
ANALISIS FAKOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PEMAHAMAN KONSEP LISTRIK ARUS SEARAH PADA SISWA SMA SWASTA KATOLIK SIBOLGA

^{1*} Anisa Novita Br Barus

¹Universitas Negeri Medan

*Surel: anisanovita565@gmail.com

Abstrak

Pembelajaran fisika diajarkan untuk tujuan khusus yaitu membekali peserta didik dengan pengetahuan dan pemahaman tentang berbagai gejala alam. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa tingkat penguasaan konsep fisika siswa di negara kita masih rendah. Seringkali siswa mendapat pengalaman sains dalam kehidupan sehari-hari tapi tidak menyadari bahwa pengalaman tersebut berhubungan dengan sains. Penelitian ini bertujuan untuk melihat tingkat pemahaman konsep fisika mengenai materi listrik arus searah, faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pemahaman konsep siswa, faktor-faktor yang meningkatkan motivasi siswa dalam belajar dan pengaruh lingkungan siswa dalam belajar. Populasi dari penelitian ini yaitu siswa kelas XII IPA SMA Swasta Katolik Sibolga. Sampel penelitian ini yaitu kelas XII IPA SMA Swasta Katolik Sibolga sebanyak 20 orang. Jenis penelitian ini yaitu kuantitatif menggunakan prosedur penelitian survei dengan instrumen yang digunakan adalah angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa minat siswa sangat dipengaruhi oleh cara mengajar guru, penggunaan media dalam penjelasan materi sangat berpengaruh dalam keberhasilan pembelajaran fisika. Model pembelajaran yang dipilih guru juga sangat mempengaruhi minat siswa dalam belajar fisika di sekolah. Tersedianya fasilitas dan sarana prasarana juga sangat mempengaruhi minat dan motivasi peserta didik dalam belajar fisika. Jadi dapat dibuat hubungan bahwa penggunaan media dan model pembelajaran yang tepat sangat mempengaruhi minat dan motivasi peserta didik, dengan meningkatnya minat dan motivasinya maka akan berpengaruh pada hasil belajar dan pendalaman konsep materi fisika.

Kata Kunci: Pemahaman konsep, listrik arus searah

Abstract

Physics learning is taught for the special purpose of equipping students with knowledge and understanding of the various natural symptoms. Facts in the field show that the level of mastery of the concepts of physics students in our country is still low. Often students gain scientific experience in everyday life but do not realize that the experience is related to science. The study aims to look at the level of understanding of physical concepts of electrical matter of directional current, the factors that influence the student's understanding of concepts, factors that increase student motivation in learning and the influence of student environment in learning. The population of this study is the students of class XII IPA Private Catholic Sibolga High School. The sample of this research is class XII IPA Private Catholics Sibolga High School of 20 people. This type of research is quantitative using the survey research procedure with the instrument used is angket. Study results show that students' interests are heavily influenced by the teaching of teachers, the use of media in material explanation is very influential in the success of learning physics. The availability of facilities and facilities also greatly influences the interest and motivation of students in physics learning. So, it can be made a connection that the use of media and the appropriate learning model greatly affects the interests and motivations of students, with the increasing interest and their motivation then will affect the learning outcome and the depth of the concept of physical material.

Keywords: *Understanding of concepts, direct current electricity*

1. Pendahuluan

Fisika merupakan bidang ilmu dasar yang memiliki peran penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan secara umum maupun teknologi. Maharta (2010) menyatakan bahwa “fisika juga menjadi ilmu fundamental dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi”, sehingga pemahaman mengenai ilmu fisika perlu dikembangkan. Menurut Sutrisno (2009) “melalui pembelajaran fisika juga mampu menumbuhkan nilai-nilai positif, diantaranya melatih berpikir logis dan analitis, melatih ketelitian dan berpikir kritis, melatih sikap hati-hati, teratur dan jujur dan sebagainya”. Pelajaran fisika merupakan bidang ilmu yang harus dikembangkan berdasarkan dua pendapat di atas fisika tidak hanya tentang kecerdasan tetapi juga menumbuhkan nilai-nilai positif dan juga menjadi ilmu yang fundamental dalam perkembangan teknologi.

Pelajaran fisika diajarkan untuk tujuan khusus, yaitu membekali peserta didik dengan pengetahuan dan pemahaman tentang berbagai gejala alam, serta kemampuan yang diperlukan untuk memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi (Ain & Kurniawati, 2013). Pendapat lain menyatakan bahwa tujuan pembelajaran fisika adalah menguasai pengetahuan (konsep) (Suparno & Yunus, 2007).

Untuk memperoleh hasil belajar yang baik dalam fisika, siswa seharusnya dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya dan tidak hanya sekedar menghafal pelajaran, tetapi

dalam pembelajaran siswa mampu memahami konsep-konsep yang diajarkan sehingga siswa dapat memecahkan dan mencari solusi dari suatu persoalan (Masril, 2008).

Pemahaman atau komprehensif adalah tingkat kemampuan yang mengharapakan pebelajar mampu memahami arti atau konsep, situasi, serta fakta yang diketahuinya. Pemahaman menduduki posisi yang sangat penting dan strategis dalam aktivitas belajar, karena merupakan rekonstruksi makna dari hubungan-hubungan, bukan hanya sekedar proses asimilasi dari pengetahuan yang sudah dimiliki sebelumnya (Mauke et al., 2013).

Dalam pembelajaran fisika, salah satu bagian penting yang harus dimiliki siswa adalah menguasai konsep, karena konsep tersebut digunakan untuk membangun pengetahuan baru dan untuk menyelesaikan permasalahan (Arends, 2012). Pada hakikatnya, pemahaman konsep adalah proses perbuatan untuk benar-benar mengerti mengenai suatu rancangan atau suatu ide abstrak yang memungkinkan seseorang untuk menggolongkan suatu objek maupun kejadian (Elisa et al., 2017). Anderson & Krathwohl (2001) mengatakan bahwa, dengan penguasaan konsep, peserta didik dapat meningkatkan kemahiran intelektualnya untuk membantu dalam proses memecahkan persoalan serta dapat menimbulkan pembelajaran yang bermakna.

Pada kenyataannya, dari beberapa artikel yang digunakan sebagai acuan dalam pembuatan metaanalisis ini, pemahaman konsep fisika yang dimiliki siswa masih rendah. Menurut Sari et al. (2016) bahwa rendahnya pemahaman konsep fisika disebabkan karena kesulitan peserta didik dalam memahami konsep fisika yang tergolong abstrak.

Menurut Rosmiati et al. (2020) faktor yang mempengaruhi rendahnya penguasaan konsep fisika ialah karena penggunaan model pembelajaran yang tidak sesuai dengan materi yang diajarkan. Menurut Shoimin (2014) di zaman yang modern ini, sebagian besar guru mengajar menggunakan metode pengajaran yang konvensional, dengan cara mengajar berpusat pada guru (*teacher centered*) serta masih menggunakan metode ceramah.

Beberapa permasalahan yang dihadapi lainnya pada saat proses pembelajaran fisika diantaranya adalah sebagai berikut: 1) peserta didik kurang berminat mengikuti pembelajaran fisika, 2) pada proses pembelajaran fisika sangat jarang dilakukannya praktikum, 3) laboratorium fisika tidak digunakan sebagai tempat praktikum, tetapi dialih fungsikan pada kegiatan lainnya. Permasalahan tersebut menyebabkan peserta didik memiliki anggapan bahwa pembelajaran yang dilakukan tidak bermakna dan tidak bermanfaat, sebab tidak ada

kaitan antara pembelajaran yang dilakukan dengan peristiwa yang terjadi dalam kehidupan nyata di sekitarnya. Anggapan seperti inilah yang menjadi faktor pemicu hasil belajar fisika peserta didik masih rendah. Karena rendahnya hasil belajar peserta didik tersebut, maka menjadi salah satu indikator rendahnya penguasaan konsep siswa (Turrahmah et al., 2019). Berdasarkan observasi oleh Ute et al. (2021) proses pembelajaran di kelas lebih menekankan pada penjelasan materi secara ceramah dan latihan soal-soal, Sehingga banyak siswa yang merasa jenuh dan kurang menyukai pelajaran fisika.

Dari hasil pengamatan, terlihat bahwa penguasaan konsep fisika siswa masih sangat rendah. Guru lebih condong memberikan materi fisika berupa rumus-rumus praktis tanpa memberikan konsep-konsep fisika yang terkait. Itu sebabnya siswa hanya mempelajari fisika dengan menghafal rumus fisika tanpa memahami konsepnya bahkan penerapannya di lingkungan sehari-hari. Padahal fisika sangat erat kaitannya dengan keseharian siswa. (Depdiknas, 2002) mendefinisikan: Mata pelajaran fisika adalah salah satu mata pelajaran sains yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir analitis deduktif dengan menggunakan berbagai peristiwa alam dan penyelesaian masalah baik secara kualitatif maupun secara kuantitatif dengan menggunakan matematika serta dapat mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap percaya diri.

2. Metode

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa persentase siswa yang memahami konsep fisika juga memahami penerapan di lingkungan sekitar, faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep siswa juga untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menganalisis peristiwa sehari-hari berdasar materi fisika.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Deskriptif Statistik, yaitu metode dengan instrumennya berupa angket dan tes yang dibagikan kepada siswa (sampel). Penelitian juga menggunakan metode kuantitatif deskriptif, dengan tujuan agar dapat menggambarkan karakteristik subjek yang diteliti.

Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XII IPA SMA Swasta Katolik Sibolga tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 20 orang. Data diperoleh dari pembagian kuesioner penelitian, dilakukan dengan menyebarkan 10 pertanyaan kepada siswa dengan indikator listrik

arus searah, motivasi belajar, faktor - faktor yang mendukung dan menurunkan pemahaman konsep siswa dan pengaruh lingkungan siswa.

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes diagnostik dengan metode kotak centang dan jawaban terbuka dalam bentuk paragraf. Soal yang digunakan adalah soal terbuka yang dapat digunakan untuk melihat kebutuhan dalam penelitian ini.

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik angket dan tes. Teknik angket digunakan untuk mengumpulkan data minat belajar peserta didik. Angket yang digunakan disusun menurut skala likert. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi angket untuk minat belajar peserta didik. Pembuatan pertanyaan yang mengkaji minat, motivasi dan faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran siswa, baik jawaban terbuka maupun kotak centeng, disajikan dalam *google formulir*, selanjutnya dibagikan kepada responden dalam bentuk angket, sehingga hasil dari angket tersebut akan dibuat penelitian mengenai penguasaan konsep fisika listrik arus searah.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

Penyebaran angket melalui *google formulir* kepada siswa, data hasil angket dihitung dengan menggunakan skala *likert*. Dalam instrumen berupa angket terdapat 10 butir pernyataan yang didalamnya dikaji minat, motivasi, dan faktor eksternal yang mempengaruhi pelaksanaan pembelajaran siswa di sekolah.

Tabel 1. Hasil Minat siswa mengikuti pembelajaran fisika di sekolah.

No.	Ya	Tidak
1.	80% (16 siswa)	20% (4 siswa)

Berikut ini akan dikaji lebih dalam lagi apa yang menjadi penyebab siswa yang menyukai pembelajaran fisika dan yang tidak menyukai pembelajaran siswa.

Tabel 2. Hasil dari faktor-faktor yang mempengaruhi minat siswa menyukai pembelajaran fisika

No.	Indikator	Persentase
1.	Materi pembelajarannya bersifat faktual dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	60% (12 siswa)
2.	Guru yang mengajarkan pembelajaran fisika seru dan baik	30% (6 siswa)
3.	Model pembelajaran yang digunakan guru memotivasi dalam belajar	5% (1 siswa)
4.	Media yang digunakan guru dalam pembelajaran fisika membuat tingkat pemahaman tinggi dan menarik	15% (3 siswa)
5.	Tersediannya fasilitas seperti laboratorium, perpustakaan, LCD dan lainnya yang menunjang keberhasilan proses pembelajaran fisika	15% (3 siswa)

Tabel 3. Hasil dari faktor-faktor yang mempengaruhi minat siswa tidak menyukai pembelajaran fisika

No.	Indikator	Persentase
1.	Materi yang dipelajari sulit untuk dipahami	55% (11 siswa)
2.	Guru yang mengajar materi fisika bersifat monoton atau menegangkan.	20% (4 siswa)
3.	Guru tidak menggunakan model pembelajaran yang beragam saat mengajar, selalu ceramah saja	5% (1 siswa)
4.	Tidak ada media yang digunakan guru dalam mengajar di kelas	15% (3 siswa)
5.	Tidak adanya fasilitas seperti laboratorium, perpus, LCD dan lainnya yang layak untuk digunakan	15% (3 siswa)

Dari tabel diatas yaitu perasaan senang belajar fisika, faktor-faktor yang mempengaruhi ketertarikan siswa dan faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya ketertarikan siswa dalam mempelajari fisika di sekolah sangat dipengaruhi oleh materi. Materi yang bersifat faktual dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari mendapatkan persentase terbesar dalam faktor yang mempengaruhi minat siswa yaitu 60% atau 12 siswa dari 20 responden. Begitu juga faktor yang

mempengaruhi rendahnya minat siswa dalam mempelajari fisika yaitu materi yang sulit dipahami mendapatkan persentase terbanyak dari 5 indikator yang diajukan yaitu 55 % atau 11 siswa dari 20 responden.

Tabel 4. Kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa dalam mempelajari fisika

No.	Indikator	Persentase
1.	Memahami materi yang diajarkan guru	5% (1 siswa)
2.	Memahami turunan rumus dalam fisika	40% (8 siswa)
3.	Menyelesaikan soal-soal latihan dalam fisika	40% (8 siswa)
4.	Menganalogikan peristiwa di materi fisika dengan kehidupan sehari-hari	20% (4 siswa)
5.	Melakukan praktikum di laboratorium pada materi fisika	10% (2 siswa)

Tabel 5. Cara mudahnya bagi peserta didik dalam mempelajari fisika dari sudut pandangnya

No.	Indikator	Persentase
1.	Mendengarkan penjelasan dari guru	25% (5 siswa)
2.	Melihat demonstrasi yang dilakukan oleh guru	25% (5 siswa)
3.	Melakukan diskusi dengan teman dalam kelompok	15% (3 siswa)
4.	Melakukan praktikum di laboratorium	40% (8 siswa)
5.	Menonton video pembelajaran yang berkaitan dengan materi tersebut	45% (9 siswa)

Dari Tabel 4 dan 5 diatas yang masing-masing mengkaji apa-apa saja yang menjadi kesulitan yang dihadapi siswa dalam mempelajari fisika dan cara mudahnya bagi siswa dalam mempelajari fisika di sekolah dari sudut pandang mereka. Kedua indikator ini mendapatkan respon yang cukup baik, tampak bahwa persentase terbanyak untuk faktor yang menjadi kesulitan siswa itu adalah memahami rumus dan penyelesaian soal sebesar 40% atau 8 siswa dari 20 responden. Begitu juga harapan atau dari cara pandang siswa mudahnya memahami pembelajaran fisika di sekolah yaitu menonton video pembelajaran yang berkaitan dengan materi pembelajaran ini mendapat persentase 45% atau 9 siswa dari 20 responden. Untuk

tingkat motivasi siswa didapatkan bahwa 80% responden memiliki motivasi yang baik untuk mempelajari fisika materi listrik arus searah dan 10% dari 20 responden tersebut tidak memiliki motivasi untuk mempelajarinya dikarenakan merasa sulit untuk memahaminya dan 10% lagi acuh tak acuh.

Untuk pertanyaan yang berkaitan dengan faktor eksternal siswa yang berkaitan dengan pengaruh keluarga atau orang tua, lingkungan sekitar atau pertemanan, sarana dan prasarana dan buku sebagai media utama dalam belajar. Untuk indikator mendapat perhatian dari orang tua sebanyak 80% mendapat dukungan baik secara finansial untuk pemenuhan kebutuhan terkhusus dalam pembelajaran dan perhatian untuk semakin semangat belajar. Adapun 20% dari itu tidak mendapat perhatian dari orangtua mereka.

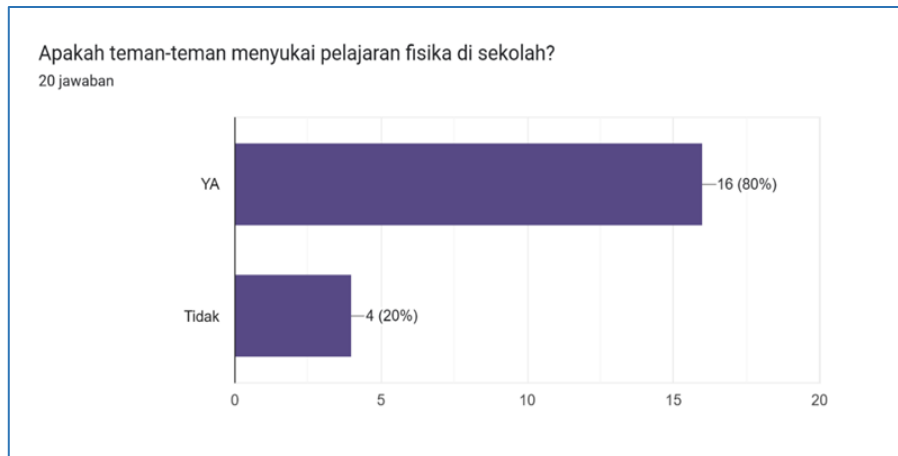
3.2 Pembahasan

Penelitian ini dilakukan pada siswa yang telah mempelajari materi listrik arus searah di kelas XII IPA SMA Swasta Katolik Sibolga. Adapun populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas XII IPA tahun ajaran 2022/2023. Dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui berapa persentase siswa yang memahami faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi siswa dalam mempelajari materi fisika di sekolah, kesulitan yang dihadapi dalam proses pembelajaran fisika di sekolah, dan melihat tingkat pemahaman atau miskonsepsi siswa mengenai materi listrik arus searah dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari jawaban kuesioner peserta didik yang sudah dilakukan sebelumnya, pertanyaan kepada siswa tersebut dikelompokkan menjadi dua, yaitu faktor eksternal, merupakan faktor yang berasal dari luar diri siswa atau berasal dari lingkungan dan faktor internal, merupakan faktor yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri. Adapun yang termasuk faktor internal antara lain yaitu minat dan motivasi siswa. Sedangkan yang termasuk faktor eksternal antara lain yaitu, keluarga, sarana dan prasarana, dan lingkungan sekitar. Terlebih dahulu kita akan mengkaji faktor-faktor internal dari data yang sudah didapatkan. Untuk pertanyaan pertama mengenai minat siswa yaitu:

1. Apakah teman-teman menyukai pelajaran fisika di sekolah?

Dari 20 responden didapatkan persentase 80% menyukai pembelajaran fisika di sekolah dan 20 persen tidak menyukai pembelajaran fisika di sekolah. Seperti Gambar di bawah ini.

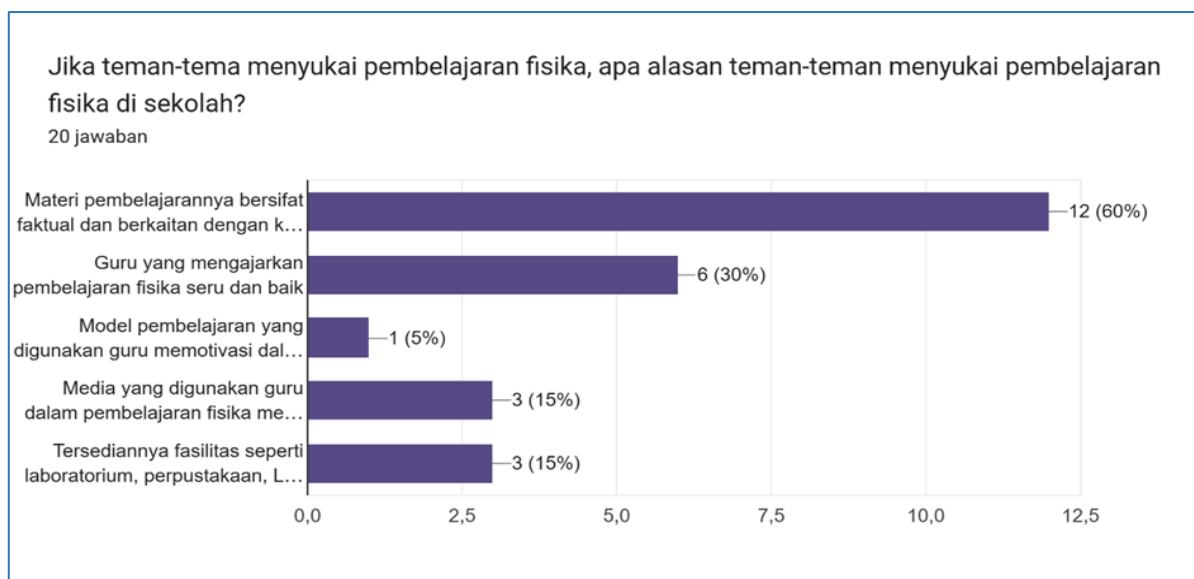


Gambar 1. Diagram batang untuk persentase minat siswa.

Hasil kuesioner yang dibagikan sebelumnya menyimpulkan bahwa siswa memiliki minat yang tinggi, dilihat dari antusiasme siswa yang tinggi dalam mengikuti pembelajaran fisika sekolah.

2. Jika teman-tema menyukai pembelajaran fisika, apa alasan teman-teman menyukai pembelajaran fisika di sekolah?

Dari pertanyaan kedua ini berkaitan dengan motivasi dan faktor- faktor yang mendukung siswa menyukai pembelajaran Fisika. Dari 5 pilihan jawaban yang bisa dipilih dengan metode kotak centang. Adapun hasil yang didapatkan yaitu:



Gambar 2. Diagram faktor-faktor yang mendukung siswa menyukai pembelajaran fisika di sekolah

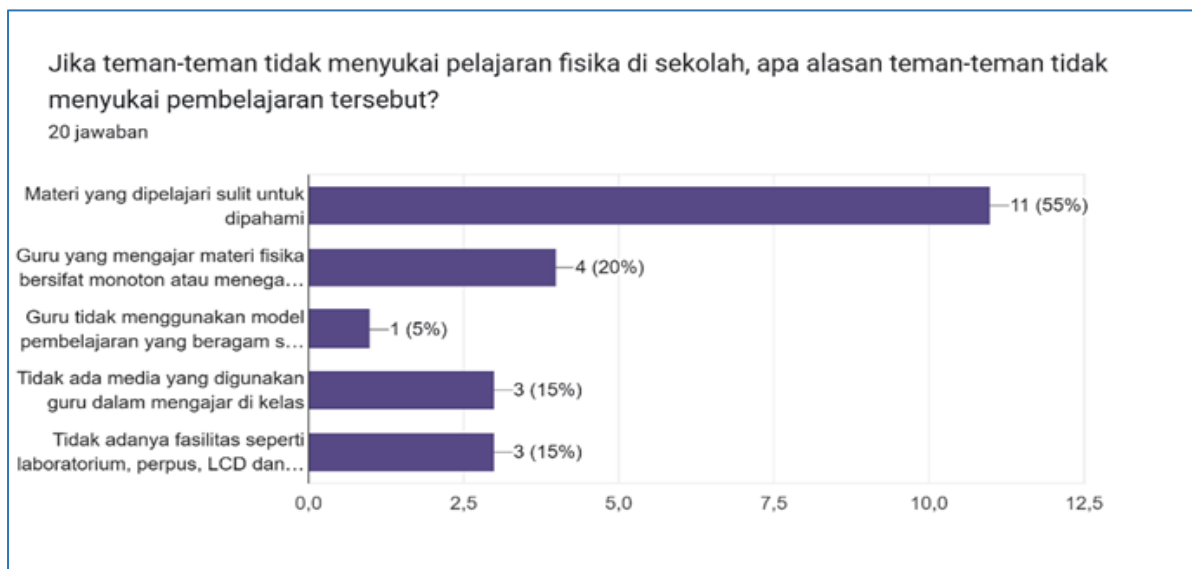
Dari data diatas tampak bahwa dengan alasan materi pembelajaran yang bersifat faktual dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari memperoleh persentase terbanyak yaitu 60%. Ini termasuk Pembelajaran kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah kegiatan pembelajaran yang menyampaikan materi dengan cara mengaitkannya dengan kehidupan nyata sehari-hari dari peserta didik.

Seperti yang diungkapkan Komalasari (2010) bahwa pembelajaran kontekstual adalah pendekatan pembelajaran yang mengaitkan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata siswa sehari-hari, baik dalam lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat maupun warga negara, dengan tujuan untuk menemukan makna materi tersebut bagi kehidupannya. Ini terbukti dari hasil kuesioner yang dibagikan bahwa alasan terbesar siswa memiliki minat untuk mempelajari materi fisika di sekolah karena pembelajarannya yang dibahas berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Adapun alasan kedua terbanyak yang dipilih oleh siswa yaitu berkaitan dengan pembawaan cara mengajar guru yang sudah menyenangkan dan membuat pembelajaran itu bermakna. Persentase dari faktor guru ini sebanyak 30%. Selanjutnya persentase ketiga terbanyak adalah media yang digunakan dan fasilitas maupun sarana yang tersedia di sekolah sudah menunjang terlaksananya proses pembelajaran fisika dengan baik. Sesuai dengan pendapat Hamalik (1986) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Begitu juga dengan ketersediaan fasilitas dan sarana di dalam sekolah sangat menunjang keberhasilan proses pembelajaran. Ini didukung dari kajian pustaka, fasilitas belajar adalah sarana dan prasarana pembelajaran, yaitu semua perangkat, peralatan, bahan atau perabot yang secara langsung dipergunakan, menunjang serta membantu proses belajar mengajar di sekolah, agar tujuan pendidikan dapat berjalan lancar, teratur, efektif dan efisien. Fasilitas belajar sangat berpengaruh dalam kegiatan belajar karena semakin lengkap fasilitas yang dimiliki maka akan mempermudah kegiatan belajar mengajar. Untuk urutan terendah faktor yang meningkatkan minat siswa dalam mempelajari fisika di sekolah adalah model pembelajaran yang digunakan guru sebanyak 5%.

3. Jika teman-teman tidak menyukai pelajaran fisika di sekolah, apa alasan teman-teman tidak menyukai pembelajaran tersebut?

Dari pertanyaan ini kita akan melihat apa- apa saja faktor yang membuat siswa tidak menyukai pembelajaran fisika. Tampak dari data dibawah ini.



Gambar 3. Diagram faktor-faktor yang membuat siswa tidak menyukai pembelajaran fisika.

Dari data yang sudah didapat, tampak alasan dengan materi yang dipelajari sulit untuk dipahami mendapat persentase terbanyak yaitu 55%. Ini berkaitan dengan persentase kedua terbanyak yaitu guru yang mengajar terlalu monoton dengan persentase 20%. Hal ini didasarkan bahwa pembelajaran fisika sulit untuk dipahami oleh siswa dikarenakan cara mengajar guru yang masih jauh dari kata baik. Hal ini terbukti dari salah satu penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa Pembelajaran fisika di kelas didominasi oleh penggunaan metode ceramah oleh guru. Menurut para guru, penggunaan metode dalam pembelajaran di kelas disesuaikan dengan waktu, situasi dan kondisi kelas, jenis materi yang diajarkan. Pemilihan metode ceramah dikarenakan karakter siswa dan karakter materi. Di sisi lain penerapan metode-metode lain dalam pembelajaran di kelas terganjal sistem, aturan, dan juga waktu sehingga sulit untuk diterapkan dalam pembelajaran di kelas (Samudra et al., 2014).

Untuk presentasi ketiga terbanyak untuk faktor yang mendukung menurunnya minat belajar fisika di sekolah ada dua yaitu masih rendahnya media yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran dan kurang tersedianya fasilitas yang mendukung selama proses pembelajaran. Faktor ini masing-masing mendapatkan persentase 15%, dari data ini tampak bahwa peranan media dalam pembelajaran yang diberikan oleh guru sangat membantu dalam pemahaman konsep dan memudahkan dalam memperoleh pembelajaran tersebut. Sama halnya dengan ketersediaan fasilitas di sekolah sangat membantu dalam keterlaksanaan prose pembelajaran.

4. Apa saja kesulitan teman-teman dalam pembelajaran fisika di sekolah?

Masih bertautan dengan minat peserta didik, yaitu kesulitan-kesulitan yang ditemukan atau dihadapi dalam proses pembelajaran tambah seperti gambar dibawah ini.



Gambar 4. Diagram kesulitan-kesulitan yang dihadapi dalam pembelajaran fisika.

Adapun faktor-faktor yang menjadi kesulitan yang dihadapi siswa dalam pembelajaran fisika yang menjadi persentase terbanyak yaitu kesulitan dalam memahami turunan rumus dalam fisika dan penyelesaian soal latihan yang diberikan. Adapun persentase yang didapatkan yaitu 40%. Ini menunjukkan betapa berpengaruhnya model dan media yang digunakan seorang guru dalam pembelajaran mempengaruhi tingkat pemahaman konsep peserta didik. Sering sekali materi yang diberikan itu langsung ke rumus yang membingungkan siswa, karena tidak diturunkan dari mana rumus tersebut didapat. Hal ini berpengaruh pada penyelesaian soal yang diberikan membuat siswa kesulitan dalam penyelesaiannya dikarenakan ketidak pemahaman akan konsep maupun penurunan rumus yang diberikan oleh guru. Adapun kesulitan yang lain yaitu menganalogikan konsep fisika dan melakukan praktikum yang berkaitan dengan pembelajaran.

5. Bagaimana cara mudahnya bagi teman-teman memahami konsep listrik arus searah?

Pertanyaan kelima ini juga masih berkaitan dengan minat yaitu harapan atau gambaran pembelajaran yang diinginkan siswa tersebut. Adapun tingkat persentase harapan peserta didik untuk lebih mudah memahami materi sebagai berikut.



Gambar 5. Diagram cara mudahnya bagi peserta didik untuk memahami konsep listrik arus searah

Dari data diatas tampak bahwa dengan cara memberikan video pembelajaran yang berkaitan dengan materi yang dipelajari mendapatkan persentase terbanyak yaitu 45%. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang salah satunya adalah media sangat berperan dalam proses pembelajaran. Adapun cara mudahnya bagi peserta didik dalam memahami konsep listrik statis yaitu dengan melakukan praktikum di sekolah dengan persentase sebanyak 40%, mendengar penjelasan guru dan melihat demonstrasi yang dilakukan guru mendapat persentase 30% dan melakukan diskusi dalam kelompok mendapat persentase terendah yaitu 15%.

Dari penelitian yang sudah dilakukan dapat kita lihat bagaimana peranan multimedia salah satunya video pembelajaran baik itu dari Youtube atau sumber lain yang berupa video pembelajaran. Penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Pardanus (2019) memiliki hasil penelitian bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia lebih efektif dan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Pada penelitian dari Widiasih, et al. (2017) juga mempunyai hasil yang sama yaitu adanya pengaruh yang signifikan penggunaan media bervariasi terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran ekonomi. Yendrita & Syafitri (2019) juga menyatakan hal yang sama jika ada pengaruh media video pembelajaran di materi ekosistem terhadap hasil belajar biologi. Ini menunjukkan bahwa bukan hanya pada pembelajaran fisika, tetapi pada pembelajaran ekonomi, biologi dan lainnya penggunaan media berupa video pembelajaran meningkatkan minat dan motivasi maupun hasil belajar siswa.

6. Menurut teman-teman apakah pelajaran fisika materi listrik arus searah itu penting untuk kita pahami? berikan alasan jawaban teman-teman!

Pertanyaan keenam ini juga masih melihat minat yang dimiliki peserta didik didasarkan pada penting atau tidaknya peserta didik memahami konsep listrik arus searah ini. Dari 20 responden yang diteliti didapatkan bahwa 100% mengatakan bahwa pemahaman konsep listrik arus searah sangat penting untuk dipahami, karena materi ini sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

7. Nah, pembelajaran fisika mengenai listrik arus searah itu sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari teman-teman. Bisakah teman-teman menyebutkan fenomena dalam kehidupan kita yang berkaitan dengan listrik statis?

Dari pertanyaan ini kita dapat mengkaji tingkat pemahaman siswa atau miskonsepsi yang dimiliki peserta didik. Hal ini didapatkan dari jawaban terbuka yang diberikan kepada peserta didik untuk menjelaskan fenomena listrik arus searah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Dari jawaban yang diberikan masih banyak pemahaman konsep mengenai listrik arus searah ini tergolong rendah, hanya seputar untuk menghidupkan listrik rumah, colokan listrik dan sebagainya. Bahkan masih ada juga yang mengkaitkannya dengan listrik statis, misalnya terangkatnya rambut saat digosokkan dengan penggaris, gejala petir dan sebagainya. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pemahaman konsep siswa masih sangat rendah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah dilakukan kepada beberapa orang siswa yang mengalami miskonsepsi, dapat diketahui bahwa miskonsepsi terjadi salah satunya disebabkan oleh siswa itu sendiri. Dimana peserta didik kurang memiliki minat akan pembelajaran fisika sehingga mereka cenderung tidak memperhatikan ketika belajar fisika dalam kelas. Seperti yang diungkapkan oleh Ipek dalam Sarinah (2018), miskonsepsi juga bisa disebabkan oleh minat yang kurang dalam belajar fisika.

Selanjutnya kita akan mengkaji motivasi yang dimiliki peserta didik dalam mempelajari konsep fisika di sekolah. Pertanyaan ke-8 ini mengkaji bagaimana tingkat motivasi yang dimiliki peserta didik dengan memberikan peluang menjawab bebas dalam bentuk paragraf. Dengan soal sebagai berikut.

8. Apakah teman-teman memiliki motivasi atau antusias dalam mempelajari materi listrik statis yang akan dipelajari di kelas? kira-kira apa yang membuat teman-teman memiliki motivasi belajar dan jika tidak memiliki motivasi apa juga penyebabnya?

Pertanyaan ke-8 ini adalah pertanyaan untuk melihat motivasi yang dimiliki peserta didik dalam mempelajari fisika di sekolah. Dari hasil kuesioner yang sudah diberikan kepada 20 responden didapatkan bahwa sebanyak 80% memiliki motivasi untuk mempelajari konsep listrik arus searah ini dikarenakan alasannya bahwa ingin mengetahui fenomena listrik arus searah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Sebanyak 10% tidak memiliki motivasi untuk mempelajarinya dengan alasan bahwa pembelajaran sulit dipahami dan 10% ada di tengah-tengah, yaitu acuh tak acuh.

Selanjutnya kita akan menganalisis faktor-faktor eksternal yang berpengaruh terhadap pendalaman konsep peserta didik dalam pembelajaran fisika di sekolah. Adapun yang termasuk faktor ekstern yaitu keluarga, sarana dan prasarana, lingkungan sekitar dan sebagainya. Pada pertanyaan ke-9 ini kita akan mengkaji faktor eksternal pada

9. Apa harapan teman-teman baik terhadap guru, sekolah dan fasilitas yang ada di sekolah agar teman-teman dapat memahami materi listrik statis ini?

Pertanyaan ke-9 ini adalah berkaitan dengan harapan peserta didik terhadap guru, sarana dan prasarana dan fasilitas sekolah. Didapatkan data bahwa harapan kepada guru yaitu semakin sering memberikan praktikum dalam pembelajaran, menggunakan media dan metode yang sesuai dengan materi yang diajarkan, guru diharapkan semakin kreatif dan semangat. Adapun harapan untuk sekolah maupun fasilitas yang ada di sekolah yaitu diharapkan sekolah menyediakan fasilitas yang menunjang keterlaksanaan pembelajaran fisika di sekolah.

10. Apakah teman-teman memiliki buku yang dapat digunakan untuk belajar, mendapat perhatian dari orang tua untuk belajar dan lingkungan sekitar tempat teman-teman tinggal memicu untuk belajar dengan tenang dan baik. Coba jelaskan!

Untuk pertanyaan yang berkaitan dengan faktor eksternal ini berkaitan dengan lingkungan sekitar apakah menunjang terciptanya suasana belajar yang tenang dan tertib dalam belajar. Termasuk juga dorongan atau perhatian dari orangtua. Dari hasil analisis yang didapatkan bahwa sebanyak 80% mendapat dukungan dari orangtua berupa perhatian dan pemenuhan kebutuhan akan belajar, memiliki lingkungan pertemanan yang mendukung dalam belajar.

Sebanyak 20% tidak mendapat perhatian maupun dukungan yang baik dari lingkungan sekitar untuk menunjang terlaksanannya proses pembelajaran di luar kelas.

Tanpa dipungkiri bahwa pengaruh lingkungan sangat mempengaruhi hasil belajar yang berdampak pada tingkat pemahaman konsep siswa tersebut. Ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian Sitinjak & Sembiring (2018) hasil penelitian lain yang dilaksanakan yakni lingkungan belajar siswa memiliki pengaruh secara signifikan kepada hasil belajar. Penelitian dari Saragih (2014) memiliki hasil yang sama yaitu jika lingkungan belajar memberi dampak terhadap hasil belajar siswa. Keselarasan hasil penelitian ini disebabkan oleh kesamaan faktor yang terjadi, dimana Lingkungan belajar siswa bersifat mendukung pada saat mereka melakukan kegiatan belajar mengajar.

Hasil penelitian yang didapatkan bahwa penggunaan media, model pembelajaran, fasilitas yang tersedia di sekolah, pembelajaran di laboratorium, perhatian dari orangtua dan pengaruh lingkungan sekitar termasuk perteman semua indikator ini saling berhubungan dan melengkapi dalam pelaksanaan proses pembelajaran fisika di sekolah. begitu juga mempengaruhi ketidak laksanakan dengan baik proses pembelajaran di sekolah. Jadi setiap indikator ini harus diusahakan diberikan yang terbaik kepada peserta didik untuk kesuksesan dan proses pembelajaran.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa minat belajar siswa SMA Swasta Katolik Sibolga pada kelas XII MIPA tahun ajaran 2022/2023 pada pelajaran fisika sudah baik walaupun ada beberapa siswa yang minat belajarnya masih kurang. Agar minat belajar siswa pada pelajaran fisika lebih baik dan lebih meningkat, guru harus menggunakan pendekatan, dan model yang lebih inovatif serta menggunakan media yang lebih menarik agar siswa tertarik untuk mengikuti pembelajaran. Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan, dimana hasil tersebut dianalisis untuk melihat faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi tinggi rendahnya pemahaman konsep fisika pada siswa SMA Swasta Katolik Sibolga adapun hasil yang dapat disimpulkan bahwa cara mengajar guru yang diperankan dengan penggunaan media dan model pembelajaran yang sesuai dengan materi ajar sangat mempengaruhi hasil belajar siswa yang berkaitan dengan pemahaman konsep siswa, peranan fasilitas, sarana dan prasarana, pengaruh dari luar berupa perhatian atau dukungan dari orangtua, lingkungan sekitar baik tempat bermain, bergaul dan tempat tinggal sangat

mempengaruhi keberhasilan belajar siswa yang berdampak pada tinggi rendahnya pemahaman konsep peserta didik.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing, kepala sekolah SMA Swasta Katolik Sibolga serta guru-guru di SMA Swasta Katolik Sibolga yang sudah menginspirasi dan membantu dalam menyelesaikan penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Ain, N., & Kurniawati, M. (2013). Implementasi Kurikulum KTSP: Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 3(2). <https://doi.org/10.21067/jip.v3i2.373>
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Arends, R. I. (2012). *Learning to Teach, Ninth Edition*. New York: McGraw-Hill.
- Depdiknas. (2002). *Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Fisika SMA & MA*.
- Elisa, E., Mardiyah, A., & Ariaji, R. (2017). Peningkatan Pemahaman Konsep Fisika dan Aktivitas Mahasiswa melalui PhET Simulation. *PeTeKa (Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Dan Pengembangan Pembelajaran)*, 1(1), 15–10. <https://doi.org/10.31604/ptk.v1i1.15-20>
- Hamalik, O. (1986). *Media Pendidikan*. Bandung: Alumni.
- Komalasari, K. (2010). *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasinya*. Bandung: Refika Aditama.
- Maharta, N. (2010). Analisis Miskonsepsi Fisika SMA di Bandar Lampung. *Jurnal Analisis Miskonsepsi Fisika*.
- Masril, M. (2008). Penerapan Model Pembelajaran Vee Map Melalui Belajar Kooperatif di SMA Negeri 2 Padang. *Article*, 1–10.
- Mauke, M., Sadia, I. W., & Suastra, I. W. (2013). Pengaruh Model Contextual Teaching and Learning Terhadap Pemahaman Konsep dan Kemampuan Pemecahan Masalah dalam

-
- Pembelajaran IPA-Fisika di MTs Negeri Negara. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 3(2), 1–12.
- Pardanus, R. H. W. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Terhadap Hasil Belajar Sistem Pendingin Siswa Kelas XI SMK Negeri 3 Merauke Provinsi Papua. *Engineering Education Journal*, 7(3), 1–5.
- Rosmiati, R., Hikmawati, H., & Harjono, A. (2020). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Penguasaan Konsep Fisika Peserta Didik Kelas Xi Man 1 Lombok Barat. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 5(1), 29–34. <https://doi.org/10.29303/jipp.v5i1.100>
- Samudra, G. B., Suastra, I. W., & Suma, K. (2014). Permasalahan-Permasalahan yang Dihadapi Siswa SMA di Kota Singaraja dalam Mempelajari Fisika. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 4(1), 1–7.
- Saragih, D. K. (2014). Pengaruh Kemandirian, Gaya Belajar dan Lingkungan Belajar terhadap Hasil Belajar Akuntansi Siswa Kelas X Program Keahlian Akuntansi SMK PGRI 3 Sidoarjo. *Jurnal Ekonomi Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 2(1), 29–41. <https://doi.org/10.26740/jepk.v2n1.p29-41>
- Sari, P. I., Gunawan, G., & Harjono, A. (2016). Penggunaan Discovery Learning Berbantuan Laboratorium Virtual pada Penguasaan Konsep Fisika Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 2(4), 176–182. <https://doi.org/10.29303/jpft.v2i4.310>
- Sarinah, S. (2018). Analisis Miskonsepsi Tentang Kalor dan Perpindahannya Bagi Siswa SMPN 2 Tiworo Selatan. *Jurnal Pendidikan Fisika*.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media.
- Sitinjak, R. S., & Sembiring, B. (2018). Pengaruh Lingkungan Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pengantar Ekonomi dan Bisnis Kelas X Akuntansi di SMK Negeri 4 Kota Jambi. *Scientific Journas of Economic Education*, 2(1), 110–120. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33087/sjee.v2i1.26>
- Suparno, S., & Yunus, M. (2007). *Keterampilan Dasar Menulis*. Jakarta: Universitas Terbuka.

-
- Sutrisno, W. (2009). Penumbuhan Sikap-Sikap Positif melalui Pembelajaran Fisika. *Jurnal Pengajaran Fisika Sekolah Menengah*, 1(1), 14–17.
- Turrahmah, M., Susilawati, S., & Makhrus, M. (2019). Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Alat Praktikum Usaha Dan Energi Terhadap Penguasaan Konsep Fisika Peserta Didik. *Jurnal Pijar Mipa*, 14(3), 118–122. <https://doi.org/10.29303/jpm.v14i3.1329>
- Ute, N., Hunaidah, H., Erniwati, E., Nursalam, L. O., & Sukariasih, L. (2021). Pengaruh Metode Pembelajaran dengan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Terhadap Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 9(1), 1–17. <https://doi.org/10.24127/jpf.v9i1.3524>
- Widiasih, R., Widodo, J., & Kartini, T. (2017). Pengaruh Penggunaan Media Bervariasi dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 2 Jember Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi Dan Ilmu Sosial*, 11(2), 103–107. <https://doi.org/10.19184/jpe.v11i2.6454>
- Yendrita, Y., & Syafitri, Y. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Video Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Biologi. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 2(1), 26–32. <https://doi.org/10.31539/bioedusains.v2i1.620>