

Pengembangan Media *Booklet* Kimia Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Siswa SMA/MA

Hasdina¹, K Khaira¹

¹Tadris Kimia, Universitas Islam Negeri Mahmud Yunus Batusangkar, Indonesia

hasdina1011@gmail.com

Abstract. Using media in learning plays an important role in student understanding. Students will be more motivated to learn, speak and visualize. This makes the teaching and learning process more effective and efficient. Therefore, good learning requires teachers who are competent in managing, utilizing, and developing learning media. Various actions have been taken to ensure that learning media has a positive impact on students. The teacher acts as an intermediary to guide and guide students' learning. Teachers must be able to select and develop media while learning. Therefore, the development of visual learning media (i.e., booklet media) is needed. Beautifully designed booklet media, whose content is dominated by illustrations and images, enhances students' interest in learning and increases student activity. In order to get the most out of this booklet, it is necessary to adopt a methodology or learning model. The learning model is a guided inquiry model. In this study, using the R&D approach, the final phase comes in the form of a validation and practical phase. The results showed that the validity result of the Guided Inquiry-based chemistry brochure reached 90.87%, meeting the criteria of being very effective. From this, it can be concluded that the Guided Inquiry-based Chemistry Booklet as drafted is valid. From the practical results, that is, 78.25% of the students answered the questionnaires and met the practice standards. It can be concluded that the developed guided inquiry-based Chemistry Booklet is very useful.

Kata Kunci: media, booklet, guided inquiry

1. Pendahuluan

Media pembelajaran merupakan alat bantu atau sarana untuk menyampaikan materi pembelajaran. Media pembelajaran dapat meningkatkan keinginan siswa untuk belajar. Dalam kegiatan pembelajaran penggunaan media akan mempermudah guru untuk menjelaskan materi pelajaran (Asyhari & Silvia, 2016). Proses belajar mengajar dengan menggunakan media dilaksanakan agar pembelajaran lebih efektif dan efisien. Manfaat media pembelajaran diantaranya adalah untuk menyalurkan pesan, pikiran, minat, perasaan, sikap, merangsang perhatian dan kepercayaan siswa dalam mencapai tujuan belajar pada kegiatan belajar (Yusnidar, 2019).

Guru yang terampil diperlukan dalam mengembangkan, mengelola, dan memanfaatkan media pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran khususnya mata pelajaran Kimia. Media pembelajaran yang digunakan guru hendaknya dapat melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran (Irwan et al., 2017). Namun, pada kenyataannya guru terkendala dalam mengembangkan media pembelajaran dikarenakan keterbatasan pengetahuan, kemampuan, dan keterampilan (Isma Ramadhani Lubis & Jaslin Ikhsan, 2015). Kesulitan guru dalam pengembangan media ajar yang lebih menarik dan kreatif membuat guru hanya menggunakan media sederhana seperti gambar. Fasilitas di sekolah juga belum menyediakan media yang lebih

canggih seperti infokus yang sesuai kebutuhan siswa (Alwi, 2017). Salah satu contoh media yang digunakan guru yaitu papan tulis yang memiliki tampilan polos dan bersifat monoton sehingga tidak menarik bagi siswa untuk belajar.

Pembaruan diperlukan terhadap media pembelajaran agar tercipta media pembelajaran yang praktis dan menarik sehingga siswa tertarik untuk belajar menggunakan media tersebut. Salah satu media yang dianggap tepat adalah *booklet*. *Booklet* merupakan kombinasi buku dan *leaflet*. *Booklet* mempunyai bentuk sederhana dan dilengkapi dengan gambar serta warna yang beragam. Sehingga dapat membuat siswa tertarik untuk menggunakan *booklet* sebagai media pembelajaran. Karakteristik *booklet* yaitu memiliki ukuran A5 dengan jumlah halaman minimal 5 dan maksimal 48 halaman timbal balik. *Booklet* didominasi oleh ilustrasi dan berbagai gambar yang menarik (Muswita et al., 2020). Agar siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran maka di dalam sebuah *booklet* dapat diterapkan suatu model pembelajaran tertentu. Model pembelajaran yang digunakan untuk *booklet* ini yaitu model inkuiri terbimbing.

Inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang dapat membuat siswa merancang dan menemukan sendiri konsep-konsep dalam pembelajaran. Pada inkuiri terbimbing peran siswa lebih dominan dan siswa lebih aktif sedangkan guru bertindak sebagai fasilitator yang membimbing dan mengarahkan siswa kearah yang tepat/benar (Sukma et al., 2016). *Booklet* Kimia berbasis inkuiri terbimbing ini berisi petunjuk yang akan mengarahkan dan membimbing siswa untuk menemukan konsepnya secara mandiri dengan arahan dari guru. Tahapan inkuiri terbimbing ada lima, yaitu penyajian masalah, menyusun hipotesis, pengumpulan data, eksperimentasi, dan formulasi kesimpulan serta analisis proses inquiry (Sari Asmawati, 2015). Model inkuiri terbimbing mampu mengembangkan konsep pemahaman siswa dan meningkatkan aktivitas siswa (Kurniawan, 2013) serta mendorong siswa untuk bekerja atas inisiatifnya sendiri, berpikir dan bersikap objektif, terbuka dan jujur (Kalinda et al., 2015). Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan tadi, maka dibuat pengembangan media *booklet* Kimia berbasis inkuiri terbimbing pada siswa SMA/MA yang dapat digunakan oleh guru dan siswa..

2. Metode

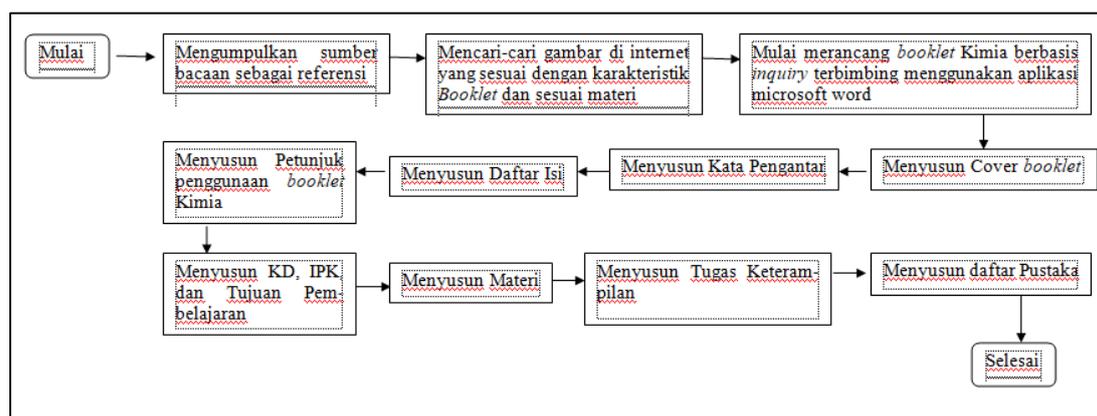
Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau yang lebih dikenal dengan penelitian R&D (*research and development*). Metode ini merupakan metode yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk dan menguji keefektifan produk tersebut (Trianto, 2009). Pendekatan yang digunakan adalah secara kualitatif dan kuantitatif. Model penelitian ini menggunakan model 4-D yang dikembangkan oleh Thiagarajan (Idrus et al., 2022). Tahapan-tahapannya adalah tahap pendefinisian, tahap perancangan, tahap pengembangan, dan tahap penyebaran. Namun, dalam penelitian ini hanya dilakukan sampai uji praktikalitas pada tahap pengembangan. Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Situjuh Limo Nagari terhadap satu orang guru kimia dan 20 orang siswa kelas X MIPA 1 sebagai sampel.

Tahap pertama yang dilakukan adalah observasi ke lapangan untuk menemukan permasalahan. Ini merupakan tahap pendefinisian. Pada tahap ini dilakukan wawancara terhadap siswa dan guru serta kurikulum yang digunakan di sekolah. Tahap berikutnya adalah perancangan terhadap *booklet*. Pada tahap pengembangan, dilakukan validasi terhadap produk dan uji praktikalitasnya. Teknik yang digunakan untuk pengumpulan data adalah kuesioner terstruktur. Kuesioner berisi pernyataan yang disertai dengan pilihan jawaban. Ada tiga instrument yang digunakan dalam penelitian ini yakni lembar validasi media, lembar angket respon siswa, dan lembar wawancara dengan guru. Instrumen ini terlebih dulu divalidasi ke ahli sebelum disebar. Aspek-aspek yang dinilai pada validasi media pembelajaran melibatkan

perancangan media pembelajaran *booklet* yakni aspek kualitas isi, aspek instruksional, dan aspek teknis.

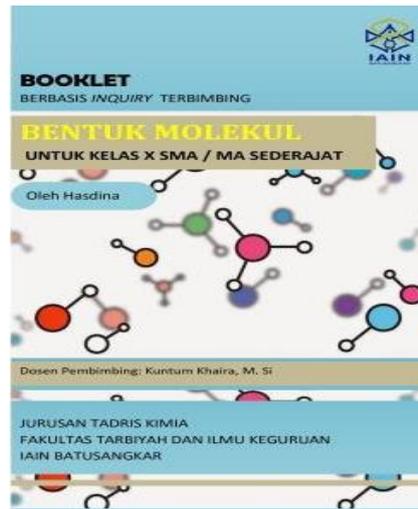
3. Hasil dan Pembahasan

Gambaran umum tentang kondisi pembelajaran di sekolah terlebih dahulu didapatkan berdasarkan hasil observasi dan wawancara. Pada tahap ini, yakni tahap pendefinisian, wawancara dilakukan terhadap guru kimia. Selanjutnya dilakukan analisis terhadap media pembelajaran yang digunakan guru, dan analisis literatur tentang *booklet* Kimia berbasis inkuiri Terbimbing serta menganalisis tujuan pembelajaran. Tahap berikutnya adalah perancangan media pembelajaran *booklet* kimia berbasis inkuiri terbimbing. Desain awal *booklet* divalidasi terlebih dahulu oleh validator sebelum diujicoba terhadap siswa. Berdasarkan masukan dari validator, dilakukan beberapa perbaikan. Pada tahap ini ditentukan konsep dari media pembelajaran *booklet* yang akan dikembangkan serta memasukkan tahapan-tahapan inkuiri terbimbing pada *booklet* yang dirancang. Media *booklet* didesain sebagai alat bantu pembelajaran yang dapat mempermudah siswa dalam memahami dan meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar. Langkah-langkah perancangan *booklet* diperlihatkan oleh Gambar 1. Perancangan *booklet* dimulai dari mengumpulkan sumber-sumber bacaan sebagai referensi sampai menyusun daftar pustaka.



Gambar 1. Langkah-langkah pada tahap perancangan *booklet*

Tahapan terakhir yaitu tahap pengembangan media. Tahap ini diawali dengan validasi oleh tiga orang validator yang kompeten di bidangnya. Berdasarkan hasil validasi diperoleh persentase sebesar 90,87 %. Persentase ini tergolong dalam kategori sangat valid. Ini menunjukkan bahwa *booklet* dapat digunakan sebagai media dalam menunjang proses pembelajaran di sekolah terutama pada mata pelajaran kimia. Ketiga aspek yang dinilai yakni aspek kualitas isi, instruksional, dan teknis mendapatkan nilai yang rata-rata sama yaitu diatas 90%. Selanjutnya, dilakukan uji praktikalitas terhadap media *booklet*. Hasil praktikalitas media *booklet* kimia berbasis inkuiri terbimbing oleh siswa menunjukkan bahwa media tersebut praktis digunakan, hal ini ditandai dengan rata-rata penilaian seluruh aspek mencapai 78,25 %. Hal ini dinilai berdasarkan aspek kemudahan penggunaan, aspek tampilan dan desain, aspek materi/isi dan aspek penggunaan bahasa. Sedangkan hasil praktikalitas media *booklet* kimia berbasis Inquiry Terbimbing oleh guru dilakukan dengan kegiatan wawancara. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia diketahui bahwa media *booklet* Kimia berbasis inkuiri Terbimbing yang peneliti kembangkan sudah sangat praktis. Menurut responden (guru), *booklet* Kimia berbasis inkuiri terbimbing pada ini sudah sesuai dengan standar isi kurikulum SMA.



Gambar 2. Tampilan Luar *Booklet*

Tahapan-tahapan inkuiri terbimbing yang terdapat di dalam *booklet* mudah untuk dipahami. Selain itu, tampilan *booklet* yang disertai warna menarik dapat meningkatkan minat dan ketertarikan siswa untuk belajar.

4. Kesimpulan

Media *booklet* Kimia berbasis inkuiri terbimbing pada SMA/MA telah dikembangkan. Hasil validasi media ini adalah 90,87%, yang berarti bahwa media ini sangat valid. Selanjutnya, dilakukan uji praktikalitas terhadap 20 orang siswa kelas X MIPA 1. Hasil persentase yang diperoleh adalah 78,25% sehingga termasuk dalam golongan praktis. Jadi, dapat dinyatakan bahwa media *booklet* Kimia berbasis inkuiri terbimbing pada SMA/MA ini sangat valid dan praktis untuk digunakan di sekolah khususnya jurusan kimia kelas X tingkat SMA. Tanggapan positif dari guru maupun siswa terhadap *booklet* ini menunjukkan bahwa media ini dapat dimanfaatkan pada pembelajaran di sekolah.

5. Daftar Pustaka

- Alwi, S. (2017). Problematika Guru dalam Pengembangan Media Pembelajaran. *ITQAN: Jurnal Ilmu-Ilu Kependidikan*, 8(2), 145–167. <http://ejurnal.iainlhokseumawe.ac.id/index.php/itqan/article/download/107/65/>
- Asyhari, A., & Silvia, H. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Buletin dalam Bentuk Buku Saku untuk Pembelajaran IPA Terpadu. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5(1), 1–13. <https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i1.100>
- Idrus, H., Tawaldi, N., Rahmiati, S., Haris, V., Chandra, A. N., Ali Umar, M. I., & Maiyena, S. (2022). Development of Android-Based Interactive Module on Impulse and Momentum Material. *AIP Conference Proceedings*, 2524(October). <https://doi.org/10.1063/5.0112334>
- Irwan, Asrori, M., & Mmering, A. (2017). *Pengembangan Media Booklet Dalam Pembelajaran Ikatan Kimia Pada mata Pelajaran Kimia Sekolah Menengah Atas*.
- Isma Ramadhani Lubis, & Jaslin Ikhsan. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Android untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Prestasi Kognitif Peserta Didik SMA. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 1(2), 191–201.

- Kalinda, P. K. D., Maharta, N., & Ertikanto, C. (2015). Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Suhu Dan Perubahannya. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 3(3), 123–132. <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JPF/article/view/8663>
- Kurniawan, A. D. (2013). Metode inkuiri terbimbing dalam pembuatan media pembelajaran biologi untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kreativitas siswa SMP. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 2(1), 8–11. <https://doi.org/10.15294/jpii.v2i1.2503>
- Muswita, M., Yelianti, U., Kusuma, L., & Intan, A. (2020). Pengembangan Booklet Tumbuhan Paku di Taman Hutan Raya Sultan Thaha Syaifuddin Sebagai Bahan Pengayaan Mata Kuliah Taksonomi Tumbuhan. *Biodik*, 6(1), 58–75. <https://doi.org/10.22437/bio.v6i1.8642>
- Sari Asmawati, E. Y. (2015). Lembar Kerja Siswa (LKS) Menggunakan Model Guided Inquiry Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 3(1), 1–16. <http://fkip.ummetro.ac.id/journal/index.php/fisika/article/view/13>
- Sukma, Komariyah, L., & Syam, M. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa. *Saintifika*, 18(1), 59–63.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model pembelajaran Inovatif rogresif*. Kencana Prenada Group.
- Yusnidar, E. dan L. E. P. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Pada Materi Sistem Periodik Unsur Menggunakan Edmodo Berbasis Social Network Untuk Siswa Kelas X Ipa 1 Sma N 11 Kota Jambi. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <http://dergipark.gov.tr/cumusosbil/issue/4345/59412>