

SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN FISIKA 2018

“Implementasi Pendidikan Karakter dan IPTEK untuk Generasi Millennial Indonesia dalam Menuju SDGs 2030“

11 MARET 2018**ANALISIS KORELASI MINAT BELAJAR PADA MATA PELAJARAN FISIKA
POKOK BAHASAN RANGKAIAN ARUS SEARAH DENGAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS****Nadhifatun**

Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP, UNIVERSITAS JEMBER

nadhifatul24@gmail.com**Yushardi**

Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP, UNIVERSITAS JEMBER

yus_agk.fkip@unej.ac.id**Bambang Supriadi**

Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP, UNIVERSITAS JEMBER

bambangsscsc@gmail.com**ABSTRAK**

Hasil studi PISA (*Program for International Student Assessment*) tahun 2015 menunjukkan bahwa Indonesia berada pada urutan 69 dari 72 negara peserta survey. Tes PISA merupakan studi internasional yang mencakup tiga kompetensi dasar yaitu membaca, matematika dan, sains siswa sekolah yang dilakukan tiga tahun sekali dan mengukur apa yang diketahui siswa dan apa yang dapat siswa lakukan dengan pengetahuannya. Keberhasilan siswa dalam belajar dapat dipengaruhi oleh faktor dari dalam individu maupun dari luar individu diantaranya minat belajar dan kemampuan berpikir kritis. Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana korelasi antara minat belajar fisika pokok bahasan rangkaian arus searah terhadap kemampuan berpikir kritis siswa?. Penelitian ini menggunakan tes dan angket sebagai metode pengumpulan data. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa; Korelasi antara minat belajar dengan kemampuan berfikir kritis siswa pada pokok bahasan rangkaian arus searah tergolong rendah di MAN Bawu Jepara yaitu 0,315.

Kata Kunci: *Pembelajaran fisika, minat belajar, kemampuan berpikir kritis.*

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam adalah sekumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya. Salah satu bidang ilmu dasar Ilmu Pengetahuan Alam adalah fisika (Trianto, 2014:137). Menurut Depdiknas (2003:7), fisika dipandang penting untuk diajarkan sebagai mata pelajaran tersendiri karena memberikan bekal ilmu kepada peserta didik untuk menumbuhkan kemampuan berpikir yang berguna untuk memecahkan masalah di dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil studi PISA (*Program for International Student Assessment*) tahun 2015 menunjukkan bahwa Indonesia berada pada urutan 69 dari 72 negara peserta survey. Tes PISA merupakan studi internasional yang mencakup tiga kompetensi dasar

yaitu membaca, matematika dan, sains siswa sekolah yang dilakukan tiga tahun sekali dan mengukur apa yang diketahui siswa dan apa yang dapat siswa lakukan dengan pengetahuannya. Pengetahuan siswa diperoleh dari hasil pembelajaran siswa. Keberhasilan pembelajaran di sekolah akan terwujud dari keberhasilan belajar siswa. Keberhasilan siswa dalam belajar dapat dipengaruhi oleh faktor dari dalam individu maupun dari luar individu. Menurut Ahmadi (2004:138), prestasi belajar yang dicapai seseorang merupakan hasil interaksi berbagai faktor yang mempengaruhinya baik dari dalam maupun dari luar diri siswa. Faktor dari dalam diri siswa meliputi faktor fisik dan psikis diantaranya adalah minat siswa.

Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh pada dasarnya adalah penerimaan diri sendiri terhadap sesuatu di luar diri (Slameto,2010:

SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN FISIKA 2018

“Implementasi Pendidikan Karakter dan IPTEK untuk Generasi Millennial Indonesia dalam Menuju SDGs 2030“

11 MARET 2018

180). Lebih lanjut dijelaskan minat adalah suatu rasa suka dan ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas tanpa ada yang menyuruh seseorang yang memiliki minat terhadap kegiatan tertentu cenderung memberikan perhatian yang besar terhadap kegiatan tersebut. Oleh karena itu ketika siswa memiliki minat terhadap mata pelajaran fisika maka siswa akan lebih mempunyai pengetahuan terhadap materi tersebut.

Wati (2017) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa minat belajar berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dengan kontribusi sebesar 77%. Supardi (2010) dalam penelitiannya menyimpulkan tinggi rendahnya minat belajar mempengaruhi hasil belajar siswa. Astuti (2015) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa semakin besar minat belajar siswa semakin tinggi prestasi belajar siswa. Hal ini dikarenakan secara keseluruhan siswa yang memiliki minat belajar yang tinggi akan cenderung lebih aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Berpikir kritis adalah sebuah proses yang dilakukan seseorang untuk mencoba menjawab pertanyaan sulit yang informasinya tidak ditemukan pada saat itu secara rasional, sehingga diperlukan penyelidikan untuk mengeksplorasi situasi fenomena, pertanyaan atau masalah untuk menyusun hipotesis atau konklusi, yang memadukan semua informasi yang dimungkinkan dan dapat diyakini kebenarannya (Surya, 2014). Menurut Helperida (dalam Putra, 2015:45), berpikir kritis merupakan proses berpikir mendalam tentang suatu informasi melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen dan lain-lain untuk memperoleh kesimpulan yang akurat sehingga terjadi pengkonstruksian pengetahuan secara bermakna. Purba (2013), dalam penelitiannya mengenai korelasi antara minat baca dengan kemampuan berpikir kritis, menyimpulkan bahwa korelasi antara minat baca (variabel X) dengan kemampuan berpikir kritis (variabel Y) bersifat positif dan cukup tinggi. Hal ini berarti artinya jika minat baca tinggi, maka kemampuan berpikir kritis juga akan tinggi.

Berdasarkan uraian di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana korelasi minat belajar siswa pada mata pelajaran fisika pokok bahasan rangkaian arus searah dengan kemampuan berpikir kritis?. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis korelasi minat belajar siswa pada mata

pelajaran fisika pokok bahasan rangkaian arus searah dengan kemampuan berpikir kritis.

METODE PENELITIAN

Berdasarkan tujuan penelitian, Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian korelasional. Arikunto (2000: 326) menyebutkan bahwa penelitian korelasional merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antar variabel. Tujuan penelitian korelasional adalah untuk menganalisis sejauh mana variabel-variabel dalam penelitian saling berhubungan (Masyhud, 2016:35). Tempat yang dipilih untuk penelitian ini adalah MA Negeri Bawu Jepara. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2017/2018.

Populasi yang digunakan oleh peneliti adalah seluruh siswa MA Negeri Bawu Jepara. Sedangkan subjek dalam penelitian ini adalah satu kelas siswa yang telah mengikuti pelajaran fisika pokok bahasan rangkaian arus searah yaitu siswa kelas XII MA Negeri Bawu Jepara. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah metode tes dan angket. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes yang dilakukan sesudah pembelajaran fisika pokok bahasan rangkaian arus searah untuk mengetahui seberapa besar kemampuan berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis pada penelitian ini diukur melalui tes dengan indikator yang akan diukur yaitu *interpretation* (menafsirkan), *analysis* (menganalisis), *evaluation* (mengevaluasi), dan *inference* (menyimpul-kan). Bentuk tes yang digunakan adalah tes subjektif (uraian). Angket yang digunakan peneliti untuk mengetahui tingkat minat belajar siswa terhadap mata pelajaran fisika pokok bahasan rangkaian arus searah tergolong pada skala linkert dengan menggunakan 4 pilihan jawaban yaitu sangat setuju, setuju, kurang setuju, dan tidak setuju dengan indikator perasaan suka, partisipasi, dan perhatian

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis korelasi. Sebelum melakukan analisis korelasi terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Kolmogorov-smirnov*. Teknik korelasi yang digunakan pada penelitian ini adalah korelasi *product moment*. Teknik korelasi *product moment* digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel bila data kedua variabel berbentuk interval dan atau

SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN FISIKA 2018

“Implementasi Pendidikan Karakter dan IPTEK untuk Generasi Millennial Indonesia dalam Menuju SDGs 2030“

11 MARET 2018

rasio serta kedua data berasal dari dua sumber yang sama (Sugiono,2013:228). Rumus yang digunakan untuk menghitung koefisien korelasi:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 y^2}}$$

serta untuk menghitung signifikansi koefisien korelasi menggunakan uji t dengan rumus:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

(Sugiono,2013:228-230).

Kategori sebaran koefisien korelasi (r) sebagai berikut:

Tabel 1. Kategori sebaran koefisien korelasi (r)

Besar nilai r	Kategori
Antara 0,80 sampai dengan 1,00	Tinggi
Antara 0,60 sampai dengan 0,80	Cukup
Antara 0,40 sampai dengan 0,60	Agak rendah
Antara 0,20 sampai dengan 0,40	Rendah
Antara 0,00 sampai dengan 0,20	Sangat rendah (tidak berkorelasi)

(Arikunto, 2006:276)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh yang pada dasarnya adalah penerimaan diri sendiri terhadap sesuatu di luar diri (Slameto,2010:180). Lebih lanjut dijelaskan minat adalah suatu rasa suka dan ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas tanpa ada yang menyuruh seseorang yang memiliki minat terhadap kegiatan tertentu cenderung memberikan perhatian yang besar terhadap kegiatan tersebut. Sehingga minat dapat diukur dengan menggunakan 3 indikator yaitu perasaan suka, partisipasi aktif dan perhatian.

Berpikir kritis adalah sebuah proses yang dilakukan seseorang untuk mencoba menjawab pertanyaan sulit yang informasinya tidak ditemukan pada saat itu secara rasional, sehingga diperlukan penyelidikan untuk mengeksplorasi situasi fenomena, pertanyaan atau masalah untuk menyusun hipotesis atau konklusi, yang memadukan semua informasi yang dimungkinkan dan dapat diyakini kebenarannya (Surya, 2014). Helperida (dalam Putra, 2015:45), berpikir kritis merupakan proses berpikir mendalam tentang suatu informasi melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen dan lain-lain untuk memperoleh kesimpulan yang akurat sehingga

terjadi pengkonstruksian pengetahuan secara bermakna yang dapat diukur dengan menggunakan 4 indikator yaitu menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi dan inferensi.

Data minat belajar siswa diperoleh melalui skor angket minat belajar yang disebar pada responden yaitu siswa kelas XII MIA 1, XII MIA 2, XII MIA 3, dan XII MIA 4 di MAN Bawu Jepara. Deskripsi minat belajar siswa secara ringkas yang dianalisis menggunakan bantuan program SPSS 22 sebagai berikut:

Tabel 2. Deskripsi minat belajar

	N	Range	Min	Max	Mean
MIA_1	31	38	42	80	58,68
MIA_2	33	27	51	78	63,18
MIA_3	26	30	45	75	60,54
MIA_4	30	30	42	72	55,63

Deskripsi kemampuan berpikir kritis siswa secara ringkas yang dianalisis menggunakan bantuan program SPSS 22 sebagai berikut:

Tabel 3. Deskripsi kemampuan berpikir kritis siswa

	N	Range	Min	Max	Mean
MIA_1	31	59,7	4,8	64,5	20,194
MIA_2	33	29,0	12,9	41,9	26,779
MIA_3	26	14,5	9,7	24,2	17,373
MIA_4	30	33,9	4,8	38,7	18,973

Pada penelitian ini korelasi minat belajar dengan kemampuan berpikir kritis dianalisis menggunakan bantuan aplikasi SPSS 22. Sebelum dilakukan uji korelasi dilakukan uji normalitas terlebih dahulu untuk melihat apakah data berdistribusi normal atau tidak untuk menentukan jenis uji korelasi yang dapat digunakan. Data skor minat belajar yang diperoleh berdistribusi normal, namun data nilai kemampuan berpikir kritis tidak berdistribusi normal sehingga uji korelasi product moment tidak dapat dilakukan dan uji korelasi yang digunakan adalah uji korelasi *spearman rank*.

Secara parsial hasil korelasi minat belajar dengan kemampuan berpikir kritis pada masing-masing kelas menunjukkan nilai yang berbeda-beda, pada kelas MIA 1 koefisien korelasi yang diperoleh sebesar -0,01 yang tergolong dalam kategori sangat rendah atau tidak berkorelasi. Mempunyai arti naiknya skor minat belajar siswa tidak berpengaruh terhadap nilai kemampuan berpikir kritis siswa juga

SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN FISIKA 2018

“Implementasi Pendidikan Karakter dan IPTEK untuk Generasi Millennial Indonesia dalam Menuju SDGs 2030“

11 MARET 2018

sebaliknya pada kelas MIA 1. Pada kelas MIA 2 koefisien korelasi yang diperoleh 0,425 yang tergolong dalam kategori agak rendah. Yang menunjukkan bahwa naik turunnya minat belajar siswa memiliki pengaruh yang tidak terlalu besar terhadap naik atau turunnya kemampuan berpikir siswa dikelas MIA 2. Pada kelas MIA 3 koefisien korelasi yang diperoleh sebesar 0,240 yang tergolong dalam kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa naik turunnya skor minat belajar siswa tidak berpengaruh terhadap nilai kemampuan berpikir kritis siswa juga sebaliknya pada kelas MIA 3. Pada kelas MIA 4 koefisien korelasi yang diperoleh sebesar -0,40 yang tergolong dalam kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa naik turunnya skor minat belajar siswa memiliki pengaruh kecil terhadap naik turunnya nilai kemampuan berpikir kritis siswa juga sebaliknya pada kelas MIA 4.

Hasil analisis korelasi secara umum minat belajar dengan kemampuan berpikir kritis siswa pada pokok bahasan rangkaian arus searah menggunakan uji korelasi *spearman rank* dengan bantuan SPSS 22 menunjukkan adanya korelasi sebesar 0,315. Koefisien korelasi yang diperoleh tergolong dalam kategori rendah. Koefisien korelasi yang rendah menunjukkan bahwa minat belajar tidak saling berpengaruh dengan kemampuan berpikir kritis.

Hasil penelitian yang bervariasi ini dikarenakan pengukuran minat belajar siswa hanya dilakukan dengan angket yang diisi oleh siswa, yang mengakibatkan siswa ingin terlihat memiliki minat yang tinggi dan penilaian yang bersifat kurang objektif.

PENUTUP**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh, maka dapat di ambil kesimpulan Korelasi antara minat belajar dengan kemampuan berfikir kritis siswa pada pokok bahasan rangkaian arus searah tergolong rendah di MAN Bawu Jepara yaitu 0,315.

Saran

Saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Pengukuran variabel minat belajar tidak hanya melalui angket melainkan melalui pengamatan juga.

2. Pengukuran variabel kemampuan berpikir kritis tidak hanya melalui satu buah tes saja dapat dilakukan tes secara berulang.
3. Variabel dalam penelitian ini hanya minat belajar dan kemampuan berpikir kritis saja. Dalam teorinya, kemampuan berpikir kritis tidak hanya ditentukan oleh minat saja, tetapi juga dipengaruhi faktor-faktor lain. Untuk mengoptimalkan manfaat hasil penelitian peneliti selanjutnya diharapkan agar melibatkan beberapa faktor tersebut untuk dijadikan variabel penelitian dalam rangka membuktikan secara ilmiah tingkat signifikansi pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kritis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, A. dan Widodo S. 2004. *Psikologi Belajar*. Cetakan ke-2. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (edisi Revisi VI)*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2000. *Manajemen Penelitian (Edisi Baru)*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Astuti, S. P. 2015. Pengaruh Kemampuan Awal dan Minat Belajar terhadap Prestasi Belajar Fisika. *Jurnal Formatif 5(1): 68-75, 2015*. ISSN: 2088-351X
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Desmita. 2014. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Masyhud, S. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jember: Lembaga Pengembangan Manajemen dan Profesi Kependidikan (LPMK).
- Putra, P. D. A. 2015. Pengembangan Sistem *E-Learning* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Pendidikan Fisika. *Jurnal Fisika Indonesia*. ISSN 1410-2994. Vol. 19 (55): 45-48.
- Siagian, R. E. F. 2013. Pengaruh Minat dan Kebiasaan Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Formatif 2(2): 122-131*. ISSN: 2088-351X
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor – Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Supardi, U. S. 2010. Pengaruh Media Pembelajaran dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Fisika. *Jurnal Formatif 2(1): 71-81*. ISSN: 2088-351X

SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN FISIKA 2018

“Implementasi Pendidikan Karakter dan IPTEK untuk Generasi Millenial Indonesia dalam Menuju SDGs 2030“

11 MARET 2018

Surya, E. 2014. Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Konsep Sistem Pernapasan Manusia di SMA Negeri 11 Banda Aceh. *Jurnal EduBio Tropika*. Vol. 2 (1): 121-186.

Trianto. 2014. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Wati, R. 2017. Pengaruh Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Fisika pada Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. *Jurnal FKIP Universitas Lampung*.

