

DESKRIPSI KESULITAN BELAJAR PESERTA DIDIK DAN FAKTOR PENYEBABNYA DALAM MEMAHAMI MATERI LISTRIK DINAMIS KELAS X SMA NEGERI 2 BENGKAYANG

DESCRIPTION OF STUDENTS' LEARNING DIFFICULTIES AND THE CAUSES ON UNDERSTANDING DYNAMICS ELECTRICITY IN X GRADE SMA NEGERI 2 BENGKAYANG

Ira Nofitasari^{1,a} dan Yuliana Sihombing^{1,b}

¹Prodi Pendidikan Fisika, IKIP PGRI Pontianak

Jl. Ampera No.88, Sungai Jawi, Pontianak 78116, Indonesia

e-mail:^a iranofitasari87@gmail.com dan ^b yuliana@gmail.com

Diterima: 5 April 2017 Disetujui: 10 Mei 2017 Direvisi: 10 Juni 2017

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk memaparkan kesulitan belajar peserta didik dan faktor penyebabnya dalam memahami materi listrik dinamis kelas X SMA Negeri 2 Bengkayang. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Teknik pengumpul data yang digunakan adalah teknik pengukuran dengan soal tes, dan teknik komunikasi tidak langsung dengan angket respon. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif. Berdasarkan hasil analisis data disimpulkan bahwa: (1) Kesulitan yang dialami peserta didik dengan kriteria tinggi yaitu pada sub pokok bahasan Hukum Kirchoff dengan persentase sebesar 71,42 % dan energi serta daya hantar listrik dengan persentase sebesar 63,68 %, sedangkan untuk sub pokok bahasan dengan kriteria cukup tinggi yaitu pada sub pokok bahasan Hukum Ohm dan hambatan suatu konduktor dengan persentase sebesar 58,03 %, arus, tegangan, dan hambatan listrik dengan persentase sebesar 53,35 %, rangkaian resistor seri dan paralel dengan persentase sebesar 53,57 %; (2) Faktor-faktor yang menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan yaitu faktor intern dan ekstern. Faktor intern yaitu kurangnya minat dan motivasi belajar peserta didik, sedangkan faktor ekstern yaitu kurangnya variasi media dan metode pembelajaran.

Kata Kunci: Kesulitan belajar, listrik dinamis, faktor penyebab

Abstract

This study aimed to describe the difficulties of learners and contributing factor on understanding dynamic electricity in 10th grade SMA Negeri 2 Bengkayang. This research is a descriptive research. Data collecting techniques used a measurement techniques by using a test and indirect communication techniques by using questionnaire. The data obtained were analyzed descriptively qualitative. Based on the analysis, we concluded that: (1) The difficulties experienced by learners in sub-subject of current, voltage, and electrical resistance was 53.35 % with sufficient criteria, Ohm's Law and the resistance of a conductor was 58.03 % with sufficient criteria, circuit series and parallel resistors was 53.57 % with sufficient criteria, Kirchoff's Law was 71.42 % with a high criteria, and energy as well as electric power

were 63.68 % with high criteria; (2) There are internal and external factors that cause students experience difficulties. The Internal factors are the lack of interest and motivation, while the external factors are the lack of media variations and learning methods.

Keywords: *Difficulties of learners, dynamic electrical, contributing factor*

PACS: 01.40.-d, 01.40.Fk, 01.40.gb

© 2017 Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya (JPFA) is licensed under [CC BY NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

I. PENDAHULUAN

Pelajaran fisika di SMA diberikan secara mendasar kepada peserta didik kelas X dan akan dilanjutkan lagi kepada peserta didik kelas XI dan kelas XII jurusan bidang studi IPA. Materi-materi di kelas X ini memiliki tingkat kesulitan yang semakin tinggi dan sangat penting untuk mempelajari materi fisika lebih lanjut, sehingga peserta didik diarahkan agar mampu menguasai materi-materi tersebut serta diharapkan mampu memecahkan permasalahan secara kontekstual dalam kehidupan sehari-hari. Hal yang berkaitan dengan tujuan mata pelajaran fisika yang tercantum dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), tujuan pembelajaran fisika di SMA yaitu, untuk mengetahui konsep dan prinsip fisika serta mempunyai keterampilan dalam mengembangkan pengetahuan, dan sikap percaya diri sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Ketercapaian tujuan pembelajaran dapat menjadi ukuran keberhasilan dalam mempelajari fisika. Secara formal sasaran pembelajaran fisika tidak hanya menekankan aspek kognitif saja, namun kemampuan peserta didik untuk memecahkan masalah atau persoalan fisika juga dapat menjadi ukuran keberhasilan dalam mempelajari fisika. Mengukur tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi dan keberhasilan dalam mempelajari fisika dapat dilihat dari prestasi belajar atau hasil belajar yang dicapai oleh

peserta didik. Prestasi belajar atau hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik umumnya dinyatakan dalam bentuk nilai atau skor.

Prestasi belajar yang berupa nilai atau skor, yang dapat memberikan informasi seberapa banyak peserta didik yang menguasai materi fisika dalam proses evaluasi yang berupa tes. Pencapaian prestasi belajar yang baik artinya peserta didik mampu menguasai bahan pelajaran yang disampaikan guru, namun ada juga peserta didik yang tidak mampu mencapai prestasi belajar seperti yang diharapkan dalam arti peserta didik tidak mampu menguasai bahan ajar secara tuntas. Apabila peserta didik yang tidak mampu menguasai bahan belajar yang dijelaskan oleh guru dibiarkan saja, maka akan berpengaruh pada penguasaan bahan belajar berikutnya, sehingga pada proses pembelajaran berikutnya akan semakin banyak mengalami kesulitan dalam proses pembelajarannya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru SMA Negeri 2 Bengkayang, diperoleh informasi bahwa salah satu materi yang sulit untuk dipahami oleh peserta didik adalah materi listrik dinamis. Hal ini dapat terlihat dari nilai ulangan harian pada materi listrik dinamis yang masih di bawah KKM.

Upaya awal untuk melakukan perbaikan perlu diketahui terlebih dahulu kesulitan belajar yang dialami peserta didik dalam mempelajari materi fisika agar dapat diberikan solusi yang tepat, sehingga tidak berdampak negatif pada

proses pembelajaran yang berikutnya. Menurut Sugihartono [1], untuk mengetahui peserta didik yang mengalami kesulitan belajar dapat dilakukan dengan menghimpun dan menganalisis hasil belajar peserta didik serta menafsirkannya. Analisis kesulitan belajar peserta didik kelas X dalam memahami materi listrik dinamis dilakukan dengan memeriksa hasil pekerjaan peserta didik dalam menjawab soal pada tes evaluasi.

Hal ini bertujuan untuk mengetahui apakah peserta didik mengalami kesulitan belajar atau tidak, serta faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar adalah faktor internal dan faktor eksternal [2]. Hal ini didukung oleh Arief [3] yang menyatakan bahwa penyebab kesulitan belajar yang dialami peserta didik adalah faktor ekstern dan faktor intern. Tujuan penelitian ini adalah untuk memaparkan kesulitan belajar peserta didik dalam memahami materi listrik dinamis kelas X SMA Negeri 2 Bengkayang dan mengidentifikasi faktor-faktor penyebabnya.

II. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan bentuk penelitian survei. Menurut Nawawi [4], "Metode deskriptif dapat diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan subjek/objek peneliti pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang nampak atau sebagaimana adanya". Secara singkat dapat dikatakan bahwa metode deskriptif merupakan langkah-langkah melakukan representasi obyektif tentang gejala-gejala yang terdapat di dalam masalah yang diselidiki. Menurut Nawawi [4], "Survey adalah suatu bentuk penelitian yang mengungkapkan suatu secara menyeluruh". Yang dimaksud dengan mengungkapkan sesuatu secara menyeluruh dalam penelitian ini adalah mengungkapkan kesulitan belajar

peserta didik dan faktor penyebab kesulitan belajar peserta didik.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2014/2015, tepatnya pada bulan Mei sampai dengan Juni 2015. Pelaksanaan penelitian di SMA Negeri 2 Kabupaten Bengkayang, Provinsi Kalimantan Barat. Subyek penelitian ini adalah kelas yang memiliki rata-rata hasil belajar terendah, yaitu kelas X-1 dengan rata-rata hasil belajar 38,35.

Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pengolahan data. Pada tahap persiapan, ada beberapa langkah yang dilakukan, yaitu studi eksplorasi untuk memperoleh gambaran secara garis besar tentang hal-hal yang berkaitan dengan tempat penelitian, studi pustaka untuk menyelaraskan hasil data yang diperoleh dengan teori-teori yang mendukung, penyusunan instrumen yang meliputi instrumen pembelajaran berupa silabus, instrumen tes, angket dan pedoman wawancara. Selanjutnya dilakukan validasi instrumen, uji coba soal tes dan menganalisis hasil uji coba. Tahap berikutnya yaitu tahap pelaksanaan. Pada tahap ini dilakukan penelitian berupa pemberian soal tes pada subjek penelitian, memberikan angket, dan melakukan wawancara. Tahap terakhir adalah tahap pengolahan data. Setelah dilakukan pengumpulan data, maka dilakukan analisis butir soal untuk mengetahui persentase kesulitan belajar peserta didik, kemudian menganalisis hasil angket guna mengetahui faktor penyebab kesulitan belajar, kemudian dipadukan dengan hasil wawancara.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengukuran dengan soal tes, dan teknik komunikasi yaitu komunikasi tidak langsung. Alat pengumpul data dalam penelitian ini berupa soal tes prestasi belajar fisika yang mengukur

kemampuan kognitif peserta didik, angket dan pedoman wawancara. Soal tes yang diberikan berupa soal pilihan ganda yang berjumlah 13 soal valid yang mewakili lima indikator pembelajaran, dengan tingkat reliabilitas tergolong tinggi. Angket yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan skala likert. Angket digunakan untuk melihat respon siswa terhadap aspek minat, motivasi, perhatian, metode mengajar, dan media pembelajaran.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) untuk menjawab masalah pertama menggunakan tes hasil belajar dengan menghitung skor peserta didik, dan menetapkan peserta didik yang tuntas dan yang tidak tuntas kemudian peserta didik yang mengalami kesulitan adalah peserta didik yang nilainya di bawah KKM yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah. Rekapitulasi kesulitan belajar peserta didik pada materi listrik dinamis dapat menggunakan Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Kesulitan Belajar Peserta Didik pada Materi Listrik Dinamis

No.	Sub Pokok Bahasan	No. Soal	Jumlah Peserta Didik yang Menjawab		Tingkat Kesulitan (%)	Rata-rata (%)
			Benar	Salah		

Persentase kesulitan belajar peserta didik dihitung dengan menggunakan Persamaan 1.

$$\% \text{ kesulitan belajar} = \frac{x}{n} \times 100 \% \quad (1)$$

Berdasarkan pada (1) x adalah jumlah peserta didik yang menjawab salah tiap soal, serta n adalah jumlah peserta didik. Setelah diketahui persentase kesulitan belajar yang dialami peserta didik, selanjutnya menghitung kriteria kesulitan dalam menjawab soal menggunakan skala penilaian berdasarkan Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Kesulitan Belajar Peserta Didik

Nilai Persentase	Kriteria
0 % - 20 %	Sangat Rendah
21 % - 40 %	Rendah
41 % - 60 %	Cukup Tinggi
61 % - 80 %	Tinggi
81 % - 100 %	Sangat Tinggi

Arikunto [5]

Untuk menjawab masalah kedua yaitu mengenai faktor-faktor yang menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi listrik dinamis kelas X

digunakan angket dengan skala likert. Caranya adalah dengan menghitung rerata skor tiap sub faktor penyebab kesulitan belajar dari angket dengan Persamaan (2). Selanjutnya adalah menentukan skala interval dengan Persamaan 3 dan diperoleh skala interval 0,75.

$$\text{interval} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{banyak bilangan}} \quad (2)$$

Setelah didapatkan skor, maka kategori jawaban responden dapat diklasifikasikan berdasarkan Tabel 4.

$$\text{skor} = \frac{\text{skor total tiap nomor soal}}{\text{jumlah peserta didik yang menjawab}} \quad (3)$$

Tabel 3. Kriteria Faktor Penyebab Kesulitan

Skor	Kriteria
3,25 - 4,00	Sangat tinggi
2,49 - 3,24	Tinggi
1,73 - 2,48	Sedang
0,97 - 1,72	Rendah

III. HASIL PENELITIAN DAN DISKUSI

Penelitian ini membahas satu variabel yaitu kesulitan belajar peserta didik dan faktor penyebabnya. Penelitian ini dilakukan

menggunakan tes tertulis yang berupa soal tes pilihan ganda guna untuk mengetahui tingkat kesulitannya dan angket untuk mengetahui

faktor penyebab kesulitannya.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Tes Peserta Didik dalam Memahami Materi Listrik Dinamis

No	Sub Pokok Bahasan	No. Soal	Jumlah Peserta Didik yang Menjawab		Tingkat Kesulitan (%)	Rata-rata (%)
			Benar	Salah		
			1	Arus, tegangan dan hambatan listrik		
		2	16	12	42,85	
2	Hukum ohm dan hambatan suatu konduktor	3	10	18	64,28	58,03
		4	9	19	67,86	
		5	12	16	57,14	
		6	16	12	42,85	
3	Rangkaian resistor seri dan paralel	7	13	15	53,57	53,57
4	Hukum Kirchoff	8	13	15	53,57	71,42
		15	3	25	89,28	
5	Energi dan daya listrik	9	10	18	64,28	63,68
		10	8	20	71,42	
		11	8	20	71,42	
		12	5	23	82,14	
		13	11	17	60,71	
		14	19	9	32,14	

Tabel 5. Kriteria Kesulitan Belajar Peserta Didik pada Materi Listrik Dinamis

No.	Sub Pokok Bahasan	Rata-rata	Kriteria
1	Arus, tegangan dan hambatan listrik	55,35	Cukup Tinggi
2	Hukum ohm dan hambatan suatu konduktor	58,03	Cukup Tinggi
3	Rangkaian resistor seri dan paralel	53,57	Cukup Tinggi
4	Hukum Kirchoff	71,42	Tinggi
5	Energi dan daya listrik	63,68	Tinggi

Berdasarkan Tabel 4 diketahui perolehan skor peserta didik, tampak ada beberapa soal peserta didik mengalami kesulitan, dimana ditandai dengan perolehan skor terendah pada butir soal tertentu yang mewakili sub pokok bahasan tertentu. Sub pokok bahasan arus, tegangan dan hambatan listrik terdapat satu butir soal peserta didik memperoleh skor rendah yaitu pada butir soal nomor 1, dua butir soal pada sub pokok bahasan Hukum Ohm dan hambatan suatu konduktor yaitu

pada soal nomor 3 dan 4 , dan 5 butir soal terendah pada sub pokok bahasan energi dan daya listrik yaitu pada soal nomor 9, 10, 11, 12, 13, dan bahkan ada soal yang hanya tiga peserta didik yang dapat menjawab yaitu pada butir soal nomor 15 pada sub pokok bahasan Hukum Kirchoff .

Hasil perhitungan dari analisis data penelitian di atas menunjukkan bahwa rata-rata tingkat kesulitan belajar peserta didik dalam

menguasai materi listrik dinamis kelas X semester dua dapat diketahui setelah dikorelasikan menurut Tabel 3, maka diperoleh tingkat kesulitan peserta didik dalam memahami materi listrik dinamis pada masing-masing sub pokok bahasan dapat dilihat pada Tabel 5. Berdasarkan hasil tersebut kriteria tingkat kesulitan peserta didik dalam memahami materi listrik dinamis yaitu 60,41 sehingga tergolong cukup tinggi.

Berdasarkan Tabel 4, urutan tingkat kesulitan peserta didik kelas X-1 semester genap SMA Negeri 2 Bengkayang berturut-turut dari yang terendah hingga tingkat kesulitan tertinggi adalah rangkaian resistor seri dan paralel (53,57 %) dengan kriteria cukup tinggi, arus tegangan dan hambatan listrik (55,35 %) dengan kriteria cukup tinggi, Hukum Ohm dan hambatan suatu konduktor (58,03 %) dengan kriteria cukup tinggi, energi dan daya listrik (63,68 %) dengan kriteria tinggi dan Hukum Kirchoff (71,42 %) dengan kriteria tinggi.

Tabel 6. Rekapitulasi Analisis Angket

Faktor	Aspek	Persentase	Rata-rata	Kategori
Intern	Minat	2,50	2,91	Tinggi
	Motivasi	2,82		
	Perhatian	3,03		
	Kebiasaan Belajar	3,29		
	Metode mengajar	2,46		
Ekstern	Media mengajar	2,67	2,36	Sedang
	Sumber belajar	1,96		

Kesulitan yang dialami oleh peserta didik dalam menyelesaikan materi listrik dinamis disebabkan oleh berbagai faktor. Berdasarkan hasil kuesioner dapat diketahui bahwa faktor yang menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi listrik

dinamis meliputi faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik sendiri. Faktor intern dalam penelitian ini termasuk minat, perhatian, motivasi dan kebiasaan belajar. Faktor ekstern adalah faktor yang berasal dari luar diri peserta didik, yang meliputi metode mengajar, media pembelajaran dan sumber belajar. Dari kedua faktor tersebut, faktor intern lebih dominan sebagai faktor penyebab kesulitan peserta didik dalam memahami materi listrik dinamis. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 6.

Berdasarkan Tabel 6 perolehan skor faktor intern yaitu skor 2,91 % dengan kriteria tinggi dan faktor eksternnya 2,36 % dengan kriteria sedang. Pada faktor intern, aspek kebiasaan belajar menunjukkan persentase tertinggi yang mempengaruhi kesulitan belajar peserta didik, yaitu 3,29 %. Sedangkan pada faktor ekstern, aspek media mengajar merupakan faktor yang paling mempengaruhi kesulitan belajar peserta didik, yaitu dengan persentase 2,67 %.

Dari hasil penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat diidentifikasi adanya kesulitan belajar yang dialami oleh peserta didik. Menurut Yudhawati [6] yang menyatakan bahwa peserta didik dikatakan mengalami kesulitan belajar jika hasil belajar yang didapatkan tidak dapat mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah. Kesulitan belajar adalah suatu keadaan dimana peserta didik tidak belajar sebagaimana mestinya yang disebabkan oleh hambatan suatu gangguan tertentu dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik tidak dapat mencapai hasil belajar yang diharapkan.

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, dapat diketahui bahwa peserta didik kelas X-1 SMA Negeri 2 Bengkayang tahun ajaran

2014/2015 mengalami kesulitan dalam memahami materi listrik dinamis. Hal ini terlihat dari persentase rata-rata tingkat kesulitan yang dialami peserta didik secara keseluruhan dari sub pokok bahasan yaitu sebesar 61,41 % dengan kriteria sulit. Hal ini memberikan gambaran bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi listrik dinamis.

Berdasarkan Tabel 4 dan Tabel 5, apabila ditinjau dari tes setiap sub pokok bahasan yang diteskan kepada peserta didik SMA kelas X-1, persentase tingkat kesulitan peserta didik berturut-turut sebagai berikut: arus, tegangan dan hambatan listrik sebesar (55,35 %) dengan kriteria cukup sulit dan Hukum Ohm dan hambatan suatu konduktor (58,03 %), rangkaian resistor seri dan paralel (53,57 %), Hukum Kirchoff (71,42 %), energi dan daya listrik (63,68 %). Hasil analisis terhadap hasil tes peserta didik diperoleh tingkat kesulitan tertinggi hingga terendah peserta didik dalam memahami materi listrik dinamis, dimana pada sub pokok Hukum Kirchoff dan energi dan daya listrik memiliki kriteria kesulitan yang paling tinggi. Berdasarkan Tabel 4, soal nomor 1, 3, 4, 9, 10, 11, dan 13 tergolong kriteria yang sulit, soal nomor 12 dan 15 tergolong soal sangat sulit, dan soal nomor 2, 5, 6, 7, dan 8 tergolong cukup sulit. Sub pokok bahasan Hukum Kirchoff terdapat satu butir soal yang sangat sulit diselesaikan oleh peserta didik hal ini dapat terlihat dari perolehan skor bahwa mayoritas peserta didik menjawab butir soal tersebut dengan jawaban salah, dan hanya ada tiga peserta didik saja yang menjawab benar. Kesulitan yang dialami peserta didik ini disebabkan karena tidak pahamnya peserta didik dengan maksud gambar dan tidak dapat menentukan yang mana arus yang masuk dan arus yang keluar, serta sub pokok bahasan energi dan daya listrik terdapat satu butir soal yang sangat sulit dijawab oleh peserta didik.

Diketahui hanya ada lima peserta didik yang menjawab benar dengan tingkat persentase kesulitan sebesar 82,14 % yaitu pada soal nomor 12. Dalam menentukan suhu suatu air pada soal ini, peserta didik mengalami kesulitan dalam mengkonversi listrik ke kalor. Untuk sub pokok bahasan dengan tingkat kesulitan cukup tinggi terjadi pada sub pokok bahasan Hukum Ohm dan hambatan suatu konduktor, arus, tegangan dan hambatan listrik, serta rangkaian resistor seri dan paralel. Berdasarkan hasil analisis lembar jawaban siswa diketahui bahwa pada sub pokok bahasan Hukum Ohm dan hambatan suatu konduktor, peserta didik mengalami kesulitan terbesar pada soal nomor 4. Dalam hal ini peserta didik mengalami kesulitan dalam menentukan karakteristik rangkaian seri dan paralel, yang pada akhirnya tidak dapat menggunakan Hukum Ohm dengan benar. Sedangkan pada sub pokok bahasan arus, tegangan dan hambatan listrik ternyata peserta didik banyak mengalami kesulitan pada soal nomor 1. Setelah dianalisis, diketahui bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam mendeskripsikan arus searah dan arus bolak-balik. Untuk sub pokok bahasan rangkaian resistor seri dan paralel, diketahui bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam menentukan grafik hubungan arus dan tegangan

Kesulitan belajar yang dialami peserta didik dalam memahami materi listrik dinamis disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Berdasarkan Tabel 6, kedua faktor ini jika dibandingkan, ternyata faktor intern lebih berpengaruh dalam menyebabkan kesulitan belajar yang dialami peserta didik kelas X SMA Negeri 2 Bengkayang dibandingkan ekstern. Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri peserta didik itu sendiri. Faktor intern dalam penelitian ini meliputi minat, perhatian, motivasi dan kebiasaan belajar. Aspek yang

sangat berpengaruh terhadap kesulitan belajar peserta didik yaitu kebiasaan belajar sebesar 3,29 dengan kriteria sangat tinggi dalam menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan belajar. Sejalan dengan Arief [3], pada aspek kebiasaan belajar ini kuat menyebabkan kesulitan belajar peserta didik yaitu sebesar 62,17 %. Peserta didik tidak pernah belajar rumah dikarenakan mereka beranggapan bahwa materi tersebut susah dipahami karena terlalu banyak rumus. Hal ini menunjukkan bahwa pada aspek kebiasaan belajar ini sangat berpengaruh dalam menyebabkan kesulitan belajar peserta didik. Menurut Aunurrahman [7] peserta didik yang memiliki kebiasaan belajar tidak teratur dan tidak mengulang pelajaran dirumah akan dapat mempengaruhi keberhasilan belajar seseorang. Kesulitan belajar yang disebabkan oleh aspek minat sebesar 2,5 termasuk dalam kategori tinggi (cukup berpengaruh) dalam menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan. Sulitnya materi listrik dinamis membuat peserta didik kurang berminat dalam mempelajarinya. Hal ini menunjukkan bahwa aspek minat belajar peserta didik ini cukup mempengaruhi kesulitan belajar yang dialami peserta didik sehingga berdampak pada hasil belajar. Menurut Aritonang [8] minat dan motivasi belajar sangat besar pengaruhnya terhadap hasil belajar.

Kesulitan belajar yang disebabkan oleh aspek perhatian sebesar 3,03 dengan kriteria tinggi atau cukup berpengaruh dalam menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan belajar dalam memahami materi listrik dinamis sejalan dengan penelitian Arief [3] yang menyatakan bahwa aspek perhatian kuat menyebabkan kesulitan belajar peserta didik sebesar 52,68 % dengan kategori kuat menyebabkan kesulitan belajar peserta didik. Agar dapat menjamin belajar peserta didik menjadi baik, maka perlu adanya perhatian terhadap kegiatan pembelajaran yang

berlangsung, apabila peserta didik kurang memperhatikan dalam proses pembelajaran maka akan mengakibatkan prestasi belajar yang didapatkan juga menurun.

Kesulitan belajar yang disebabkan oleh aspek motivasi sebesar 2,82 termasuk kategori cukup berpengaruh dalam menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan. Sejalan dengan Arief, dkk [3] bahwa aspek motivasi 61,35 dengan kategori kuat menyebabkan kesulitan belajar. Dalam proses pembelajaran motivasi merupakan kekuatan yang menjadi pendorong dalam mencapai hasil belajar yang diharapkan. Menurut Aunurrahman [7], peserta didik yang memiliki motivasi belajar menunjukkan kesungguhannya dalam proses belajar. Sebaliknya peserta didik yang tidak memiliki motivasi dalam belajar maka akan terlihat dengan ketidaksungguhannya dalam mengikuti pelajaran.

Faktor ektern merupakan faktor yang berasal dari luar diri peserta didik itu sendiri. Faktor ekstern dalam penelitian ini meliputi aspek metode mengajar, media pembelajaran, dan sumber belajar. Sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan Arief [3], didapatkan bahwa faktor ekstern sangat berpengaruh terhadap kesulitan belajar peserta didik, terutama pada aspek metode mengajar sebesar 56,40 % dengan kategori kuat dan aspek sumber belajar sebesar 1,96 dengan kategori cukup menyebabkan kesulitan belajar fisika.

Berdasarkan analisis terhadap hasil angket, faktor ekstern kurang berpengaruh terhadap kesulitan belajar peserta didik. Kesulitan belajar yang disebabkan oleh aspek metode mengajar adalah sebesar 2,43 dengan kriteria sedang atau kurang berpengaruh dalam menyebabkan kesulitan belajar peserta didik dalam memahami materi listrik dinamis. Suatu proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru seharusnya menggunakan metode

pembelajaran dan tidak terpaksa menggunakan satu metode pembelajaran saja akan tetapi sebaiknya guru menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi agar proses pembelajaran tidak membosankan tetapi menarik perhatian peserta didik karena metode yang digunakan akan mempengaruhi belajar peserta didik [9].

Kesulitan belajar yang disebabkan oleh aspek media pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi sebesar 2,67, dengan kategori tinggi atau cukup berpengaruh dalam menyebabkan kesulitan belajar peserta didik. Penggunaan media pembelajaran cukup membantu peserta didik dalam memahami materi listrik dinamis, karena dengan adanya media akan membuat peserta didik bisa melihat apa yang dipelajari dan dijelaskan oleh guru. Tanpa bantuan media maka bahan pelajaran tersebut akan sukar diterima dan dipahami oleh peserta didik dalam menyampaikan bahan pelajaran yang rumit [9].

Kesulitan belajar yang disebabkan oleh aspek sumber belajar sebesar 1,96, dengan kategori sedang atau kurang berpengaruh dalam menyebabkan kesulitan belajar peserta didik dalam memahami materi listrik dinamis. Menurut Rosdiana [10] kelengkapan sumber belajar yang dimaksud adalah sumber belajar wajib dan sumber belajar pendukung dalam meningkatkan prestasi belajar. Sumber belajar yang lengkap akan sangat berhubungan dengan prestasi belajar yang diperoleh peserta didik, karena dengan kelengkapannya sumber belajar peserta didik akan lebih mudah dalam belajar atau berlatih pelajaran yang sudah diajarkan oleh guru, sehingga pada akhirnya berhubungan dengan prestasi belajar yang diperoleh peserta didik.

Hasil yang dicapai peserta didik tercermin dari keberhasilannya karena dari setiap proses

pembelajaran akan menghasilkan perubahan kepribadian. Kesulitan belajar fisika yang berkelanjutan menyebabkan peserta didik kesulitan dalam memahami materi-materi fisika selanjutnya. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru adalah melakukan diagnosis yang bertujuan untuk mengidentifikasi jenis dan penyebab kesulitan belajar. Setelah penyebab kesulitan diketahui, maka perlu direncanakan tindakan yang tepat untuk mengatasi masalah belajar ini.

IV. KESIMPULAN

Kesulitan belajar peserta didik dalam memahami materi listrik dinamis memiliki tingkat persentase kesulitan yang berbeda-beda. Pada sub pokok bahasan arus, tegangan dan hambatan listrik sebesar 53,35 % dengan kriteria cukup tinggi, dimana kesulitan yang dialami peserta didik yaitu dalam mendeskripsikan arus searah dan arus bolak-balik, sub pokok bahasan rangkaian resistor seri dan paralel sebesar 53,57 % dengan kriteria cukup tinggi dimana peserta didik mengalami kesulitan dalam menentukan grafik hubungan arus dan tegangan, sub pokok bahasan Hukum Kirchoff sebesar 71,42 % dengan kriteria tinggi dimana peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami maksud gambar dan tidak dapat menentukan arus masuk dan keluar, serta pada sub pokok bahasan energi, daya dan hambatan listrik sebesar 63,68 % dengan kriteria tinggi, dimana peserta didik mengalami kesulitan dalam mengkonversi muatan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi listrik dinamis di kelas X adalah faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern yaitu kurangnya minat dan motivasi belajar peserta didik. Faktor ekstern yaitu kurangnya variasi media dan metode pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sugihartono. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press; 2013.
- [2] Slameto. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta; 2013.
- [3] Arief, Meizuvan Khoirul; Handayani, Langlang; Dwijayanti, Pratiwi. Identifikasi Kesulitan Belajar Fisika pada Siswa RSBI Studi Kasus di RSMABI se-Kota Semarang. *Unnes Physics Education Journal*. 2012; **1**(2): 5-10. DOI: <http://doi.org/10.15294/upej.v1i2.1354>.
- [4] Nawawi H. *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press; 2007.
- [5] Arikunto S dan Jabar CSA. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara; 2010.
- [6] Yudhawati R, et al. *Teori-teori Dasar Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Prestasi Pustaka; 2011.
- [7] Aunnurrahman. *Belajar dan Pembelajaran Memadukan Teori-teori Klasik dan Pandangan Kontemporer*. Bandung: Alfabeta; 2009.
- [8] Aritonang dan Keke T. Minat dan Motivasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Penabur*. 2008; **7**(10): 11-21. Terdapat pada: <http://bpkpenabur.or.id/wp-content/uploads/2015/10/jurnal-No10-Thn7-Juni2008.pdf>.
- [9] Djamarah dan Zain. *Strategi Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta; 2006.
- [10] Rosdiana. *Pengaruh Pemanfaatan Sumber Belajar terhadap Hasil Belajar Akuntansi pada Siswa Kelas XI Semester II SMA Negeri 2 Wonogiri*. Disertasi. Tidak dipublikasikan. Semarang: Universitas Negeri Semarang; 2007.

Keterangan: Artikel ini memiliki Material Tambahan yang hanya terdapat di laman JPFA.

Nota Bene: This article has Supplementary Files only in JPFA's website.