

**Makalah
Pendamping**

**Transformasi dan Inovasi
Pembelajaran Di Era
Digital**

E-ISSN : 2830-4535

Analisis Permasalahan Belajar Siswa SMAN 4 Kota Madiun Pada Materi Alat Optik

Khorin Atus Sholikhah¹, Purwandari², Andista Candra Yusro³

^{1,2,3} Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas PGRI Madiun

Jln. Setia Budi No. 85 Kanigoro, Madiun, Jawa Timur, 63118, Indonesia

e-mail: ¹⁾ khorin_1802112012@mhs.unipma.ac.id; ²⁾ purwandari@unipma.ac.id; ³⁾ andista@unipma.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui permasalahan-permasalahan yang dihadapi siswa di SMAN 4 Kota Madiun dalam pembelajaran fisika. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan desain *grounded theory*. Informasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI dan guru fisika di SMAN 4 Kota Madiun. Pengumpulan data dengan metode survei, observasi, dan wawancara. Analisis data terdapat tiga kegiatan yang bersamaan: reduksi data, penyajian data dan menarik kesimpulan (verifikasi). Hasil penelitian menunjukkan bahwa permasalahan peserta didik yaitu pada faktor internal yaitu berasal dari diri siswa itu sendiri. Faktor eksternal yaitu berasal dari lingkungan yang mempengaruhi pada kemampuan, keterampilan dan capaian hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa permasalahan-permasalahan yang dihadapi siswa XI SMAN 4 Kota Madiun dalam belajar fisika antara lain sulitnya dalam memahami pelajaran fisika dan ketidaksukaan siswa terhadap mata pelajaran fisika.

Kata kunci : *Analisis, Permasalahan Belajar, Alat Optik.*

Pendahuluan

Pendidikan mempunyai peran penting menentukan masa depan sebuah bangsa. Pendidikan merupakan upaya atau usaha manusia untuk mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya melalui proses pembelajaran atau metode lain yang dikenal dan diakui oleh masyarakat. Salah satunya dengan mengembangkan potensi diri dalam konsep belajar. Belajar adalah bagian yang tak terpisahkan dalam kehidupan manusia. Belajar merupakan upaya untuk memperoleh pengetahuan dan meningkatkan kemampuan (Teni Nurrita, 2018).

Peranan guru dalam proses pembelajaran disekolah sangat lah penting. Guru sebagai motivator dan penyampai informasi secara jelas dan benar untuk siswa. Untuk pembelajaran yang lebih efektif, diperlukan pendekatan pembelajaran, strategi metodologis, model, serta media dan lingkungan pembelajaran (Pane & Darwis Dasopang, 2017).

Upaya guru dalam proses pembelajaran bertujuan untuk membangun pemahaman yang diperoleh siswa. Apa yang dipelajari siswa adalah khusus untuk pengalaman mereka

yang sebenarnya (Marsuni, 2016). Dengan demikian, proses pembelajaran merupakan proses membangun pengetahuan, bukan menghafal materi. Dalam pelaksanaannya, proses pembelajaran tidak luput dari permasalahan-permasalahan yang ditemui ketika melaksanakan proses tersebut. Permasalahan tersebut ditemui khususnya ketika siswa mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran.

Kesulitan belajar merupakan salah satu gejala dari proses belajar yang ditandai dengan berbagai tingkah laku yang memiliki latar belakang internal dan eksternal pada siswa. Beberapa tingkah laku ini meliputi: menunjukkan prestasi akademik yang buruk, hasil yang dicapai tidak sepadan dengan usaha yang dicapai, lambatnya penyelesaian tugas dalam kegiatan pembelajaran, menunjukkan perilaku yang tidak pantas, perilaku yang tidak pantas, contohnya membolos, tidak mengerjakan tugas, terlambat, mengganggu di dalam atau di luar kelas, serta gejala emosional yang kurang rasional.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa faktor terkait dengan faktor internal dan eksternal mempengaruhi belajar siswa. Faktor internal adalah semua faktor turunan dari dalam diri siswa, termasuk faktor fisik dan psikologi. Sedangkan faktor eksternalnya adalah semua faktor di luar siswa, diantaranya faktor keluarga, sekolah maupun masyarakat. Menurut Maas (2004), menemukan bahwa dirasakan kesulitan dalam belajar karena kurangnya fasilitas, terutama *literature* atau buku pelajaran, kesadaran siswa tentang subjek, dan kurangnya motivasi atau tidak mengetahui bagaimana metode atau cara belajar yang efisien.

Peran orang tua dalam pembelajaran diantaranya menjadi sukarelawan di sekolah, berkomunikasi dengan guru di sekolah, membantu siswa dalam kegiatan pendidikan di rumah, menghadiri acara sekolah, dan menghadiri konferensi orang tua bersama guru. Selain itu, orang tua harus memahami tentang pentingnya pendidikan termasuk aspirasi, harapan, dan sikap mereka terhadap pendidikan (Rishanty, 2017). Keberhasilan belajar siswa di sekolah harus didukung perhatian orang tua, baik psikologis maupun pemenuhan fasilitas belajar. Penyediaan fasilitas belajar dan lingkungan belajar yang nyaman, tenang dan aman akan mendorong siswa untuk lebih semangat dalam belajar dan meraih prestasi yang optimal. Selain penyediaan fasilitas belajar dan materi perlu adanya perhatian terkait dengan kegiatan belajar siswa karena fasilitas yang mewah jika tidak dimanfaatkan dengan baik tidak akan dapat mendukung peningkatan prestasi belajar siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui permasalahan-permasalahan apa saja yang dihadapi siswa di SMAN 4 Kota Madiun dalam mempelajari pelajaran fisika materi alat-alat optik. Dari segi teoritik, hasil penelitian ini dapat memberikan tambahan ilmu dalam pendidikan terutama dalam memperbaiki kualitas pembelajaran fisika di SMA. Dari segi praktis, manfaat hasil penelitian ini yaitu dengan pola dan karakteristik permasalahan-permasalahan yang dihadapi siswa di SMAN 4 Kota Madiun dalam mempelajari fisika pada materi alat-alat optik sehingga dapat digunakan untuk (1) sebagai acuan dalam melaksanakan penelitian dalam pendidikan lebih lanjut terutama yang menggunakan populasi siswa di SMAN 4 Kota Madiun; dan (2) sebagai acuan dalam merumuskan solusi sebagai usaha untuk mengatasi kesulitan belajar pada siswa di SMAN 4 Kota Madiun terutama ada mata pelajaran fisika pada materi alat-alat optik.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif desain *grounded theory*. Obyek penelitian di dalam penelitian ini adalah permasalahan belajar siswa SMAN 4 Kota

Madiun pada materi alat optik. Informan penelitian adalah siswa dan guru fisika yang aktif pada tahun 2022.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode survei, observasi dan wawancara. Survei terhadap siswa menggunakan instrumen kuisioner dilakukan untuk mereduksi faktor-faktor yang diidentifikasi merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi siswa-siswa dalam belajar fisika pada materi alat-alat optik.

Survei yang dilakukan menggunakan angket untuk memperoleh informasi dari responden. Pengumpulan data ini dilakukan dengan pemberian seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk menjawabnya. Dalam penelitian ini instrument ditujukan kepada siswa.

Observasi yang dilakukan adalah observasi partisipasi pasif yang berjenis partisipasi pasif. Observasi dilakukan pada kegiatan pembelajaran fisika yang berlangsung dimasing-masing kelas untuk mengamati situasi kelas dan tindakan-tindakan yang dilakukan oleh guru fisika dan siswa-siswa selama pembelajaran fisika berlangsung. Alat yang digunakan di dalam observasi ini adalah catatan-catatan untuk merekam setiap peristiwa yang terjadi selama observasi berlangsung.

Teknik wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu wawancara semiterstruktur. Alat yang digunakan untuk merekam hasil wawancara yaitu *handphone* yang mana hasil wawancara disimpan dalam bentuk file. Dalam penelitian ini instrumen penelitian yaitu peneliti sendiri.

Analisis data dalam penelitian ini sebelum terjun kelapangan dilakukan terhadap data-data pendahuluan yang diperoleh sehingga bisa menentukan fokus penelitian. Aktivitas dalam analisis data selama dilapangan berlangsung mencakup tiga kegiatan yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil temuan-temuan pada penelitian yang dilakukan peneliti di SMAN 4 Kota Madiun maka didapatkan hasil sebagai berikut :

- (1) Siswa kesulitan memahami pelajaran fisika karena materi pada fisika sangat padat, menghafal dan matematis. Persepsi bahwa fisika adalah mata pelajaran yang sulit diakui tidak hanya oleh siswa tetapi juga oleh guru fisika itu sendiri. Karakteristik pelajaran fisika memerlukan berbagai penguasaan seperti penguasaan konsep, kemampuan menganalisis masalah dan menemukan solusi dari masalah tersebut, dan kemampuan matematis membuat pelajaran fisika lebih sulit dibandingkan pelajaran lainnya. Tidak heran jika siswa melihat pelajaran fisika sebagai pelajaran menghafal dan berhitung, sehingga siswa memiliki kemampuan berhitung dan menghafal yang rendah menganggap pelajaran fisika sebagai pelajaran yang sulit untuk dipahami. Kenyataannya, jumlah siswa yang kurang dalam hal berhitung dan menghafal jauh lebih banyak dibandingkan jumlah siswa yang cukup baik dalam berhitung dan menghafal. Siswa juga mengharapkan materi fisika lebih sederhana atau lebih simpel, tidak terlalu rumit, dan mudah dipahami.
- (2) Siswa kesulitan memahami fisika karena pembelajaran fisika tidak kontekstual. Pembelajaran fisika di kelas cenderung menggunakan metode ceramah oleh guru. Menurut para guru, penggunaan metode ceramah dalam pembelajaran di kelas di sesuaikan dengan waktu, situasi dan kondisi kelas, jenis materi yang diajarkan. Pemilihan metode ceramah tergantung pada kepribadian siswa dan karakteristik

materi. Di sisi lain, penerapan metode lain dalam pembelajaran di kelas terkendala oleh sistem, aturan dan juga waktu, yang membuat penerapannya dalam pembelajaran di kelas menjadi sulit. Di sisi lain, penerapan metode lain dalam pembelajaran di kelas terkendala oleh sistem, aturan dan juga waktu, yang membuat penerapannya dalam pembelajaran di kelas menjadi sulit.

- (3) Siswa tidak menyukai fisika karena guru fisika tidak memperhatikan siswa. Pendangan siswa tentang pelajaran fisika tergantung pada pendapat mereka tentang guru fisika mereka.. Siswa menyukai pelajaran fisika jika menyukai guru yang mengajar fisika, dan begitu pula sebaliknya, siswa tidak suka fisika jika mereka tidak menyukai guru fisika. Siswa tidak memperlakukan metode apapun yang digunakan guru dalam pelajaran fisika di kelas. Meskipun guru dominan menggunakan metode ceramah. Bagi siswa, apapun metode yang digunakan guru, penting bagi mereka untuk memahaminya. Siswa menganggap pelajaran fisika membosankan jika guru fisika tidak memperhatikan siswa. Dalam pembelajaran, siswa ingin diperhatikan oleh guru, dan apakah sudah memahami materi yang disampaikan guru atau belum. Siswa ingin ada interaksi antara guru dengan siswa. Adapun siswa yang ingin diperhatikan oleh gurunya, sebenarnya sudah dipahami oleh guru fisika yang bersangkutan. Meskipun guru tahu bahwa siswa membutuhkan perhatian mereka selama pelajaran fisika, pada kenyataannya pelajaran fisika di kelas beberapa guru memiliki sikap yang tidak konsisten tentang apa yang mereka katakan. Sebagian guru tidak memberikan perhatian kepada siswanya. Inilah yang membuat siswa tidak suka atau menganggap pelajaran fisika membosankan.
- (4) Fasilitas belajar yang tersedia cukup menunjang pembelajaran fisika, namun minimnya ketertarikan siswa akan hal itu. Ketersediaan fasilitas yang memadai cukup tersedia dalam menunjang kegiatan belajar siswa, namun siswa cenderung kurang tertarik dengan itu. Sebagai guru harus mepedulikan akan masalah tersebut, meningkatkan motivasi serta metode yang berbeda dapat menunjang ketertarikan siswa dalam kegiatan belajar. Sehingga fasilitas yang mendukung pun juga berguna untuk keberhasilan belajar siswa.
- (5) Metode ceramah merupakan metode yang membosankan bagi siswa. Siswa menganggap metode ceramah sebagai metode yang kurang menarik, sehingga dapat menyebabkan rendahnya minat belajar dan hasil belajar siswa. Pengejar harus berupaya untuk memperbaiki permasalahan tersebut, penyediaan dan pengembangan media dapat membantu kelancaran proses belajar. Sehingga penggunaan metode ceramah akan lebih berkualitas dan menarik dengan adanya pengembangan media untuk belajar.

Kesulitan belajar yang dialami siswa pada SMAN 4 Kota Madiun pada materi alat-alat optik. Kesulitan yang dihadapi siswa antara lain kesulitan dalam mempersiapkan dan menyusun peralatan percobaan, kesulitan dalam melakukan langkah-langkah percobaan, kesulitan dalam memperoleh data percobaan, kesulitan dalam menganalisis hasil percobaan, sulit melaporkan dan mempresentasikan hasil percobaan. Kesulitan yang dihadapi siswa saat belajar tentang alat optik di dalam dan di luar kelas antara lain kesulitan mendengarkan penjelasan guru, kesulitan mengerjakan latihan soal alat optik, dan kesulitan menyelesaikan tugas materi yang diberikan guru tentang alat optik, dengan

alasan soal yang diajukan sulit. Solusi yang didapat siswa ketika mengalami kesulitan belajar alat optik di kelas dan di luar kelas adalah meminta guru untuk menjelaskan lebih lanjut tentang materi alat optik yang mereka tidak mengerti dengan baik. Pemahaman tentang penguasaan konsep mengenai alat-alat optik. Penguasaan konsep merupakan faktor penting bagi siswa karena merupakan indikator bahwa siswa telah sepenuhnya memahami konsep yang diajarkan. Oleh karena itu, penguasaan konsep dapat dijadikan dasar untuk membantu siswa memecahkan masalah yang berkaitan dengan konsep yang dimilikinya dan menghadapi kesulitan belajar. Siswa dengan penguasaan konsep yang rendah akan mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah yang rendah pula. Sementara itu, siswa mengalami kesulitan dalam mentransfer pengetahuan yang diperoleh dari masalah yang sudah ada sebelumnya.

Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa permasalahan-permasalahan yang dihadapi siswa-siswa SMAN 4 Kota Madiun pada materi alat-alat optik yaitu sulitnya siswa dalam memahami pelajaran fisika dan tidak sukanya siswa terhadap pelajaran fisika ada materi alat-alat optik. Kesulitan siswa dalam mempelajari materi alat-alat optik yaitu kesulitan dalam menyiapkan dan mengeset alat praktikum, kesulitan dalam mengikuti langkah-langkah percobaan, kesulitan dalam mengambil data percobaan, kesulitan dalam menganalisis hasil percobaan, kesulitan dalam membuat laporan, kesulitan dalam mempresentasikan hasil percobaan dan kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal.

Siswa dapat menguasai konsep untuk meningkatkan keterampilan intelektual mereka. Oleh karena itu, penguasaan konsep dapat dijadikan dasar untuk membantu siswa memecahkan masalah yang berkaitan dengan konsep yang dimilikinya dan menghadapi kesulitan belajar. Siswa dengan penguasaan konsep yang rendah akan mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah yang rendah. Sedangkan siswa mengalami kesulitan dalam mentransfer pengetahuan yang diperoleh dari masalah yang sudah ada sebelumnya. Penelitian ini juga dapat digunakan sebagai dasar penjelasan tentang penguasaan konsep dan kesulitan belajar siswa pada materi alat-alat optik dan digunakan sebagai pedoman untuk mengidentifikasi kesulitan belajar siswa dan mengembangkan metode pembelajaran yang digunakan di kelas untuk meningkatkan penguasaan konsep dalam materi lain. Penelitian ini dapat digunakan bagi peneliti lain sebagai bahan bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan mengidentifikasi kesulitan belajar siswa dan mengukur penguasaan konsep siswa pada materi fisika lainnya.

Daftar Pustaka

- Maas, M., 2004. Faktor-Faktor Kesulitan Belajar Akuntansi Siswa IPS SMAK BPK PENABUR Sukabumi. *Jurnal Pendidikan Penabur* - No.03 / Th.III / Desember 2004 hal 22-49. Diakses di <http://www.pdfchaser.com/FaktorFaktor-Kesulitan-Belajar-Akuntansi-Siswa-IPS-SMAK-BPK->.
- Lukita, S. C., Purwandari, P., & ... (2017). Profil kesulitan siswa kelas VIII dalam menyelesaikan soal fisika materi cahaya ditinjau dari gaya belajar di SMPN 2 Wungu. ... *Pendidikan Fisika*). <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/snpf/article/view/2082>
- Marsuni. (2016). PENERAPAN MODEL KONTEKSTUAL DALAM PEMBELAJARAN Marsuni1. *Fitra*, 2(2), 11–20.

- Pane, A., & Darwis Dasopang, M. (2017). Belajar Dan Pembelajaran. *FITRAH:Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333. <https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>
- Rishanty, R. (2017). Aspirasi Pendidikan Siswa Kecamatan Cisauk: Studi Kasus Di Sdn Mekarwangi. *Jurnal Perkotaan*, 9(1), 1–21.
- Teni Nurrita. (2018). Kata Kunci :Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Misykat*, 03(01), 171. <https://media.neliti.com/media/publications/271164-pengembangan-media-pembelajaran-untuk-me-b2104bd7.pdf>