

ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL GERAK LURUS DI KELAS X SMA NEGERI SIMPANG SEMAMBANG

Seprina Rizky¹, Ovilia Putri Utami Gumay², Endang Lovisia³
seprina.chanyeol07@gmail.com¹, zhoulia127@gmail.com², lovisiae@gmail.com³
Universitas PGRI Silampari

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan yang dialami siswa, serta faktor apa saja yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal gerak lurus di kelas X SMA Negeri Simpang Semambang. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, tes, serta angket sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal serta kesulitan pemahaman konsep soal. Kesulitan merupakan ketidak tercapainya pembelajaran peserta didik yang tidak sesuai dengan target yang diinginkan. Faktor kesulitan siswa dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal, seperti berasal dari diri sendiri yang meliputi aspek minat dan motivasi, serta berasal dari lingkungan masyarakat, sarana dan prasarana.

Kata Kunci: Analisis, Kesulitan Siswa dalam menyelesaikan soal fisika

ABSTRACT

This study aims to find out the difficulties experienced by students, and what factors cause students to experience difficulties in solving rectilinear motion problems in class X SMA Negeri Simpang Semambang. This type of research is descriptive qualitative. Data collection was carried out using interviews, tests and questionnaires so that it can be concluded that students still have difficulty solving questions and have difficulty understanding the concept of the questions. Difficulty is the failure to achieve student learning that is not in accordance with the desired targets. Student difficulties are influenced by internal and external factors, such as coming from oneself which includes aspects of interest and motivation, as well as coming from the community environment, facilities and infrastructure.

Keywords: Analysis, Student Difficulties in solving physics problems

PENDAHULUAN

Fisika merupakan salah satu cabang ilmu sains yang penerapannya dapat mengembangkan kemampuan berpikir analitis anak (Supardi dalam Indrawati, 2016:53). Kemampuan berpikir analitis ini dapat dikembangkan dengan menggunakan berbagai peristiwa fenomena alam sebagai bentuk implementasi dari ilmu fisika. Selain itu, pelajaran fisika merupakan pelajaran yang memberikan pengetahuan tentang alam semesta untuk berlatih berpikir dan bernalar, melalui kemampuan penalaran seseorang yang terus dilatih sehingga semakin berkembang, maka orang tersebut akan bertambah daya pikir dan pengetahuannya.

Namun pada saat ini masih terdapat kesulitan dalam pembelajaran yang dialami oleh sebagian siswa ketika dalam proses pembelajaran terutama pada mata pelajaran fisika. Kesulitan belajar ini terdapat dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Mengatasi kesulitan belajar bukanlah hal yang sangat mudah dan sederhana, tidak cukup hanya dengan mengetahui taraf kecerdasan dan kemandirian siswa saja, tetapi perlu menyediakan prasarana yang memadai untuk penanganan remediasi. Penyelidikan-penyelidikan yang dapat dilakukan untuk mengetahui kesulitan belajar siswa adalah

dengan mengadakan observasi, interview, tes diagnostik dan memanfaatkan dokumentasi (Hatibe, 2019:37).

Hal ini dilakukan agar argumentasi mengenai kesulitan belajar dapat berkurang terutama dalam anggapan mengenai mata pelajaran fisika bahwa pelajaran tersebut sangat sulit dan susah untuk dipahami oleh siswa dalam proses pembelajaran. Diketuinya jenis kesulitan yang dihadapi oleh siswa, maka guru dapat memberikan adanya langkah-langkah dengan menggunakan beberapa metode pembelajaran yang dapat mengatasi kesulitan belajar siswa. Sangatlah penting mengetahui kesulitan siswa dalam mengerjakan soal-soal fisika agar guru dapat memberikan langkah dengan menggunakan metode pembelajaran yang dapat mengatasi kesulitan belajar siswa tersebut. Pembelajaran yang dikatakan sulit tersebut dilihat pada saat siswa telah mengerjakan soal yang telah diberikan oleh guru untuk melihat seberapa sulitnya materi yang telah diberikan terutama dalam materi gerak lurus sehingga guru dapat mengukur sejauh mana pemahaman dari siswa setelah proses pembelajaran diberikan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru fisika di kelas X SMA Negeri Simpang Semabang pada tanggal 03 November 2022 diketahui adanya kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal pada mata pelajaran fisika. Kesulitan belajar adalah suatu keadaan yang menyebabkan siswa tidak dapat belajar sebagaimana mestinya. Faktor yang dapat menyebabkan kesulitan belajar di sekolah itu banyak dan beragam yaitu faktor internal dan faktor eksternal, diantaranya 1) Pada saat proses pembelajaran guru tidak menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi sehingga pembelajaran menjadi membosankan dan tidak menyenangkan, 2) Guru tidak menggunakan bahan ajar atau media yang menarik sehingga siswa tidak termotivasi untuk belajar dan 3) Kurangnya minat siswa untuk belajar fisika yang menyebabkan mereka cepat lelah akan materi yang disampaikan. Maka dari itu peneliti mengambil judul “Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Gerak Lurus di Kelas X SMA Negeri Simpang Semabang”

METODE PENELITIAN

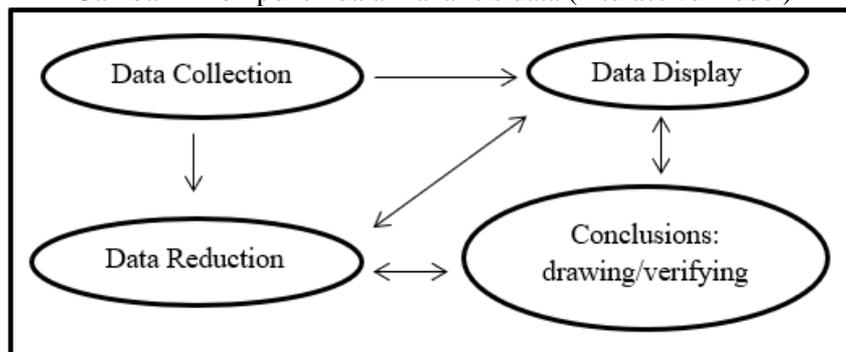
Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Tujuan penelitian kualitatif ini ingin menggambarkan kejadian yang sebenarnya terjadi di dalam kelas. Oleh karena itu, pendekatan kualitatif dalam penelitian ini adalah penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati (Moleong, 2011:4). Penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif memerlukan keterangan langsung dari narasumber tentang keadaan subjek dan objek penelitian yang akan diteliti. Pada penelitian ini yang menjadi subyek penelitian adalah siswa kelas X.1 SMA Negeri Simpang Semabang dengan jumlah siswa 28 orang.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan melakukan wawancara, memberikan soal tes serta memberikan angket. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara secara langsung dengan teknik wawancara semi terstruktur, menggunakan pedoman wawancara dengan pertanyaan-pertanyaan yang sudah disiapkan sebelumnya. Wawancara pada penelitian ini bertujuan untuk memperkuat data dari angket mengenai penyebab peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal gerak lurus. Bentuk tes dalam penelitian ini adalah bentuk uraian. Soal uraian yang diukur yaitu pada ranah kognitif Taksonomi Bloom pada aspek penerapan pengetahuan (C1), pemahaman (C2), aplikasi (C3) dan analisis (C4). Tes disusun berdasarkan kisi-kisi penulisan soal. Soal yang diberikan berupa soal mengenai konsep dan perhitungan, bertujuan untuk mengetahui tingkat kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal fisika materi gerak lurus. Tiap butir soal diberi skor maksimal, penskoran disesuaikan dengan jawaban yang dijabarkan secara terstruktur, langkah penyelesaian soal memuat hal-hal

yang harus diketahui dari soal, memahami konsep dengan mengetahui rumus yang akan digunakan, melakukan perhitungan dalam menyelesaikan soal. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis angket langsung yang tertutup karena responden hanya tinggal memberikan tanda pada salah satu jawaban yang sesuai. Penilaian. Angket digunakan untuk mencari faktor-faktor penyebab kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal fisika dengan kisi-kisi.

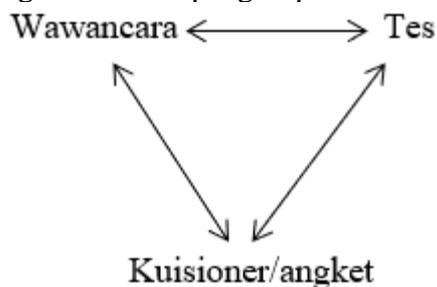
Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis. Analisis data dalam penelitian kualitatif, dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2015:337) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data yaitu data reduction (reduksi data), data display (penyajian data), dan conclusion drawing/verification (penarikan kesimpulan atau verifikasi). Model interaktif.

Gambar 1 Komponen dalam analisis data (interactive model)



(sumber: Sugiyono, 2015:338).

Pada penelitian ini, uji keabsahan data yang digunakan adalah uji kredibilitas (credibility). Uji kredibilitas data atau kepercayaan terhadap data hasil penelitian kualitatif antara lain dilakukan dengan perpanjangan pengamatan, peningkatan ketekunan dalam penelitian, triangulasi, diskusi teman sejawat, analisis kasus negatif, dan membercheck (Sugiyono, 2008:270). Pada penelitian ini uji kredibilitas data dilakukan dengan cara triangulasi. Menurut Sugiyono (2008:273), triangulasi dalam pengujian kredibilitas diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara, dan berbagai waktu. Dengan demikian terdapat tiga triangulasi yaitu triangulasi sumber, triangulasi teknik pengumpulan data, dan triangulasi waktu. Pada penelitian ini triangulasi yang digunakan adalah triangulasi teknik pengumpulan data.



Gambar 2 Triangulasi teknik pengumpulan data

Triangulasi teknik untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Bila dengan tiga teknik pengujian kredibilitas data tersebut menghasilkan data yang berbeda-beda, maka peneliti melakukan diskusi lebih lanjut kepada sumber data yang bersangkutan atau yang lain, untuk memastikan data mana yang dianggap benar (Sugiyono, 2008:274). Pada penelitian

ini peneliti membandingkan data antara hasil observasi, hasil angket, dan hasil wawancara yang sumber datanya adalah siswa kelas X SMA Negeri Simpang Semambang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh selama penelitian berupa hasil pemberian soal tes berbentuk soal uraian. Data-data yang diperoleh kemudian dianalisa untuk menunjukkan kemungkinan adanya kesulitan menyelesaikan soal yang dialami siswa. Hasil jawaban tersebut dianalisis dengan cara memeriksa lembar jawaban siswa dengan ketentuan skor masing-masing setiap siswa. Untuk mengetahui faktor apa saja yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal, peneliti memberikan sebuah angket dan melakukan wawancara kepada siswa (hanya yang mewakili saja). Angket dibuat dengan lima option yaitu sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju serta sangat tidak setuju. Kemudian jenis wawancara yang digunakan peneliti adalah wawancara terstruktur dimana isi pertanyaan dari wawancara tersebut sudah dibuat terlebih dahulu dan tersusun secara sistematis.

Berikut ini kesulitan-kesulitan yang dialami siswa pada setiap butir soal.

1. Hasil analisis kesulitan soal-soal tes

a. Analisis kesulitan soal nomor 1.

Berdasarkan hasil jawaban siswa dalam menyelesaikan soal nomor satu, diperoleh bahwa hampir semua siswa sudah menjawab dengan benar serta telah memahami masalah yang ditanyakan dalam soal tersebut. Kesulitan yang dialami siswa pada soal nomor satu ini tidak terlalu tinggi, itu bisa dilihat dari siswa yang menjawab dengan benar.

b. Analisis kesulitan soal nomor 2.

Berdasarkan hasil jawaban siswa dalam menyelesaikan soal nomor dua, diperoleh bahwa sebagian siswa sudah menjawab dengan benar, namun ada beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam penulisan satuan pada penyelesaian soal dikarenakan siswa masih bingung dalam menentukan satuan dari setiap besaran yang ada.

c. Analisis kesulitan soal nomor 3.

Berdasarkan hasil jawaban siswa dalam menyelesaikan soal nomor tiga, diperoleh bahwa siswa menjawab kurang benar atau kurang tepat. Dikarenakan siswa mengalami kesulitan memahami konsep soal.

d. Analisis kesulitan soal nomor 4.

Berdasarkan hasil jawaban siswa dalam menyelesaikan soal nomor empat, diperoleh bahwa banyaknya siswa menjawab kurang benar atau kurang tepat. Dikarenakan siswa masih bingung dalam menghitung serta memahami konsep soal. Adapun siswa kesulitan dalam menyusun jawaban sehingga hasil hitung kurang tepat. Namun ada beberapa siswa yang menjawab dengan benar.

e. Analisis kesulitan soal nomor 5.

Berdasarkan hasil jawaban siswa dalam menyelesaikan soal nomor lima, diperoleh banyaknya siswa menjawab kurang benar atau kurang tepat. Dari penulisan rumus hingga penyelesaian soal siswa masih mengalami kesulitan sehingga hasil hitung soal nomor lima masih kurang tepat, adapun siswa yang tidak menyelesaikan soal.

2. Hasil Analisis Angket

Selain hasil penemuan di atas, peneliti juga memperoleh data sebagai hasil dari penyebaran angket kepada peserta didik. Angket berisi faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa yang dilihat dari empat indikator yaitu diri sendiri, sarana prasarana, lingkungan keluarga dan masyarakat. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa, peneliti juga memilih tiga siswa dari masing-masing kategori untuk diteliti dan diwawancarai sehingga diperoleh hasil yang maksimal. Hasil perhitungan angket dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2
Hasil Perhitungan Angket

No	Faktor-faktor	Kat I	Kat II	Kat III
1.	Motivasi	81%	64%	77%
2.	Minat	88%	73%	88%
3.	Keluarga	92%	68%	82%
4.	Sarana dan Prasarana	78%	49%	69%
5.	Lingkungan Masyarakat	44%	52%	49%

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa, ada beberapa faktor yang mempengaruhi belajar siswa kelas X SMA Negeri Simpang Semambang diantaranya berasal dari diri sendiri yang meliputi aspek minat dan motivasi. Adapun faktor lain yang lebih rendah itu berasal dari lingkungan masyarakat serta sarana dan prasarana. Maka dari itu beberapa siswa tidak tertarik dengan pelajaran fisika.

Tabel 3
Analisis Hasil Wawancara

No	Pertanyaan	Hasil Wawancara		Kesimpulan
		Nama	Jawaban	
1.	Bagaimana pendapat anda tentang pelajaran fisika?	S-1	Susah banyak itungannya.	Pelajaran fisika tergolong susah.
		S-2	Sulit bikin pusing.	
		S-3	Sulit kalau ada rumusnya.	
2.	Bagaimana tanggapan anda ketika guru memberikan soal berbentuk uraian?	S-1	Biasa saja, karena soal fisika sebagian besar berbentuk uraian.	Tanggapan siswa biasa saja ketika guru memberikan soal uraian.
		S-2	Tidak masalah.	
		S-3	Biasa saja.	
3.	Kendala apa saja yang anda alami dalam memahami dan menyelesaikan soal fisika?	S-1	Kurang teliti dalam membaca soal.	Kendala yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal yaitu siswa kurang teliti dalam membaca soal, susah konsep dan susah memahami rumus.
		S-2	Susah Konsep.	
		S-3	Susah dalam memahami rumus.	
4.	Apa saja kesulitan-kesulitan yang anda temui ketika menyelesaikan soal fisika?	S-1	Rumusnya rumit.	Kesulitan yang ditemui siswa ketika menyelesaikan soal yaitu kurang paham konsep dan hitungan.
		S-2	Sulit dalam perkalian dan pembagian.	
		S-3	Banyak konsep yang belum paham.	
5.	Apa penyebab kesulitan anda dalam	S-1	Kurang fokus ketika	Penyebab kesulitan siswa

	menyelesaikan soal?		mengerjakan soal.	dalam menyelesaikan soal yaitu banyak siswa yang kurang konsentrasi ketika mengerjakan soal fisika.
		S-2	Kurang senang dengan fisika.	
		S-3	Kurang teliti.	
6.	Upaya apa saja yang anda lakukan agar ketika menyelesaikan soal tidak mengalami kesulitan?	S-1	Saya akan mendengarkan penjelasan guru.	Upaya yang dilakukan siswa agar ketika menyelesaikan soal tidak mengalami kesulitan yaitu dengan mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru.
		S-2	Lebih memperhatikan guru.	
		S-3	Lebih teliti lagi.	
7.	Menurut anda, upaya apa yang seharusnya guru lakukan agar meminimalisir kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal?	S-1	Sebaiknya guru memberikan soal yang mudah.	Upaya yang seharusnya guru lakukan yaitu sebaiknya guru memberikan soal yang mudah dan memberikan contoh soal yang banyak.
		S-2	Lebih membimbing siswanya satu per satu.	
		S-3	Dibanyakin contoh soalnya.	
8.	Fasilitas seperti apa yang anda butuhkan agar dapat meminimalisir kesulitan dalam menyelesaikan soal?	S-1	Kalkulator.	Fasilitas yang dibutuhkan siswa agar dapat meminimalisir kesulitan dalam menyelesaikan soal yaitu siswa membutuhkan kalkulator.
		S-2	Buku cetak yang banyak.	
		S-3	Kalkulator.	
9.	Berapa alat atau media yang ada di sekolah untuk kegiatan praktikum?	S-1	Ada banyak.	Alat atau media yang ada di sekolah untuk kegiatan praktikum ada banyak.
		S-2	Banyak.	
		S-3	Banyak.	
10.	Menurut anda, pentingkah fasilitas pembelajaran di sekolah?	S-1	Iya, sangat penting.	Fasilitas pembelajaran di sekolah itu sangat penting.
		S-2	Penting banget.	
		S-3	Sangat penting.	
11.	Sudah adakah upaya yang anda lakukan	S-1	Sudah, saya ikut bimbil.	Siswa sudah melakukan upaya

	untuk meminimalisir kesulitan menyelesaikan soal?	S-2	Sudah.	untuk meminimalisir kesulitan menyelesaikan soal dengan ikut bimbel.
		S-3	Sudah.	
12.	Menurut pendapat kalian, apakah gerak lurus beraturan dan gerak lurus berubah beraturan mengandung pengertian yang sama atau berbeda? Kemukakan alasanmu.	S-1	Menurut saya berbeda yang satu beraturan yang satunya lagi berubah beraturan.	Menurut siswa, gerak lurus beraturan dan gerak lurus berubah beraturan mengandung pengertian yang berbeda.
		S-2	Berbeda.	
		S-3	Beda.	
13.	Mobil-mobil yang tengah bergerak lurus di jalan tol dengan kecepatan stabil, hal ini disebut juga dengan gerak lurus?	S-1	Gerak lurus beraturan.	Menurut siswa, mobil yang bergerak lurus dengan kecepatan stabil yaitu disebut gerak lurus beraturan.
		S-2	Tidak tahu.	
		S-3	Beraturan.	
14.	Menurut anda, bagaimana perubahan gerak lurus?	S-1	Benda yang awalnya bergerak lurus tiba-tiba bergerak tidak beraturan.	Siswa masih belum paham tentang perubahan pada gerak lurus.
		S-2	Adanya perubahan gerak.	
		S-3	Saya lupa.	
15.	Coba anda jelaskan, apa itu gerak lurus berubah beraturan?	S-1	Gerak lurus yang berubah beraturan.	Banyak siswa yang lupa tentang gerak lurus berubah beraturan.
		S-2	Gerak lurus dengan kecepatan.	
		S-3	Saya lupa.	
16.	Ketika anda melindungi bola di atas pasir, apakah bola tersebut akan melambat?	S-1	Iya	Siswa belum paham dengan pernyataan tersebut.
		S-2	Sepertinya iya.	
		S-3	Belum pernah coba.	
17.	Menurut anda, apa yang dimaksud dengan gerak lurus berubah	S-1	Sebuah benda yang kecepatannya	Siswa mulai memahami gerak lurus berubah

	beraturan diperlambat? Berikan contohnya!		diperlambat, seperti mendaki bukit dengan sepeda.	beraturan diperlambat.
		S-2	Gerak lurus yang diperlambat.	
		S-3	bola yang digelindingkan di atas pasir.	
18.	Menurut anda, apa yang dimaksud dengan gerak lurus berubah beraturan dipercepat? Berikan contohnya!	S-1	Sebuah benda yang kecepatannya dipercepat, seperti melempar bola.	Siswa mulai memahami gerak lurus berubah beraturan dipercepat.
		S-2	Gerak lurus yang dipercepat.	
		S-3	Bola yang jatuh dari ketinggian.	
19.	Berikan pendapatmu, tentang bagaimana bunyi hukum newton?	S-1	Saya lupa.	Banyak siswa belum paham bunyi hukum newton.
		S-2	Emmm, mikir...	
		S-3	Tidak tahu.	

Prestasi siswa dalam belajar fisika memang masih rendah. Beberapa pengalaman di lapangan menyebutkan bahwa faktor penyebabnya antara lain kurangnya kualitas materi, motivasi siswa dalam belajar yang masih kurang serta sulitnya konsep fisika untuk dipahami siswa. Dalam proses pembelajaran, guru tidak hanya bertugas mengajar, menyerahkan atau menyampaikan ilmu pengetahuan serta keterampilan kepada siswa, tetapi sebagai pengelola pembelajaran. Maksudnya guru berperan dalam menciptakan iklim belajar yang memungkinkan siswa dapat belajar secara nyaman. Melalui pengelolaan kelas yang baik, guru dapat menjaga kelas agar tetap kondusif untuk terjadinya proses belajarnya seluruh siswa.

Tanggapan siswa mengenai fisika, mereka masih belum memahami konsep dan banyaknya rumus serta hitungan, hal itu tidak hanya dialami oleh siswa yang berkemampuan rendah saja tetapi siswa dengan kemampuan tinggi juga mengalami hal yang sama. Ketika siswa ditanya tentang definisi dari suatu soal, siswa lebih paham ketika ditanya tentang contohnya. Konsep fisika yang guru sampaikan lebih menitik beratkan pada konsep konstektual, artinya siswa harus menyelesaikan soal sesuai dengan cara yang ada di buku, bukan pada pemahaman siswa tersebut untuk lebih bervariasi dalam menjawab soal

KESIMPULAN

1. Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal fisika pada materi gerak lurus di kelas X SMA Negeri Simpang Semambang mendapatkan hasil bahwa siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal serta kesulitan pemahaman konsep soal.
2. Faktor-faktor penyebab kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal fisika pada materi gerak lurus di kelas X SMA Negeri Simpang Semambang yaitu ada beberapa faktor penyebab siswa kesulitan diantaranya berasal dari diri sendiri yang meliputi aspek minat dan motivasi. Adapun faktor lain yang lebih rendah itu berasal dari lingkungan masyarakat serta sarana dan prasarana.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, ada beberapa saran agar menjadi masukan yang berguna, diantaranya yaitu:

1. Dalam memberikan pembelajaran fisika, di samping mengajarkan konsep fisika, guru juga harus mengajarkan penerapan fisika dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga siswa dapat memahami contoh nyata yang dapat diamati dalam kehidupan sehari-hari.
2. Sekolah harus memperhatikan sarana dan prasarana yang mendukung dalam pembelajaran. Dalam hal ini sekolah diharapkan dapat menyediakan media pembelajaran yang sesuai dengan materi agar siswa dan guru dapat melakukan praktikum fisika di laboratorium fisika.
3. Guru juga harus membekali siswa dengan keterampilan menganalisis, dengan rutin memberikan contoh-contoh soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga kemampuan menganalisis siswa dapat meningkat

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. (2012). Anak Berkesulitan Belajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Agung, I. M. (2015). Pengembangan dan Validasi Pengukuran Skala Pemaafan. TRIM-18. Jurnal Psikologi.
- Andriani, N.L.Y., & Darsikin, D. (2016). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Gerak Lurus. Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online. Vol 4, No 3.
- Arikunto. (2010). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asrori, Mohammad. (2009). Psikologi Pembelajaran. Bandung: CV. Wacana Prima.
- Aunurrahman. (2013). Belajar dan Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.
- Basiran. (2012). Faktor yang Mempengaruhi Kesulitan dalam Belajar. [online]. file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR._PEND.../05-mudassir-43-531.html.
- Bimo, Walgito. (2004). Pengantar Psikologi. Yogyakarta: Andi Offset.
- Djamarah, S. B. (2009). Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, S. B. (2011). Psikologi Belajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati. & Mudjiono. (2013). Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dita, S. (2013). Analisis Kesulitan Siswa dalam Mengerjakan Soal-soal Fisika Materi Gerak Lurus Kelas VII SMP Tahun Ajaran 2011/2012. UNS-Fak. KIP Jurusan Pendidikan MIPA. Surakarta.
- Fatimah, S. N. & Rita, P. K. (2015). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linier di Kelas X SMK Prawira Marta Kartasura Tahun Ajaran 2014/2015. Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ghozali, Imam. (2006). Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program Spss. Semarang: Badan Penerbit-Undip.
- Hadiwiyanti, Irma. (2015). Analisis Pemahaman Konsep Fisika Siswa SMP dan Penerapannya di Lingkungan Sekitar. Skripsi, Jurusan Fisika. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Semarang. Dosen Pembimbing Drs. Sukiswo Supeni Edie, M.Si dan Prof. Dr. Hartono, M.Pd.
- Jihad, A. & Haris, A. (2010). Evaluasi Pembelajaran. Yogyakarta: Multi press.
- Mauke, M., dkk. (2013). Pengaruh Model Contextual Teaching and Learning Terhadap Pemahaman Konsep dan Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran IPA-Fisika. MTS Negeri Negara. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia. Vol 3, No 2.
- Moleong. (2011). Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: Rosda.
- Murtadlo, Ali. (2013). Kesulitan Belajar dalam Pembelajaran Matematika. Edu-Math: Vol 4, Tahun 2013.
- Nidawati, N. (2013). Belajar dalam Perspektif Psikologi dan Agama. PIONIR: jurnal Pendidikan.
- Pribadi, Benny. (2009). Model Desain Sistem Pembelajaran. Jakarta: Dian Rakyat.
- Rasyid, Harun. (2009). Penilaian Hasil Belajar. Bandung. Wahana Prima.

- Setiawati, Intan. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Fisika Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Pemecahan Masalah. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Slameto. (2013). Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana. (2009). Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2008). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2009). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). Memahami Penelitian Kualitatif. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods). Bandung: Alfabeta.
- Sukandarrumidi. (2006). Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Pers. UGM.
- Sukardi. (2006). Penelitian Kualitatif-Naturalistik dalam Pendidikan. Jakarta: Usaha Keluarga.
- Suprijono, Agus. (2013). Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAKEM. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Suyono. & Hariyanto. (2012). Belajar dan Pembelajaran. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Tirtarahardja. & sulo. (2010). Pengantar Pendidikan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ulum, M. (2016). Uji Validitas dan Reliabilitas (1st ed.). Diakses dari <http://www.stikeswch-malang.ac.id>.
- Widoyoko, E. P. (2013). Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.