

**SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN FISIKA II 2016**  
"Peran Pendidik dan Ilmuwan dalam Menghadapi MEA"  
**Program Studi Pendidikan Fisika, FPMIPA, IKIP PGRI Madiun**  
Madiun, 28 Mei 2016

<b>Makalah Pendamping</b>	<b>Peran Pendidik dan Ilmuwan dalam Menghadapi MEA</b>	<b>ISSN : 2527-6670</b>
-------------------------------	--	-------------------------

**Analisis Kesulitan Belajar Ipa Materi Gerak Pada Siswa Kelas VII  
MTs Sunan Ampel**

**Helvin Riana Dewi, Andista Candra Yusro**

<sup>1</sup> MTs Sunan Ampel Nganjuk

<sup>2</sup> Program Studi Pendidikan Fisika, FPMIPA, IKIP PGRI MADIUN

Email : <sup>1</sup> helvinriana@gmail.com; <sup>2</sup> andista@ikippgrimadiun.ac.id

**Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kesulitan belajar siswa kelas VII MTs Sunan Ampel terkait pembelajaran IPA pada materi gerak. Sampel penelitian adalah siswa kelas VII MTs Sunan Ampel, diambil secara cluster, dari kelas VII –A dan VII -B sebanyak 48 siswa. Penulis mencoba mengamati mencari kesulitan belajar siswa dengan pengisian angket dan penganalisisan kekuatan dan kelemahan siswa terhadap materi pembelajaran gerak. Dari angket yang disebarakan menunjukkan bahwa kesulitan belajar terkait pembelajaran IPA terletak pada Fisika yaitu rumus dan perhitungan, mereka merasa lemah pada kemampuan matematis. Sedangkan dari pengamatan melalui pendekatan tujuan pembelajaran materi pembelajaran gerak dengan pemberian soal tentang gerak menunjukkan siswa kelas VII MTs Sunan Ampel secara umum lemah dalam kemampuan matematis. Siswa yang lemah dalam penguasaan konsep sebanyak 6% sedangkan siswa yang lemah dalam kemampuan matematis sebanyak 69 %. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar siswa kelas VII MTs Sunan Ampel terkait pembelajaran IPA terletak pada lemahnya kemampuan matematis.  
**Kata kunci** : gerak; IPA; kesulitan belajar

**I. PENDAHULUAN**

Pengertian IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) adalah ilmu yang sistematis dan dirumuskan, dimana berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan induksi (H.W. Fowler et-al). Ipa adalah suatu ilmu yang mempelajari tentang alam sekitar beserta isinya. Hal ini berarti IPA mempelajari semua benda yang ada di alam, peristiwa dan gejala-gejala yang muncul di alam. Ilmu dapat diartikan sebagai suatu pengetahuan yang bersifat objektif. Jadi dari sisi istilah IPA adalah suatu pengetahuan yang bersifat objektif tentang alam sekitar beserta isinya. Kurikulum 2006 yang berlaku saat ini telah memunculkan mata pelajaran baru untuk siswa SMP, yaitu IPA terpadu, bukan IPA yang terpisah-pisah sebagai mata pelajaran Fisika, Biologi, dan Kimia. Adanya kurikulum IPA SMP itu, IPA diajarkan secara lebih menyeluruh dan saling berkaitan satu sama lain. IPA Terpadu merupakan IPA yang disajikan sebagai satu kesatuan yang tidak terpisahkan, artinya siswa tidak belajar ilmu fisika, biologi, dan kimia secara terpisah sebagai mata pelajaran yang berdiri sendiri, melainkan semua diramu dalam kesatuan.

Mata pelajaran IPA Terpadu yang meliputi Fisika, Biologi dan Kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang bisa dikatakan sulit, hal tersebut terbukti dari banyak siswa yang menjadikan IPA sebagai mata pelajaran yang sangat menakutkan. Tetapi tidak sedikit pula siswa yang gemari mata pelajaran tersebut. Apakah yang sebenarnya menyebabkan banyak siswa tidak berminat untuk belajar IPA? Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor penyebab rendahnya minat belajar siswa kelas VII MTs SUNAN AMPEL terhadap mata pelajaran IPA. Setelah mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan hal tersebut terjadi, diharapkan adanya perbaikan dari semua aspek penyebab rendahnya minat belajar siswa untuk belajar IPA dan menjadi berminat untuk belajar mata pelajaran IPA tersebut.

### **Kesulitan Belajar**

Menurut Totok Santoso (1986:1) secara umum belajar dapat diartikan sebagai proses untuk memiliki pengetahuan atau ilmu pengetahuan. Dalam pengertian ini belajar mengandaikan dua hal, yaitu proses dan hasilnya (*outcome*) atau manifestasi (*eksternal*). Proses diartikan sebagai perubahan internal dalam diri individu yang merupakan inti dari kegiatan belajar. Sedangkan perbuatan (*performance*) merupakan hasil yang dicoba diukur untuk dilihat atau merupakan hasil belajar yang sudah dinyatakan dengan ukuran tertentu. Kegiatan belajar di sekolah mempunyai tujuan untuk membantu memperoleh perubahan tingkah laku bagi setiap siswa dalam rangka mencapai tingkat perkembangan yang optimal. Perubahan yang terjadi dalam diri individu berlangsung terus-menerus. Satu perubahan yang terjadi akan menyebabkan perubahan lainnya dan akan berguna bagi kehidupan atau proses belajar berikutnya.

Kesulitan belajar menurut Hammil (Abidin, 2006:10) adalah: “menunjuk pada sekelompok kesulitan yang memanifestasikan dalam bentuk kesulitan yang nyata dalam kemahiran dan penggunaan kemampuan mendengar, mencakup-cakup, membaca, menulis, menalar, atau kemampuan dalam bidang studi tertentu. Kesulitan belajar menurut Warkitri dkk. (1990:8.3), menyatakan bahwa kesulitan belajar adalah terdapatnya suatu jarak antara prestasi akademik yang diharapkan dengan prestasi akademik yang diperoleh. Siti Mardiyanti dkk. (1994 :4-5) menganggap kesulitan belajar sebagai suatu kondisi dalam proses belajar yang ditandai oleh adanya hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar. Setiap individu memang tidak ada yang sama. Perbedaan individual ini pulalah yang menyebabkan perbedaan tingkah laku belajar dikalangan anak didik. “Dalam keadaan di mana anak didik / siswa tidak dapat belajar sebagaimana mestinya, itulah yang disebut dengan “kesulitan belajar”.

## **II. METODE PENELITIAN**

Lokasi penelitian di MTs Sunan Ampel. Sampel penelitian adalah siswa kelas VII-A dan VII –B . Sampel ditentukan secara cluster sampling menurut kelas. dapat dilihat pada Tabel 1. Metode pengumpulan data dilakukan dengan memberikan angket dengan beberapa pertanyaan mengenai kesulitan pembelajaran IPA yang diberikan kepada siswa kelas VII-A dan VII –B, dan penganalisisan kekuatan dan kelemahan siswa terhadap materi pembelajaran gerak. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis kualitatif, dibantu dengan paparan kuantitatif berupa persentase.

**Tabel 1. Sampel Penelitian berdasarkan kelas**

Kelas	Jumlah
VII-A	25
VII –B	23
Jumlah	48

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini penulis mencoba melakukan suatu pengamatan mencari tahu faktor apa saja yang menyebabkan kesulitan belajar siswa kelas VII MTs Sunan Ampel terkait pembelajaran IPA. Penulis mencoba mengamati mencari kesulitan belajar siswa dengan pengisian angket dan penganalisisan kekuatan dan kelemahan siswa terhadap materi pembelajaran gerak.

#### A. Pengamatan melalui pengisian Angket

Angket yang terdiri dari beberapa pertanyaan mengenai kesulitan pembelajaran IPA yang diberikan kepada siswa kelas VII-A dan VII –B MTs Sunan Ampel. Dari angket tersebut didapatkan hasil sebagai berikut : Dari 48 siswa kelas VII MTs Sunan Ampel yang mengisi angket 41 siswa mengatakan kesulitan belajar terkait pembelajaran IPA terletak pada Fisika yaitu rumus dan perhitungan, jadi 85 % dari keseluruhan siswa mengeluhkan fisika itu terdapat banyak rumus dan sulit untuk dihafalkan selain itu mereka mengeluhkan kurang bisa mengembangkan rumus ketika mereka menghadapi soal bingung memakai rumus yang mana serta kebingungan dalam menghubungkan rumus satu dengan rumus yang lainnya, mereka masih lemah dalam kemampuan matematis.

#### B. Pengamatan melalui pendekatan tujuan pembelajaran materi pembelajaran gerak

Analisis kesulitan belajar dapat dilihat dari dua sisi, yaitu berdasarkan kekuatan siswa dan kelemahan siswa. Profil kekuatan dan kelemahan siswa dilihat dari persentase pencapaian batas skor dari setiap pendekatan. Siswa dikatakan kuat apabila rata-rata persentase skor untuk setiap pendekatan sebesar 75% atau lebih. Siswa dikatakan lemah bila perolehan skor kurang dari 75%. Hasil analisis terhadap kekuatan dan kelemahan siswa pada Materi Pembelajaran Gerak . Berdasarkan pendekatannya, tujuan pembelajaran, dapat dilihat pada Tabel 2. Hasil-hasil ini merupakan analisis secara umum, untuk siswa kelas VII MTs Sunan Ampel

**Tabel 2. Hasil Analisis Secara Umum Kekuatan dan Kelemahan Siswa Terhadap Soal Berdasarkan Pendekatan Tujuan Pembelajaran**

Pendekatan	Tinjauan Pembelajaran	Persentase	
		Pencapaian	Kategori
Tujuan Pembelajaran	1. Menjelaskan pengertian gerak dan sifatnya	100%	tuntas
	2. Membedakan pengertian perpindahan dan jarak	96%	tuntas
	3. Menjelaskan pengertian kelajuan dan kecepatan	91%	tuntas
	4. Menjelaskan pengertian dan ciri-ciri GLB	85%	tuntas
	5. Menyebutkan contoh GLB dalam kehidupan sehari-hari	90%	Tuntas
	6. Menghitung besaran-besaran yang berkaitan dengan GLB	27%	Tidak tuntas
	7. Menjelaskan pengertian dan ciri-ciri GLBB	90%	tuntas
	8. Menyebutkan contoh GLBB dalam kehidupan sehari-hari	95%	tuntas
	9. Menghitung besaran-besaran yang	35%	Tidak tuntas

Berdasarkan tabel diatas dapat dirinci lebih lanjut letak kekuatan dan kelemahan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran gerak. Hasil analisis secara umum diperoleh bahwa hanya dua dari sembilan tujuan yang tidak tuntas oleh siswa kelas VII MTs Sunan Ampel. Dua tujuan tersebut adalah Menghitung besaran-besaran yang berkaitan dengan GLB dan Menghitung besaran-besaran yang berkaitan dengan GLBB. Pada materi Menghitung besaran-besaran yang berkaitan dengan GLB hanya 27% dari keseluruhan siswa yang tuntas sedangkan pada materi Menghitung besaran-besaran yang berkaitan dengan GLBB hanya 35% siswa yang tuntas sedangkan pada tujuan pembelajaran lainnya taraf ketuntasannya sudah diatas 75% bahkan mencapai 100%. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa pada tujuan pembelajaran Menghitung besaran-besaran yang berkaitan dengan GLB dan Menghitung besaran-besaran yang berkaitan dengan GLBB merupakan materi yang terdapat banyak rumus sedangkan pada tujuan pembelajaran yang lain merupakan materi yang berfokus pada pemahaman dan hafalan terbukti bahwa kesulitan siswa kelas VII MTs Sunan Ampel terhadap pembelajaran IPA terletak pada rumus mereka kurang bisa mengembangkan rumus ketika mereka menghadapi soal mereka bingung pakai rumus yang mana serta kebingungan dalam menghubungkan rumus satu dengan rumus yang lainnya karena mereka lemah terhadap kemampuan matematis.

Kesulitan belajar siswa terhadap materi pembelajaran gerak dapat dianalisis dari pola jawaban salah yang dilakukan oleh siswa, dan analisis mendalam terhadap pengetahuan terstruktur yang dimiliki siswa. Pada soal pilihan ganda dari tes yang diberikan, penentuan option jawaban salah sudah dirancang sedemikian sehingga dapat digunakan untuk mengungkap kesalahan siswa. Kesalahan yang dapat diungkap adalah pemahaman konsep dan kemampuan matematis. Pada Tabel 3 dipaparkan persentase jawaban untuk mengungkap penyebab kesulitan belajar IPA kelas VII MTs Sunan Ampel.

**Tabel 3. Penyebab Kesulitan Belajar IPABerdasarkan analisis jawaban Siswa MTs Sunan Ampel**

Penyebab Kesulitan Belajar	Presentase Jawaban	
	Salah	Benar
Pemahaman Konsep	8 %	92 %
Perhitungan Matematis	69 %	31 %

Hasil analisis menunjukkan bahwa secara umum siswa MTs Sunan Ampel lemah dalam kemampuan matematis. Siswa yang lemah dalam penguasaan konsep sebanyak 6% sedangkan siswa yang lemah dalam kemampuan matematis sebanyak 69 %.

#### IV. KESIMPULAN

Dari penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar siswa kelas VII MTs Sunan Ampel terkait pembelajaran IPA adalah terletak pada lemahnya kemampuan matematis, mereka kurang bisa mengembangkan rumus ketika mereka menghadapi soal mereka bingung memakai rumus yang mana serta kebingungan dalam menghubungkan rumus satu dengan rumus yang lainnya. Dan kesulitan juga terdapat dalam kelemahan dalam masalah perhitungan.

#### V. DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Irham. (2006). Analisis Kesulitan Siswa Menyelesaikan Soal Teorema Pythagoras pada Siswa Kelas II SMP Negeri I Binamu Kabupaten Jeneponto.
- Ani Rusilowati. (2007). Diagnosis Kesulitan Belajar Fisika Siswa SD, SMP dan SMA dengan teknik general diagnostic dan analytic diagnostik

Murni Tuk Nugroho. (2004). Pembuatan Tes Diagnostik Fisika Pokok Bahasan Listrik Statis. *Skripsi*. Tidak diterbitkan.

Pratama, H., Yusro, A. C., Wardana, Y. S., & Cahyono, N. (2015). ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA DI SMK PGRI 1 MEJAYAN PADA MATERI KELISTRIKAN. In *Prosiding SNPS (Seminar Nasional Pendidikan Sains)* (Vol. 2, pp. 267-275).

No	Penanya/instansi	Pertanyaan	Jawab
1.	Nurul	apakah peristiwa tersebut terjadi pada materi lain	iya, banyak yang tidak tuntas ketika memakai rumus sedangkan dengan menggunakan pemahaman konsep banyak yang tuntas