

<b>Makalah Pendamping</b>	<b>Peran Pendidik dan Ilmuwan Sains dalam Menyongsong Revolusi Industri 4.0</b>	<b>ISSN : 2527-6670</b>
-------------------------------	---	-------------------------

## **Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Kelas X Pada Materi Listrik Dinamis**

**Tanti Windiarti<sup>1</sup>, Tantri Mayasari<sup>2</sup>**

1,2) Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP Universitas PGRI Madiun

<sup>1)</sup>[tantiwindiarti@gmail.com](mailto:tantiwindiarti@gmail.com); <sup>2)</sup>[bu\\_tantri@yahoo.co.id](mailto:bu_tantri@yahoo.co.id)

### **Abstrak**

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis kemampuan berfikir kreatif siswa khususnya siswa SMK kelas X pada materi listrik dinamis. Berfikir kreatif dimana bentuk pemikiran dengan banyak jawaban dan ide baru dalam menyelesaikan satu permasalahan. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan kuantitatif. Untuk memperoleh data peneliti menggunakan soal tes berupa soal essay yang terdapat 6 butir soal dalam materi listrik dinamis yang diajukan kepada 15 siswa kelas X secara acak di SMK Gamaliel Madiun. Dari hasil analisis akan digunakan untuk mengetahui kemampuan berfikir kreatif siswa kelas X pada materi listrik dinamis. Berdasarkan hasil implementasi analisis kemampuan awal siswa diperoleh 80% siswa masih berkategori rendah atau kurang kreatif dan 20% siswa berkategori sedang atau kreatif. Sehingga masih diperlukan peningkatan lagi mengenai kemampuan siswa dalam berfikir kreatif.

**Kata Kunci** : *berfikir kreatif, listrik dinamis*

### **Pendahuluan**

Kreativitas sangat di butuhkan terutamanya bagi siswa yang digunakan untuk mengembangkan serta menghasilkan cara berfikir kreatif dalam era modern serta kurikulum K-13. Tidak hanya itu saja akan tetapi kreativitas juga digunakan atau di butuhkan untuk menyelesaikan suatu persoalan dalam kehidupan sehari-hari. Terutamanya dalam pembelajaran fisika. Mata pembelajaran fisika yaitu termasuk mata pelajaran yang wajib diikuti oleh setiap siswa terutamanya bagi siswa yang memilih jurusan SMA IPA ataupun SMK di jurusan tertentu. Fisika termasuk pelajaran yang mempelajari mengenai sains (Asri Sudaryanti, 2017). Pembelajaran tersebut dapat digunakan sebagai wadah bagi peserta didik untuk berfikir kreatif karena dalam pembelajaran tersebut dapat digunakan untuk memecahkan permasalahan di kehidupan sehari-hari. Salah satunya dalam pembelajaran fisika pada bab listrik dinamis. Pendapat (Yadi Nurhayadi, 2009) suatu arus listrik yang mengalir dari potensial tinggi ke potensial rendah dinamakan listrik dinamis. Dalam berketerampilan berfikir yang digunakan untuk memecahkan suatu persoalan atau permasalahan tersebut dalam kehidupan sehari-hari diperlukannya keterampilan untuk berfikir kreatif.

Rangkaian terpenting bagi kehidupan manusia yang juga sebagai penentu keunggulan suatu bangsa dapat dikatakan sebagai berfikir kreatif (Supermen, 2015). Berfikir kreatif juga berarti dimana seorang peserta didik memiliki jawaban yang banyak atau berbeda-beda serta inisiatif yang baru dalam menanggapi satu masalah. (Trianto,

2011) berpendapat bahwa perlu dikembangkannya suatu kreativitas yang dimiliki anak karena dengan kemampuan tersebut anak dapat melihat bermacam-macam penyelesaian terhadap suatu masalah yang mereka hadapi. Dalam penelitian kali ini untuk mengetahui analisis kemampuan awal berfikir kreatif siswa kelas X peneliti menggunakan sebuah soal tes. (Arikunto, 2010) berpendapat bahwa soal tes yang meliputi suatu pertanyaan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dari setiap kelompok maupun individu. Soal tes yang peneliti gunakan untuk mengetahui kemampuan berfikir kreatif siswa yaitu melalui soal tes berupa soal essay yang diajukan kepada 15 siswa secara acak. Soal tes essay ini peneliti gunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam berfikir kreatif utamanya pada materi listrik dinamis.

Hasil dari penelitian ini masih banyak siswa yang berkategori rendah atau kurang kreatif. Hanya sekitar 20% siswa yang memiliki kategori cukup atau kreatif dan sisanya 80% siswa masih berkategori rendah atau kurang kreatif. Setelah dilakukannya penelitian tersebut tentang kemampuan berfikir kreatif maka perlunya peningkatan lagi mengenai kemampuan berfikir kreatif siswa.

### Metode Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan kuantitatif. Subyek dalam penelitian adalah 15 siswa yang dipilih secara acak dalam kelas X di SMK Gamaliel Madiun. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kemampuan berfikir kreatif siswa kelas X pada materi listrik dinamis. (Eko Putro W, 2012) berpendapat bahwa instrument penelitian yaitu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Soal tes berupa soal essay dan soal angket yang digunakan peneliti untuk pengumpulan data.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan kuantitatif. Dimana deskriptif kualitatif dengan pendekatan kuantitatif yaitu mendeskripsikan serta memaknai data secara kualitatif dan kuantitatif. Sebelum suatu data di analisis, terlebih dahulu dilakukan proses pengolahan data, selanjutnya data dianalisis secara statistik deskriptif. Analisis data yang peneliti lakukan adalah analisis hasil data soal tes berupa soal essay.

Hasil penyajian data yang berupa hasil jawaban siswa dalam soal tes berupa soal essay, sehingga dapat menghasilkan suatu data yang dapat dianalisis dan dapat mendeskripsikan permasalahan serta mengetahui analisis kemampuan berfikir kreatif siswa kelas X pada materi listrik dinamis seperti tujuan awal penelitian. Dari data jawab siswa yang melalui soal tes essay dapat peneliti ketahui menggunakan rumus :

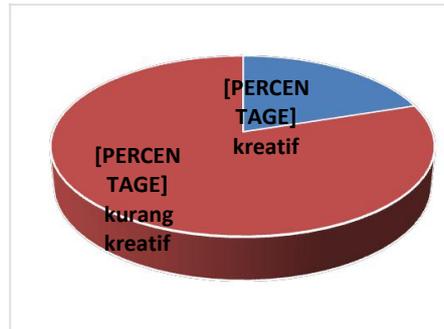
---

Dari data hasil dengan menggunakan rumus diatas, sehingga untuk menentukan suatu berfikir kreatif siswa dengan melihat kriteria sebagai berikut :

Dengan kriteria :	
Penilaian	Keterangan
0 – 20	Sangat Tidak Kreatif
21 – 40	Tidak Kreatif
41 – 60	Kurang Kreatif
61 – 80	Kreatif
81 – 100	Sangat Kreatif

## Hasil Dan Pembahasan

Dalam hasil dan pembahasan yang pertama yaitu pengelompokan nilai yang diperoleh siswa untuk menganalisis kemampuan berfikir kreatif siswa kelas X pada materi listrik dinamis. Penskoran instrument terdapat empat kategori yaitu tidak kreatif, kurang kreatif, kreatif, dan sangat kreatif. Akan tetapi dari data yang diperoleh, maka analisis kemampuan berfikir kreatif siswa kelas X pada materi listrik dinamis terbagi kedalam dua kategori yaitu sedang atau kreatif dan rendah atau kurang kreatif. Dengan perbandingan 20% berkategori sedang atau kreatif dan 80% kurang atau kurang kreatif. Kedua kategori tersebut dapat dilihat pada gambar 1:



**Gambar 1. Kategori perbandingan Kemampuan berfikir kreatif siswa kelas X**

Presentase masing-masing kategori siswa dalam kemampuan berfikir kreatif terdapat pada table 1 yaitu :

Ketentuan	Kategori	Jumlah Siswa	Prosentase
41 - 60	Kurang Kreatif	12	80%
61 - 80	Kreatif	3	20%

**Tabel 1. Persentase Jumlah Kategori Kemampuan Berpikir Kreatif Tiap Siswa**

Berdasarkan pengolahan data diatas diketahui bahwa analisis kemampuan berfikir kreatif siswa kelas X pada materi listrik dinamis memiliki kemampuan yang berbeda-beda. Nilai minimum yang dihasilkan siswa yaitu 42 dan nilai maksimal yang dihasilkan siswa yaitu 71. Dari perolehan nilai dari siswa menunjukkan bahwa tidak ada siswa yang berkemampuan tidak kreatif. Hal tersebut sesuai dengan pendapat yang telah dikemukakan oleh (Supriadi, 2001) bahwa tidak ada manusia yang tidak mempunyai kreatifitas.

Berdasarkan table 1 diketahui bahwa kemampuan berfikir kreatif siswa kelas X pada materi listrik dinamis memiliki kategori kurang kreatif sampai kreatif. Jumlah siswa yang tertera pada table 1 menunjukkan bahwa kemampuan berfikir kreatif siswa berbeda-beda atau memiliki keragaman. Seperti yang telah dikemukakan oleh pendapat Devito dalam (Supriadi, 2001) bahwa kemampuan berfikir kreatif seseorang berbeda-beda. Dari table 1 juga dapat dilihat prosentase dari kemampuan berfikir kreatif bahwa terdapat 20% berkategori sedang atau kreatif dan 80% berkategori rendah atau kurang kreatif. Sehingga dapat disimpulkan dalam hasil data kemampuan berfikir kreatif siswa ini masih dominan dengan kategori rendah atau kurang kreatif.

Suatu kreatifitas akan berkembang sesuai dengan apa yang ada dilingkungan di sekitarnya. Guilford (Munandar, 1987) berpendapat bahwa kreativitas dapat berkaitan dengan berfikir divergen. Ciri suatu kreativitas dapat berkembang karena

dapat menghadapi persoalan dan dapat berinteraksi dengan lingkungan merupakan kemampuan berfikir divergen. Sehingga factor dari luar dan factor dari diri sendiri yaitu yang mempengaruhi perbedaan dari kemampuan berfikir kreatif siswa. Pendapat Torrance (Asrori, 2004) berpendapat bahwa setiap manusia memiliki kreativitas, akan tetapi kenyataannya tidak semua terwujud menjadi kemampuan kreatif. Sehingga, faktor eksternal di luar diri siswa dan faktor internal di dalam diri siswa, yaitu lingkungan belajar merupakan beberapa faktor yang menyebabkan perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat kesimpulan pada analisis kemampuan berfikir kreatif siswa kelas X pada materi listrik dinamis di SMK Gamaliel Madiun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat dua kategori yaitu kategori rendah atau kurang kreatif dan kategori sedang atau kreatif dan pada data hasil penelitian bahwa kategori yang dominan tentang kemampuan berfikir kreatif siswa kelas X pada materi listrik dinamis adalah rendah dengan presentasi 80%.

### **Daftar Pustaka**

- Asri Sudaryanti, S. S., 2017. Pengembangan Modul Fisika Berbasis Masalah Pada Materi Listrik Dinamis Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X Sma/Ma. *Jurnal Inkuiri*, Volume 6, p. 14.
- Asrori, M. A. d. M., 2004. *Psikologi Remaja*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Eko Putro W, 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Munandar, S. U., 1987. *Mengembangkan Bakat dan Kreatifitas Anak Sekolah*. Jakarta : PT. Gramedia.
- Supermen, D. N. H., 2015. Peningkatan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Melalui Penerapan Model Problem Based Learning. *Jurnal Bioedukasi*, Volume 3, p. 6.
- Supriadi, D., 2001. *Kreativitas, Kebudayaan, dan Perkembangan IPTEK*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto, 2011. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivisme*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Yadi Nurhayadi, d., 2009. *Panduan Belajar dan Evaluasi*. Jakarta: Grasindo.