

**ARTIKEL ILMIAH**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK  
KONTEKSTUAL PADA MATERI VIRUS UNTUK  
SISWA SMA KELAS X MIPA**



**OLEH  
ROCKY KALVADEMA  
RSA1C412017**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JAMBI  
JUNI 2017**

## Pengembangan Media Pembelajaran Komik Kontekstual Pada Materi Virus Untuk Siswa SMA Kelas X MIPA

Rocky Kalvadema<sup>1)</sup>, Retni S. Budiarti<sup>2)</sup>, Upik Yelianti<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Mahasiswa Pendidikan Biologi, [e-mail:rocky\\_kalvadema@gmail.com](mailto:rocky_kalvadema@gmail.com)

<sup>2)</sup> Dosen Pembimbing Skripsi

Oleh :  
Rocky Kalvadema

---

Pembelajaran Kontekstual merupakan pembelajaran yang dilakukan dengan mempertimbangkan situasi, tempat, waktu, dan lingkungan pembelajaran dengan memanfaatkan aspek-aspek yang terkait dengan kehidupan nyata pada topik yang sedang dibahas dalam sebuah proses belajar. Proses belajar terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Untuk mewujudkan hal ini salah satu jalan alternatifnya adalah dengan pemanfaatan buku pembelajaran yang dapat dibaca dimana dan kapan saja. Komik merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat dibaca dimana dan kapan saja. Dalam berbagai hal, komik dapat diterapkan sebagai media untuk menyampaikan pesan dalam berbagai ilmu pengetahuan, dikemas dengan penampilan yang menarik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran komik kontekstual pada materi virus, mengetahui kelayakan media komik yang dikembangkan, dan mengetahui guru dan siswa terhadap media pembelajaran komik kontekstual pada materi virus. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan, dengan menggunakan model pengembangan ADDIE dengan tahapan: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Pengambilan data dilakukan kepada guru Biologi kelas X dan kelompok kecil siswa di SMA N 1 Kota Jambi. Siswa yang dijadikan sebagai subjek ujicoba sebanyak 12 orang siswa. Instrumen penelitian berupa angket tertutup. Angket ini berupa *rating scale* (skala bertingkat) dengan 4 kategori penilaian. Berdasarkan data hasil penelitian yang dikumpulkan, peneliti melakukan analisis data kuantitatif yang kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif. Hasil validasi oleh ahli desain media memperoleh persentase akhir 93,75% dalam kategori sangat baik dan validasi oleh ahli materi memperoleh persentase akhir 90% dalam kategori sangat baik. Persentase pada respon guru yaitu 87,50% dalam kategori sangat baik dan persentase ujicoba kelompok kecil kepada 12 orang siswa MIPA yaitu 90,41% dengan kategori sangat baik. Berdasarkan analisis data kuantitatif dan kualitatif dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan berupa komik kontekstual pada materi virus untuk siswa SMA kelas X MIPA termasuk dalam kategori sangat baik dari aspek konten tampilan media dan fungsi media.

**Kata Kunci:** Kontekstual, Media Pembelajaran, Komik, Virus

---

Jambi, Juli 2017

Mengetahui dan Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

Retni S. Budiarti, S.Pd., M.Si  
NIP.196909171994032003

Dr. Upik Yelianti, M.S  
NIP.196005091986032002

## Development of Learning Media Contextual Comics in Virus Material for Mathematics and Science Students of Senior High School Class X

Rocky Kalvadema<sup>1)</sup>, Retni S. Budiarti<sup>2)</sup>, Upik Yelianti<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Biology Student, [e-mail: rocky\\_kalvadema@gmail.com](mailto:rocky_kalvadema@gmail.com)

<sup>2)</sup>Thesis Advisors

by:  
Rocky Kalvadema

---

**Abstract.** Contextual Learning is a learning process that takes into consideration of the situation, place, time, and learning environment by utilizing real life-related aspects of the topic under discussion in a learning process. The learning process is due to the interaction between people and their environment. To realize this, one alternative is use the learning book that can be read in anytime and anywhere. Comics is one of the media that can be read in anytime and anywhere. In many ways, comics can be applied as a medium to send messages in a variety of knowledge, which is packed with an attractive appearance. This research purpose to produce products such as learning media on contextual comic in virus material, determine the feasibility of comics media, and evaluate the response from teacher and students to developed learning media contextual comic in virus material. This type of research is development research, with development ADDIE model, by stages: analysis, design, development, implementation, and evaluation. Data retrieval was due to the Biology teacher of class X and a small group of students at Senior High School 1 Jambi. Students who will get the test subjects is 12 students. The research instrument is closed questionnaire. The form of questionnaire is rating scale (graduated scale) with four categories of assessment. Based on research data collected, the researchers conducted an analysis of quantitative data and then interpreted in a sense of qualitative data. Validation by experts design of media get the final percentage is 93.75% in the very good category and validation by experts of material obtain final percentage is 90% in the very good category. The percentage on the response of teachers, 87.50% in the very good category and the percentage of small group trial on the 12 students of Mathematics is 90.41% with a very good category. Based on quantitative and qualitative data analysis can be concluded that the products developed of contextual comics in virus material for Mathematics and Science students of senior high school class X included in the very good category in content aspects of display media and media functions.

**Keywords:** Learning Media, Contextual, Comics, Virus

---

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang Masalah**

Belajar merupakan proses kegiatan sepanjang hayat yang tidak akan pernah berhenti selama manusia masih hidup yang juga dapat dilakukan setiap saat dimanapun kita berada. Proses belajar itu sendiri terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Maka dari itu, belajar dapat terjadi kapan dan dimana saja.

Salah satunya untuk mendukung hal tersebut adalah dengan pemanfaatan buku pembelajaran dapat dibaca dimana dan kapan saja. Tetapi pada umumnya siswa menggunakan buku pelajaran yang sangat tebal, sehingga siswa tidak tertarik untuk membaca dan menggali isi buku pelajaran, khususnya buku pelajaran Biologi. Menanggapi hal ini, diperlukan media alternatif yang dapat menarik minat siswa dalam membaca dan mempelajari buku pelajaran Biologi.

Media yang secara harfiah berarti perantara dapat digunakan untuk menjembatani antara materi pelajaran dengan siswa. Media pembelajaran dapat dimanfaatkan sebagai penyedia pesan atau penyaji pesan yang berperan sebagai stimulus yang sekaligus juga mampu meningkatkan minat belajar siswa sehingga dapat ditangkap dengan tepat oleh siswa. Maka dari itu, untuk menghindari verbalisme dan persepsi kurang tepat yang dialami siswa, maka dibutuhkan media pembelajaran yang menarik, mudah dipahami, serta menyenangkan bagi siswa.

Komik merupakan salah satu media pembelajaran yang juga dapat diterapkan tepat bagi siswa yang dinilai kurang dalam minat belajarnya. Dalam berbagai hal, komik dapat diterapkan sebagai media untuk menyampaikan pesan dalam berbagai ilmu pengetahuan, dikemas dengan penampilan yang menarik, format dalam komik ini seringkali diselingi penjelasan yang sungguh-sungguh bersifat hiburan semata (Sudjana, 2002:41).

Komik dapat didefinisikan sebagai sebuah cerita atau pengungkapan ide yang dituangkan dalam bentuk gambar. Media komik merupakan salah satu media visual yang dirancang sebagai media pembelajaran yang memiliki kelebihan-kelebihan yang sulit didapatkan dari media lain. Salah satunya media gambar dapat menyalurkan energi dikarenakan gambar dapat menambah ragam baru dan mendorong siswa terlibat total dengan pengalaman belajarnya.

Sesuai fakta di SMA Negeri 1 Kota Jambi, yang diperoleh berdasarkan hasil observasi pada saat analisis kebutuhan dengan siswa, bahwa buku yang tebal dan dipenuhi dengan tulisan-tulisan yang kurang dipahami serta tampilan isi materi yang dijelaskan di dalam buku kurang menarik, menjadi salah satu alasan mereka untuk kurang berminat membaca buku, khususnya buku pelajaran Biologi. Serta hasil dari wawancara dengan guru kelas X (sepuluh) mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Kota Jambi, diperoleh informasi bahwa buku pelajaran yang ada saat ini cenderung kurang bisa mengangkat minat baca siswa. Sehingga guru harus berusaha lebih keras lagi untuk menyuruh siswa membaca buku pelajarannya di dalam kelas serta saat mereka berada di rumah, jika tidak hal ini akan berimbas pada minat dan hasil belajar siswa. Maka dari itu, pengembangan komik Biologi ini mengacu pada buku paket pelajaran Biologi SMA kelas X MIPA.

Berdasarkan hasil observasi siswa mengatakan bahwa materi virus merupakan pelajaran yang cukup sulit untuk dipahami. Faktor internal yang menyebabkan siswa merasa kesulitan memahami materi virus disebabkan oleh minat belajar siswa yang rendah. Alasan lainnya dikarenakan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk materi virus terbilang cukup rendah yakni dengan skor 67 di SMA Negeri 1 Kota Jambi. Maka dari itu, media komik Biologi ini diharapkan dapat membantu menumbuh-

kan minat belajar siswa dimanapun berada, karena siswa tidak akan merasa malu membawa buku pelajaran yang bergambar kartun. Buku pelajaranpun nantinya akan terasa dekat dengan kehidupan mereka dan dapat membantu siswa dalam memahami konsep yang ada. Konsep tersebut akan bertahan lama dalam ingatan siswa karena konsep tersebut ditemukan dan disimpulkan sendiri oleh siswa. Selain itu, media komik Biologi ini dapat meningkatkan daya fikir visual siswa karena komik Biologi berisi tentang cerita bergambar sekaligus sebagai media hiburan. Hal ini dikarenakan, komik Biologi juga dapat memotivasi siswa untuk belajar mandiri dibandingkan media buku pelajaran.

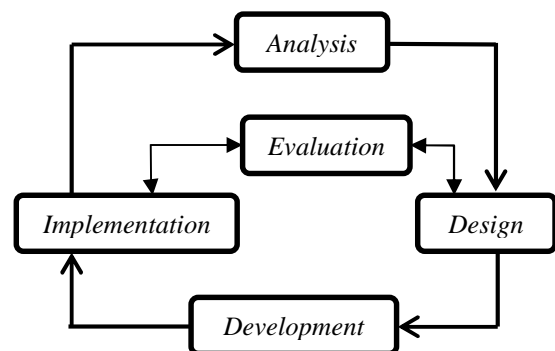
Penelitian terkait pengembangan media pembelajaran komik ini sudah diterapkan pada berbagai macam materi kelas X MIPA, tetapi peneliti belum menemukan pengembangan media pembelajaran komik pada materi virus kelas X MIPA. Salah satu contohnya pada materi Porifera dalam BAB Taksonomi Hewan untuk siswa kelas X MIPA. Komik yang dikembangkan oleh Anik Handayani pada tahun 2011 ini masih memiliki kelauman, yakni diantaranya : animasi pada komik masih kurang bagus, karakter utama pada komik tersebut kurang terkenal atau digemari oleh remaja seusia siswa kelas X, sehingga mengakibatkan karakter pada komik tidak terasa dekat dengan pembaca, karakter pada komik itu juga tidak realistis karena menjadikan karakter porifera yang bisa berjalan dan hidup di darat, dan materi yang dijelaskan dalam komik tersebut dirasa tanggung bahkan dirasa kurang, karena hanya menjelaskan satu Sub BAB saja yakni tentang Porifera, tidak menjelaskan secara keseluruhan terkait BAB Taksonomi Hewan.

Berdasarkan uraian di atas dapat dijelaskan bahwa media komik dapat membantu menumbuhkan minat belajar siswa. Pengembangan media

pembelajaran komik ini juga bertolak ukur dari berbagai macam pengembangan media pembelajaran komik yang sudah ada sebelumnya, agar produk media pembelajaran komik yang dihasilkan menjadi lebih baik. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengkaji permasalahan tersebut dengan judul : **“Pengembangan Media Pembelajaran Komik Kontekstual pada Materi Virus untuk Siswa SMA Kelas X MIPA”**.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Pada pengembangan ini menggunakan model pengembangan prosedural desain pembelajaran dari ADDIE (Pribadi, 2011:125). Adapun langkah-langkah pengembangan menurut Lee dan Owens dapat dilihat pada bagan berikut :



Gambar 3.1 Model ADDIE (Sumber : Pribadi, 2011:127)

Berikut adalah penjelasan dari tahapan model pengembangan desain pembelajaran model ADDIE :

1. *Analysis* (Analisis)  
Analisis kebutuhan untuk menentukan masalah dan solusi yang tepat dan menentukan kompetensi siswa.
2. *Design* (Desain)  
Menentukan kompetensi khusus, metode, bahan ajar, dan strategi pembelajaran.

3. *Development* (Pengembangan)  
Memproduksi program dan bahan ajar yang akan digunakan dalam program pembelajaran.
4. *Implementation* (Implementasi)  
Melaksanakan program pembelajaran dengan menerapkan desain atau spesifikasi program pembelajaran.
5. *Evaluation* (Evaluasi)  
Melakukan evaluasi program pembelajaran dan evaluasi hasil belajar.

### Uji Coba Produk

Dalam desain ujicoba produk terdapat rancangan pengembangan dalam penelitian ini meliputi :

1. Desain produk berupa rancangan media komik kontekstual pada materi virus.
2. Validasi oleh tim validator pada produk media komik kontekstual dalam format buku cetak. Validasi dilakukan sebelum produk diujicobkan kepada pengguna.
3. Revisi produk awal dilakukan setelah tim validator yaitu validator materi dan validator media melakukan validasi terhadap produk yang dikembangkan

### Subjek Uji Coba

Ujicoba produk dilakukan melalui beberapa tahap yaitu tahap validasi desain media pembelajaran, validasi materi dan tahap ujicoba pada kelompok kecil. Subjek ujicoba pada kelompok kecil atau subjek ujicoba terbatas pada penelitian ini dilakukan pada siswa kelas X MIPA sebanyak 12 orang, karena menurut Arikunto (2013:254) subjek ujicoba kelompok kecil dilakukakan pada 4 – 14 responden dan untuk kelompok besar antara 15 – 50 responden. Untuk menghindari pengaruh subjektif peneliti, maka subjek ujicoba dari siswa dipilih oleh guru mata pelajaran biologi.

### Jenis Data

Dalam penelitian pengembangan ini, jenis data yang digunakan adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari tim validasi yaitu tim desain media pembelajaran dan tim ahli materi berupa isian angket saran dan pernyataan dalam perbaikan. Data-data yang diperoleh digunakan sebagai acuan dalam revisi produk berupa isian angket siswa mengenai komik kontekstual pada materi virus.

### Instrumen Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data pada penelitian pengembangan ini digunakan angket sebagai instrumen. Angket yang disebar merupakan angket terbuka dan angket tertutup. Angket terbuka diberikan kepada siswa pada saat ujicoba produk, sedangkan angket tertutup digunakan pada saat proses validasi oleh tim ahli.

### Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan kuantitatif. Teknik Analisis data dilakukan dengan perhitungan skor. Jawaban responden yang dikumpulkan melalui angket yang telah diberikan skor pada setiap pilihan jawabannya, sebelum dianalisis angket terlebih dahulu ditabulasikan dalam bentuk tabel sehingga diperoleh jumlah skor hasil pengumpulan data dari jawaban siswa. Media dianggap layak apabila memenuhi presentase 50% atau lebih.

Analisis data dilakukan dengan cara menghitung rata-rata persentase tanggapan yang diperoleh dari angket dengan rumus :

$$\% \text{ Kevalidan} = \frac{f_i \cdot n_s \cdot y \cdot d}{J_k \cdot n_s \cdot m} \cdot n \times 100\%$$

Keterangan :

J) Jumlah skor yang diperoleh : jumlah item x bobot penilaian untuk kriteria yang dipilih



) Jumlah skor maksimum : Bobot skor penilaian maksimum tiap item x Jumlah item deskriptor x jumlah responden

#### **Skor minimal**

kriteria terendah x jumlah pernyataan x jumlah responden

#### **Skor maksimal**

kriteria tertinggi x jumlah pernyataan x jumlah responden

**Kategori kriteria** : 4

#### **Rentang nilai**

skor maksimal-skor minimal

Kategori kriteria

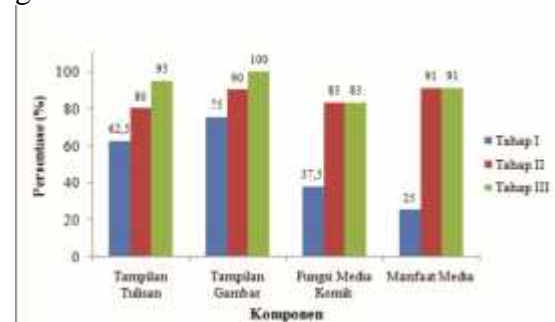
### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **1. Analisis Data Ahli Desain Media**

Berdasarkan hasil angket penilaian ahli desain media komik kontekstual pada materi virus di tahap I mendapatkan jumlah skor 32, apabila dipersentasekan yaitu 50% dengan kategori “Kurang Baik” dan terdapat banyak saran yang diberikan oleh ahli desain media, beberapa diantaranya ialah : penulisan kalimat pada dialog komik perlu diperbaiki pada aspek S.P.O.K (Subjek, Predikat, Objek, dan Keterangan) menjadi lebih baik lagi, adanya panel yang memiliki dialog terlalu panjang untuk dibaca, dan perlunya tambahan glosarium pada komik untuk menambah informasi yang bisa diperoleh dari dalam komik. Selain saran-saran perbaikan tersebut, ada juga beberapa item pertanyaan yang langsung mendapatkan skor tertinggi yakni pada item pertanyaan media komik sebagai sumber belajar yang dirasa oleh ahli desain media sudah sangat baik. Hal ini didukung oleh pendapat dari Waluyanto (2005:42) yang mengemukakan bahwa, komik sebagai media pembelajaran merupakan alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran tersebut, dalam hal ini pembelajaran merujuk pada sebuah proses komunikasi antar siswa dan sumber belajar.

Setelah peneliti melakukan revisi, hasil angket penilaian ahli desain media komik kontekstual pada materi virus di tahap II ini mendapatkan jumlah skor 55, apabila dipersentasekan yaitu 85,93%. Hasil penilaian tersebut mengalami peningkatan yang sangat signifikan dan tergolong dalam kategori “Sangat Baik”. Pada penilaian tahap II ini, media pembelajaran komik kontekstual yang dikembangkan dirasa sudah mampu menarik minat baca seseorang, karena sudah disajikan secara jelas, runtut, dan menarik. Sehingga rasa ingin tahu dan motivasi belajar siswa dapat meningkat. Hal ini juga didukung oleh pendapat dari Waluyanto (2005:42) yang menyatakan jika pesan pembelajaran yang disampaikan secara jelas, runtut, dan menarik, maka dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa dan siswa tersebut termotivasi untuk belajar. Saran perbaikan yang diberikan oleh ahli desain media pada tahap II ini hanya sedikit yakni mengganti kata siswa pada halaman KI, KD, Indikator, dan Tujuan dengan kata peserta didik dan merapikan tulisan pada kolom KI.

Berdasarkan hasil angket penilaian ahli desain media komik biologi pada materi virus di tahap III mendapatkan jumlah skor 60, apabila dipersentasekan yaitu 93,75% dengan kategori “Sangat Baik”. Penggunaan kata pada dialog komik juga sudah diperbaiki menjadi lebih baik. Sehingga, pada tahap III ini tidak perlu dilakukan revisi pada desain media komik lagi dan dinyatakan telah layak untuk diujicobakan terhadap respon guru dan siswa.



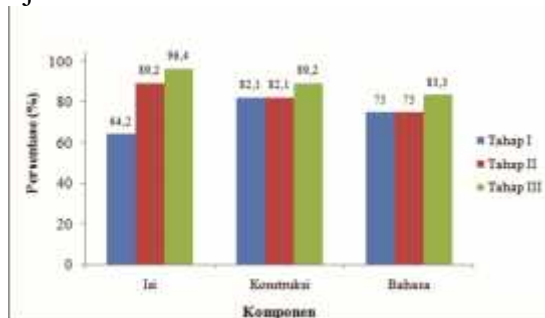
Gambar 4.1 Persentase hasil validasi desain media

## 2. Analisis data hasil validasi ahli media

Berdasarkan hasil angket validasi materi tahap I diperoleh jumlah skor penilaian 59 apabila dipersentasekan yaitu 73,75% dengan kategori “Baik”. Pada tahap I ini dilakukan revisi pada gambar skema reproduksi virus bagian siklus litik, yakni mengganti keterangan pada nomer 3 dari “DNA diuraikan” menjadi “DNA fag mulai merusak DNA inang”. Hal ini juga disesuaikan dengan pernyataan Pratiwi (2013:70), yang mengatakan bahwa pada fase replikasi dan sintesis, DNA fag merusak DNA bakteri dan menggunakannya sebagai bahan untuk replikasi dan sintesis. Kemudian, setelah dilakukan revisi sesuai dengan saran yang diberikan oleh validator.

Setelah peneliti melakukan revisi, hasil angket validasi materi tahap II diperoleh jumlah skor penilaian 66 apabila dipersentasekan yaitu 82,50%. Hasil penilaian tersebut mengalami peningkatan dengan kategori “Sangat Baik”. Pada tahap II ini, ahli materi meminta untuk menambahkan kata-kata yang masih perlu dimasukkan ke dalam glosarium komik, sehingga informasi yang disajikan di dalam komik menjadi lebih lengkap.

Berdasarkan hasil angket penilaian ahli materi pada tahap III mendapatkan jumlah skor 72, apabila dipersentasekan yaitu 90% dengan kategori “Sangat Baik”. Sehingga, pada tahap III ini tidak perlu dilakukan revisi pada materi komik lagi dan dinyatakan telah layak untuk diujicobakan.



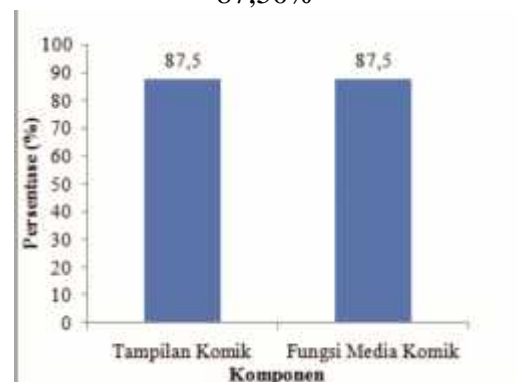
Gambar 4.2 Persentase hasil validasi materi

## 3. Analisis data respon guru

Data ujicoba produk komik kontekstual pada materi virus ini diperoleh dari pemberian angket kepada 1 orang guru mata pelajaran biologi kelas X. Angket pada guru ini berisi 10 item pertanyaan yang berfungsi untuk melihat : tampilan komik dan fungsi media komik.

Berdasarkan hasil respon guru diperoleh jumlah skor 35, apabila dipersentasekan yaitu 87,50% dengan kategori “Sangat Baik”. Guru menyatakan media komik kontekstual pada materi virus ini sangat bagus dan telah layak untuk diujicobakan kepada siswa dan telah menunjukkan keunggulannya sebagai media pembelajaran komik yang dijabarkan oleh Zulkifli (2010:22), menyebutkan bahwa media pembelajaran komik memiliki keunggulan, yaitu dapat memberikan motivasi kepada siswa, visualisasi yang baik, bersifat konsisten maksudnya isi bacaannya lebih menetap dalam pikiran pembaca, sebagai perantara atau media, dan lebih populer dan dikenal oleh siswa, sehingga dapat digunakan secara praktis disemua subjek dan semua jenjang pendidikan. Berikut hasil perhitungan dari ujicoba produk pada guru :

$$\begin{aligned} \text{Persentase Tanggapan} &= \frac{\text{ju s y d}}{\text{ju s m}} \times 100\% \\ &= \frac{3}{4} \times 100\% \\ &= 87,50\% \end{aligned}$$



Gambar 4.3 Persentase hasil respon guru



#### 4. Analisis data hasil ujicoba kelompok kecil

Data ujicoba kelompok kecil pada produk komik ini diperoleh dari pemberian angket kepada 12 orang siswa kelas X MIPA 1 di SMA N 1 Kota Jambi. Angket pada kelompok kecil ini berisi 10 item pertanyaan yang berfungsi untuk melihat : tampilan komik dan fungsi media komik.

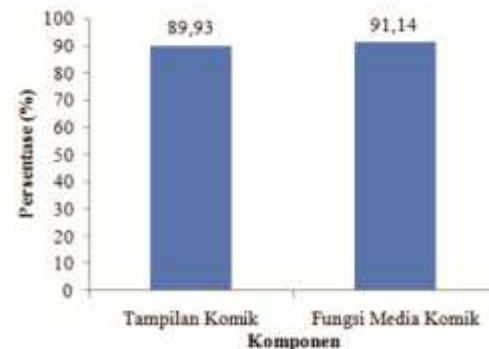
Ujicoba produk dilakukan pada kelompok kecil. Subjek yang menjadi responden dalam ujicoba produk ini adalah siswa kelas X SMA N 1 Kota Jambi yang berjumlah 12 orang. Pemilihan subjek berdasarkan tingkat kemampuan akademik siswa mulai dari tinggi (4 orang), sedang (4 orang), dan rendah (4 orang). Hal tersebut bertujuan agar media yang dikembangkan dapat digunakan oleh semua siswa. Siswa-siswi tersebut tetapkan dan dipilih langsung oleh guru biologi yang sebelumnya telah mengujicoba produk komik kontekstual tersebut.

Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan angket yang kemudian dianalisis berdasarkan hasil hitung jawaban angket. Secara umum, hasil dari ujicoba produk pada kelompok kecil terhadap media pembelajaran komik kontekstual ini termasuk ke dalam kategori “Sangat Baik”. Media pembelajaran komik kontekstual dapat dikatakan sangat baik karena dari jumlah skor keseluruhan dari hasil angket yang telah diujicobakan. Jumlah skor keseluruhan dari jawaban responden adalah 434. Bila dilihat dari kriteria interpretasi dalam skala 4 jumlah skor keseluruhan tersebut masuk pada rentang skor 391– 480 yang merupakan rentang skor untuk kategori “Sangat Baik”. Dengan demikian, berdasarkan hasil ujicoba tersebut komik kontekstual yang dikembangkan ini layak untuk dijadikan media pembelajaran.

Adapun persentase ujicoba kelompok kecil siswa terhadap media komik kontekstual sebagai media

pembelajaran dianalisis dengan perhitungan jumlah skor kriterium (N) yaitu jika skor tertinggi  $4 \times 10 \times 12 = 480$ , dimana 4 = skor kriteria tertinggi, 10 = jumlah pertanyaan, dan 12 = jumlah responden. Maka, dari klasifikasi tersebut diperoleh nilai persentase sebesar 90,41%. Hasil tersebut diperoleh dari rumus penghitungan rumus berikut :

$$\text{Persentase Tanggapan} = \frac{\text{ju s y d}}{\text{ju s m}} \times 100\%$$
$$= \frac{4}{4} \times 100\%$$
$$= 90,41\%$$



Gambar 4.4 Persentase ujicoba kelompok kecil

## PENUTUP

### Kajian Produk yang Telah Direvisi

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan dan pembahasan terkait komik kontekstual sebagai media pembelajaran pada materi virus yang telah dikembangkan, maka ada beberapa hal yang dapat dikaji, yaitu :

1. Pengembangan komik kontekstual dilakukan dengan beberapa tahapan, yakni : pemilihan materi pembelajaran pada materi virus yang kemudian dibuat dalam bentuk skenario cerita, menyiapkan alat dan bahan berupa; pensil (2B, HB, F, E, 8B); kertas HVS; pensil warna; *drawing pen*; printer; laptop; mistar; penghapus; dan meja belajar lipat; penggambaran panel komik pada kertas HVS, pada panel tersebut digambar dengan pensil terlebih dahulu sesuai dengan alur

- cerita dari materi, mempertajam gambar dengan menggunakan *drawing pen*, mewarnai gambar dengan pensil warna, menyalin gambar yang telah selesai diwarnai dalam format *jpg*, mengedit dengan aplikasi *Corel Draw X7* untuk diberi balon kata serta dialog, mencetak komik pada kertas HVS 80 GSM dengan printer dan terakhir proses penjilidan komik.
2. Komik kontekstual yang dikembangkan, mendapatkan hasil akhir dari tim ahli, yaitu pada ahli desain media pembelajaran melakukan validasi sebanyak 3 kali dan setelah dilakukan revisi memperoleh skor 60 dengan persentase 93,75% dalam kategori sangat baik. Selanjutnya pada ahli materi melakukan validasi sebanyak 3 kali dan setelah dilakukan revisi memperoleh skor 72 dengan persentase 90% dalam kategori sangat baik. Dengan respon sangat baik tersebut, maka media pembelajaran komik kontekstual layak untuk digunakan dan diujicobakan kepada guru dan siswa kelas X MIPA yang mempelajari materi virus.
  3. Produk yang sudah divalidasi dan direvisi, selanjutnya diujicobakan kepada guru dan siswa kelas X SMA N 1 Kota Jambi. Berdasarkan hasil ujicoba respon guru matapelajaran biologi kelas X terhadap media pembelajaran komik kontekstual yang dikembangkan, diperoleh skor 35 dengan persentase 87,50% dalam kategori sangat baik.
  4. Ujicoba respon kelompok kecil pada siswa kelas X MIPA, diperoleh skor 434 dengan persentase 90,41% dalam kategori sangat baik. Dengan respon siswa yang sangat baik tersebut, maka media komik kontekstual pada materi virus untuk siswa SMA kelas X MIPA dinyatakan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran pada matapelajaran biologi.

### **Saran Pemanfaatan**

1. Produk hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran alternatif untuk materi virus.
2. Penelitian ini dapat dijadikan masukan dalam mengembangkan produk media pembelajaran pada materi biologi yang lainnya.

### **DAFTAR RUJUKAN**

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Handayani, A. *Pengembangan Media Pembelajaran Komik Pada Konsep Porifera Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Aktivitas Siswa Kelas X SMA N 8 Semarang*. Jurnal Pendidikan Biologi, IKIP PGRI Semarang Vol. 2. No. 3. Januari 2011:35-54.
- Pratiwi,dkk. 2013. *Biologi untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta : Erlangga.
- Pribadi, B. A. 2011. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta : Dian Rakyat.
- Sudjana. 2002. *Media Pengajaran*. Bandung : Sinar Baru Algensindo.
- Waluyanto, HD. *Komik Sebagai Media Komunikasi Visual Pembelajaran*. Jurnal Nirmana. Vol. 7, No. 1, Tahun 2005 : 35-42.
- Zulkifli. *Pengaruh Media Komik Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Pada Konsep Reaksi Redoks*. Jurnal Pendidikan Universitas Islam Negeri Jakarta, Vol. 2 No.4 Tahun 2010:42-55.