

## PENGEMBANGAN KOMIK SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATERI IKATAN KIMIA (Siswa Kelas X Sman 1 Benai)

Rabiul Yuselita<sup>1</sup>, Nofri Yuhelman<sup>2</sup>, Rosa Murwindra<sup>2</sup>

Universitas Islam Kuantan Singingi

Email : <sup>1</sup>*rabiulyuselita15@gmail.com*

<sup>2</sup>*nofriyuhelman@gmail.com*

<sup>2</sup>*rosamurwindra@gmail.com*

### ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*R&D*) media yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan media Komik yang dikembangkan sebagai media pembelajaran pada materi ikatan kimia kelas X SMA. Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Benai dan di uji coba secara terbatas kepada 10 siswa di kelas X MIPA 5. Kelayakan dari media komik ini dilihat dari validitas ahli materi, ahli media dan respon siswa terhadap media komik. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa media komik yang dikembangkan layak digunakan, dibuktikan dengan data hasil validasi dari ahli materi dan ahli media berturut-turut yakni 92%, 84,4% yang termasuk dalam kategori sangat layak dan respon siswa terhadap media komik memperoleh persentase sebesar 96,3% termasuk dalam kategori respon sangat positif.

### ABSTRACT

This research is research and development (*R&D*) aims to determine the feasibility of the media Comics developed as learning media on chemical bonds class X high school. This research was carried out at Benai 1 High School and was limited tested to 10 students in MIPA 5. Class X The feasibility of this comic media was seen from the validity of the material experts, media experts and students' responses to comic media. The results obtained showed that the developed comic media was suitable for use, evidenced by validation data from material experts and media experts respectively 92%, 84.4% included in the very feasible category and student responses to comic media gained a percentage of 96.3% included in the category of very positive responses.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran, Komik, Ikatan Kimia

### Pendahuluan

Pendidikan adalah hal yang sangat penting dalam memajukan sebuah bangsa. Maju mundurnya sebuah negara sangat dipengaruhi oleh pendidikan yang ada dinegara itu. Sebab pendidikan yang baik akan mencetak anak bangsa yang

berkualitas.<sup>1</sup> Salah satu faktor yang mempengaruhi majunya pendidikan adalah kualitas guru itu sendiri. Guru yang baik akan senantiasa memperhatikan kondisi dan kebutuhan

---

<sup>1</sup> Ainun Jariah, Skripsi, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik Pada Materi Proses Pembekuan Darah Kelas XI MA Madani Pao-Pao Gowa*, (Makasar: Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Alauddin, 2017), hlm. 2.

dari siswa itu sendiri, baik dalam hal strategi pemberian materi maupun fasilitas yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran. Maka dalam kegiatan pembelajaran ada dua aspek yang penting, yakni metode mengajar, dan media pembelajaran.<sup>2</sup>

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di SMAN 1 Benai dengan Ibu Fitri Gustina, S.Pd, mengungkapkan bahwa media pembelajaran pada materi ikatan kimia masih jarang digunakan dalam proses pembelajaran. Media yang dipakai selama ini adalah buku dan molimod. Buku yang digunakan belum bisa mempermudah dalam memahami materi ikatan kimia, karena buku lebih didominasi dengan teks dan rumus-rumus kimia yang mengakibatkan susah dipahami dan kurang menarik atau membosankan. Sehingga banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi ikatan kimia. Hal ini ditunjukkan dari keseluruhan kelas X yang terdiri dari 5 kelas MIPA, ketuntasan rata-rata berkisar antara 33,3% - 34% setiap kelasnya. Padahal minat baca siswa kelas X tersebut bagus. Kesulitan memahami materi kimia secara umum disebabkan oleh proses penyampaian informasi yang belum optimal antara guru dan siswa. Jadi peran media sangat dibutuhkan untuk mengoptimalkan penyampaian materi pembelajaran.

Salah satu media yang bisa digunakan dalam materi ikatan kimia

---

<sup>2</sup> Nofri Yuhelman,, Usman Bakar,, Budhi Oktavia, "Pembuatan Media Pembelajaran CD Interaktif Dalam Bentuk *Game* Pada Sub Pokok Bahasan Reaksi - Reaksi Hidrokarbon Di Kelas X SMA" dalam *Jurnal Zarah* Vol. 4 No. 1 Tahun 2016, hlm. 2.

adalah komik.<sup>3</sup> Buku komik menyediakan kriteria-kriteria yang sederhana, mudah ditangkap dan dipahami. Peranan pokok komik dalam instruksional adalah kemampuannya dalam menciptakan minat siswa.<sup>4</sup> Perkiraan perolehan hasil belajar melalui indra pandang berkisar 75%,<sup>5</sup> karena belajar dengan melihat gambar dan bacaan membuat siswa mudah memahami dan mengingat pesan atau informasi yang ada pada buku. Sebab otak akan lebih mudah mengingat hal yang pernah terlihat oleh mata daripada hanya mendengar penjelasan dari guru saja tanpa adanya bantuan dari gambar.

Beberapa penelitian tentang pengembangan media komik telah dilakukan pada materi masing-masing yaitu proses pembekuan darah, dan stoikiometri. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa komik layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar dari siswa. Berdasarkan uraian tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan dari media komik sebagai media pembelajaran dan bagaimana respon siswa terhadap pengembangan media komik yang dikembangkan.

---

<sup>3</sup> Ekin Dwi Arif Kurniawan, Skripsi, *Pengembangan media Pembelajaran Komik Kimia Menggunakan 3D Page Flip Untuk Materi Ikatan Kimia Siswa SMA Negeri 10 Kota Jambi* (Jambi: Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi, 2016) hlm. 18.

<sup>4</sup> Hikmatul Fawaidah,, Sukarmin, "Pengembangan Media *Chemic (Chemistry Comic)* Sebagai media Pembelajaran Pada Materi Ikatan Kimia Untuk Siswa Kelas X SMA" dalam *Unesa Journal Of Chemical Education* Vol. 5, No. 3 Tahun 2016, hlm. 623.

<sup>5</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2017), hlm. 74-76.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan atau *Research and development* (R&D). Penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.<sup>6</sup> Dalam penelitian ini menggunakan Model 4D yaitu Pendefinisian (*Define*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Develop*), dan Penyebaran (*Desseminate*).

Tahap pertama pada penelitian ini adalah tahap pendefinisian di mana dilakukan analisis kurikulum, analisis karakter siswa, analisis materi, dan merumuskan tujuan.

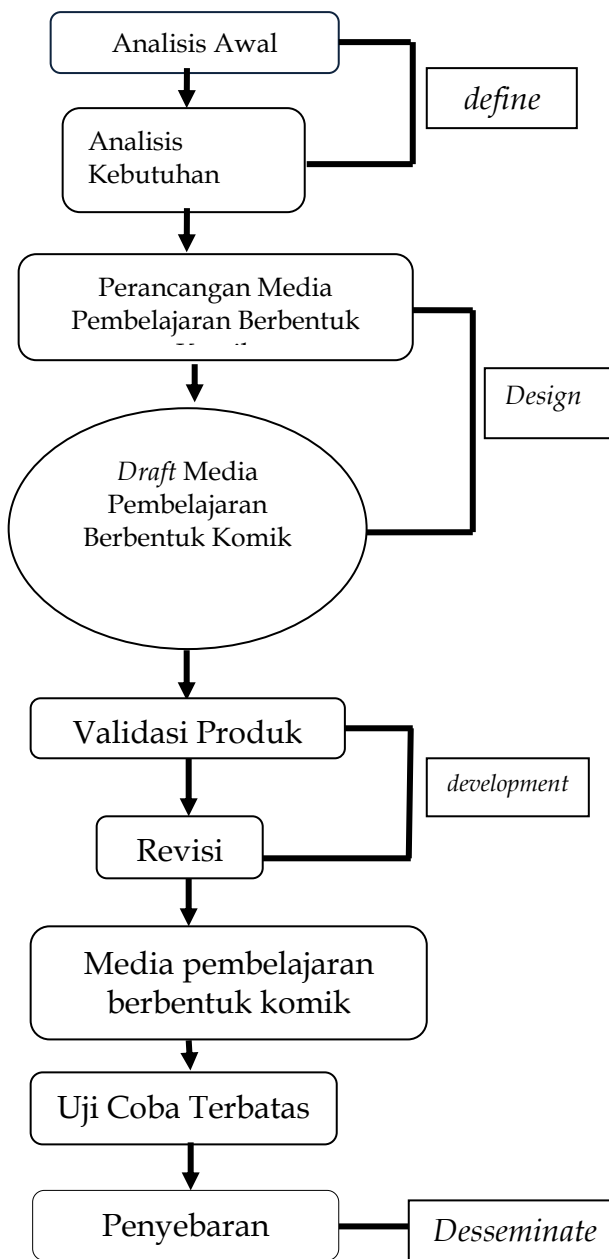
Tahap kedua adalah perancangan. Pada tahap ini yang dilakukan yaitu peneliti merancang media pembelajaran berbentuk komik. Langkah-langkah yang dilakukan yaitu membuat scenario komik, menggambar kartun dan balon kata komik secara manual, mengisi balon kata. Lalu di *scan* dan kemudian dilakukan *editing* pada aplikasi *Adobe PhotoShop* untuk memberikan warna pada balon kata, tampilan *background* dan efek pada media komik.<sup>7</sup>

Pada tahap ketiga adalah pengembangan. Pada tahap ini dilakukan validasi oleh para ahli materi dan ahli media. Selain itu, komik juga di revisi sesuai saran dari para ahli sebagai validator. Dalam hal ini, ahli materi dan ahli media terdiri dari dosen dan satu orang guru kimia di SMAN 1 Benai.

Tahap terakhir adalah penyebaran. Pada tahap ini dilakukan *validation*

*testing, packaging, diffusion and adoption* yaitu komik yang sudah dinyatakan valid dan layak digunakan menurut para ahli materi dan ahli media, kemudian di uji cobakan pada 10 orang siswa kelas X MIPA SMAN 1 Benai.

Diagram alur model penelitian pengembangan 4D diadaptasi dari Thiagarajan 1974 disajikan pada gambar 1 berikut ini:



**Gambar 1.** Bagan Penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Berbentuk

<sup>6</sup> Sugiyono, *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, (Bandung: ALFABETA, 2017) hlm. 407.

<sup>7</sup> Wina Sanjaya, *Media Komunikasi Pembelajaran*, (Jakarta: KENCANA PRENADAMEDIA GROUP, 2012), hlm. 168.

Penelitian pengembangan ini digunakan untuk mengetahui kelayakan dari media komik yang ditinjau dari aspek validitas. Hasil dari validitas para ahli dan respon siswa dihitung dengan rumus:

$$P\% = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor kriterium}} \times 100\%$$

Skor kriterium = skor tertinggi per item  
x jumlah item x jumlah validator

Media komik dikatakan valid atau layak jika hasil penilaian berada pada kategori layak atau sangat layak atau memperoleh hasil persentase  $\geq 61\%$ .

Maka untuk menentukan kategori tingkat validasi menggunakan skala pada tabel berikut:

**Tabel 1. Skala penilaian validasi produk**

No	Skala Nilai	Tingkat Validasi	Kesimpulan
1	81% - 100%	Sangat baik	Layak
2	61% - 80%	Baik	Layak
3	41% - 60%	Sedang	Tidak layak
4	21% - 40%	Tidak baik	Tidak layak
5	0% - 20%	Sangat tidak baik	Tidak layak

Kemudian untuk menentukan kategori tingkat respon siswa menggunakan kriteria penskoran sebagai berikut:

85%  $\leq$  RS : sangat positif  
 70%  $\leq$  RS < 85% : positif  
 55%  $\leq$  RS < 70% : cukup positif  
 40%  $\leq$  RS < 55% : kurang positif

## Pembahasan

Prosedur yang digunakan dalam pengembangan produk ini merupakan adaptasi dan modifikasi dari langkah-langkah penelitian dan pengembangan model 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan (1974) yaitu:

### 1. Tahap pendefinisian (*Define*)

Kegiatan pada tahap ini dilakukan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pengembangan. Secara umum, dalam pendefinisian ini dilakukan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan pengembangan. Kemudian tahap pendefinisian dilakukan dengan cara:

#### a. Analisis Kurikulum

Mengkaji kurikulum dilakukan pada tanggal 2 Agustus 2018, yaitu mempelajari kurikulum yang ada di SMAN 1 Benai. Sehingga berdasarkan analisis kurikulum yang telah dilakukan, yaitu SMAN 1 Benai menggunakan kurikulum 2013.

#### b. Analisis Karakter Siswa

Tahap ini diketahui dari kegiatan observasi yang dilakukan oleh peneliti di kelas X MIPA SMA N 1 Benai pada tanggal 2 Agustus 2018, yaitu masih banyak siswa yang tidak mau membaca buku paket kimia yang digunakan.

#### c. Analisis Materi

Dilakukan dengan cara mengidentifikasi materi utama yang perlu di ajarkan, maka dalam hal ini peneliti memilih materi ikatan kimia karena pada saat wawancara dengan guru kimia, diketahui bahwa masih banyak siswa yang tidak tuntas yaitu berkisar antara 33,3% - 34% setiap kelasnya.

#### d. Merumuskan tujuan

Produk atau media pembelajaran yang dibuat peneliti diharapkan mampu memenuhi kebutuhan Siswa Kelas X SMA N 1 Benai yaitu tersedianya media yang menarik, praktis, dan mudah dipahami siswa. Berdasarkan tujuan yang akan dicapai, maka media bisa menjelaskan tentang dasar-dasar ikatan kimia yang harus dipahami oleh siswa.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu merancang media pembelajaran berbentuk komik. Maka setelah tahap pendefinisian tersebut di olah, sehingga menghasilkan:

- a. Media pembelajaran yang dikembangkan
- b. Penyajian media pembelajaran berbentuk komik.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ketiga, Thiagarajan (1974: 7) membagi tahap pengembangan dalam dua kegiatan yaitu *expert appraisal* dan *developmental testing*. *Expert appraisal* merupakan teknik untuk memvalidasi atau menilai kelayakan rancangan produk yang dilakukan oleh para Ahli. Saran-saran yang diberikan untuk memperbaiki materi dan rancangan pembelajaran yang telah disusun. *Developmental testing* merupakan kegiatan menguji rancangan produk pada sasaran subjek yang sesungguhnya pada tahap ini dilakukan untuk mendapatkan respon siswa. Dalam konteks pengembangan media pembelajaran yang disesuaikan

dengan kebutuhan peneliti dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Kelayakan Media Pembelajaran Berbentuk komik oleh Ahli

Tahap ini merupakan penilaian Kelayakan Media Pembelajaran Berbentuk Komik data yang dikumpulkan dalam penelitian. Penilaian kelayakan Media Pembelajaran Berbentuk Komik dilakukan oleh 3 Ahli materi dan 3 ahli media, yaitu:

1. Penilaian Ahli Materi terhadap Media Pembelajaran Berbentuk Komik

Komik Penilaian materi Media Pembelajaran Berbentuk Komik bertujuan untuk menilai aspek materi, bahasa dan penyajian yang dimuat di dalam Media Pembelajaran Berbentuk Komik.

**Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Penilaian Media Pembelajaran Berbentuk Komik oleh Ahli Materi**

No	Ahli Materi	Skor
1.	Asregi Asril,S.Pd.,M.Si	68
2.	Rosa Murwindra,S.Pd.,M.Si	69
3.	Fitri Gusnita,S.Pd	70
	<b>Total Skor</b>	<b>207</b>
	<b>Skor Maksimum</b>	<b>225</b>
	<b>Rata-Rata Skor (%)</b>	<b>92</b>
	<b>Kategori</b>	<b>Sangat Baik</b>

2. Penilaian Ahli Media terhadap Media Pembelajaran Berbentuk Komik

Penilaian terhadap Media Pembelajaran Berbentuk Komik yang dilakukan mencakup aspek kesederhanaan, keterpaduan, penekanan,

keseimbangan, visualisasi dan warna.

**Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Penilaian Media Pembelajaran Berbentuk Komik oleh Ahli Media**

No	Ahli Media	Skor
1.	Nofri Yuhelman,S.Pd.,M.Pd	65
2.	Dwi Putri Musdansi,S.Pd.,M.Pd	74
3.	Jumriana Rahayu Ningsih,S.Pd.,M.Si	51
<b>Total Skor</b>		<b>190</b>
<b>Skor Maksimum</b>		<b>225</b>
<b>Rata-Rata Skor (%)</b>		<b>84,4</b>
<b>Kategori</b>		<b>Sangat Baik</b>

3. Penilaian Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran Berbentuk Komik

Setelah dilakukan validasi media komik terhadap ahli materi dan ahli media, maka langkah selanjutnya yaitu uji coba kepada 10 orang siswa dengan tujuan untuk melihat bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran berbentuk komik yang dikembangkan oleh peneliti.

**Tabel 4. Hasil skor penilaian respon siswa**

Subjek Uji Coba	Total Skor	Skor Maksimum	Rata-Rata Skor (%)	Kategori Respon
10 orang siswa X MIPA SMA N 1 Benai	722	750	96,3	Sangat Positif

4. Tahap Penyebaran (*Desseminate*)

Pada tahap ini dilakukan *validation testing, packaging, diffusion and adoption*. Produk yang sudah

melalui tahap penilaian kelayakan Media Pembelajaran Berbentuk Komik dan dinyatakan layak kemudian di implementasikan pada Siswa Kelas X MIPA SMA N 1 Benai.

a. *Validation Testing*

Pada tahap *validation testing*, produk diimplementasikan pada sasaran yang sesungguhnya, sekaligus melakukan pengukuran ketercapaian tujuan yaitu menarik minat siswa untuk belajar kimia dengan media baru yang dikembangkan. Pengukuran (uji coba) ini dilakukan kepada 10 Siswa Kelas X MIPA SMA N 1 Benai dengan membagikan Media Pembelajaran Berbentuk Komik kepada seluruh siswa untuk dijadikan sebagai media pembelajaran yang dilaksanakan di ruang kelas X MIPA 5 SMA N1 Benai pada tanggal 24 Juli 2019. Penilaian respon siswa terhadap media mencakup aspek tampilan, media, isi materi, bahasa dan kemanfaatan. Data Hasil Penilaian respon siswa disajikan dalam berikut ini:

**Tabel 5. Rekapitulasi skor penilaian respon siswa**

No	Nama	Skor	Rata - Rata (%)	Total Skor	Skor Maksimum	Rata-Rata Skor (%)
1.	AM	68	90,6	722	750	96,3
2.	RD	75	100			
3.	SR	71	94,6			
4.	WK	71	94,6			
5.	TD	75	100			
6.	RG	75	100			
7.	DR	74	98,6			
8.	MS	71	94,6			

9.	DS	71	94,6			
10.	MA	71	94,6			

b. *Packaging (pengemasan), diffusion and adoption*

Tahap ini dilakukan supaya produk dapat dimanfaatkan oleh orang lain. Pengemasan model pembelajaran dapat dilakukan dengan mencetak buku media pembelajaran. Pada tahap ini produk peneliti sebarakan kepada guru kimia di SMAN 1 Benai, Siswa kelas X MIPA SMAN 1 Benai dan perpustakaan SMAN 1 Benai.

**Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Media pembelajaran berbentuk komik yang dikembangkan layak digunakan, dibuktikan dengan data hasil validasi dari ahli materi dan ahli media berturut-turut memperoleh persentase sebesar 92% dan 84,4% termasuk dalam kategori sangat baik.
2. Berdasarkan hasil validasi media komik yang dikembangkan, maka diperoleh penilaian respon siswa dengan persentase sebesar 96,3% yang termasuk dalam kategori sangat positif .

**Daftar Pustaka**

Jariah, Ainun. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik Pada*

*Materi Proses Pembekuan Darah Kelas XI MA Madani Pao-Pao Gowa.* [Skripsi]. Makasar: Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Alauddin, 2017.

Yuhelman, Nofri., Bakar, Usman., Oktavia, Budhi. *Pembuatan Media Pembelajaran CD Interaktif Dalam Bentuk Game Pada Sub Pokok Bahasan Reaksi – Reaksi Hidrokarbon Di Kelas X SMA.* [Jurnal Zarah Vol. 4 No. 1 Tahun 2016].

Kurniawan, Ekin Dwi Arif. *Pengembangan media Pembelajaran Komik Kimia Menggunakan 3D Page Flip Untuk Materi Ikatan Kimia Siswa SMA Negeri 10 Kota Jambi.* [Skripsi]. Jambi: Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi, 2016.

Fawaidah, Hikmatul., Sukarmin. *Pengembangan Media Chemic (Chemistry Comic) Sebagai media Pembelajaran Pada Materi Ikatan Kimia Untuk Siswa Kelas X SMA.* [Unesa Journal Of Chemical Education Vol. 5, No. 3Tahun 2016].

Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran.* Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2017.

Sugiyono. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D.* Bandung: ALFABETA, 2017.

Sanjaya, Wina. *Media Komunikasi Pembelajaran.* Jakarta: KENCANA PRENADAMEDIA GROUP, 2012.

