

---

## Pengembangan Media *Booklet* Kimia Berbasis SETS pada Kelas X SMA

K Nisa<sup>1</sup>, K Khaira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tadris Kimia, Institut Agama Islam Negeri Batusangkar, Indonesia

[khairun19icha@gmail.com](mailto:khairun19icha@gmail.com)

**Abstract.** A variety of actions have been made in the face of globalization problems in the 21st century, especially in aspects of education. This is not strangely we are tailored to the most important part of the nation's lives in the future of the progress of the community's intelligence. So in the world of government's interest seeking to apply various curriculum on the educational aspect in Indonesia, the 2013 curriculum. This curiosity of Indonesia wants students to become more independent in mastering the concept of learning and not only accept only, but involved actively seeking problems and finding answers from the problem itself, while teachers are only the guidance to achieve the objective of the learning optimally. To achieve this, then the teacher must use the learning media in the delivery of information that can be used to reveal the learning content. So researchers are interested in using print media as learning media in the form of *booklet* media that is almost a hurry by rapidly growing digital technology media. Through this *booklet* media can cause students' attention and interest in understanding material transmitted with small and less thick book, the content of the main appearing is simply accompanied by the image in supporting students' understanding in learning. In order for the use of this *booklet* to run the maximum, it takes a learning approach is the sets to add a more fun and interesting learning atmosphere so that the students' obtained science is not forgotten. Where this research uses R & D research to obtain products and test the effectiveness of product development. Through the current MOBIOBER BOOKET-based media initiator researcher has data qualitative and quantitative analysis of product feasibility by validator 79.8% with valid criteria. While the test of the book-based book-based physician from the response questionnaire of 85.1% to 10 students with criteria is very practical, while from the response of the teacher's response obtained a percentage of 86.3% of its criteria is very practical.

**Keyword:** Media, *Booklet*, and SETS.

### 1. Pendahuluan

Kurikulum 2013 termasuk kurikulum instan yang siap diimplementasikan oleh seluruh guru dengan pembelajaran yang bersifat multidisiplin ilmu, berpusat pada siswa, aktif dan kritis, perubahan pola pembelajaran interaktif, serta berbasis tim (Septiwiharti 2015). Berdasarkan acuan kurikulum 2013 tersebut dapat merubah proses belajar berpusat dari pengajar menuju kegiatan pembelajaran yang berpusat kepada aktivitas siswa. Dimana mengajak siswa lebih aktif mencari permasalahan dan menemukan jawaban dari permasalahan itu sendiri dan dibimbing oleh guru selaku fasilitator untuk memfasilitasi siswa mencapai tujuan pembelajaran secara optimal (Mariyaningsih and Hidayati 2018).

Proses pembelajaran seperti ini sebaiknya pendidik menggunakan media pembelajaran dalam penyampaian informasi yang rumit ke bentuk sederhana. Oleh karena itu, media sangat diperlukan dalam pelaksanaan pembelajaran. Namun kenyataan para pendidik masih kurang menginovasikan pada media belajar yang disajikan kepada siswa untuk memahami setiap topik pelajaran sehingga tampilan media terkesan monoton. Salah satunya media *power point* dengan

tampilan yang monoton dan buku paket sebagai penunjang proses pembelajarannya kurang menarik yang mengakibatkan siswa merasa jenuh dalam kegiatan pembelajaran.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diperlukanlah sebuah perbaharuan media pembelajaran dengan inovasi media teknologi dan media cetak untuk membuat media pembelajaran yang praktis, simpel, mudah dibawa kemana-mana dengan tampilan yang menarik. Kategori media tersebut adalah *booklet*. Dimana *Booklet* termasuk kelompok media cetak yang ukurannya kecil dan tidak terlalu tebal dengan uraian informasi-informasi penting yang dijabarkan secara ringkas dan jelas sehingga pembaca memahami maksud informasi yang di bicarakan (Pralisaputri, Soegiyanto et al. 2016). Selain itu, isi *booklet* yang disertai gambar-gambar dan desain menarik dapat menimbulkan keingintahuan peserta didik dalam meningkatkan pemahaman terhadap materi pelajaran kimia yang bersifat abstrak, serta meningkatkan efektivitas pembelajaran dan hasil belajar sesuai dengan harapan (Pralisaputri, Soegiyanto et al. 2016). Agar penggunaan media *booklet* ini dapat berjalan dengan maksimal, maka dibutuhkan suatu pendekatan. Pendekatan yang peneliti gunakan untuk *booklet* ini yaitu *SETS*.

*Science, Environment, Technology, and Society* (*SETS*) termasuk metode pendekatan dalam belajar, dimana menurut pemahaman bahwa segala sesuatu yang kita hadapi pada kehidupan kita meliputi sains, lingkungan, teknologi, serta aspek masyarakat yang saling mempengaruhi (Tyas 2010). Dengan adanya pendekatan ini maka siswa mendapat *knowledge*, tetapi bisa diaplikasikan di kehidupan nyata (NORNASARI. 2020). Pembelajaran kimia memfokuskan pembelajaran pada keterampilan proses sains, dimana siswa diberi kesempatan untuk belajar teori dan melakukan percobaan untuk membuktikan teori tersebut (Sari and Novita). Pada pengembangan media *booklet* kimia berbasis *SETS* konteksnya mengajak peserta didik untuk berdiskusi terkait materi yang akan dipelajari, baik pengaruhnya maupun dampak yang ditimbulkan jika digunakan ke lingkungan kehidupan kita (Sari, 2018). Proses ini akan membuat suasana belajar menyenangkan dan menarik sehingga ilmu yang diperoleh siswa tidak langsung terlupakan dengan tampilan isinya yang mudah dipahami oleh siswa SMA tanpa harus menerima saja informasi oleh guru di depan kelas (Widiantini, Putra et al. 2017).

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang judul “**Pengembangan Media *Booklet* Kimia Berbasis *SETS* pada Kelas X SMA**”. Bahwa pada penelitian ini menekankan kepada valid dan praktiskah media tersebut digunakan dalam proses pembelajaran kimia oleh guru maupun siswa.

## 2. Metode

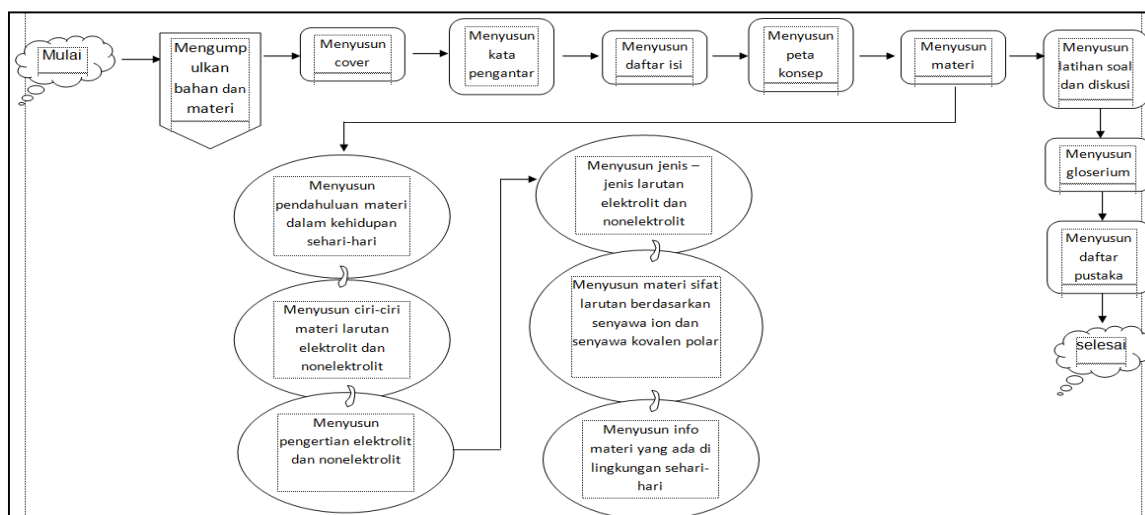
Jenis penelitian yang dilakukan adalah R&D (*research and development*) dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Model penelitian ini menggunakan pengembangan 4-D meliputi tahap pendefinisian (*define*), rancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*desseminate*). Subjek dalam penelitian ini adalah 1 orang guru kimia dan selanjutnya 10 orang siswa kelas X MIA sebagai sampel.

Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan cara teknik kuesioner berstruktur berisi pernyataan yang disertai dengan pilihan jawaban. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi media, lembar angket respon siswa, dan lembar angket respon guru. Penilaian validasi media pembelajaran dengan memperhatikan aspek-aspek terkait perancangan media pembelajaran *booklet* yang ditinjau dari kualitas isi, instruksional, dan teknis.

## 3. Hasil Dan Pembahasan

Sebelum media *booklet* kimia berbasis *SETS* dirancang, peneliti mendapatkan gambaran umum di sekolah. Dimana pada tahap *Define*, peneliti melakukan wawancara guru kimia, menganalisis silabus mata pelajaran kimia yang dapat dijadikan sumber yang tepat dalam pembuatan media

*booklet* tersebut. Selain itu mereview literatur media *booklet* kimia yang tepat untuk aspek pembelajaran kimia dalam dunia pendidikan. Selanjutnya memulai perancangan media pembelajaran *booklet* kimia berbasis SETS. Desain awal *booklet* ini mengalami beberapa kali perbaikan, serta dapat banyak masukan dan saran dari validator. Pada tahap ini ditentukan konsep dari media pembelajaran *booklet* yang akan dikembangkan. Media *booklet* didesain sebagai alat bantu pembelajaran yang dapat mempermudah siswa dalam memahami dan mengingat kembali materi yang telah disampaikan oleh guru serta dapat mempermudah siswa untuk belajar mandiri.



**Gambar 1.** Tahapan pembuatan media *booklet* yang dikembangkan.

*Booklet* yang sudah di desain kemudian dikembangkan lagi sesuai dengan saran validator dan sintak SETS pada penjelasan materinya. *Booklet* yang diperbaiki dibuat semenarik mungkin sesuai dengan aspek-aspek yang sudah disarankan agar dapat memudahkan orang yang menggunakan dapat memberi informasi yang banyak untuk pembaca. Berikut hasil desain *booklet* setelah revisi.

Tahapan terakhir yaitu pengembangan media *booklet* kimia berbasis SETS yang diawali oleh validasi 3 orang validator. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media *booklet* kimia berbasis SETS ini valid dengan presentase rata-rata 79,8% dapat digunakan sebagai media dalam menunjang proses pembelajaran di sekolah terutama pada mata pelajaran kimia. Hal ini dinilai berdasarkan kualitas isi, instruksional, dan teknis pengembangan medianya.

Sementara pada hasil praktikalitas media *booklet* kimia berbasis SETS oleh siswa menunjukkan bahwa media tersebut sangat praktis digunakan, hal ini ditandai dengan rata-rata penilaian aspek penyajian media dan aspek penyajian materi mencapai 85,1%. Dimana siswa lebih tertarik dengan media pembelajaran yang menarik dengan sedikit uraian dan banyak gambar atau warna, selain itu siswa juga menyukai pembelajaran yang mengaitkan materi dengan kejadian nyata dalam kehidupan sehari-hari mereka. Pembelajaran SETS berpengaruh positif terhadap hubungan antara peserta didik dengan kehidupan nyata, mendorong siswa untuk lebih aktif, kreatif, dan berfikir kritis dalam memberikan solusi pada satu pokok permasalahan di lingkungan sekitar (Wulandari, 2015) . Sedangkan hasil praktikalitas media *booklet* kimia berbasis SETS oleh guru menunjukkan bahwa media *booklet* sangat praktis dengan rata-rata presentase 86,3%. Dengan kata lain media *booklet* berbasis SETS sangat praktis digunakan dalam kegiatan pembelajaran baik mandiri ataupun berkelompok

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan data uji kevalidan media *booklet* berbasis SETS ini memenuhi kategori valid dengan skor rata-rata dari semua aspek penilaian yaitu 79,8% sehingga layak untuk digunakan. Sedangkan pada uji praktikalitas melalui penyebaran angket pada satu orang guru kimia dan 10 orang siswa kelas X memperoleh rata-rata presentase media *booklet* kimia berbasis SETS sebesar 85,1% dan 86,3% dengan kategori sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa tanggapan atau respon yang diberikan positif dan dapat digunakan sebagai alternatif lain dalam pembelajaran di sekolah.

#### 5. Daftar Pustaka

- Mariyaningsih, N. and M. Hidayati (2018). Bukan Kelas Biasa: Teori dan Praktik Berbagai Model dan Metode Pembelajaran Menerapkan Inovasi Pembelajaran di Kelas-kelas inspiratif, CV Kekata Group.
- NORNASARI, U. (2020). Desain Dan Uji Coba Media Motion Comic Berbasis Sets (Science, Environment, Technology, Society) Pada Materi Asam Basa, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Pralisaputri, K. R., et al. (2016). "Pengembangan Media *Booklet* Berbasis Sets Pada Materi Pokok Mitigasi Dan Adaptasi Bencana Alam Untuk Kelas X SMA (Eksperimen Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 8 Surakarta Tahun Ajaran 2014/2015)." *GeoEco* 2(2).
- Sari, N. E. and D. Novita "Pengembangan Media Pembelajaran Minibook Berbasis Sets Pada Materi Pokok Hidrokarbon Kelas Xi Sma It Al Uswah Surabaya Development Minibooks As Learning Media Based On Sets In Subject Matter Of Hydrocarbons In Grade Xi Sma It Al Uswah Surabaya."
- Septiwiharti, L. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Berbentuk *Booklet* Sejarah Indonesia pada Materi Pertempuran Lima Hari di Semarang terhadap Minat Belajar Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Semarang Tahun Ajaran 2014/2015, UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG.
- Tyas, I. A. (2010). Model Pembelajaran Fisika Dengan Pendekatan Sets Untuk Meningkatkan Pemahaman Dan Aktivitas Belajar Siswa, Universitas Negeri Semarang.
- Widiantini, N. N. A. S., et al. (2017). "Model pembelajaran sets (science, environment, technology, society) berbantuan virtual lab berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan IPA." *Journal of Education Technology* 1(2): 141-148.
- Wulandari, T. N. (2015). Pengembangan Modul Preaksi Kimia Berbasis Sets Pada Mata Pelajaran Analisis Kimia Dasar Kelas X Smk Kimia Insudtri. *Jurnal Inkuiri*, 54-60.