



Identifikasi Faktor Penyebab Kesulitan Menyelesaikan Soal IPA pada Siswa SMP Kelas VIII

Ayang Kinasih¹⁾, Erni Mariana^{2),*}, Kusuma Wardany²⁾

¹⁾Politeknik Negeri Lampung

²⁾Universitas Nahdlatul Ulama Lampung

*Corresponding Author: marianaerni558@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor penyebab siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal fisika siswa kelas VIII semester genap SMP PGRI 2 Sekampung yang meliputi faktor dari dalam diri siswa (*intern*) dan faktor dari luar diri siswa (*ekstern*). Hasil observasi yaitu hasil belajar siswa belum maksimal merupakan salah satu faktor yang dapat menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal. Studi Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, sebab peneliti berusaha mengidentifikasi faktor penyebab kesulitan menyelesaikan soal fisika siswa. Teknik pengumpul data dalam penelitian yang peneliti gunakan yaitu tes, observasi, angket (kuesioner), dan wawancara. Setelah data didapatkan, kemudian dianalisis dengan metode triangulasi dan dijabarkan berdasarkan aspek yang diteliti. Kesimpulan dari penelitian ini adalah: Kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal fisika terdapat pada empat tahapan. Tahap yang pertama (tahap pemecahan soal) bentuk kesulitan yang dialami siswa adalah ketidaktepatan dalam mengkonversikan satuan dengan persentase 40,9%. Tahap kedua (tahap pemikiran suatu rencana) bentuk kesulitan yang dialami siswa adalah ketidaktepatan dalam menuliskan rumus yang di gunakan dengan persentase 27,2%. Tahap ketiga (pelaksanaan rencana) bentuk kesulitan yang dialami siswa adalah ketidakmampuan dalam melakukan perhitungan hingga mendapatkan hasil akhir dengan persentase 131%. Tahap empat (menuliskan satuan) bentuk kesulitan yang dialami siswa adalah ketidaktepatan dalam menuliskan satuan pada besaran dengan presentase 13,6%.

Kata Kunci: Identifikasi, Kesulitan, Soal IPA

1. PENDAHULUAN

Pendidikan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan seseorang, karena pendidikan merupakan proses pembinaan dan pengembangan sumber daya manusia yang akan memberikan manfaat bagi manusia dalam mengalami proses belajar tersebut. Untuk Pendidikan merupakan bagian yang sangat penting dalam kehidupan seorang manusia, sebab melalui pendidikan manusia dapat mencapai apa yang dicita-citakan sesuai dengan tujuan hidupnya. Oleh karena itu perlu usaha yang sungguh-sungguh dalam memajukan prestasi belajar siswa. Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, pembelajaran merupakan aktivitas yang paling utama. Pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang dirancang untuk memungkinkan terjadinya proses belajar pada siswa. Proses belajar dan mengajar saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan. Belajar merujuk pada orang yang menerima pelajaran, sedangkan mengajar merujuk pada tindakan pengajar. Belajar adalah usaha sadar untuk mengubah sikap dan perilaku, yang memerlukan motivasi untuk mencapai perubahan (Emda, 2018).

IPA Fisika merupakan salah satu pelajaran yang penting. Apabila dilihat dari sudut pada bidang ilmu pengetahuan, pelajaran fisika termasuk kedalam kelompok ilmu eksakta (ketepatan), yang lebih banyak memerlukan pemahaman daripada hafalan. Untuk dapat memahami suatu materi pokok dalam pelajaran fisika, siswa harus mampu menguasai konsep-konsep fisika serta mampu menerapkan dari konsep-konsep yang telah didapatkan untuk dapat menyelesaikan masalah yang dihadapinya. Untuk menyelesaikan masalah dalam fisika, diperlukan langkah-langkah yang sistematis agar proses penyelesaiannya mudah dan terarah. Namun, penelitian oleh (Ekici, 2016) menunjukkan bahwa siswa menemukan fisika sulit tetapi menarik. Oleh karena itu, untuk membangkitkan minat dan cinta siswa terhadap fisika maka rutinitas yang membosankan harus dihindari. Kesulitan belajar yang dialami oleh sebagian besar siswa tingkat SMP/MTs pada mata pelajaran IPA didukung

oleh hasil penelitian (Dinatha & Laksana, 2017) menyatakan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan belajar IPA dengan kategori tinggi

Penyelesaian soal IPA fisika adalah suatu proses pencarian jawaban (solusi) atas soal yang diberikan. Dalam menyelesaikan soal tersebut siswa diharuskan menuliskan apa besaran yang diketahui dan ditanyakan pada soal serta menjawabnya dengan menuliskan konsep atau rumus kemudian penyelesaian matematisnya dan menuliskan satuan pada jawaban.

Berdasarkan hasil prasurvei yang dilakukan peneliti tanggal 16 oktober di SMP PGRI 2 Sekampung terdapat suatu masalah tentang hasil belajar IPA fisika, pada ulangan harian masih banyak siswa yang mendapat nilai di bawah KKM dan persentase siswa yang memperoleh nilai di bawah 70 masih cukup besar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan 2 orang siswa, yang dilakukan peneliti di SMP PGRI 2 Sekampung mendapatkan informasi yaitu tentang kesulitan yang di alami siswa dalam menyelesaikan soal fisika. Sebagian siswa mengalami kesulitan pada saat menyelesaikan soal fisika yaitu pada tahap menuliskan rumus dan pada tahap operasi hitung.

Untuk siswa yang tidak menjawab sama sekali pada item-item soal, tidak dikategorikan sebagai mengalami kesulitan melainkan ketidakmampuan dalam menguasai materi tersebut. Yang dikatakan siswa kesulitan adalah siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM. Kesulitan yang di alami siswa dalam menyelesaikan soal dapat di sebabkan oleh beberapa faktor baik itu datang dari dalam individu maupun dari luar individu itu sendiri. Karena dalam proses pembelajaran seseorang akan senantiasa berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya, dimana interaksi tersebut dapat membawa pengaruh yang positif dan negatif pada proses belajar siswa.

Pengaruh positif itu contohnya, dalam proses pembelajaran guru harus memiliki kemampuan berkomunikasi yang baik terhadap siswanya. Dimana akan terjalin hubungan baik antara guru dan siswa sehingga siswa menyukainya, dengan siswa yang menyukai gurunya, siswa juga akan menyukai mata pelajaran yang diberikannya sehingga siswa berusaha mempelajari sebaik-baiknya. Hal tersebut juga sebaliknya, jika siswa membenci gurunya, ia akan segan mempelajari mata pelajaran yang diberikannya sehingga siswa akan kesulitan untuk memahami pelajaran yang diberikan oleh gurunya, ini adalah contoh dari pengaruh negatif. Selain itu contoh pengaruh negatif yang lainya pada kelengkapan buku pelajaran IPA fisika. Buku pelajaran IPA fisika berfungsi untuk memperdalam pemahaman siswa terhadap suatu materi. Apabila di perpustakaan sekolah keberadaan buku pelajaran sangat kurang atau bahkan jumlahnya pun tidak memadai akan menghambat belajar siswa sehingga siswa tidak dapat belajar dengan baik.

Hal ini pengaruh positif dan negatif tersebut akan mempengaruhi tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Pengaruh positif itu yang diharapkan, karena akan dapat mendorong siswa untuk belajar dengan baik guna mencapai tujuan pembelajaran seperti siswa dapat menyelesaikan soal fisika yang diberikan dengan baik. Pengaruh positif ini adalah pengaruh yang dapat memberikan perubahan yang lebih baik. Sedangkan pengaruh negatif akan menjadi penghambat bagi siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran atau dalam kata lain siswa akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal.

Ali Elwan & Ali Alwan (2013) menjelaskan faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar siswa dapat berupa faktor internal yang berasal dari dalam diri yang bersangkutan dan faktor eksternal yang berasal dari luar diri yang bersangkutan. Identifikasi tentang faktor penyebab kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal fisika yang berasal dari faktor intern maupun faktor ekstern. Hal yang mendasari peneliti untuk melakukan penelitian ini yaitu peneliti melihat adanya siswa yang masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal fisika. Peneliti mencoba untuk mencari penyebab yang lebih berpengaruh terhadap kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal yang berasal dari dalam diri siswa (*intern*) seperti minat, bakat, motivasi dan lain sebagainya, maupun yang berasal dari luar siswa (*ekstern*) seperti sekolah, keluarga, dan masyarakat. Kesulitan belajar merujuk pada kondisi siswa yang mengalami hambatan, kendala, atau gangguan dalam belajar sehingga tidak dapat mencapai potensi belajarnya secara maksimal (Darimi, 2016). Kesulitan belajar menunjukkan adanya masalah dalam proses belajar siswa (Rusilowati, 2015). Oleh karena itu, pembelajaran yang tepat untuk siswa yang mengalami kesulitan belajar melibatkan analisis kesulitan belajar dan pelayanan remedial. Dalam konteks ini, penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengidentifikasi kesulitan belajar yang dialami oleh siswa. Kesulitan belajar akan menimbulkan suatu keadaan dimana siswa tidak dapat belajar sebagaimana mestinya sehingga dapat berdampak pada pretasi belajar yang rendah (Fakhrul Jamal, 2014). Pembelajaran didalam kelas sering terjadi hal-hal yang akan ditemui

termasuk dalam hal siswa mengalami kesulitan dalam belajar. Kesulitan siswa harus diupayakan untuk diselesaikan oleh guru atau pendidik karna jika tidak diselesaikan akan mengakibatkan pembelajaran yang berlangsung kurang memenuhi kriteria yang akan dicapai. Oleh karena itu, perlu untuk dilakukan identifikasi kesulitan belajar kepada siswa agar dapat mengatasi kesulitan dalam menyelesaikan soal IPA.

2. METODE

Studi Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, sebab peneliti berusaha mengidentifikasi faktor penyebab kesulitan menyelesaikan soal fisika siswa kelas VIII SMP PGRI 2 Sekampung Tahun Pelajaran 2022/2023. Penelitian kualitatif bukan mengkaji kebenaran teori. Melainkan membangun teori berdasarkan data yang dikumpulkan. Peserta dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP PGRI Sekampung Tahun Pelajaran 2022/2023 yang terdiri dari 2 kelas dengan jumlah siswa 40 siswa. Sampel yang akan diteliti adalah siswa yang mendapatkan nilai dibawah 70 atau dibawah KKM.

Pengumpulan data, selain dengan tes data diperoleh dengan metode observasi, angket dan wawancara yang disusun dalam beberapa pertanyaan yang ditujukan kepada responden untuk dijawab. Responden dalam hal ini adalah siswa, berarti siswa diharapkan menjawab sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Rancangan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah tes, observasi, angket, dan wawancara. Untuk memperoleh informasi yang jelas dan tepat dalam melakukan penelitian, maka diperlukan pengumpulan data. Teknik pengumpul data dalam penelitian yang peneliti gunakan yaitu tes, observasi, angket (kuesioner), dan wawancara.

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis yang diperoleh dari metode observasi, angket dan wawancara dan lain sebagainya. Sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat di imformasikan kepada orang lain.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Observasi pada saat pembelajaran dilakukan ketika pelajaran IPA fisika berlangsung dengan materi bunyi. Angket faktor penyebab kesulitan siswa menyelesaikan soal fisika dibagikan kepada semua siswa kelas VIIIA dan VIIIB. Angket faktor penyebab kesulitan siswa menyelesaikan soal fisika digunakan untuk mengetahui faktor yang menyebabkan siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal fisika. Angket tersebut terdiri dari 30 pertanyaan, dan setiap pertanyaan terdiri dari 3 option yang harus dipilih salah satu. Sebelum angket dijawab oleh siswa, peneliti memberikan pengarahan cara menjawab angket tersebut. Pembagian angket dilaksanakan di setiap kelas pada jam mata pelajaran fisika Sehingga angket yang dibagikan langsung dapat dikumpulkan kembali pada hari tersebut.

Wawancara dilakukan setelah siswa selesai mengisi angket yang telah di bagikan dengan memberikan pertanyaan kepada siswa tentang faktor yang menyebabkan siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal fisika yang sesuai dengan pedoman wawancara. Wawancara ini dilakukan sebagai pendukung jawaban angket faktor penyebab kesulitan siswa menyelesaikan soal fisika yang telah diisi oleh siswa sebelumnya. Data hasil yang di peroleh yaitu tentang kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal fisika dan faktor penyebab kesulitan siswa menyelesaikan soal fisika. Dengan menggunakan teknik pengumpulan data melalui wawancara dan angket, penggunaan kedua teknik ini untuk di cari kesesuaian antara jawaban dalam wawancara dan angket. Untuk menindak lanjuti perbedaan jawaban siswa dalam wawancara dan angket peneliti menggunakan catatan observasi yang dapat memperkuat pernyataan jawaban wawancara dan angket yang diperoleh peneliti kemudian yang akan ditarik sebuah kesimpulan untuk keabsahan data.

Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal fisika

Setelah melakukan penelitian, Berdasarkan tahap penyelesaian soal dilembar jawaban siswa, terdapat kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal fisika dari soal nomor 1 sampai soal nomor 5. Kesulitan yang di alami siswa pada tiap item soal tertuang pada tabel 1.

Tabel 1. Kesulitan yang di alami Siswa pada tiap tahap penyelesaian soal fisika

Tahap penyelesaian soal fisika	No soal	Kesulitan yang dialami siswa	Jumlah siswa	Persentase %
1. Tahap pemecahan soal - Menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam bentuk simbol, rumus atau kata-kata sederhana	3,4,5	a. ketidaklengkapan dalam menuliskan data pada tahap menuliskan apa yang diketahui dan yang di tanyakan	7	31%
		b. ketidaktepatan dalam menuliskan simbol besaran	3	13,6%
		c. ketidaktepatan dalam menuliskan satuan pada besaran	3	13,6%
		d. ketidaktepatan dalam mengkonversikan satuan	9	40,9%
2. Tahap pemikiran suatu rencana - Mencari konsep-konsep atau teori-teori yang saling menunjang - Mencari rumus-rumus yang diperlukan	1,2,3, 4,5	a. Mengalami kesalahan dalam menjelaskan pengertian infrasonik, ultrasonik dan audiosonik	6	27,2%
		b. Mengalami kesalahan dalam mendeskripsikan jawaban	3	13,6%
		c. Ketidaktepatan dalam menuliskan rumus yang di gunakan	6	27,2%
		d. Ketidaktepatan dalam menuliskan rumus yang berhubungan antar konsep	3	13,6%
3. Pelaksanaan rencana - Melakukan perhitungan	3,4,5	a. Ketidakmampuan dalam melakukan perhitungan hingga mendapatkan hasil akhir	29	131%
4. Menuliskan satuan - Menentukan satuan dari besaran yang dicari	3,4,5	a. Ketidaktepatan dalam menuliskan satuan pada besaran	3	13,6

Siswa mengalami kesulitan pada tahap menuliskan apa yang diketahui dan yang di tanyakan dalam soal. Persentase siswa yang mengalami kesulitan tersebut adalah 19,8%. Kesulitan yang terlihat pada data di atas yaitu dalam menuliskan kelengkapan data pada tahap menuliskan apa yang diketahui dan yang di tanyakan 31%, ketepatan menuliskan simbol besaran 13,6%, ketepatan menuliskan satuan pada besaran 13,6%, serta dalam mengkonversikan satuan 40,9%. Berdasarkan penjabaran di atas, kesulitan yang paling banyak dialami oleh siswa yaitu mengkonversikan satuan sebesar 40,9%. Kesulitan dapat dilihat dari jawaban siswa yang kurang tepat dalam merubah atau mengkonversikan satuan sentimeter (cm) menjadi meter (m).

Pada soal nomor 1 kesulitan yang di alami siswa adalah siswa mengalami kesalahan dalam menjelaskan pengertian infrasonik, ultrasonik dan audiosonik. Persentase siswa yang mengalami kesulitan tersebut adalah 27,2%. Pada soal nomor 2 kesulitan yang dialami dalam mendeskripsikan jawaban. Persentase siswa yang mengalami kesulitan tersebut adalah 13,6%. Kesulitan yang terlihat dari data di atas yaitu dalam mencari konsep-konsep atau teori-teori yang saling menunjang pada materi yang diajarkan hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa yang terbalik-balik menjelaskan pengertian dari infrasonik, ultrasonik dan audiosonik. Serta kesulitan untuk soal no 2 yaitu dalam mencari konsep-konsep atau teori-teori yang saling menunjang sehingga siswa mengalami kesalahan dalam mendeskripsikan jawaban hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa yang kurang tepat dalam menjawab soal. Selain itu siswa juga mengalami kesulitan pada soal nomor 3,4 dan 5 yaitu dalam menuliskan rumus yang di gunakan. Persentase siswa yang mengalami kesulitan tersebut adalah 20,4%. Kesulitan yang terlihat pada data diatas yaitu dalam ketidaktepatan dalam menuliskan rumus yang di gunakan 27,2%, dan dalam menuliskan rumus yang berhubungan antar konsep 13,6%. Siswa mengalami kesulitan dalam melakukan operasi hitung matematika. Persentase siswa yang mengalami kesulitan tersebut adalah 131%. Kesulitan yang terlihat pada data di atas yaitu dalam melakukan perhitungan (pembagian atau perkalian) hingga mendapatkan

hasil akhir. Hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa yang dalam melakukan pembagian ataupun perkalian tidak mendapatkan hasil akhir. Hal ini didukung oleh penelitian dari (Haqiqi, 2018) Kesulitan belajar IPA pada siswa SMP di Kota Semarang memiliki perbedaan presentase yang dilihat dari ketiga kategori sekolah dikarenakan adanya faktor-faktor kesulitan yang berbeda-beda. Faktor kesulitan belajar dari faktor internal siswa berupa aspek bakat, minat, motivasi dan intelegensi. Sedangkan faktor eksternal siswa berupa fasilitas sekolah, guru, sarana prasarana dan aktivitas siswa. Keberhasilan siswa dalam belajar tidak lepas dari dorongan dan perhatian kedua orang tua dirumah meskipun sebenarnya hasil belajar dinilai dari proses belajar siswa di sekolah. Kenyataannya, perhatian dan dorongan orang tua siswa masih kurang. Hal tersebut terbukti ketika siswa diberi pekerjaan rumah, siswa sering tidak mengerjakan dan ada juga yang mengerjakan di sekolah. Hal tersebut membuktikan bahwa perhatian orang tua juga memberikan dampak terhadap kesulitan belajar siswa meskipun sangat kecil (Ninla Elmawati Falabiba et al., 2014).

Faktor penyebab kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal fisika

Setelah data faktor penyebab kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal fisika baik dari dalam diri siswa (*internal*) maupun dari luar diri siswa (*eksternal*) didapatkan, kemudian diolah kedalam tabel untuk diberikan skor setiap jawaban siswa. Kemudian untuk mengetahui faktor penyebab siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal fisika, maka dilihat dari skor akhir yang didapat siswa dari setiap indikator. Skor akhir diperoleh dengan menjumlahkan skor setiap item yang dibagi dengan jumlah siswa yang menjawab item. (Haqiqi, 2018) menyatakan bahwa kesulitan belajar pada siswa disebabkan oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang menyebabkan terjadinya kesulitan belajar adalah aspek bakat, minat, motivasi dan intelegensi pada siswa. Sedangkan faktor eksternal yaitu berupa fasilitas sekolah, guru, sarana prasarana dan aktivitas siswa. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian oleh (Wahyuni, 2018) menyatakan bahwa faktor yang menjadi penyebab siswa mengalami kesulitan belajar IPA adalah minat, motivasi, konsentrasi, kebiasaan belajar dan intelegensi. (Tasya & Abadi, 2019) menyatakan bahwa minat memiliki pengaruh besar terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan baik karena tidak ada daya tarik baginya. Sebagian besar siswa menyatakan bahwa minat terhadap pelajaran IPA rendah dikarenakan IPA merupakan pelajaran yang rumit. Penelitian yang dilakukan oleh (Purwanti, 2018) memperoleh hasil penelitian bahwa Faktor penyebab kesulitan belajar yaitu dari dalam diri siswa yaitu faktor intelegensi, dan faktor dari luar yaitu dari guru tentang metode pembelajaran.

Dalam menyelesaikan soal, kesalahan yang dilakukan oleh siswa adalah ketidakmampuan siswa untuk melakukan operasi hitung (pembagian dan perkalian). Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa sesuai dengan tahap penyelesaian soal fisika kesulitan ini disebabkan karena siswa memang belum lancar melakukan operasi hitung dan ada juga siswa sejak dulu memang tidak suka dengan pelajaran matematika atau pelajaran hitung-hitungan sehingga hal ini yang menyebabkan siswa tersebut tidak sempurna melakukan operasi hitung.

Kondisi badan siswa SMP PGRI 2 Sekampung saat mengikuti pembelajaran IPA fisika sangat beragam kebanyakan siswanya sehat semua. Hal ini dikarenakan mereka selalu menjaga kesehatan badan mereka. Berdasarkan pernyataan siswa melalui angket, dan wawancara siswa menyatakan 90,9% selalu menjaga kesehatan. Aspek kondisi fisik berkaitan dengan kondisi tubuh yang lelah dan kurang sehat. Penelitian oleh (Sawawa et al., 2018) menyatakan bahwa kesehatan seseorang sangat berpengaruh terhadap hasil belajar. Kondisi tubuh yang kurang sehat dapat mengakibatkan anak cepat lelah, kurang bersemangat, mudah pusing dan sering mengantuk. Hal tersebut dapat mempengaruhi prestasi belajar. Penelitian oleh (Ismail, 2016) menyatakan bahwa anak yang memiliki kondisi jasmani atau kebugaran organ tubuh yang kurang baik dapat mempengaruhi semangat anak dalam mengikuti pelajaran. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian oleh (Aisyah et al., 2017) yang menyatakan bahwa kesehatan akan berpengaruh terhadap proses belajar seseorang. Jika dengan kondisi tidak sehat maka akan berpengaruh dalam konsentrasi pada saat belajar, kurang perhatian dan tidak ada semangat untuk belajar. Selain itu berdasarkan observasi pada proses pembelajaran terdapat terdapat 1 siswa yang tidak masuk sekolah karena sakit dan terdapat 1 siswa yang tidak enak badan waktu dikelas. Sehingga kesehatan tidak mempengaruhi siswa dalam menyelesaikan soal fisika, karena dengan kondisi badan yang sehat maka siswa dapat mengikuti pelajaran dengan baik. Berdasarkan angket dan wawancara siswa SMP PGRI 2 Sekampung dapat diketahui bahwa 59% siswa menyatakan tidak perlu belajar lagi. Dan ketika guru membagikan hasil ulangan ternyata ada dari jawabannya yang salah mereka hanya membiarkan saja. Mereka tidak ingin mencoba untuk mengerjakannya kembali agar mereka tau bagaimana jawaban yang benar. Dalam hal ini dapat terlihat bahwa kemampuan atau intelegensi siswa masih sangat kurang dalam belajar. Ketidakmampuan ini yang

akan menimbulkan kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal fisika yang diberikan. Selain itu berdasarkan hasil dari observasi siswa pada saat pembelajaran membuktikan bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal fisika yaitu dalam melakukan operasi hitung. Penyebab siswa mengalami kesulitan yaitu siswa tidak memahami materi yang disampaikan oleh guru, siswa tidak mempelajari kembali materi yang belum dipahaminya, siswa tidak berani bertanya kepada guru apabila belum memahami materi, siswa hanya belajar dari buku catatan yang kurang lengkap, kesiapan siswa yang kurang maksimal, dan siswa tidak mengikuti pelajaran.

4. Simpulan

Kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal fisika terdapat pada empat tahapan. Tahap yang pertama (tahap pemecahan soal) bentuk kesulitan yang dialami siswa adalah ketidaktepatan dalam mengkonversikan satuan dengan persentase 40,9%. Tahap kedua (tahap pemikiran suatu rencana) bentuk kesulitan yang dialami siswa adalah ketidaktepatan dalam menuliskan rumus yang di gunakan dengan persentase 27,2%. Tahap ketiga (pelaksanaan rencana) bentuk kesulitan yang dialami siswa adalah ketidakmampuan dalam melakukan perhitungan hingga mendapatkan hasil akhir dengan persentase 131%. Tahap empat (menuliskan satuan) bentuk kesulitan yang dialami siswa adalah ketidaktepatan dalam menuliskan satuan pada besaran dengan persentase 13,6%.

Daftar Pustaka

- Aisyah, Jaenudin, R., & Koryati, D. (2017). Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di Sma Negeri 15 Palembang. *Jurnal Profit*, 4 nomor 1.
- Ali Elwan, A., & Ali Alwan, S. M. (2013). the Institutional Factors Affecting the Achievement in Physics in Tripoli, Libya. *VFAST Transactions on Education and Social Sciences*, 1(1), 14–18. <http://vfast.org/journals/index.php/VTSE@>
- Darimi, I. (2016). DIAGNOSIS KESULITAN BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN AKTIF DI SEKOLAH. *JURNAL EDUKASI: Jurnal Bimbingan Konseling*, 2(1). <https://doi.org/10.22373/je.v2i1.689>
- Dinatha, N. M., & Laksana, D. N. L. (2017). Kesulitan Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran IPA Terpadu. *Pendidikan Dasar Nusantara*.
- Ekici, E. (2016). “Why Do I Slog Through the Physics?”: Understanding high school students’ difficulties in learning physics. *Journal of Education and Practice*, 7(7).
- Emda, A. (2018). KEDUDUKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN. *Lantanida Journal*, 5(2). <https://doi.org/10.22373/lj.v5i2.2838>
- Fakhrul Jamal, S. P. (2014). Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Matematika pada Materi Peluang Kelas XI IPA SMA Muhammadiyah Meulaboh Johan Pahlawan. *Maju*, 1(1).
- Haqiqi, A. K. (2018). ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KESULITAN BELAJAR IPA SISWA SMP KOTA SEMARANG. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*, 6(1). <https://doi.org/10.23971/eds.v6i1.838>
- Ismail. (2016). Diagnosis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Aktif Di Sekolah. *JURNAL EDUKASI: Jurnal Bimbingan Konseling*, 2(1).
- Ninla Elmawati Falabiba, Anggaran, W., Mayssara A. Abo Hassanin Supervised, A., Wiyono, B. ., Ninla Elmawati Falabiba, Zhang, Y. J., Li, Y., & Chen, X. (2014). Analisis Penyebab Kesulitan Belajar IPA Pada Siswa Kelas IV. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 5(2), 40–51.
- Purwanti, S. (2018). “Analisis Ragam Kesulitan Belajar IPA Kelas V SD Negeri Jombor.” *The 7th University Research Colloquium 2018 STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta*, 58–67.
- Rusilowati, A. (2015). Pengembangan Tes Diagnostik Sebagai Alat Evaluasi Kesulitan Belajar Fisika. *Prosiding Seminar Nasional Fisika Dan Pendidikan Fisika*, 6(1).
- Sawawa, D., Solehudin, A., & Sabri, S. (2018). PENGARUH FAKTOR INTERNAL DAN EKSTERNAL

SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK DAN ELEMEN MESIN. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 5(1).
<https://doi.org/10.17509/jmee.v5i1.12615>

Tasya, N., & Abadi, A. P. (2019). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Sesiomedika*.

Wahyuni, W. (2018). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas VII SMP Negeri 4 Terbanggi Besar. *Justek : Jurnal Sains Dan Teknologi*, 1(1). <https://doi.org/10.31764/justek.v1i1.401>