**ANALISIS KEBUTUHAN SISWA TERHADAP PENGGUNAAN BAHAN AJAR PADA MATERI TERMOKIMIA (STUDI KASUS SISWA KELAS XI SMKN 5 TANJUNGPINANG)**

Ade Christy Lestari Hutapea1, Fitriah Khoirunnisa2, Nina Adriani3

[lestariade234@gmail.com](mailto:lestariade234@gmail.com)

Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji

**Abstract**

*Teaching materials are really needed by students as a tool in the learning process and can be used as a learning resource in order to achieve learning objectives. The purpose of this study was to analyze the students' needs for the use of thermochemical teaching materials in class XI SMKN 5 Tanjungpinang. The type of research used was descriptive with a qualitative approach. Data collection used interview sheets. The subjects of this study were a teacher and ten grade XI students of SMKN 5 Tanjungpinang. The results showed that the use of teaching materials in schools was still limited, and students still did not understand the concept of thermochemical material. The teaching materials used were not attractive to students and were unable to help students to find material concepts on their own. So that students need teaching materials that can attract learning interest and can help students find and understand the concept of thermochemical material.*

**Keywords: Analysis, Teaching materials, Thermochemistry**

1. **Pendahuluan**

Bahan ajar merupakan perangkat yang sangat diperlukan oleh pendidik dan peserta didik agar lebih mudah dalam melaksanakan pembelajaran (Haloho, 2016). Peran bahan ajar sebagai media pembelajaran mempunyai peranan yang sangat penting dalam proses pembelajaran di sekolah yaitu dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran (Sadjati, 2012). Selain itu menurut Mahardika (2012) menyebutkan bahan ajar adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis dan dirancang untuk memberikan peserta didik suasana yang mendukung untuk belajar.

Proses pembelajaran di sekolah memiliki banyak permasalahan salah satunya yaitu bahan ajar yang terbatas yang tidak dapat digunakan oleh peserta didik dan pendidik dalam mewujudkan pembelajaran yang efektif (Hasan, 2015). Masalah belajar biasanya juga berkaitan dengan materi pembelajaran dan sumber belajar (Aunurrahman, 2010). Bahan ajar dalam pembelajaran merupakan bagian integral yang harus ada, karena bahan ajar harus dipelajari, diuji, diteliti dan digunakan sebagai bagian dari bahan ajar yang akan dikuasai oleh siswa, serta dapat memberikan pedoman dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian Safika, dkk (2019) mengatakan bahwa penggunaan bahan ajar secara kreatif dapat meningkatkan kemampuan peserta didik untuk belajar lebih banyak dan memahami apa yang telah dipelajari.

Berdasarkan hasil wawancara di salah satu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di Tangjungpinang penggunaan bahan ajar di sekolah tersebut masih terbatas. Dimana peserta didik hanya menggunakan buku paket saja saat pembelajaran di dalam kelas yang digunakan untuk mencatat materi yang ada di buku teks ke buku catatan. Didukung oleh pernyataan peserta didik yang diwawancarai mengatakan bahawa peserta didik tidak menyukai mencatat materi dan tidak mengerti materi yang ada di buku paket, karena materi yang disajikan dalam buku paket sukar dipahami dan terkesan yang monoton sehingga peserta didik kurang tertarik untuk membaca dan mencari informasi belajar dengan buku paket tersebut. Hal ini tentunya berdampak pada peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan. Berdasarkan wawancara terhadap peserta didik menyatakan bahwa peserta didik sukar memahami materi kimia pada saat proses pembelajaran salah satunya adalah materi termokimia, karena salah satu yang memuat konsep hitungan. Hal ini dapat terjadi karena peserta didik kurang memahami konsep-konsep yang dipelajarinya dan cenderung hanya menghafal secara teori.

Hasil wawancara terhadap guru di salah satu SMK di Tanjungpinang menyatakan bahwa dalam pembelajaran guru menggunakan model pembelajaran *Discovery learning*. Dengan model pembelajaran tersebut guru berharap peserta didik dapat menemukan konsep suatu materi kimia, namun tidak semua yang dapat menemukan konsep materi tersendiri. Maka guru butuh model pembelajaran lain dalam pembelajaran agar siswa dapat menemukan konsep materi tersendiri. Menurut Hanson (2006) bahwa model pembelajaran inkuiri yaitu *Process-Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL) dapat membantu peserta didik menggali informasi dan pengetahuan serta membantu peserta didik dalam menemukan konsep. Berdasarkan pemamparan yang telah dikemukakan, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan siswa terhadap penggunaan bahan ajar pada materi termokimia untuk siswa kelas XI SMKN 5 Tanjungpinang yang diharapkan mampu manambah sumber atau bahan ajar peserta didik yang berpotensi meningkatkan pemahaman peserta didik.

1. **Metode Penelitian**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk mendeskripsikan keadaan fenomena yang belum ditemukan atau dijelaskan, tidak dimodifikasi atau diproses (Arikunto, 2010). Dalam penelitian ini bertujuan untuk memberikan generalisasi mengenai kebutuhan siswa terhadap penggunaan bahan ajar pada materi termokimia untuk kelas XI SMKN 5 Tanjungpinang. Penelitian dilaksanakan di SMKN 5 Tanjungpinang pada bulan Oktober semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021 di kelas XI. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI yang terdiri dari 1 kelas dengan total populasi 30 siswa, dengan sampel sejumlah 10 siswa. Data kebutuhan siswa terhadap penggunaan bahan ajar dikumpulkan dengan instrumen wawancara terdiri dari 12 item pertanyaan tentang penggunaan bahan ajar yang diberikan kepada guru, dan 10 item pertanyaan penggunaan bahan ajar untuk siswa. Intrumen berupa lembar wawancara digunakan untuk mengetahui tentang penggunaan bahan ajar di sekolah dan kebutuhan bahan ajar yang diinginkan.

1. **Hasil dan Pembahasan**

**Hasil:**

Analsis kebutuhan yaitu dengan melakukan wawancara terhadap satu orang guru kimia di SMKN 5 Tanjungpinang, guru menyatakan bahan ajar yang dimiliki masih terbatas, dimana peserta didik hanya menggunakan satu buku paket saja yang digunakan untuk mencatat materi dari buku teks ke buku catatan peserta didik. Didukung oleh pernyataan beberapa peserta didik yang mengatakan bahwa peserta didik tidak menyukai mencatat materi dari buku paket, karena isi buku paket sukar untuk dipahami dan terkesan tidak mmenarik sehingga siswa kurang memahami konsep materi yang dipelajari. Alasan ini yang mendukung peneliti untuk menganalisis kebutuhan siswa terhadap penggunaan bahan ajar pada materi termokimia untuk mengetahui tentang penggunaan bahan ajar di sekolah dan bahan ajar yang diinginkan, sehingga pada saat proses pembelajaran peserta didik lebih mudah memahami konsep yang dipelajari. Adapun resume hasil wawancara peserta didik sebagai berikut:

Tabel **1.** Resume Hasil Wawancara Peserta Didik

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Pertanyaan** | **Jawaban** |
| 1 | Apakah dalam belajar kimia anda merasakan kesulitan ? | 100% siswa mengatakan iya |
| 2 | Menurut anda materi kimia apa yang paling sulit | 70% siswa mengatakan termokimia 30% siswa mengatakan materi lain. |
| 3 | Bahan ajar apa yang biasa digunakan saat proses pembelajaran kimia berlangsung? | 100% siswa mengatakan buku paket yang dipinjamkan dari sekolah |
| 4 | Apakah anda mencari bahan lain selain buku dari sekolah untuk membantu anda dalam memahami suatu materi? | 80% siswa mengatakan mencari bahan belajar dari internet untuk membantu memahami materi dan 20% siswa hanya menggunakan buku paket dari sekolah |
| 5 | Menurut anda, apakah buku paket yang anda gunakan dalam pembelajaran kimia mudah untuk dipahami ? Jika tidak mengapa ? | 90% siswa mengatakan buku yang selama ini digunakan sulit untuk dipahami karena materi yang disajikan tidak menarik dan terlalu banyak yang dibahas serta bahasa yang baku sulit untuk dipahami dan 10% siswa mengatajan belajar dengan buku paket sekolah sangat membantu. |
| 6 | Apakah anda suka mencatat materi dari buku paket ke buku catatan anda? | 100% siswa mengatakan tidak |
| 7 | Apakah anda membutuhkan bahan ajar tambahan yang dapat digunakan untuk mempelajari konsep kimia secara lebih mudah dan menarik? | 100% siswa mengatakan membutuhkan bahan ajar dengan yang menarik. |
| 8 | Apakah anda pernah diberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk belajar kimia? Apabila iya, apakah dengan LKPD tersebut anda dipermudah untuk memahami konsep kimia tersebut? | 100% siswa mengatakan belum pernah |
| 9 | Pernahkah guru anda menggunakan bahan ajar berbasis elektronik dalam proses pembelajaran kimia? | 100% siswa mengatakan tidak pernah |
| 10 | Bahan ajar seperti apakah yang anda butuhkan untuk memudahkan proses pembelajaran? | 75% siswa mengatakan bahan ajar yang memuat materi ringkas dengan bahasa yang lebih mudah dipahami serta memuat pertanyaan-pertanyaan yang menarik dan 25% siswa mengatakan bahan ajar yang memuat gambar, video dan animasi. |

**Pembahasan**

Pada penelitian ini dilakukan analisis kebutuhan yaitu dengan melakukan wawancara dengan satu orang guru kimia dan beberapa peserta didik kelas XI SMKN 5 Tanjungpinang untuk mengetahui tentang penggunaan bahan ajar di sekolah dan bahan ajar yang diinginkan. Berdasarkan hasil wawancara di salah satu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di Tanjungpinang, penggunaan bahan ajar di sekolah masih terbatas, dari peserta didik kelas XI di sekolah tersebut yang diwawancarai, 90% mengatakan buku yang selama ini digunakan sulit untuk dipahami karena materi yang disajikan tidak menarik dan terlalu banyak yang dibahas sehingga peserta didik kurang tertarik untuk membaca dan mencari informasi belajar dengan buku paket tersebut. Bahasa yang digunakan dalam buku paket tersebut juga membuat siswa sulit untuk memahaminya. Hal tersebut membuat peneliti tertarik untuk menganalisis kebutuhan peserta didik akan bahan ajar di sekolah dan bahan ajar yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran yang terbaik membutuhkan bahan ajar yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran serta dapat membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran (Aryadi, dkk. 2018). Berdasarkan wawancara peserta didik juga mengatakan membutuhkan bahan ajar tambahan dengan bahasa yang lebih mudah dipahami. Hal ini sesuai yang disampaikan Dwicahyono (2014) bahwa bahasa yang disajikan pada bahan ajar harus jelas dan komunikatif agar bahan ajar dapat memahamkan materi yang diajarkan.

Bahan ajar juga dapat dijadikan sumber informasi utama maupun pendukung dalam proses pembelajaran, karena melalui bahan ajar guru lebih mudah melaksanakan pembelajaran dan siswa terbantu dalam belajar (Dewi, 2017). Bahan ajar yang diinginkan peserta didik yaitu bahan ajar yang memuat materi ringkas, memuat pertanyaa-pertanyaan yang menarik dengan bahasa yang mudah dipahami serta memuat gambar, video serta animasi. Bahan ajar yang dapat memuat gambar. Video serta animasi adalah bahan ajar dalam bentuk elektronik. Salah satu bahan ajar yang sering dijumpai yaitu LKPD, yang dimana LKPD dapat terintegrasi dengan model pembelajaran serta dapat digunakan dalam bentuk elektronik juga dapat mengaktifkan peserta didik. Model pembelajaran yang mampu membantu peserta didik untuk menemukan konsep materi adalah POGIL. Hal ini dibuktikan dengan tahapan pembelajaran POGIL yang terdiri atas eksplorasi, penemuan konsep, dan aplikasi (Moog & Spencer, 2008). Hal ini sesuai yang diungkapkan oleh Maulidiah (2018) bahwa LKPD yang didukung dengan penggunaan teknologi membuat peserta didik lebih tertarik dalam belajar dan dapat meningkatkan motivasi belajar serta membantu peserta didik dalam mengembangkan konsep yang sedang dipelajari.

1. **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penggunaan bahan ajar di sekolah masih terbatas. Bahar ajar yang digunakan sukar untuk dipahami oleh peserta didik karena materi yang banyak serta bahasa baku yang sulit untuk dipahami sehingga peserta didik membutuhkan bahan ajar dengan bahasa yang lebih mudah dipahami serta disisipi video dan animasi agar peserta didik lebih tertarik dalam mencari informasi dengan bahan ajar tersebut. Maka berdasarkan analisis kebutuhan tersebut perlu dirancang sebuah bahan ajar berupa LKPD elektronik berbasis POGIL pada materi termokimia.

1. **Daftar Pustaka**

Arikunto, S. 2010. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: PT Rineka Cipta

Aunurrahman. 2010. *Belajar dan pembelajaran*. Bandung: Penerbit Alfabeta.

Dewi, R, R. 2017. Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Berbasis SETS (Science, Environment, Technology, and Society) Pada Materi Koloid. *Skripsi.* Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.

Dwicahyono, A. 2014. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran (Silabus, RPP, PHB Bahan Ajar).* Yogyakarta: Gava Media.

Haloho, F. K. (2016). Pengembangan Buku Kerja Siswa Berbasis Inkuiri Materi Optika Geometri Kelas X Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Inovasi Dan Pembelajaran Fisika*, (ISSN: 2355-7109).

Hasan, H. 2015. Kendala yang Dihadapi Guru dalam Proses Belajar Mengajar Matematika di SD Negeri Gani Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Pesona Dasar*, *1*(4), 40–51.

Hanson D. M. (2006). *Instructor’s Guide to Process-Oriented Guided Inquiry Learning*. Ditjen Dikti Diknas: Lisel: Pacific Crest. Intruksional.

Mahardika, I. K. 2012. *Refresentasi Mekanika dalam Pembahasan*. Jember: UPT Penerbitan UNEJ

Maulidiah. (2017). *Analisis Kebutuhan Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Konstruktivistik Berbantuan Komputer Pada Materi Sistem Sirkulasi Need Assesment Of Development Of Constructivist Student ’ s Worksheet Flipcreator Assisted In Circulation System Concept*. 68–73.

Moog, R. & Spencer, J. (2008). *Process Oriented Guided Inquiry Learning (POGIL)*. Washington DC: American Chemical Society.

Sadjati, I. M. (2012). *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Universitas Terbuka.