

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BUKU SAKU  
PADA MATERI PEMBELAJARAN KOLOID UNTUK SISWA  
KELAS XI SMA/MA**

**Jeprianto<sup>1</sup>, Jumriana Rahayu Ningsih<sup>2</sup>, Rosa Murwindra<sup>3</sup>**

**<sup>1,2,3</sup>Universitas Islam Kuantan Singingi**

*jeprianto19@gmail.com*  
*jumrianarahayuningsih137@gmail.com*  
*rosamurwindra@gmail.com*

**Abstrak:**

Penelitian pengembangan media buku saku ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan Pengembangan Media Pembelajaran Buku Saku Pada Mata Pelajaran Koloid Untuk Siswa Kelas XI SMA/MA. Metode penelitian ini adalah penelitian pengembangan (Research and Development, R&D) dengan model pengembangan 4D yang meliputi tahap Pendefinian (Define), Perencanaan (Design), Pengembangan (Development), Penyebaran (Diseminate). Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah melalui lembar validasi ahli media, ahli materi dan lembar tanggapan siswa. Teknis analisis data yang digunakan yaitu dengan cara menghitung skor persentase penilaian validasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran buku saku yang dikembangkan memenuhi kategori layak dari ahli media sebesar 86,57%, ahli materi sebesar 88,40%. Media pembelajaran ini juga memenuhi kategori layak dari tanggapan siswa dengan persentase sebesar 85,30%. Sehingga pengembangan buku saku pada materi koloid untuk SMA/MA kelas XI dikategorikan layak sebagai media pembelajaran.

**Kata Kunci:** *Buku Saku, Koloid, Media Pembelajaran*

**Pendahuluan**

Pendidikan merupakan usaha secara sadar dan terencana dalam mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran supaya siswa secara aktif mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya untuk mendapatkan kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta

keterampilan yang diperlukan untuk dirinya, masyarakat bangsa dan negara. Negara kita ini ialah negara yang pendidikannya selalu berkembang.

Media pembelajaran berperan sangat penting dalam berlangsungnya proses pembelajaran. Semakin kompeten seorang tenaga pendidik menggunakan media pembelajaran, maka semakin baik pula kualitas proses pembelajarannya. Media secara istilah

berasal dari bahasa Latin yang merupakan bentuk jamak dari "medium" yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Makna umumnya adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan informasi dari sumber informasi kepada penerima informasi. Istilah media ini sangat populer dalam bidang komunikasi. Proses belajar mengajar pada dasarnya juga merupakan proses komunikasi, sehingga media yang digunakan dalam pembelajaran disebut media pembelajaran.

Penggunaan media sangat dibutuhkan untuk mempelajari ilmu kimia. Ilmu kimia terkesan menjadi suatu mata pelajaran yang sulit untuk dipahami. Ilmu kimia sendiri memiliki arti yakni ilmu yang mempelajari struktur, susunan, sifat dan perubahan materi, serta energi yang menyertai perubahan materi. Bukan hanya terkesan sulit, terkadang siswa pun tidak tertarik untuk belajar saat melihat buku pelajaran mereka yang begitu tebal, besar, dan sulit dibawa kemanapun untuk belajar. Seorang siswa pasti memerlukan buku untuk menunjang materi yang akan dipelajarinya, tentunya buku itu harus praktis. Dalam proses pembelajaran, buku pelajaran yang ada sangat ini perlu adanya inovasi supaya bisa mengikuti perkembangan zaman dan memudahkan siswa untuk belajar di manapun dan kapanpun. Berdasarkan hasil observasi, SMA N 1 Pangean merupakan sekolah yang sudah terakreditasi A dan telah menetapkan kurikulum 2013 sejak tahun 2013. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia SMA N 1 Pangean Ibu Hasnarawati, S.Pd mengungkapkan bahwa, media pembelajaran pada materi Koloid masih jarang digunakan dalam proses pembelajaran media yang di gunakan selama ini hanyalah buku paket dan internet. Pada materi koloid hampir keseluruhan materinya berisikan teori-

teori sehingga kurang menarik serta membosankan bagi siswa dalam proses pembelajaran dan juga materi koloid merupakan materi terakhir atau KD terakhir dalam pembelajaran kimia, karena KD nya di penghujung pembelajaran sehingga sering tidak tersampaikan atau terajarkan secara penuh maksimal, bahkan yang bisa di ajarkan hanya materi pokok bagian bab-bab besarnya saja melalui buku paket dan membaca melalui internet. Ketuntasan kelas XI dari 5 kelas MIPA hanya berkisaran 50% dalam materi sistem koloid.

### **Metodologi Penelitian**

Penelitian ini termasuk jenis penelitian R&D (*Researc and Development*). Penelitian ini adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk dan menguji keefektifan produk tersebut.<sup>1</sup> Ada beberapa model penelitian dan pengembangan diantaranya mode l 4D (*Define, Design, Development, Disseminate*). Tahap pendefenisian (*Deffine*), Tahap ini merupakan tahap awal penelitian dan pengembangan untuk mengetahui kebutuhan awal dalam mengembangkan media. Tahap pendefinisian terdiri dari analisis awal, analisis siswa, analisis konsep, analisis tugas, dan perumusan tujuan pembelajaran. Tahap Perancangan (*Design*), Tahap ini merupakan tahap kelanjutan setelah penulis mendapatkan hasil analisis yang telah dilakukan Pemilihan Media (*Media Selection*), Pemilihan Format (*Format Selection*), Rancangan Awal (*Initial Design*). Tahap Pengembangan (*development*), Merupakan suatu tahap untuk mewujudkan *blueprint* atau desain menjdai sebuah produk. Tahap Penyebaran (*Disseminate*). Peneliti telah menghasilkan produk berupa buku saku

<sup>1</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung:Alfabeta. 2015. Hal. 407

dimana telah dilakukan oleh tim ahli media 3 orang, ahli materi 3 orang dan 10 orang siswa sebagai responden.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dengan perhitungan skor persentase penilaian validasi dan responden. Data tersebut dianalisis menggunakan rumus:<sup>2</sup>

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor yang di peroleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

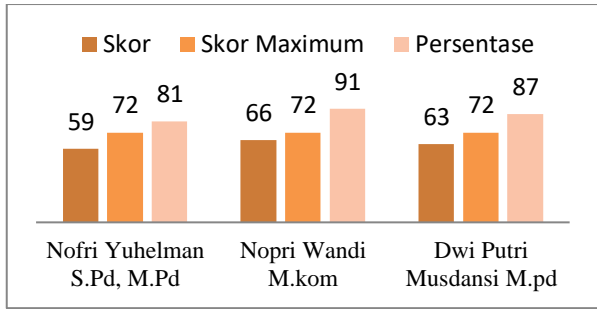
Persentase skor mengidentifikasi tingkat kelayakan produk hasil penelitian pengembangan. Kriteria tingkat kelayakan analisis persentase dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1. Skala Kelayakan Media Pembelajaran**

Tingkat Pencapaian	Kriteria Kelayakan
81-100 %	Sangat kuat/sangat valid/sangat layak
61-80 %	Kuat/layak/valid
41-60 %	Cukup valid/cukup layak
21-40 %	Lemah/kurang valid/kurang layak
0-20%	Sangat lemah/tidak valid/ tidak layak diganti)

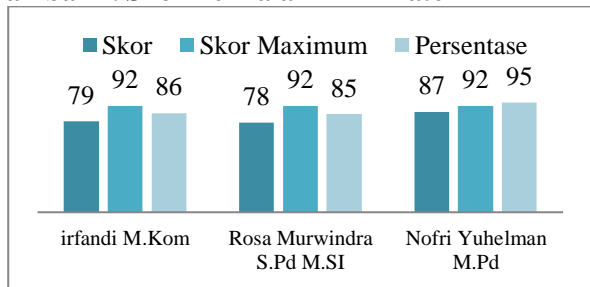
Berdasarkan penelitian kevalidan media pembelajaran dilakukan dengan *judgement* 3 ahli media yaitu di peroleh rata-rata persentase sebesar 86,57%, dengan kategori sangat layak. Skor ini didapat dari total skor ketiga ahli materi yaitu 187 kemudian dibagi total skor maksimum yaitu 216 lalu dikalikan dengan 100%. Penjelasan rincinya dapat dilihat pada gambar berikut:

**Gambar 1. Skor Penilaian Ahli Media**



Hasil validasi dari ahli materi di peroleh rata-rata sebesar 88,40% dengan katogori sangat layak. Rata-rata ketiga skor ahli media ini didapatkan dari total skor ketiga ahli media yaitu 244 dibagi dengan skor maksimum sebesar 276 kemudian dibagi 100%. Penjelasan rincinya dapat dilihat pada gambar berikut:

**Gambar 2. Skor Penilaian Ahli Materi**



Setelah melakukan uji vaidasi media dengan vaidator, Uji coba produk yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji coba terbatas. Uji coba yang dilakukan setelah peneliti selesai merevisi mendia pengembangan yang didasarkan pada saran dan masukan dari ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa.

Uji coba ini dilakukan untuk melihat kelayakan media pembelajaran buku saku materi koloid adalah berupa lembar validasi yang berisikan lima aspek yaitu aspek desain isi, aspek penyajian, aspek desain produk, aspek fungsi produk, dan aspek kualitas bahasa. Skor yang diperoleh dari siswa sebesar 85,30% dengan kategori valid. Rata-rata persentase skor ini diperoleh dari skor yang didapat dari 10 orang siswa yaitu 1399 dibagi dengan total skor maksimum 1640 kemudian

<sup>2</sup> Siti Widad. Pengembangan Media *Mobile Learning Adobe Flash CS6* Berbasis *Android* Terintegrasi Alquran Pada Mata Pelajaran Biologi Untuk Membangun Sikap Spiritual Siswa Kelas XI Di Tingkat SMA. [Skripsi]. 2018. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Hal 124

dikalikan dengan 100%.

Kelayakan buku saku ini didukung dengan data kuantitatif yakni dengan perolehan persentase dari validator ahli media sebesar 86,57% ahli materi sebesar 88,40%, dapat diartikan bahwa persentase tersebut memenuhi kriteria kelayakan sangat layak dan dapat digunakan dalam kegiatan belajar secara mandiri.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti Masrifah dalam penelitiannya menyimpulkan hal yang sama yaitu perolehan rata rata persentase  $P = 90,18\%$  dalam kategori sangat valid dan dapat digunakan<sup>3</sup>. Dari ketiga skor validasi tersebut, peneliti dapat menilai kelayakan media pembelajaran dengan cara menjumlahkan rata-rata persentase kemudian di bagi 3.

$$P = \frac{86,57\% + 88,40\% + 85,30\%}{3} \times 100\% \\ = 86,75\%$$

Media pembelajaran buku saku ini dapat dikategorikan baik/valid/layak apabila persentase yang di dapat berada pada *range* skor 76-100. Kriteria analisis dapat dilihat pada tabel 7. Berdasarkan perhitungan diatas, peneliti memperoleh skor sebesar 86,75% yang artinya media pembelajaran buku saku pada materi koloid sangat layak digunakan karena skor yang didapat berada pada *range* 76-100%.

Gambar 3. Buku Saku



<sup>3</sup> Siti Masrifah. Pengembangan Media Pembelajaran Buku saku Pada Materi Sistem Koloid Untuk Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Benai. *JOM FTK UNIKS* 2020. (2). 1. Hal 159

## Kesimpulan

Dari penjelasan dan pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa Pengembangan Media Pembelajaran Buku Saku Pada Mata Pelajaran Koloid Untuk Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Pangean sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran. Aspek tersebut dapat dilihat dari segi kelayakan ahli media, ahli materi, dan uji coba respon siswa. Hal ini di butikan berdasarkan hasil kelayakan ahli media sebesar 86,57%, ahli materi sebesar 88,40% dan respon siswa sebesar 85,30% dengan ini media dinyatakan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Susanto. 2013. Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Prena Media Group
- A.M. Sardiman. 2014. Interaksi dan Motivasi Belajar. Jakarta: Rajawali Press
- Amanda Novita. 2021. Pengembangan Buku Saku pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit di SMK Negeri 1 Logas Tanah Darat. [sSkripsi]. Teluk Kuantan. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Kuantan Singingi.
- Azhar Arsyad. 2016. Media Pembelajaran. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Ekin Dwi Arif Kurniawan. 2019. Pengembangan media Pembelajaran Komik Kimia Menggunakan 3D Page Flip Untuk Materi Ikatan Kimia Siswa SMA Negeri 10 Kota Jambi. *Unesa Journal of Chemical Education*. 5. (3).
- Eti Setyaningsih. 2019. Pengembangan Media Booklet Berbasis Potwensi Lokal Kalimantan Barat Pada Materi Keanekaragaman Hayati Pada Siswa

- Kelas X di SMA Muhammadiyah 1 Pontianak. Universitas Muhammadiyah Pontianak. [Skripsi].
- Fika sandari. 2018. Pengembangan Buku Saku Pada Materi Laju Reaksi di SMAN 1 Bitussalam Aceh Besar. [Skripsi]. Banda Aceh, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Indri Melita Utami. 2020. Pengembangan Media Buku Saku Pada Materi Ikatan Kimia Kelas X SMAN 1 Benai. [Skripsi]. Teluk Kuantan. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Kuantan Singingi.
- Nova Trisna Wati, Erviyenni, Betty Holiwarni. 2019. Pengembangan Bahan Ajar Dalam Bentuk Buku Saku Pada Pokok Bahasan Asam Basa. Jurnal Pendidikan Kimia Universitas Riau. 4(2).
- Ridwan Abdullah Sani, dkk. 2018. Penelitian Pendidikan. Tangerang: TS Smart.
- Siti Masrifah. Pengembangan Media Pembelajaran Buku saku Pada Materi Sistem Koloid Untuk Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Benai. JOM FTK UNIKS 2020. (2). 1. Hal 159
- Siti Widad. Pengembangan Media Mobile Learning Adobe Flash CS6 Berbasis Android Terintegrasi Alquran Pada Mata Pelajaran Biologi Untuk Membangun Sikap Spiritual Siswa Kelas XI Di Tingkat SMA. [Skripsi]. 2018. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Hal 124
- Sugiyono. 2015. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Syofian Siregar. 2017. Metode Penelitian Kauntitatif dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual dan SPSS. Cetakan ke 4. Jakarta: Kencana.
- Unggul Sudarmo.2013. KIMIA Untuk SMA/MA Kelas XI. Jakarta. Erlangga.
- Wina Sanjaya. 2014. Media Komunikasi Pembelajaran. Jakarta: Kencana.