabel 1.3. Berdasarkan data statistik pada tabel 1.3 menunjukkan bahwa nilai sign. 0,012 dan $F_{hitung} = 4,661$, sedangkan Nilai $F_{tabel} = 3,11$. Karena nilai sig. $< 0,05$ dan $F_{hitung} > F_{tabel}$ yang berarti artinya terdapat terdapat pengaruh yang signifikan kreativitas dan kedisiplinan siswa secara bersama-sama terhadap prestasi belajar fisika.

Persamaan garis regresi ganda dapat dinyatakan $\hat{Y} = 26,746 + 0,209 X_1 + 0,399 X_2$. Hal ini bahwa kenaikan satu skor variabel kreativitas dan kedisiplinan siswa memberikan kontribusi sebesar 0,209 oleh X_1 dan 0,399 X_2 terhadap variabel prestasi belajar fisika. Dari tabel 1.2 juga dapat menjelaskan bahwa secara bersama-sama variabel kreativitas dan kedisiplinan siswa memberikan kontribusi sebesar 10,3 % terhadap variabel prestasi belajar fisika.

Pengaruh kreativitas (X_1) terhadap prestasi belajar fisika (Y)

Berdasarkan data statistik pada tabel 1.4 menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 1,049$ nilai $t_{tabel} = 1,65$ dan sig. 0,297. Karena nilai sig. $> 0,05$ dan $F_{hitung} < F_{tabel}$

yang terdapat pengaruh yang tidak signifikan kreativitas terhadap prestasi belajar fisika.

Tabel 5. Korelasi Zero Order dan Parsial

Model	Correlations		
	Zero-order	Partial	Part
1 (Constant)			
Kreativitas	.241	.116	.110
Kedisiplinan siswa	.302	.219	.213
a. Dependent Variable: Prestasi belajar fisika			

Berdasarkan tabel 5. Kontribusi variabel kreativitas terhadap prestasi belajar fisika dinyatakan:

$$KD = \text{nilai } \beta_{x1y} \times \text{nilai korelasi parsialnya } (r_{x1y}) \times 100 \%$$

$$KD = 0,126 \times 0,241 \times 100 \% = 3,03 \%$$

Berdasarkan perhitungan di atas bahwa variabel kreativitas memberikan kontribusi sebesar 3,03 % terhadap variabel prestasi belajar fisika.

Pengaruh kedisiplinan siswa (X_2) terhadap prestasi belajar fisika (Y)

Berdasarkan data statistik pada tabel 4. menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 2,023$ nilai $t_{tabel} = 1,65$ dan sig. 0,046. Karena nilai sig. $< 0,05$ dan $F_{hitung} > F_{tabel}$ yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan kedisiplinan siswa terhadap prestasi belajar fisika.

Berdasarkan tabel 5. Kontribusi variabel kedisiplinan siswa terhadap prestasi belajar fisika dinyatakan:

$$KD = \text{nilai } \beta_{x2y} \times \text{nilai korelasi parsialnya } (r_{x2y}) \times 100 \%$$

$$KD = 0,242 \times 0,302 \times 100 \% = 7,30 \%$$

Berdasarkan perhitungan di atas bahwa variabel kedisiplinan siswa memberikan kontribusi sebesar 7,30 % terhadap variabel prestasi belajar fisika.

PENUTUP

Dari pengujian pengolahan data maka: (1) terdapat pengaruh yang signifikan kreativitas dan kedisiplinan siswa secara bersama-sama terhadap prestasi belajar fisika pada siswa SMA Negeri di Kota Tangerang. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai sig. $0,012 < 0,05$ dan $F_{hitung} = 4,661$. (2) terdapat pengaruh yang tidak signifikan kreativitas terhadap prestasi belajar fisika pada siswa SMA Negeri di Kota Tangerang. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai sig. $0,297 > 0,05$ dan $t_{hitung} = 1,049$. (3) terdapat pengaruh yang signifikan kedisiplinan siswa terhadap prestasi belajar fisika pada siswa SMA Negeri di Kota Tangerang. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai sign. $0,046 < 0,05$ dan $t_{hitung} = 2,023$. Dari penelitian ini memberikan implikasi bagaimana guru membangkitkan daya kreatif dengan menyajikan pembelajaran yang menarik bagi siswa agar belajar serius serta harapan tumbuhnya kedisiplinan dari diri siswa sendiri sehingga tercapai prestasi belajar yang tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Djiwandono, S.E.W. (2007). *Psikologi Pendidikan (rev-2)*. Jakarta: Grasindo.
- Kanginan, M. (2004). *Fisika untuk SMA Kelas X Semester 2*. Jakarta: Erlangga.
- Munandar, U. (2009). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Purwanto, N.(2003). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Semiawan, C. R. (2009). *Kreativitas dan Keberbakatan*. Jakarta: Indek.
- Sudjana, N. (2000). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Surya, M. (2004). *Psikologi Pembelajaran dan Pengajaran*. Bandung: Pustaka Bani Quraisy.
- Tu'u, T. (2004). *Peran Disiplin pada Perilaku dan Prestasi Siswa*. Jakarta: Grasindo.