

Makalah Pendamping	Peran Pendidikan dan Ilmuwan Sains dalam Menyongsong Revolusi Industri 4.0	ISSN : 2527-6670
-------------------------------	---	-------------------------

Profile Kemampuan Awal Berfikir Konseptual Dan Faktual Siswa SMK

Annida Erin M C¹, Tantri Mayasari²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP Universitas PGRI Madiun

e-mail : ¹⁾annidaerin21@gmail.com; ²⁾bu_tantri@yahoo.co.id

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui profil kemampuan awal siswa SMK dalam berfikir konseptual dan faktual dalam materi Fisika ditinjau dari kemampuan awal siswa yang meliputi pemahaman konseptual dan Faktual siswa SMK, subyek penelitian yaitu siswa SMKN 1 Wonoasri. Menyadari pentingnya pemahaman konsep materi Fisika dan implementasi dalam dunia nyata. Hasil dari penelitian ini digunakan untuk mengetahui tingkat berfikir siswa dalam memahami konsep dan implementasi konsep materi. Penelitian ini menggunakan penelitian diskriptif kualitatif. Data penelitian ini diperoleh dari angket dan soal yang diberikan kepada siswa SMK. Dari hasil ini dapat ditarik kesimpulan bahwa 39,4 % pada analisis kebutuhan awal siswa sangat rendah sehingga diperlukan peningkatan berfikir konseptual dan faktual siswa.

Kata kunci : Profile, Kemampuan Awal, Berfikir konseptual dan Faktual

Pendahuluan

Setiap peserta didik memiliki kemampuan masing-masing dalam memahami pembelajaran yang diajarkan oleh seorang pengajar atau Guru. Kemampuan awal inilah yang sangat mempengaruhi suatu pemahaman seorang peserta didik dalam mewujudkan tujuan dari proses kegiatan pembelajaran. Dalam proses kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh seorang Guru baik dalam metode pengajaran ataupun gaya belajar sangat mempengaruhi siswa sehingga dapat diartikan hasil pemahaman siswa sangat bergantung dengan pola pengajaran yang dipakai oleh seorang guru. Gaya pengajaran yang masih sering dipakai dalam proses pembelajaran saat ini adalah cramah atau yang biasa kita sebut dengan lecture method, Guru sebagai sumber informasi utama seorang siswa. Hal ini menyebabkan tingkat pemahaman siswa hanya berpaku dengan apa yang dijelaskan oleh seorang Pengajar tersebut.

Pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa merupakan cara yang dapat dilakukan oleh seorang guru dalam membantu siswa agar peserta didik mudah memahami materi yang diajarkan, apalagi materi yang sulit yang kurang disukai oleh peserta didik, salah satu materi yang kurang disukai tersebut adalah Fisika. Banyak peserta didik yang sangat acuh dalam materi Fisika tersebut, karna berbagai masalah

Available online at : <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/snpf>

yang dialami oleh siswa, antara lain materi yang sulit difahami, banyak rumus-rumus dan banyak hitung-hitungan. Dengan materi yang sangat sulit ini membuat siswa kurang antusias dan merasa cepat jenuh dalam pembelajaran. (Russefendi, 1998) Faktor-faktor yang membuat siswa cepat merasa jenuh, antara lain adalah Metode yang digunakan sangat monoton, tempat yang digunakan dalam belajar, motivasi dan mental dari dalam anak tersebut.

Hudoyo (1998:6) suatu keberhasilan dan kegagalan dalam suatu kegiatan sangat dipengaruhi oleh kesiapan siswa dalam menerima suatu pembelajaran dan kemampuan awal yang dimiliki oleh siswa tersebut dan bagaimana sikap dari peserta didik tersebut dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh seorang Guru. pada dasarnya peserta didik sebelum menerima materi dari seorang pengajar, peserta didik sudah memiliki pengetahuan dan pemahaman terhadap materi yang akan diajarkan sehingga dapat dikatakan bahwa seorang peserta didik sudah memiliki kemampuan awal dalam sebuah materi tertentu yang mungkin mereka peroleh dari pengalaman atau proses pembelajaran terdahul. Kemampuan Awal seorang peserta didik sangat mempengaruhi pencapaian dalam suatu proses pembelajaran

Kesulitan dalam pembelajaran adalah banyaknya teori yang bertentangan dengan konsep atau pola pikir yang di pahami siswa, hal ini dapat di lihat dari bagaimana cara pendidik atau guru menyeimbangkan pola pikir siswa. Menurut (Hakim, 2014) Keadaan dimana seseorang mengalami hambatan dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu pendidik di tuntut untuk mengetahui bagaimana konsep penerimaan dan pemahaman itu terbentuk terhadap siswa dengan mencoba mengapresiasi siswa untuk berkesempatan mengungkapkan gagasan atau konsep pikir yang dimilikinya. Pengeolaan materi yang tidak di dampingi Oleh pendidik merupak kesalahan yang umum terjadi namun sulit untuk disadari, dengan demikian siswa hanya mampu menafsirkan pemahaman yang ia peroleh dengan menggunakan kata – kata mereka sendiri. Sebab yang sering kita temui dalam hal pembelajaran ialah dimana pengajar hanya mampu memebrikan soal – soal evaluasi namun sangat jarang mengoreksi hasil, sehingga tingkat pemahaman siswa menjadi kurang dan siswa tidak akan pernah tahu pemebenaran soal, sehingga kesalaha yang di lakukan guru akan sangat berdampak jika kekeliruan ini terus di bawa oleh siswa secara terus menerus.

Pemahaman Konseptual dan Pemahaman Faktual siswa (Suyono, 2015) Pemahaman yang meliputi hal yang nyata, implementasi dari sebuah materi yang diajarkan. Menurut (Waluya, 2007) Merupakan beberapa pemahaman berkaitan dengan gagasan dengan pokok pembahasan materi yang disajikan oleh seorang guru.

Metode Penelitian

Penelitian ini dibuat dan diselenggarakan dengan tujuan untuk mengetahui sejauhmana kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dalam mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan materi Fisika. Dengan tingkat kesulitan sebuah soal yang diberikan bagaimana pengaruh kemampuan awal yang sudah dimiliki oleh seorang pelajar dalam memahami materi secara konsep dan implementasi dari materi yang diajarkan oleh seorang guru atau secara faktual. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Diskriptif Kualitatif dengan pendekatan kuantitatif.

Penelitian ini mengambil subjek dari Siswa SMK N 1 Wonoasri kelas X. dengan tahapan penelitian persiapan, pelaksanaan dan pengolahan Data. Dalam penelitian ini menggunakan Instrumen Tes dengan jumlah soal yang bervariasi sesuai dengan tingkat

kesulitan yang berbeda beda. Soal yang berkaitan dengan pemahaman konseptual dan faktual sebanyak 10 soal dengan mengacu kepada katagori yang sudah di tentukan sebelumnya.

Tabel 1. Keterangan tabel

Interval Nilai	Keterangan
1-35	Sangat Kurang
36-55	Kurang
56-75	Baik
76-100	Sangat Baik

Penelitian ini menggunakan beberapa tahap, tahap pertama yaitu meliputi pembuatan soal dengan tingkat kesulitan yang berbeda-beda. Kemudian dari hasil pembuatan soal di ujikan kepada beberapa siswa secara acak, dari hasil pengujian tersebut kemudian analisis dengan menggunakan rumus :

$$P1 = \frac{\text{Jumlah skor siswa}}{\text{jumlah skor ideal pada siswa}} \times 100\%$$

Keterangan : P1 = Presentasi setiap siswa

= Jumlah skor siswa

= jumlah skor ideal pada siswa

Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat dalam tabel 2 yang menunjukkan kemampuan awal siswa kelas X pada materi optik. Dengan digolongkan ke dalam 4 kriteria yang meliputi sangat kurang, kurang, baik dan sangat Baik. Dari Hasil penelitian diperoleh hasil yang hanya masuk dalam tiga katagori yaitu kurang, baik dan Sangat Baik. Dengan hasil perbandingan yang diperoleh hasil sebagai berikut 50% kurang, 40% Baik dan 10% dengan katagori Sangat Baik. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Tabel Pemahaman Konseptual dan Faktual

Kategori	Persentase
Sangat Kurang	-
Kurang	50%
Baik	40%
Sangat Baik	10%

Dari tabel di atas dapat di tarik kesimpulan bahwa pemahaman awal siswa dalam menyelesaikan materi optik setiap siswa memiliki pemahaman yang bervariasi atau berbeda-beda. Hal tersebut di karenakan pemahaman awal siswa sebagai dasar untuk jenjang pengetahuan yang selanjutnya sangat berpengaruh. Dapat dilihat pada tabel bahwa persentase paling besar terdapat pada katagori 50% dengan keterangan Kurang dan dengan presentase 40% dengan katagori baik dan Sangat baik dengan presentasi 10%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa yang lebih mendominasi dengan siswa dengan Katagori Kurang.

Kesimpulan

Penelitian dan analisis yang dilakukan menghasilkan bahwa peserta didik dalam hal pemahaman konseptual dan faktual dalam katagori Kurang yang lebih mendominan, dan dalam katagori baik dan sangat baik tidak ada yang berada dalam katagori sangat kurang. Hal tersebut sangat dipengaruhi oleh kemampuan awal siswa dalam pemahaman dasar materi yang dulu pernah di dapat.

Berdasarkan dari hasil dan kesimpulan yang didapat, sebaiknya guru lebih memperhatikan kemampuan awal peserta didik sebelum memasuki materi yang akan di ajarkan, sehingga peserta didik memiliki dasar materi yang kuat sehingga lebih mudah dalam proses kegiatan pembelajaran. Sebaiknya guru juga memperhatikan beberapa faktor agar tujuan dari proses kegiatan pembelajaran dapat tercapai dan siswa dapat meningkatkan pemahaman konseptual dan faktual dari materi yang diajarkan oleh seorang pengajar.

Menurut (Julia, 2017) Pemahaman awal yang dimiliki seorang siswa pada materi dasar sangat mempengaruhi seorang peserta didik dalam memahami materi baik secara faktual dan konseptual dan siswa tersebut juga memiliki kemahaman yang lebih pada materi dan semangat dalam belajar.

Daftar Pustaka

Buku:

- Hakim, T. (2014). *Belajar Secara Efektif*. Niaga Swadaya.
- Suyono, R. A. (2015). *Cerdas Menulis Karya Ilmiah*. Malang: Gunung Samudra.
- Waluya, B. (2007). *Sosiologi*. Bandung: PT Grafindo.
- Ruseffendi. (1998). *Pengantar Kompetensi Guru dalam Pengajaran*. Bandung: Tarsito.

Prosiding:

- Julia, I. I. (2017). "Membangun Generasi Emas 2045 yang berkarakter dan Melek IT" dan Pelatihan "Berpikir Suprarasional". *Prosiding Seminar Nasional* (pp. 269-260). Sumedang: UPI Kampus Sumedang.