

## **HUBUNGAN TINGKAT KREATIVITAS TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA MATERI GLB DAN GLBB DI MAN CENDIKIA JAMBI**

**FEBRINA ROSA WINDA**

*SMA NEGERI 1 KOTA SUNGAI PENUH*

*Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*

*Universitas Jambi*

### **Abstrak**

Penelitian ini menggunakan metode asosiatif kuantitatif. Tujuan diadakan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat kreativitas siswa terhadap hasil belajar fisika materi GLB dan GLBB. Subyek dari penelitian ini adalah siswa kelas X MIA-3 dan XI MIA-1 yang totalnya berjumlah 47 siswa. Data diperoleh dengan menyebarkan angket dan soal. Hasil uji *Pearson Product Moment* menunjukkan nilai pearson yang diperoleh sebesar 0,980 yang dikategorikan memiliki hubungan yang kuat. Uji linearitas juga menunjukkan bahwa antara tingkat kreativitas dan hasil belajar memiliki hubungan yang linier ditunjukkan dari nilai *Sig. Devitation from Linearity* diperoleh  $0,274 > 0,05$

**Kata kunci:** tingkat kreativitas, pemahaman konsep, dan hasil belajar

### **Abstract**

This research uses quantitative associative methods. The purpose of this research is to find out the relationship between the level of student creativity and physics learning outcomes of GLB and GLBB material. The subjects of this study were students of class X MIA-3 and XI MIA-1, totaling 47 students. Data obtained by distributing questionnaires and questions. Pearson Product Moment test results show Pearson value obtained at 0.980 which is categorized as having a strong relationship. Linearity test also shows that between the level of creativity and learning outcomes have a linear relationship shown from the *Sig. Devitation from Linearity* was obtained  $0.274 > 0.05$

**Keywords:** level of creativity, understanding of concepts, and learning outcomes

## PENDAHULUAN

Globalisasi dalam beberapa dekade terakhir tidak lagi menjadi entitas asing di kehidupan manusia. Dikemukakan oleh Mustari dan Rahman (2014, p.227), “globalisasi berarti proses penyebaran hasil karya dan pemikiran seseorang atau kelompok sehingga *membumi* dalam budaya seseorang atau kelompok lain di seluruh dunia”. Globalisasi bagaikan dua sisi koin yang memberikan banyak dampak positif dan di saat bersamaan juga menyuntikkan dampak negatif yang cukup signifikan pengaruhnya. Peluang dan acaman yang ditawarkan oleh globalisasi ini telah lama menjadi paradoks globalisasi dan akan terus menjadi topik pembahasan yang penting untuk dibahas.

Terdapat banyak hal yang bergeser terbawa oleh arus globalisasi. Perubahan tersebut tampak jelas dalam ranah ilmu pengetahuan dan teknologi. Pesatnya kemajuan teknologi dan penemuan inovasi baru yang terus bermunculan adalah salah satu implikasi dari interferensi globalisasi. Perubahan-perubahan di bidang IPTEK dapat ditinjau dari semakin mudahnya orang mengakses informasi yang ada. Proses mendapatkan informasi tidak lagi sesulit dulu. Generasi muda saat ini dapat mengakses informasi yang tak terbatas dengan internet. Informasi tersebut tidak hanya berupa hiburan saja, tapi juga ilmu yang bermanfaat. Hal tersebut jelas memberi keuntungan yang sangat besar untuk bidang pendidikan di mana anak-anak tidak hanya mengandalkan informasi dari guru di kelas saja, tetapi juga dapat memperkaya wawasannya dengan bantuan teknologi.

Globalisasi memang secara nyata memberikan dampak positif, tapi di saat bersamaan globalisasi juga menuntut terjadinya perubahan di bidang-bidang tersebut untuk mengiringi dampak positifnya. Di bidang pendidikan khususnya, perkembangan zaman menciptakan tren cara mengajar baru yang berbasis digital. Praktik mengajar konvensional atau tradisional yang diterapkan dulu hanya menekankan siswa untuk menghafal materi dan sumber informasinya terbatas hanya berasal dari guru saja. Otoritas dan peran guru masih mendominasi daripada peran siswa sendiri. Cara mengajar yang konvensional inilah yang membuat siswa menjadi tidak kreatif dan kritis. Oleh sebab itu revisi di bidang pendidikan terus diperlukan untuk mempersiapkan siswa dalam menghadapi tantangan perkembangan zaman, salah satunya adalah mampu berpikir kreatif dan kritis.

Ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang pesat dan memunculkan tuntutan baru dalam segala aspek kehidupan, termasuk dalam sistem pendidikan. Tuntutan tersebut menyangkut pembaharuan sistem pendidikan, di antaranya pembaharuan kurikulum, yaitu diversifikasi kurikulum untuk melayani peserta didik dan potensi daerah yang beragam dan pelaksanaan manajemen pendidikan berbasis sekolah (Kosasih, n.d).

Salah satu faktor penting dari keberhasilan pendidikan adalah kurikulum. Hasan (2007, p.133) mengemukakan bahwa “kurikulum adalah perangkat pendidikan yang merupakan jawaban terhadap kebutuhan dan tantangan masyarakat”. Dalam sejarah perjalanan pendidikan di Indonesia, telah terjadi beberapa kali perubahan kurikulum. Revisi terakhir yang dilakukan menghasilkan Kurikulum 2013. Konsep Kurikulum 2013 dijelaskan oleh Setiadi (2016, p.167) bahwa “kurikulum 2013 menekankan pada proses pendidikan yang holistik sehingga menyentuh pada cakupan yang lebih luas yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotor”, dan tujuannya dipertegas Khuzairah (2015, p.2) yaitu “untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan efektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban”.

Kurikulum 2013 memang dirancang untuk menggali dan mengasah potensi siswa. Salah satunya adalah kreativitas siswa. Mulyasa (Hanifah dan Julia, 2014, p.255) menjelaskan bahwa “kurikulum 2013 berorientasi pada aktivitas peserta didik serta mengembangkan pembelajaran aktif, kreatif, dan menyenangkan”. Menjadi individu yang kreatif adalah salah satu tuntutan terbesar dari globalisasi.

Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan seseorang dalam berpikir dengan sudut pandang yang berbeda-beda dan menghidupkan imajinasinya untuk menghasilkan ide-ide baru yang digunakan untuk menyelesaikan suatu permasalahan (Trianggono, 2017, p.2). Maulana (2006, p.18) menjelaskan bahwa karakteristik dasar tentang berpikir positif adalah : (1) kepekaan dalam menemukan adanya masalah; (2) kelancaran dalam membangun ide-ide dan menyelesaikan masalah secara relevan; (3) keluwesan menggunakan beragam strategi penyelesaian; (4) keterperincian dalam menjelaskan, runtut, dan koheren terhadap suatu prosedur; dan (5) keaslian atau kemampuan menggunakan strategi baru untuk menyelesaikan

masalah. Dari uraian di atas dapat dikatakan bahwa berpikir kreatif adalah kemampuan untuk memikirkan hal-hal baru yang secara konsisten terus dilakukan dalam rangka untuk menemukan dan menciptakan. Buah dari berpikir kreatif adalah kreativitas yang melahirkan inovasi-inovasi baru.

Kreativitas adalah kegiatan yang menghasilkan produk yang bersifat berguna (*novel*), berguna (*useful*), dan dapat dimengerti (Campbell, 2012, p.11). Dalam bidang pendidikan, kreativitas merupakan salah satu elemen yang berhubungan langsung dengan tiga dimensi psikologis individu, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Jika dibandingkan dengan tingkat kreativitas negara lain, Indonesia masih berada di jajaran paling rendah. Berdasarkan hasil survei *Global Creativity Index* (GCI) 2015 oleh Martin Prosperity Institute, Indonesia berada di urutan 115 dari 139 negara dengan berdasarkan tiga indikator, yaitu teknologi, *talent*, dan toleransi. Implikasi dari rendahnya kreativitas yang disebabkan oleh kemampuan berpikir kreatif yang tidak diasah ini adalah mengacu pada hasil belajar siswa atau prestasi siswa.

Betapa pentingnya pengembangan kreativitas dalam sistem pendidikan disebutkan pada kurikulum berbasis kompetensi bahwa untuk menghadapi tantangan perkembangan IPTEK dan informasi diperlukan sumber daya yang memiliki keterampilan tinggi yang melibatkan pemikiran kritis, sistematis, logis, kreatif dan kemampuan bekerja sama yang efektif. Kreativitas adalah hasil dari pemikiran kreatif, oleh karena itu hendaknya sistem pendidikan dapat merangsang pemikiran logis dan penalaran. Dari sini dapat diprediksi bahwa kreativitas menentukan hasil belajar (Sambada, 2017, p.28).

Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari alam dan segala isinya, serta fenomena-fenomena yang terjadi di dalamnya. Tujuan umum dari mempelajari IPA adalah untuk meningkatkan kesejahteraan hidup manusia melalui berbagai upaya dalam memanfaatkan segala sesuatu yang ada di alam. Dalam banyak hal, IPA merupakan proses kreatif dalam mencari berbagai sebab akibat dari fenomena-fenomena yang terjadi di alam (Sujana, 2012, p.13). Definisi lain diterangkan Fisika merupakan salah satu cabang dari ilmu pengetahuan alam yang mendasar bagi siswa untuk dapat memahami gejala-gejala alam yang terjadi di sekitarnya. Ilmu Pengetahuan Alam mulai disajikan dengan harapan siswa

menguasai konsep-konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan mampu menerapkan metode ilmiah yang dilandasi sikap ilmiah untuk memecahkan masalah yang dihadapinya (Sambada, 2012, p.38). Kemudian oleh Fitria (2017, p.11) yang menerangkan bahwa pembelajaran IPA adalah salah satu pembelajaran yang berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami alam semesta secara mencari tahu dan memahami alam semesta secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Salah satu cabang ilmu pengetahuan alam adalah fisika. Menurut Utomo (2007, p.1) definisi fisika adalah “ilmu pengetahuan yang dibangun dari berbagai prinsip dan konsep”. Pengertian lain diutaran oleh Fitriani, dkk (2017, p.24) yaitu “fisika merupakan bagian dari ilmu sains yang pada hakikatnya merupakan kumpulan pengetahuan, cara berpikir, dan penyelidikan”. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa fisika adalah salah satu disiplin ilmu yang menjadikan fenomena-fenomena alam sebagai objek kajiannya dan membahas interaksi yang terjadi di dalamnya.

Fisika menyajikan permasalahan-permasalahan yang harus dipecahkan siswa. Di mana, objek permasalahan dalam ilmu fisika adalah tentang alam dan gejalanya. Menurut Trianggono (2017, p.2) “permasalahan objek kajian fisika terdiri atas kompleksitas hubungan antar peristiwa yang pada akhirnya menjadi suatu fakta, teori, konsep, prinsip, dan hukum-hukum fisika, sehingga permasalahan yang ada dalam ilmu fisika dapat diselesaikan jika seseorang mampu memahami konsep dasar fisika”. Safitri, dkk (2014, p.108) menerangkan bahwa “dalam pembelajaran fisika, mengembangkan berpikir kreatif itu sangat bermanfaat dalam memecahkan permasalahan dalam fisika”. Seperti yang kita ketahui bahwa berpikir kreatif akan melahirkan kreativitas. Kreativitas inilah yang menjadi acuan tingkat kemampuan siswa dalam menggali cara-cara untuk menjawab permasalahan yang diperoleh.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari (2016) menemukan bahwa peran dari berpikir kreatif terhadap pemahaman konsep adalah sebesar 29,16% yang dapat disimpulkan bahwa nilai kemampuan berpikir positif berbanding lurus dengan pemahaman konsep. Hal ini juga didukung oleh studi yang dilakukan oleh Nugrahani (2018, p.62) bahwa kreativitas sangat dibutuhkan dalam pembelajaran. Di mana, kreativitas dapat meningkatkan pemahaman sehingga

prestasi belajar akan meningkat.

Oleh sebab itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah tingkat kreativitas siswa mempengaruhi tinggi rendahnya hasil belajar fisika. Penelitian ini diharapkan akan mampu memberikan manfaat bagi peserta didik berupa pengalaman baru dan menjadi lebih termotivasi, dan bagi guru berupa informasi tentang kondisi peserta didik sehingga dapat menjadi acuan dalam upaya meningkatkan kreatifitas peserta didik.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini berlokasi di Man Insan Cendikia Jambi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode asosiatif kuantitatif. Subyek berasal dari dua kelas, yaitu X MIA-3 dan XI MIA-1 tahun ajaran 2018/2019 dengan jumlah total keseluruhannya 47 siswa yang terdiri atas 20 siswa kelas XI MIA-1 dan 27 sisw kelas X MIA-3.

Data diperoleh dari hasil pengisian angket dan soal-soal yang disebarakan langsung ke subjek. Angket yang digunakan dalam penelitian ini merupakan angket adopsi yang memuat 25 pertanyaan dengan indikatornya terdiri atas kemampuan menghadapi masalah belajar, keluasan berpikir dalam belajar, kemampuan penilaian terhadap hasil belajar, dan kemampuan untuk berkembang dalam belajar. Tiap pertanyaan diberikan empat pilihan jawaban, yaitu TP (tidak pernah) dengan tingkat skor 1, JR (jarang) dengan tingkat skor 2, SR (sering) dengan tingkat skor 3, dan SL (selalu) dengan tingkat skor 4. Sedangkan untuk soal yang diberikan terdiri atas 30 soal pilihan ganda materi GLB dan GLBB. Bobot personal jika menjawab benar bernilai 1 dan jika salah bernilai 0, sehingga skor maksimum keseluruhan menjadi 30. Data diolah menggunakan program *IBM SPSS Statistics version 25*. Di mana dilakukan uji normalitas dan uji linier terlebih dahulu untuk melihat apakah data akan dianalisis secara parametrik atau non-parametrik.

Berdasarkan penjelasan yang telah dijabarkan sebelumnya, hipotesis dari penelitian ini adalah “terdapat hubungan tingkat kreativitas siswa dengan hasil belajar fisika siswa MAN Insan Cendikia Jambi”.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di MAN Insan Cendikia Jambi. Subyek penelitian adalah terdiri dari dua kelas yang totalnya berjumlah 47 siswa. Waktu pelaksanaan penelitian diadakan pada 26 April 2018.

### 1. Analisis Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan data yang diperoleh dari 30 soal pilihan ganda materi GLB dan GLBB yang telah disebar di dua kelas didapatkanlah hasil untuk mean = 20,575, median = 20, modus = 20, standar deviasi = 4,49, skor terbesar adalah 30 dan skor terkecil adalah 12.

**Tabel 1. Analisis Hasil Belajar Siswa**

Mean	Median	Modus	Standar Deviasi	Max	Min
20,575	20	20	4,49	30	12
*skor maksimum = 30					

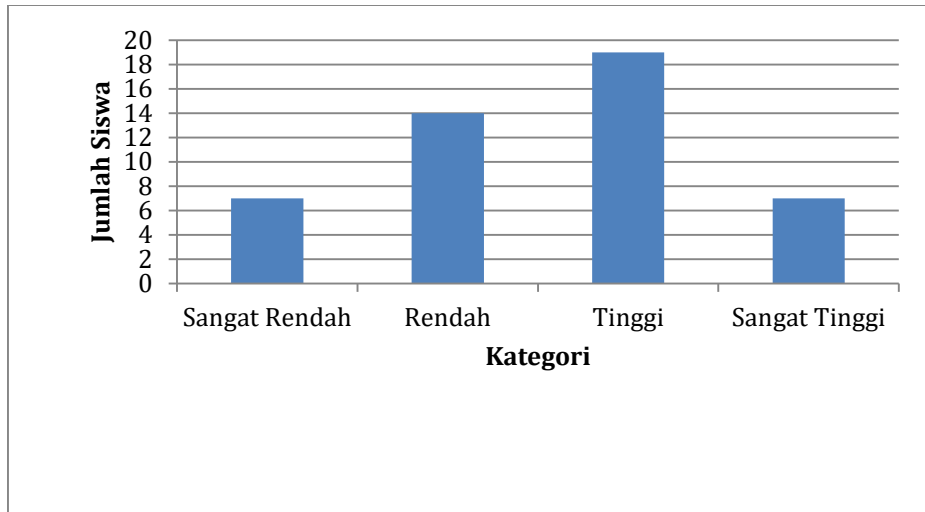
### 2. Analisis Tingkat Kreativitas Siswa

Berdasarkan data yang diperoleh dari angket yang telah disebar di dua kelas didapatkanlah hasil untuk mean = 65,06, median = 65, modus = 73, standar deviasi = 8,684, skor terbesar adalah 82 dan skor terkecil adalah 47. Berdasarkan rata-rata yang ada, tingkat kreativitas di dua kelas ini tergolong tinggi.

**Tabel 2. Hasil Analisis Tingkat Kreativitas**

Klasifikasi		Jmlh	SD	Mean	Me	Mo	Max	Min	Persen
Rentang	Kategori								
47 – 55,75	Sangat rendah	7	8,684	65,06	65	73	82	47	14,89%
55,76 – 64,5	Redah	14							29,79%
64,51 – 73,25	Tinggi	19							40,43%
73,26 – 82	Sangat tinggi	7							14,89%
Total		47							100%

Dari tabel.2 dapat digambarkan oleh diagram berikut :



**Gambar 1. Diagram tingkat kreativitas siswa**

### 3. Uji Normalitas

Bertujuan untuk menyelidiki apakah data berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan data telah diolah dengan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov didapatkanlah nilai signifikansi masing-masing variabel, yaitu sebesar 0.200 untuk angket dan hasil belajar. Data yang diperoleh dapat dikatakan berdistribusi normal karena setiap variabel memiliki nilai probabilitas yang lebih besar dari 0,05.

**Tabel.3 Hasil Uji Normalitas Angket**

Tests of Normality			
Angket	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Statistic	df	Sig.
	,086	47	,200*
Hasil Belajar	,087	47	,200*

### 4. Uji Linearitas

Berdasarkan data yang telah dilakukan uji linearitas untuk menyelidiki apakah ke dua data memiliki hubungan yang linier atau tidak. Hubungan linier ini berarti bahwa setiap terjadi perubahan pada satu variabel maka akan diikuti oleh perubahan dengan besaran yang sejajar pada variabel lainnya. Adapun kategori penerimaan dan penolakan hipotesis jika : (1) Nilai signifikan  $F \leq 0.05$ , maka hipotesis nol ( $H_0$ )



ditolak dan hipotesis alternatif (Ha) diterima; dan (2) Nilai signifikan  $F > 0.05$ , maka hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima dan hipotesis alternatif (Ha) ditolak.

Dari data yang ada dapat dilihat bahwa nilai Sig. Deviation from Linearity diperoleh  $0,274 > 0,05$  maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif (Ha) diterima yang artinya terdapat hubungan yang linier antara variabel dependent dan variabel independennya.

**Tabel 4. Hasil Uji Linearitas**

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil_belajar * angket	Between Groups	Deviation from Linearity	503,239	22	22,874	1,29	,274
	Within Groups		407,883	23	17,734		
	Total		927,489	46			

**5. Uji Pearson Product Moment**

Berdasarkan data yang telah diolah, didapatkan nilai korelasi pearson antara variable hasil belajar dengan tingkat kreativitas adalah sebesar 0,980 yang tingkat hubungannya tergolong kuat, taraf signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,00 dengan tingkat kepercayaan 1% atau alpha 0,01.

**Tabel 5. Hasil Uji Pearson Product Moment**

		Correlations	
		Hasil_belajar	Angket
Hasil_belajar	Pearson Correlation	1	,980**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	45	45
Angket	Pearson Correlation	,980**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	45	45

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Dari analisis data yang dilakukan dengan statistif deskriptif, yaitu untuk analisis hasil belajar siswa dan tingkat kreativitas siswa diperoleh hasil yang

menunjukkan bahwa antara hasil belajar dengan tingkat kreativitas menunjukkan hubungan yang erat. Hasil rerata siswa untuk tes hasil belajar adalah 20,575 dari skor maksimum 30. Kemudian hasil dari angket kreativitas memberikan skor rerata 65,06 yang berada di kategori tingkat kreativitas tinggi. Hal ini semakin diperkuat dengan hasil uji linearitas yaitu  $0,274 > 0,05$  yang membuat hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak; terdapat hubungan yang linier antara ke dua variabel. Hal ini berarti setiap terjadi perubahan pada satu variabel maka akan diikuti oleh perubahan dengan besaran yang sejajar pada variabel lainnya. Dalam penelitian ini menggunakan hasil belajar dan tingkat kreativitas siswa sebagai variabelnya. Hasil uji pearson product moment juga memberikan nilai personnya sebesar 0,980 dimana skor tersebut tergolong dalam tingkat hubungan yang kuat.

Hasil dari penelitian yang dilakukan ini menunjukkan bahwa dalam kegiatan pembelajaran siswa terutama mata pelajaran fisika materi GLB dan GLBB, tingkat kreativitas sangat mempengaruhi hasil belajar dan prestasi siswa. Fisika adalah disiplin ilmu yang dibangun atas prinsip dan konsep. Permasalahan yang dibahas di dalamnya pun terdiri atas kompleksitas yang membutuhkan seseorang harus mampu memahami konsep dasar fisika. Hal ini didukung oleh studi yang dilakukan oleh Nugrahani (2018, p.62) bahwa “kreativitas sangat dibutuhkan dalam pembelajaran. Di mana, kreativitas dapat meningkatkan pemahaman sehingga prestasi belajar akan meningkat”.

Dari penelitian ini jelas menunjukkan bahwa siswa dengan tingkat kreativitas yang tinggi akan memiliki hasil belajar yang lebih baik, karena siswa dengan tingkat kreativitas tinggi cenderung lebih mudah dalam memahami konsep dan memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah dengan baik. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Trianggono (2017, p.5) bahwa “kontribusi pemahaman konsep terhadap kemampuan berpikir kreatif adalah sebesar 67,43% dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain”.

Siswa dengan tingkat kreativitas yang tinggi memang cenderung lebih mudah menerima, memahami, dan mengolah informasi yang di dapat. Bahkan hingga ke tahap mampu mengembangkannya. Hal tersebut sesuai dengan indikator angket yang dibagikan yang terdiri atas kemampuan menghadapi masalah belajar, keluasan berpikir dalam belajar, kemampuan penilaian terhadap hasil belajar, dan kemampuan

untuk berkembang dalam belajar. Di mana berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan terhadap data angket menunjukkan hasil yang masuk di dalam kategori tingkat kreativitas tinggi.

## **SIMPULAN**

Dari pembahasan yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa tingkat kreativitas sangat berpengaruh terhadap hasil belajar fisika siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari variabel nilai pearson sebesar 0,980 yang berada dalam kategori hubungan tingkat kuat. Skor uji linieritas juga mengindikasikan bahwa tingkat kreatif dan hasil belajar memiliki hubungan yang linier, artinya tingkat kreativitas akan berbanding lurus dengan hasil belajar fisika. Tingkat kreativitas akan mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif, berpikir kritis, dan kecakapan dalam mencari pemecahan masalah yang dibutuhkan siswa dalam menghadapi permasalahan di fisika. Kreativitas menjadi salah satu faktor penting dalam fisika, sehingga perlu diadakan penelitian lanjutan untuk menggali lebih dalam lagi mengenai tingkat kreativitas siswa dalam fisika dengan mengubah metode pengambilan datanya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Campbell, David. (2012). *Mengembangkan kreativitas*. terj. A.M Mangunhardjana. Yogyakarta : Kanisius.
- Fitriani, N., Gunawan, & Sutrio. (2017). Berpikir Kreatif Dalam Fisika dengan Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (Cups) Berbantuan LKPD. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 3(1), 24-33.
- Fitria. (2017). Penerapan Pendekatan Saintifik Dalam Meningkatkan Kreativitas Peserta Didik Dalam Pembelajaran IPA di Min Lambaro Aceh Besar. Banda Aceh : Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Hanifah, N. & Julia. (2014). Membedah Anatomi Kurikulum 2013 Untuk Membangun Masa Depan Pendidikan yang Lebih Baik. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 29-30 November 2014. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia.
- Hasan, S. H. et al. (2007). *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan*. Bandung : Imperial Bhakti Utama.
- Khuzaifah. (2015). Kreativitas Guru Dalam Menerapkan Kurikulum 2013 Melalui Model Discovery Learning Pada Pembelajaran Fikih Kelas VII di MTs Negeri Bantul Kota. Yogyakarta : Universitas Negeri Islam Sunan Kalijaga.
- Kosasih, Iwan. (2015, Juli 14). *Pengembangan Kurikulum Dalam Konteks Globalisasi Pendidikan*. Diambil dari <https://dokumen.tips/documents/pengembangan-kurikulum-dalam-konteks-globalisasi-pendidikan.html>
- Maulana. (2006). *Konsep Dasar Matematika dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis-kreatif*. Sumedang : UPI Sumedang Press.
- Nugrahani, Mita. 2018. Pembelajaran Fisika dengan Pendekatan Saintifik Menggunakan Metode Eksperimen dan Metode Proyek Ditinjau dari Kreativitas dan Kemampuan Memecahkan Masalah Pada Siswa Kelas XI SMA N 2 Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Konvergensi*, 25(5), 49-68.
- Safitri, L. S., Rosidin, G., & Ertikanto, C. (2014). Hubungan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Motivasi dengan Hasil Belajar Melalui Model PBL. *Jurnal Pembelajaran Fisika Universitas Lampung*, 2(3), 107-118.
- Sambada, Dwi. (2012). Peranan Kreativitas Siswa Terhadap Kemampuan Memecahkan

- Masalah Fisika Dalam Pembelajaran Kontekstual. *Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya (JPFA)*, 2(2), 37-47.
- Setiadi, Hari. (2016). Pelaksanaan Penilaian Kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 20(2), 166-178.
- Sujana, Atep. (2012). *Dasar-dasar IPA : Konsep dan Aplikasinya*. Bandung : UPI Press.
- Trianggono, Mochammad Maulana. 2017. Analisis Kausalitas Pemahaman Konsep Dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Pemecahan Masalah Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Keilmuan (JPFK)*, 3(1), 1-12.
- Utomo, Pristadi. (2007). *Fisika Interaktif untuk SMA/MA*. Jakarta : Azka Press.
- Wulandari, Anis Elyana. (2016). Hubungan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Pemahaman Konsep terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Ekuivalen*, 24(2).