

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

## **Profil Kemampuan Analisis Siswa SMK Kelas X Dalam Memecahkan Materi Gerak Melingkar**

**Riskiyah Damayanti<sup>1</sup>, Tantri Mayasari<sup>2</sup>**

1, 2) Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP Universitas PGRI Madiun  
Email : <sup>1</sup>[ariesrizqiyah@gmail.com](mailto:ariesrizqiyah@gmail.com); <sup>2</sup>[bu\\_tantri@yahoo.co.id](mailto:bu_tantri@yahoo.co.id)

### **Abstrak**

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui kemampuan analisis yang dimiliki siswa untuk memecahkan persoalan materi Gerak Melingkar kelas X. Penelitian ini menggunakan sampel siswa SMK Tanaman Perkebunan dan Agro Bisnis di SMK Gula Rajawali di Kota Madiun. Kemampuan analisis adalah suatu tingkatan hasil belajar yang berada tingkat C4 dengan kegiatan berupa penguraian masalah dan membaginya kedalam bagian-bagian yang digunakan untuk memecahkan masalah yang lebih kompleks. Penelitian ini menggunakan model deskriptif. Instrumen yang digunakan berupa instrumen tes essay kemampuan analisis siswa. Skor kemampuan analisis siswa dalam memecahkan materi Gerak Melingkar masih sangat rendah. Kelemahan siswa dalam memecahkan dalam menyelesaikan persoalan Fisika materi Gerak Melingkar adalah: tidak dapat menemukan informasi yang dibutuhkan, kesalahan dalam menentukan konsep, kesalahan dalam menentukan persamaan, kesalahan menghitung dan tidak dibiasakan membuat kesimpulan berdasarkan hasil. Guru perlu membuat solusi sehingga kemampuan analisis siswa menjadi meningkat.

**Kata kunci:** *Profil, Kemampuan Analisis, Gerak Melingkar.*

### **PENDAHULUAN**

Kemampuan analisis merupakan salah satu indikator kategori hasil belajar pada taksonomi bloom. Kemampuan analisis berada pada tingkatan C4 dari kategori bloom sebanyak C1 sampai C6. Analisis sendiri merupakan usaha untuk memilih integritas sehingga menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian sehingga terwujudnya kejelasan hierarkinya dan susunannya (Sudjana, 2008) . Hasil revisi Andersen tentang proses menganalisis yang dikemukakan oleh Bloom adalah:

a Membedakan

Membedakan adalah tahap awal dalam menganalisis, peserta didik terlibat dengan cara memilah dan memilih bagian mana yang dianggapnya penting untuk selanjutnya mendiskripsikan bagian mana yang relevan dan tidak relevan guna menyelesaikan pada tahap selanjutnya. Membedakan dalam proses analisis merupakan kategori memahami dalam Taksonomi Bloom. Nama lain dari membedakan ialah menyendirikan, memfokuskan dan memilih.

b Mengorganisasi

Mengorganisasi artinya peserta didik perlu menghubungkan bagian-bagian yang telah diidentifikasi sehingga membentuk suatu sistem yang saling

koheren. Mengorganisasi berjalanan sering dengan proses membedakan berlingsung, fokusnya adalah menentukan tujuan dari sudut pandang peserta didik. Nama lain dari mengorganisasi yaitu memadukan, menemukan koherensi, membuat inti dan garis besar, mentrukturkan, serta mendiskripsikan peran.

c Mengatribusikan

Mengatribusikan terjadi jika peserta didik telah menentukan sudut pandagnya, nilai yang hendak dicapai. Mengatribusikan melibatkan proses dekontruksi untuk permasalahan yang hendak dipecahkan. Selanjutnya peserta didik akan berusaha menafsirkan serta memahami pemahaman dasar sehingga mampu untuk menarik sebuah kesimpulan dibalik sudut pandang yang ada pada tulisan atau persoalan tersebut. Nama lain dari mengatribusikan adalah mendeskontruksi.

Ketrampilan proses analisis diatas diperlukan dalam memecahkan persoalan materi fisika. Dengan menganalisis siswa akan mampu memahami tingkatan-tingkatan soal yang diberikan oleh guru. Apalagi dalam materi gerak melingkar, kemampuan menganalisis sangat diperlukan agar siswa memahami konsepnya dan dapat menjawab persolan dengan konsep yang benar, hal demikian dikarenakan siswa cenderung menghafalkan rumus dibandingkan memahami konsep dan penggunaannya.

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan profil kemampuan analisis siswa kelas X Penjurusan Tanaman Perkebunan dan Agri Bisnis di SMK Gula Rajawali Kota Madiun pada materi gerak melingkar.

### METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan meode penelitian deskriptif kualitatif. Metode penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat purpositivisme, yaitu digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah dan natural (Sugiyono, 2015) . Proses langkah-langkah yang perlu dilakukan, yaitu: (1) mengamati kegiatan belajar mengajar peserta didik, (2) memberikan instrumen untuk mendapatkan data kemampuan analisis siswa kelas X pada materi gerak melingkar, (3) memprofilkan hasil dari instrumen kemampuan analisis siswa kelas X pada materi gerak melingkar.

Tempat penelitian berada di SMK Gula Rajawali Kota Madiun yang berada di Jalan Yos Sudarso, Kelurahan Patihan, Kecamatan Mangu Harjo, Kota Madiun serta dilakukan pada pembelajaran Fisika kelas X semester Genap Tahun akademik 2017/2018. Subjek penelitian adalah siswa kelas X penjurusan Tanaman Perkebunan dan Agri Bisnis yang sejumlah 17 peserta didik.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penyebaran instrument soal kepada 17 orang oeserta didik kelas X penjurusan Tanaman Perkebunan dan Agri Bisnis SMK Gula Rajawali, dengan jumlah soal sebanyak 5 butik soal, tiap-tiap butir nilai bernilai 3 aspek yaitu aspek membedakan, aspek mengorganisasi, dan aspek mengatribusikan. Kriteria penskoran untuk mengetahui keampuan analisis siswa dilakukan dengan cara membandingkan hasil skor total subjek penelitian dengan indikator ataupun acuan penskoran yang telah dibuat dalam bentuk persentase, sebagai berikut:

Presentase	Kategori
76-100	Baik
51-75	Cukup Baik
26-50	Kurang Baik
0-25	Sangat Kurang

**Tabel 1.** Kriteria kategori kemampuan analisis siswa kelas X Materi GerakMelingkar.

Tabel 1 digunakan sebagai pembandingan hasil tes soal uraian subjek penelitian dengan indikator acuan kemampuan analisis siswa, sehingga akan dapat diperoleh seberapa tingkatan kemampuan analisis peserta didik kelas X dalam memecahkan materi gerak melingkar.

Rumus yang digunakan untuk mengetahui berapa persentase tingkat kemampuan analisis peserta didik adalah menggunakan sebagai berikut:

Keterangan:

X: presentasi kemampuan analisis

Ai: Total skor subjek penelitian i

n: Jumlah total skor yang benar (20)

Dengan rumus diatas, instrumen yang telah diberikan diolah sehingga diperoleh bahwa peserta didik kelas X Jurusan Tanaman Perkebunan dan Agri Bisnisa yang mendapat kategori kemampuan analisis materi gerak melingkar baik sejumlah 0%, cukup baik sejumlah 0%, kurang baik sejumlah 24% dan yang mendapat sangat kurang sejumlah 76%. Berdasarkan hasil penelitian diatas guru memberikan *treatment* khusus agar peserta didik dapat meningkat kemampuan analisisnya karena akemampuan analisis sangat diperlukan karena hampir semua persoalan fisika SMA/SMK sudah mencapai kategori C4 ini.

#### **KESIMPULAN**

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui kemampuan analisis peserta didik kelas X Jurusan Tanaman dan Agri Bisnis SMK Gula Rajawali dalam menyelesaikan masalah materi gerak melingkar. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa peserta didik memiliki 24% kurang baik dan 76% sangat kurang dalam menyelesaikan persoalan tersebut. Hasil yang terlihat menyatakan bahwa kemampuan analisis yang sangat kurang memiliki porsi lebih besar dari 50% kemampuan siswa, maka dinyatakan bahwa kemampuan analisis siswa kelas X Jurusan Tanaman dan Agri Bisnis SMK Gula Rajawali dalam kategori sangat kurang,

#### **REFERENSI**

Sudjana, N. (2008). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosdakarya.

Sugiyono. (2015). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN R&D*. Bandung: Alfabeta cv.