

## ATRIUM PENDIDIKAN BIOLOGI

Journal Homepage: <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pbio>  
ISSN. 2656-1700



### STUDENT RESPONSES TOWARD COMIC AS AN INSTRUCTIONAL MEDIA

Shinta Rani Juwita Putri, Ruqiah Ganda Putri Panjaitan, Eko Sri Wahyuni

Author 1. Universitas Tanjungpura

Author 2. Universitas Tanjungpura

Author 3. Universitas Tanjungpura

Address: Jl. Prof. Dr. H. Hadari Nawawi, Bansir Laut, Southeast Pontianak District, Pontianak City, West Kalimantan

Corresponding author: [ruqiah.gpp@fkip.untan.ac.id](mailto:ruqiah.gpp@fkip.untan.ac.id)

#### Article keywords:

Student Responses  
Comic Media  
Instructional Media

#### Abstract:

*Learning that does not involve students actively causes a lack of balance in students' cognitive, affective and psychomotor abilities, so to solve these learning problems, it is necessary to improve learning media to make it easier for students to remember and analyze a lesson, one of them with e-comic media. This study aims to determine student responses to e-comic on the excretory system material based on cognition, affection, and conation aspects. The research method used is descriptive with a survey approach. The sample in this study was students of class XI IPA SMA, which consisted of 4 classes with 100 students. Data collection techniques in this study using a questionnaire. Data analysis uses questionnaire validation and calculates the percentage of total responses. The results showed that the average percentage of student responses to e-comic learning media in the cognitive aspect was 91%; the affective aspect was 89%; and in the conation aspect was 87.1%; each of the three aspects is categorized as very positif.*

Article submitted: January 22<sup>nd</sup>, 2022

Article revised: February 10<sup>th</sup>, 2022

Article accepted: February 12<sup>th</sup>, 2022

Article published: June 15<sup>th</sup>, 2022

Volume 7. Issue 2. June 2022



p.86-p.96

This is an open access article under CC-BY-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

## PENDAHULUAN

Proses pembelajaran masih didominasi oleh guru sehingga belum memiliki kesempatan untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dan proses berpikir. Pengajaran satu arah hanya satu arah (*teacher centered*) menyebabkan penumpukan informasi atau konsep yang kurang bermanfaat bagi peserta didik. Guru selalu meminta peserta didik untuk belajar, tetapi tidak mengajarkan peserta didik bagaimana cara belajar dan menyelesaikan masalah. Berlakunya Kurikulum 13, menuntut adanya perubahan paradigma pembelajaran, salah satunya adalah pergeseran pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student centered*) (Setyorini, Sukiswo & Subali, 2011). Pembelajaran biologi bagian dari sains terdiri tiga aspek yaitu *content* (produk), proses, dan sikap. Namun dalam penenerapannya pembelajaran biologi hanya berorientasi pada kegiatan penyampaian produk sehingga pembelajarannya hanya berpusat pada guru (*teacher centered*) (Wulandari, Yogica, Hartanto & Syamsurizal, 2019).

Peningkatan kualitas pendidikan tercermin dalam proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar, strategi pembelajaran, dan sumber belajar merupakan faktor kunci dalam menentukan keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran. Proses belajar mengajar adalah proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan melalui saluran/media tertentu kepada penerima pesan (Sadiman, Raharjo, Haryono & Rahardjito, 2010). Inti dari proses belajar mengajar adalah adanya komunikasi antara guru sebagai penyampai pesan dan peserta didik sebagai penerima pesan (Sanjaya, 2011). Memilih strategi pembelajaran yang tepat untuk materi sangat penting untuk membuat materi mudah dipahami oleh peserta didik. Begitu pula dengan sumber belajar, sumber belajar langsung dan tidak langsung, karena dari sumber belajar berbagai pengetahuan dapat diperoleh untuk tujuan pembelajaran.

Dalam Permendiknas No. 14 tahun 2007 tentang Standar Isi Paket A, B, C disebutkan bahwa mata pelajaran biologi dikembangkan melalui kemampuan berpikir analitis, induktif, dan deduktif untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar. Oleh karena itu dibutuhkan suatu media pembelajaran yang tidak hanya meningkatkan kemampuan kognisi peserta didik, dan meningkatkan kemampuan psikomotorik dan afeksi. Media pembelajaran berperan sebagai sumber belajar bagi peserta didik, artinya melalui media peserta didik dapat menerima pesan dan informasi untuk membantu peserta didik memperoleh pengetahuan yang baru (Asyhar, 2011). Ketiga aspek kemampuan tersebut dapat dicapai secara maksimal dengan proses pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan alam nyata.

Pada umumnya guru sains cenderung tidak menggunakan media pembelajaran disebabkan keterbatasan waktu, mengejar materi dan sarana prasarana yang kurang memadai. Pembelajaran yang kurang partisipasi aktif peserta didik menyebabkan ketidakseimbangan kemampuan kognisi, afeksi dan psikomotorik peserta didik. Sebagian besar peserta didik juga tidak dapat membuat hubungan antara apa yang dipelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut dimanfaatkan atau dipergunakan. Tentu saja hal tersebut cenderung membuat peserta didik terbiasa menggunakan sebagian kecil saja dari potensi atau kemampuan pikirnya dan menjadikan peserta didik malas untuk berpikir serta terbiasa malas berpikir mandiri. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru mata pelajaran Biologi kelas XI peneliti mendapati peserta didik mengalami kesulitan dalam proses belajar. Dalam proses belajar mengajar guru lebih terlibat aktif dibandingkan peserta didik sehingga saat guru menjelaskan peserta didik hanya mendengarkan penjelasan dari guru dan kemudian mengerjakan tugas dari Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dimiliki oleh peserta didik, sehingga proses pembelajaran kurang menarik dan membosankan bagi peserta didik. Menurut Panjaitan, Safitri & Titin (2016), guru dituntut untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan inovatif untuk menumbuhkan semangat belajar peserta didik. Salah satu upaya yang dilakukan guru untuk mencapai pembelajaran yang menarik dan inovatif adalah penggunaan media dalam proses belajar mengajar (Yuliandari & Wahjudi, 2014).

Untuk mengatasi permasalahan pembelajaran tersebut perlu dilakukan upaya melalui bentuk media pembelajaran yang ditingkatkan khususnya yang diharapkan mempermudah peserta didik dalam mengingat dan menganalisis pembelajaran untuk mencapai hasil yang maksimal. Secara umum media harus didesain sederhana dan mudah dipahami peserta didik (Supriyono, 2018). Media pembelajaran merupakan alat atau perantara yang berguna untuk memperlancar proses belajar mengajar serta memperlancar komunikasi antara guru dan peserta didik. Hal ini sangat membantu guru dalam mengajar dan memudahkan peserta didik menerima dan memahami pelajaran (Muhtar, Nugraha, & Giyartini, 2020). Menurut Nurrita (2018) media pembelajaran digunakan sebagai alat yang dapat membantu proses belajar mengajar agar pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien. Dengan demikian, proses belajar akan dimudahkan dengan hadirnya media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristiknya (Ekayani, 2017). Media pembelajaran dirancang agar peserta didik

dapat lebih mudah untuk menyerap materi pembelajaran dan juga meningkatkan stimulus peserta didik untuk belajar, sehingga menimbulkan persepsi yang sama antar peserta didik yang satu dengan yang lainnya dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik lebih maksimal (Audie, 2019).

Penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar dimana penggunaan media ini sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan serta membangkitkan minat dan motivasi peserta didik. Salah satu media pembelajaran yang digunakan adalah *e-comic*. Penambahan media inovatif berupa komik dapat membuat proses penyampaian ilmu pengetahuan berjalan efektif dan efisien (Maharlika, Santosa, & Prayitno, 2018). Komik adalah media visual yang dapat menyajikan materi lebih menarik dan konkrit, serta meningkatkan motivasi sehingga peserta didik lebih mudah menyerap materi. Komik adalah suatu bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita dalam urutan yang erat, dihubungkan dengan gambar dan dirancang untuk memberikan hiburan bagi pembacanya (Zuhrowati, Abdurahman, & Suyatna, 2018). Sedangkan pada penelitian ini menggunakan media pembelajaran *e-comic*. *E-comic* adalah media elektronik yang dikembangkan dalam bentuk *Uniform Resource Locator (URL)* yang dapat diakses melalui laptop atau *smartphone* (Huda, Dwijayanti, & Sumarno, 2021). Menurut Indriasih, Sumaji, Badjuri, & Santoso (2020) bahwa media *e-comic* efektif digunakan untuk menarik perhatian peserta didik untuk belajar, memudahkan belajar peserta didik, dan merangsang peserta didik dalam mengingat materi. Selain itu media *e-comic* menggunakan bahasa yang mudah dipahami dan disesuaikan dengan karakteristik peserta didik SMA (Irawati & Rokhmani, 2016).

Media pembelajaran dapat memotivasi dan membangun kemampuan berpikir kritis peserta didik (Panjaitan, Titin & Putri, 2020) dan meningkatkan hasil belajar peserta didik (Muhtarom, 2010). Keberhasilan media pembelajaran *e-comic* dalam memberikan respon peserta didik terbukti dari penelitian yang dilakukan oleh Ridhatul, Lova, Mades, & Sudirman (2013), hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran berupa komik biologi pada materi sistem pencernaan makanan untuk peserta didik kelas XI IPA mendapat respon peserta didik positif dengan nilai rata-rata 86,01% dengan kriteria sangat praktis dan menarik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ambaryani & Airlanda (2017) yang bertujuan mengembangkan media pembelajaran *e-comic* pada pelajaran IPA mendapatkan hasil peningkatan pada kognitif peserta didik dari 60,54 menjadi 81,08. Menurut Aeni dan Yuspa (2018) media pembelajaran *e-comic* didesain untuk dijalankan melalui *handphone* karena mengikuti perkembangan teknologi sehingga mempermudah peserta didik dalam mengaksesnya. Format materi yang disajikan dalam media pembelajaran *e-comic* tersampaikan dengan cara yang ringan dan tidak kaku, sehingga model media pembelajaran *e-comic* menyenangkan.

Respon merupakan kecenderungan seseorang melakukan sikap tertentu baik itu bersifat positif maupun negatif (Sari, Panjaitan, & Wahyuni, 2018). Munculnya suatu respon apabila ada objek yang diamati dengan bantuan panca indera sebagai penangkap objek yang diamati (Faryanti, Panjaitan, & Yokhebed, 2016). Respon peserta didik dikatakan positif apabila peserta didik merasa senang terhadap media pembelajaran yang digunakan, seperti media yang memiliki komponen baru, sehingga peserta didik berminat dan tertarik dalam pembelajaran (Simanjuntak dan Imelda, 2018).

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran biologi di SMA Negeri 2 Sungai Raya pada materi sistem ekskresi peserta didik masih kurang memahami materi ini karena keterbatasan waktu, sarana dan prasarana serta media yang berupa *power point* atau buku paket. Sehingga peneliti tertarik meneliti materi ini menggunakan media *e-comic* untuk melihat respon peserta didik terhadap media ini. Materi sistem ekskresi adalah materi yang terdapat pada kelas XI semester 2 yang mempunyai Kompetensi Dasar (KD) yaitu 3.10 menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi dan proses serta kelainan/penyakit yang dapat terjadi pada sistem ekskresi pada manusia dan hewan (misalnya pada ikan dan serangga). Sekurang-kurangnya seorang guru mampu menggunakan media yang murah dan efisien karena merupakan keharusan dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran (Fawziah, Primairyani & Idrus, 2018). Pemilihan media merupakan keputusan yang menarik sehingga sangat mempengaruhi efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran (Abidin, 2017). Guru harus menggunakan media yang sesuai dengan KI, KD, kebutuhan peserta didik, kebutuhan media, penambahan pengetahuan bagi peserta didik, kebenaran akan isi dan kesesuaian dengan kurikulum yang berlaku (Hidayat, Lufri, Handayani, & Darussyamsu, 2019). Mengingat kondisi sekarang adanya kasus Covid-19 sehingga proses belajar mengajar dilakukan secara daring (online). Dalam proses belajar mengajar guru lebih terlibat aktif dibandingkan peserta didik sehingga saat guru menjelaskan peserta didik hanya mendengarkan penjelasan dari guru dan kemudian mengerjakan tugas dari Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dimiliki oleh peserta didik, sehingga proses pembelajaran kurang menarik dan membosankan bagi peserta didik. Dengan adanya penggunaan media seperti *e-comic* pada proses pembelajaran akan dapat lebih menarik

minat peserta didik dalam belajar karena *e-comic* mudah diakses melalui handphone ataupun komputer. Berdasarkan uraian di atas peneliti ingin melihat respon peserta didik yang diberikan terhadap media *e-comic* pada materi sistem ekskresi kelas XI SMA.

## METODE

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Menurut Dantes (2012), penelitian deskriptif adalah suatu penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu fenomena/ peristiwa secara sistematis dengan apa adanya. Bentuk penelitian deskriptif yang digunakan adalah survei. Menurut Dantes (2012), survei merupakan pengumpulan data yang relatif terbatas dari kasus yang relatif besar jumlahnya. Tujuannya untuk mengumpulkan informasi tentang individu – individu.

### Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015). Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas XI SMA yang berjumlah 4 sekolah yaitu Sekolah A, Sekolah B, Sekolah C, dan Sekolah D. Sampel menurut Sugiyono (2015), sampel sebagai bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel pada penelitian ini berjumlah 100 peserta didik yang berasal dari 4 sekolah yaitu XI SMA yang berjumlah 4 sekolah yaitu Sekolah A, Sekolah B, Sekolah C, dan Sekolah D. Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2015). Pertimbangan yang digunakan penentuan sekolah yaitu SMA yang menggunakan kurikulum 2013, dan penggunaan sarana dan prasarana. Prosedur Penelitian terdiri dari tiga tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir.

### Instrumen Penelitian

Angket, menurut Sugiyono (2017), angket merupakan teknik yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden. Bentuk angket dapat berupa pertanyaan-pertanyaan tertutup atau terbuka, dapat diberikan langsung, dan melalui pos atau internet. Angket yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket tertutup yang terdiri atas beberapa aspek penilaian, komentar dan saran. Angket tertutup ini menggunakan skala likert yang dituangkan ke dalam butir pertanyaan. Riduwan (2015), menyatakan “skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial”. Angket ini bertujuan untuk mengukur kepraktisan media *e-comic* yang berdasarkan aspek kognisi, afeksi dan konasi. Pengisian angket ini dengan 4 alternatif jawaban yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Sangat Tidak Setuju (STS). Setelah data terkumpul kemudian dilakukan analisis.

### Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Validasi angket respon peserta didik. Angket respon peserta didik terhadap media pembelajaran *e-comic* materi sistem ekskresi divalidasi oleh validator. Komponen angket respon yang divalidasi dalam penelitian ini terdiri atas aspek kognisi, afeksi dan konasi. Validasi angket respon peserta didik menggunakan skala Guttman (Riduwan, 2015), dengan pilihan jawaban Ya (Y) atau tidak (T). Adapun kisi-kisi angket respon peserta didik dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kisi-kisi angket respon peserta didik terhadap *e-comic* kelas XI SMA/MA

Nomor	Aspek	Indikator	Pernyataan	
			Positif	Negatif
1	Kognisi	Pemahaman isi <i>e-comic</i>	1	2, 3
		Pemahaman peserta didik terhadap petunjuk penggunaan <i>e-comic</i>	4	5
		Persepsi peserta didik terhadap kesesuaian tampilan <i>e-comic</i> sistem ekskresi	6, 7	8, 9
2	Afeksi	Ketertarikan peserta didik terhadap <i>e-comic</i>	10, 11, 12	13, 14
		Motivasi peserta didik terhadap penggunaan <i>e-comic</i>	15	16
		Rasa ingin tahu peserta didik terhadap <i>e-comic</i>	17, 18	

(Modifikasi berdasarkan Amir, 2015)

Analisis Angket, analisis angket dilakukan dengan menggunakan skala likert menurut Riduwan (2015). Langkah-langkah dalam menganalisis angket meliputi, (1) memeriksa dan menghitung skor dari tiap jawaban yang dipilih peserta didik pada angket yang telah diberikan, (2) merekapitulasi skor yang diperoleh peserta didik. Dalam penelitian ini, memodifikasi Riduwan (2015), dengan menghilangkan komponen pernyataan netral (N) sehingga diperoleh skor dari masing-masing jawaban adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Skor skala Likert terhadap media *e-comic*

Kategori	Kode	Pernyataan positif	Pernyataan negatif
Sangat Setuju	SS	4	1
Setuju	S	3	2
Tidak Setuju	TS	2	3
Sangat Tidak Setuju	STS	1	4

Menghitung interpretasi skor tiap item pernyataan dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$Interval = \frac{\text{Skor item pernyataan/pertanyaan}}{\text{Skor tertinggi pernyataan/pertanyaan}} \times 100\%$$

- Menghitung persentase total respon dengan rumus (Riduwan, 2008):

$$P_{total} = \frac{\sum P}{n}$$

Keterangan,

$P_{total}$  = Persentase total respon

$\sum P$  = Jumlah persentase perolehan skor

$n$  = Jumlah item/ pernyataan

- Adanya respon positif peserta didik yang ditunjukkan dari angket. Respon positif ditentukan dengan mencocokkan besar presentase dengan kriteria interpretasi (I) skor menurut (Riduwan, 2015) sebagai berikut:

Angka 0% - 40.99% = Tidak Positif

Angka 41% - 60.99% = Kurang Positif

Angka 70% - 84.99% = Positif

Angka 85% - 100% = Sangat Positif

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### Deskripsi data

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran *e-comic* pada materi sistem ekskresi di kelas XI, untuk mengetahui respon peserta didik terhadap media *e-comic* digunakan instrumen angket respon. Berikut hasil penelitian dan hasil analisis data angket respon peserta didik terhadap media pembelajaran *e-comic*.

#### Validasi angket respon

Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran *e-comic* digunakan instrumen penelitian berupa angket respon. Namun sebelum angket respon digunakan, maka terlebih dahulu dilakukan validasi terhadap lembar instrumen angket respon, tujuannya yaitu untuk mengetahui kelayakan instrumen yang digunakan. Lembar instrumen angket respon terdiri dari 22 pernyataan dan tersusun dari tiga aspek yaitu afeksi, kognisi, dan konasi. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh validator menunjukkan bahwa instrumen angket respon Layak Digunakan dalam Perbaikan (LDP). Dari hasil validasi yang telah dilakukan terdapat saran yang diberikan validator untuk instrumen angket respon yang dibuat dan peneliti memperbaiki angket respon sesuai dengan saran yang diberikan. Berikut merupakan perubahan pada isi angket respon sebelum dan sesudah dilakukan perbaikan pada Tabel 3.

Hasil respon peserta didik terhadap media pembelajaran *e-comic*

Angket respon diberikan kepada peserta didik yang telah mempelajari materi sistem ekskresi. Sebelum peserta didik mengerjakan angket respon, terlebih dahulu peneliti memberikan kuesioner awal yang berisikan pertanyaan yang menyangkut dengan *e-comic* dan materi sistem ekskresi yang dibuat sesuai tujuan pembelajaran sebagai bukti bahwa sudah tercapainya tujuan pembelajaran sehingga tidak semata-mata hanya menyebarkan angket respon saja. Respon peserta didik yang dilihat pada penelitian ini terdiri 22 pernyataan yang terdiri dari tiga aspek berdasarkan kompetensi kurikulum yaitu aspek kognisi, afeksi, dan konasi dengan terdiri dari 11 pernyataan positif dan 11 pernyataan negatif. Rata-rata hasil angket respon peserta didik terhadap media *e-comic* dapat dilihat pada Tabel 4.

Hasil analisis rata – rata respon peserta didik terhadap media pembelajaran *e-comic* secara keseluruhan adalah 89% dengan kategori sangat positif. Respon peserta didik diukur berdasarkan tiga aspek yaitu aspek kognisi, afeksi, dan konasi. Persentase nilai tertinggi diperoleh pada aspek kognisi dengan hasil 91% dengan kategori sangat positif, pada aspek afeksi yaitu 89,0% dengan kategori sangat positif, dan aspek konasi sebesar 87,1% dengan kategori sangat positif.

Tabel 3. Perubahan isi angket repson sebelum dan sesudah perbaikan

Nomor pernyataan	Saran validator	Sebelum perbaikan	Sesudah perbaikan
5	Item nomor 5 bisa menimbulkan persepsi ganda	Terdapat beberapa kata di dalam <i>e-comic</i> yang membuat saya bingung	Terdapat 1 atau lebih kata di dalam <i>e-comic</i> yang membuat saya bingung
7	Kalimat petunjuk belajar diubah menjadi petunjuk penggunaan	Petunjuk belajar dalam <i>e-comic</i> tidak jelas, sehingga menyulitkan saya dalam menggunakannya	Petunjuk penggunaan dalam <i>e-comic</i> tidak jelas, sehingga menyulitkan saya dalam menggunakannya
13	Kalimat melihat diubah menjadi membaca	Setelah melihat tampilan <i>e-comic</i> saya tidak termotivasi mempelajari materi sistem ekskresi	Setelah membaca <i>e-comic</i> saya tidak termotivasi mempelajari materi sistem ekskresi

Tabel 4. Rata-rata hasil angket respon peserta didik terhadap *e-comic*

Aspek	Indikator	Rata-rata indikator (%)	Rata-rata aspek (%)	Kategori
Kognisi	Pemahaman isi <i>e-comic</i>	91.8	91	SP
	Pemahaman peserta didik terhadap petunjuk penggunaan <i>e-comic</i>	88.6		
	Persepsi peserta didik terhadap <i>e-comic</i> sistem ekskresi	92.6		
Afeksi	Motivasi peserta didik terhadap penggunaan <i>e-comic</i>	92.2	89	SP
	Ketertarikan peserta didik terhadap <i>e-comic</i>	85.9		
	Rasa ingin tahu peserta didik terhadap <i>e-comic</i>	89.8		
Konasi	Kecenderungan peserta didik untuk menggunakan <i>E-comic</i>	87.1	87.1	SP
Rata – rata respon (%)		89		SP

SP: Sangat Positif

## Pembahasan

Respon peserta didik merupakan tanggapan dan reaksi peserta didik yang diberikan selama proses pembelajaran (Aisyah, Panjaitan, & Marlina, 2016). Sejalan dengna itu, Kusuma, Candramila, & Ariyanti (2017) respon adalah tanggapan atau perasaan peserta didik setelah mengikuti pembelajaran, serta menurut Arini dan Lovisia (2019) respon berarti reaksi atau tanggapan seperti penerimaan atau penolakan, dan sikap acuh tak acuh apa yang

disampaikan komunikator. Pada penelitian ini untuk mengetahui respon peserta didik peneliti menggunakan instrumen berupa angket respon peserta didik. Angket yang digunakan terdiri dari empat pilihan yaitu SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju). Berdasarkan hasil analisis angket respon peserta didik diperoleh rata – rata pada aspek kognisi 91% dengan kategori sangat positif, aspek afeksi yaitu 89.0% dengan kategori sangat positif, dan aspek konasi 87.1% dengan kategori sangat positif. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik merespon baik media pembelajaran *e-comic*.

Aspek Kognisi terdiri dari tiga indikator yaitu pemahaman isi *e-comic*, pemahaman peserta didik terhadap petunjuk penggunaan *e-comic*, dan persepsi peserta didik terhadap kesesuaian tampilan *e-comic* sistem ekskresi. Rata – rata respon peserta didik pada aspek kognisi ini adalah 91%.

Pada indikator pertama yaitu pemahaman isi *e-comic* didapatkan nilai rata – rata respon 91,8% dengan kategori sangat positif. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik mudah memahami materi sistem ekskresi dengan menggunakan media pembelajaran *e-comic* baik dari segi isi maupun bahasa yang digunakan. Dengan hasil respon 91,8% dengan kategori sangat positif menunjukkan peserta didik senang melihat gambar dan tulisan yang dikemas dalam bentuk *e-comic* menggunakan gambar yang menarik dan warna yang detail. Teks didalam media merupakan simbol verbal yang akan memberikan pemahaman abstrak kepada peserta didik, sedangkan pada gambar diam dan gambar bergerak memberikan pemahaman yang lebih konkret pada peserta didik untuk menunjang keabstrakan teks agar tidak terjadi verbalisme, yaitu peserta didik dapat membaca kata-kata didalam presentasi tetapi peserta didik tidak mengetahui makna dan isi yang terkandung (Taufiqoh, Raharjo, & Indana, 2012). Peserta didik lebih senang melihat daripada mendengarkan, sehingga peserta didik akan kurang optimal menyerap informasi atau materi pelajaran jika guru hanya menggunakan verbal simbol, sehingga penggunaan media pembelajaran lebih memberikan informasi yang lebih konkrit (Mustika, 2015). Cahdriyana & Richardo (2017) menyatakan penggunaan bahasa baku dan komunikatif menjadikan Bahasa dalam media pembelajaran mudah dipahami oleh peserta didik. Penggunaan bahasa yang komunikatif dinilai sangat baik, karena tidak menimbulkan makna ganda, sehingga mudah dipahami dan dapat menumbuhkan motivasi belajar yang lebih tinggi sehingga berdampak positif pada penguasaan materi (Priyambodo, Wiyarsi, & Permanasari, 2012). Hal ini sesuai pendapat Putra, Artawan, & Putrayasa (2017), bahwa sebuah informasi tidak akan sampai jika bahasa yang digunakan tidak dapat dimengerti oleh penerima informasi. Karena bahasa merupakan alat atau media komunikasi yang digunakan manusia dalam berinteraksi (Waridah, 2015). Penggunaan bahasa dalam menyampaikan materi sebaiknya tidak menggunakan kalimat majemuk agar tidak menimbulkan penafsiran ganda, sehingga materi mudah diterima dan dimengerti oleh peserta didik agar fungsi media komik sesuai dengan apa yang diharapkan (Rahmawati, Panjaitan, & Wahyuni, 2017). Dalam penggunaan bahasa yang benar yang sesuai dengan aturan dan penulisan bahasa selalu berkaitan dengan ejaan kalimat (Purnamasari, Panjaitan & Wahyuni, 2021).

Pada indikator pemahaman isi *e-comic* untuk memperkuat hasilnya yang mendapat rata – rata 91.8% sangat positif maka peneliti memberikan soal evaluasi yang terdiri dari lima soal berisi materi yang terkait dengan tujuan pembelajaran dan *e-comic*. Berdasarkan hasil dari soal evaluasi peserta didik mendapatkan nilai rata – rata 82.52 jika dipersenkan yaitu 82.50%. Menurut Arikunto (2006) bahwa kategori pengetahuan dibagi menjadi tiga yaitu tingkat pengetahuan kategori baik jika nilainya  $\geq 75\%$ , tingkat pengetahuan kategori cukup jika nilainya 56-74%, tingkat pengetahuan kategori kurang jika nilainya  $\leq 55\%$ . Dalam penelitian yang dilakukan oleh Siregar, Suherman, Masykur, & Ningtias (2019) mengatakan bahwa proses belajar peserta didik yang aktif serta hasil belajar memuaskan berarti materi yang telah disampaikan mudah dipahami peserta didik. Berdasarkan pernyataan tersebut maka pemahaman peserta didik terhadap isi *e-comic* tergolong kategori baik yaitu 82.52%.

Indikator kedua yaitu pemahaman peserta didik terhadap petunjuk penggunaan *e-comic* didapatkan nilai rata-rata respon 88.6% dengan kategori sangat positif. Hal ini menunjukkan bahwa adanya petunjuk penggunaan *e-comic* mempermudah peserta didik, sehingga peserta didik merasa bahwa belajar dengan menggunakan media *e-comic* mudah digunakan untuk memahami materi sistem ekskresi. Menurut Ananda, & Rafida (2017), media akan lebih mudah digunakan karena adanya petunjuk penggunaan media. Media yang baik dan benar harus disertai informasi petunjuk penggunaan (Ekayani, 2017). Petunjuk penggunaan media pembelajaran merupakan suatu cara yang ditempuh agar tercapainya tujuan pembelajaran yang di desain dan terencana dalam merancang media pembelajaran yang akan diberikan pada peserta didik (Maimunah, 2016). Selain itu gunanya petunjuk penggunaan mempermudah guru dalam menggunakannya, sehingga tidak berbelit – belit menyampaikan kepada peserta didik (Septiani & Hasanah 2019).

Indikator ketiga yaitu persepsi peserta didik terhadap kesesuaian tampilan *e-comic* sistem ekskresi didapatkan nilai rata – rata respon 92.6% dengan kategori sangat positif. Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan tampilan dalam media pembelajaran *e-comic* sudah sangat baik dari segi gambar, ilustrasi, tampilan warna yang digunakan, serta penggunaan jenis, ukuran, dan spasi sudah sesuai sehingga peserta didik dapat dengan mudah memahami isi materi pembelajaran. Media yang baik harus jelas dan rapi dalam penyajiannya. Hal ini sesuai pendapat Holiwarni (2012), penggunaan warna yang kurang kontras pada suatu sisi mengakibatkan sulit membedakannya dengan sisi lain dan penggunaan jenis/ukuran huruf/tulisan harus sesuai dengan tampilan media. Jelas dan rapi juga mencakup kesesuaian *background* pada gambar maupun tulisan dalam sajian komik (Asyhar, 2012). Selanjutnya menurut Syaparuddin & Elihami (2013) bahwa gambar yang ditampilkan sesuai dengan subjek akan membuat materi yang ingin disampaikan mudah untuk dipahami sehingga hasil yang diterima peserta didik akan sama.

Aspek afeksi terdiri dari tiga indikator yaitu motivasi, ketertarikan, dan rasa ingin tahu. Rata – rata respon peserta didik pada aspek afeksi ini adalah 89%.

Pada indikator pertama yaitu motivasi didapatkan nilai rata – rata respon 92.2% dengan kategori sangat positif. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *e-comic* dapat memotivasi peserta didik dalam belajar. Menurut Sulastri (2016) bahwa adanya media yang dikembangkan menggunakan warna – warna yang cerah sesuai dengan karakteristik peserta didik yang cenderung menyukai warna cerah, maka media tersebut dapat menambah motivasi dan semangat peserta didik dalam belajar. Media pembelajaran yang dicetak *full colour* dapat menarik perhatian peserta didik (Lia, Udaibah, & Mulyatun, 2016). Hal ini sesuai pendapat Awaludin & Rostikawati (2020), menyebutkan penyajian warna serta gambar yang ditampilkan sangat mendukung materi pembelajaran sehingga dapat menarik perhatian pembaca.

Indikator kedua yaitu ketertarikan didapatkan rata -rata respon peserta didik sebesar 85.9% dengan kategori sangat positif. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *e-comic* membuat peserta didik tertarik dengan materi sistem ekskresi. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Maidiyah & Fonda (2013) bahwa guru dapat menarik perhatian peserta didik dengan cara menggunakan ilustrasi gambar – gambar dan dalam penyampaian pembelajaran yang tidak berbelit belit sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi. Hal ini sesuai dengan pendapat Nugraha, Binadja, & Supartono (2013), sebagian besar perhatian peserta didik akan terfokus pada pembelajaran karena ketertarikan peserta didik terhadap bahan ajar atau media pembelajaran sehingga peserta didik dalam proses pembelajaran tidak akan cepat merasa bosan. Ketertarikan peserta didik pada media pembelajaran *e-comic* dapat membuat peserta didik lebih menyukai materi sistem ekskresi, karena peserta didik diberikan suasana dan pengalaman yang menyenangkan ketika mempelajari materi sistem ekskresi. Pembelajaran yang menarik dapat membuat peserta didik senang dan lebih mudah menyerap ilmu yang terlihat dari respon peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung (Kartini & Putra, 2020).

Indikator ketiga yaitu rasa ingin tahu didapatkan rata – rata 88.8% dengan kategori sangat positif. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik merasa senang dengan cara penyampaian materi sistem ekskresi menggunakan media pembelajaran *e-comic* sehingga peserta didik ingin mengetahui lebih lanjut tentang pokok bahasan materi sistem ekskresi dan peserta didik merasa senang mempelajari materi sistem ekskresi. Hal ini terlihat banyak peserta didik merespon sangat setuju dan setuju sehingga termasuk kategori sangat positif. Menurut Maulise (2010) seseorang yang memiliki rasa ingin tahu senantiasa haus menuntut ilmu dan selalu berusaha memperluas pengetahuan maupun wawasannya serta tidak ingin ketinggalan informasi. Ketika rasa ingin tahu peserta didik inilah yang membuat pembelajaran jadi lebih menyenangkan, hal ini sesuai dengan pendapat Setiawan (2008) yaitu pembelajaran yang menyenangkan menyebabkan tumbuhnya respon positif dari peserta didik yang secara langsung berdampak pada peningkatan minat belajar peserta didik, aktivitas mengikuti kegiatan pembelajaran, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan hasil belajar.

Aspek konasi terdiri dari satu indikator yaitu perilaku atau kecenderungan peserta didik dalam menggunakan *e-comic* mendapatkan rata -rata respon sebesar 87.1% dengan kategori sangat positif. Hal ini menunjukkan bahwa sajian materi sistem ekskresi menggunakan media pembelajaran *e-comic* sudah sesuai dengan kebutuhan peserta didik untuk mempelajarinya sehingga peserta didik lebih terbantu dalam mempelajari sistem ekskresi, dan media pembelajaran *e-comic* tidak sukar dipahami oleh peserta didik. Menurut Sari (2019) pertimbangan terhadap karakteristik peserta didik dianggap penting karena inti dari media pembelajaran adalah membantu guru agar mudah menyampaikan materi sehingga mudah dipahami oleh peserta didik. Penggunaan media *e-comic* mendapat respon sangat positif sehingga dapat disimpulkan bahwa media *e-comic* sangat membantu peserta didik memahami materi sistem ekskresi karena media *e-comic* terdapat gambar – gambar menarik. Peserta didik cenderung lebih mudah



paham terhadap penyampaian materi menggunakan media karena media yang digunakan terdapat gambar - gambar menarik, warna yang cerah, dan kata yang tidak berbelit – belit sehingga dapat menarik perhatian peserta didik (Nina, 2013).

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan penelitian respon peserta didik terhadap *e-comic* pada materi sistem ekskresi kelas XI SMA berdasarkan aspek kognisi, afeksi, dan konasi yaitu sangat positif.

## REFERENSI

- Abidin, Z. (2017) Penerapan Pemilihan Media Pembelajaran. *Edcometch Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*. 1(1): 9-20.
- Aeni, W. A. & Yuspa, A. (2018). Model Media Pembelajaran E-komik untuk SMA. *Jurnal Teknologi Pendidikan*. 6(1): 91-106.
- Aisyah, Panjaitan, R. G. P., & Marlina, R. (2016). Respon Siswa terhadap Media E-Comic Bilingual Sub Materi Bagian - bagian Darah. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. 5(3): 1-12.
- Ambaryani, A. & Airlanda, G. S. (2017). Pengembangan Media Komik untuk Efektifitas dan Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Materi Perubahan Lingkungan Fisik. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (JPSE)*. 3(1).
- Amir, M. T. (2015). *Merancang Kuisioner: Konsep dan Panduan untuk Penelitian Sikap, Kepribadian dan Perilaku*. Jakarta: Prenamedia Group.
- Ananda, R. & Rafida, T. (2017). *Pengantar Evaluasi Program Pendidikan*. Medan: Perdana Publishing.
- Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Depdiknas.
- Arini, W. & Lovisia, E. (2019). Respon Siswa terhadap Alat Pirolis Sampah Plastik sebagai Media Pembelajaran Berbasis Lingkungan di SMP Musi Rawas. *Jurnal Thabiea*. 2(2).
- Asyhar, R. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta.
- Audie, N. (2019). Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*. 2(1): 586-595.
- Awaludin, T. A. & Rostikawati, R. T. (2020). Pengembangan Buku Saku Materi Mamalia di Taman Margasatwa Ragunan untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*. 4(2): 54-60.
- Cahdriyana, R. A. & Richardo, R. (2017). Karakteristik Media Pembelajaran Berbasis Komputer untuk Siswa SMP. *Journal of Mathematics Education*. 2(2): 1-11.
- Dantes, N. (2012). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: ANDI.
- Ekayani, P. (2017). Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja*. 2(1): 1-11.
- Faryanti, H., Panjaitan, R. G. P., & Yokhebed. (2016). Respon Siswa terhadap Film Animasi Zat Aditif. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran (JPPK)*. 5(3).
- Fawziah, E., Primairyani, A., & Idrus, I. (2018). Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Android pada Materi Keanekaragaman Hayati di SMA 08 Bengkulu. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*. 2(2): 73-79.
- Hidayat, R., Lufri, Handayani, D., & Darussyamsu, R. (2019). Validitas Media Pembelajaran *E-learning* Berbasis *Edmodo* pada Materi Kingdom Protista Kelas X SMA/MA. *Atrium Pendidikan Biologi*. 4(1): 106-114.
- Holiwarni, B. (2012). Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Komputer (*Computer Assisted Instruction/CIA*) untuk Pembelajaran Kimia SMA. *Jurnal Sorot*. 9(1): 17-24.
- Huda, T. A., Dwijayanti, I., & Sumarno. (2021). Pengembangan E-Komik sebagai Media Pembelajaran IPA Materi Gaya untuk Siswa SD Kelas IV. *Wawasan Pendidikan*. 1(2): 339-348.
- Indriasih, A., Sumaji, Badjuri, & Santoso. (2020). Pengembangan *E-comic* sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Kecakapan Hidup Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*. 10(2): 155-162.
- Irawati & Rokhmani, L. (2016). Pengembangan *E-comic* sebagai Media Pembelajaran Ekonomi Kelas XI di SMAN 7 Malang Pokok Bahasan Sistem Pembayaran dan Alat Pembayaran. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JPE)*. 9(1): 31-40.
- Kartini, K. S. & Putra, I. N. T. A. (2020). Respon Siswa terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*. 4(1): 12-19.
- Kusuma, A. M., Candramila, W., & Ariyanti, E. (2017). Respon Siswa terhadap Pembelajaran Berbasis Masalah pada Materi Pencemaran Lingkungan di Kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran (JPPK)*. 6(10).

- Lia, R.M., Udaibah W., & Mulyatun. (2016). Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Berorientasi Etnosains Dengan Mengangkat Budaya Batik Pekalongan. *Unnes Science Education Journal*. 5(3): 1418-1423.
- Maharlika, A. R., Santosa, S., & Prayitno, B. A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think, Talk, Write (TTW) yang Dipadu dengan Media Buku Komik Biologi terhadap Hasil Belajar Siswa SMA. *Proceeding Biologi Educatoin Conference*. 15(1): 309-316.
- Maidiyah, E. & Fonda, C. Z. (2013). Penerapan Model Pembelajaran ARCS pada Materi Statistika di Kelas IX SMA Negeri 2 RSBI Banda Aceh. *Jurnal Peluang*. 1(2): 12-2.
- Maimunah. (2016). Metode Penggunaan Media Pembelajaran. *Jurnal Keislaman & Peradaban*. 5(1): 1-24.
- Maulise, S. (2010). *Sikap Ilmiah*. Makalah. Pekanbaru: Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau.
- Muhtar, N. A., Nugraha, A., & Giyartini, R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran IPA berbasis *Information Communication and Technology (ICT)*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 7(4): 20-31.
- Muhtarom. (2010). Pengaruh Penggunaan Compact Disc of Math (CD-M) sebagai Media Pembelajaran Matematika terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Mranggen. *Aksioma*. 1(1): 77-90.
- Mustika, Z. Urgenitas Media dalam Mendukung Proses Pembelajaran yang Kondusif. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*. 1(1): 60-73.
- Nina, Sundari. (2013). Penggunaan Media Gambar dalam Meningkatkan Keaktifan siswa dalam Pembelajaran Pengetahuan Sosial di Sekolah Dasar. *Eduhumaniora*. 5(1).
- Nugraha, A. D., Binadja, A., & Supartono. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Reaksi Redoks Bervisi SETS Berorientasi Konstruktivistik. *Journal of Innovative Science Education*. 2(1): 27- 34.
- Nuritta, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Qur'an, Hadist, Syariah dan Tarbiyah*. 3(1): 171-210.
- Panjaitan, R. G. P., Titin, & Putri, N. N. (2020). Multimedia Interaktif Berbasis *Game* Edukasi sebagai Media Pembelajaran Materi. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*. 8(1): 141-151.
- Panjaitan, R.G.P., Savitri, E., & Titin. (2016). Pengembangan Media *E-comic* Bilingual Sub Materi Saluran dan Kelenjar Pencernaan. *Unnes Science Education Journal*, 5(3): 1379-1387.
- Panjaitan, R. G. P., Titin, & Wahyuni, E. S. (2021). Kelayakan *Booklet* Inventarisasi Tumbuhan Berkhasiat Obat sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*. 9(1): 11-21.
- Priyambodo, E., Wiyarsi, A., & Permanasari, L. (2012). Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*. 42 (2): 99-109.
- Purnamasari, S., Panjaitan, R. G. P. & Wahyuni, E. S. (2021). Kelayakan Buku Saku Submateri Zat Aditif VIII SMP Dari Penambahan Sari Wortel (*Daucus carota* L.) Terhadap Umur Simpan Dan Organoleptik Bakso Ayam. *Atrium Pendidikan Biologi*. 6(2): 122-130.
- Putra, I. K., Artawan, I. G., & Putrayasa, I. B. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Bahasa Indonesia pada Topik Teks Laporan Hasil Observasi Berbasis Tri Hita Karana untuk Siswa Kelas VII SMP N 1 Gianyar Bali. *Jurnal Pendidikan Bahasa Pascasarjana Undiksha*. 3(1).
- Rahmawati, I., Panjaitan, R. G. P., & Wahyuni, E. S. (2017). Pembuatan Media Komik pada Sub Materi Metabolisme Karbohidrat untuk Siswa SMA Kelas XII. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran (JPPK)*. 6(8): 1-9.
- Ridhatul, R. Lova, Mades, F., & Sudirman. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Komik Biologi pada Materi Sistem Pencernaan Makanan untuk Siswa Kelas XI IPA. *Jurnal mahasiswa Pendidikan Biologi Genap*. 2(2).
- Riduwan. (2015). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sadiman, A.S., Raharjo, R., Haryono, A & Rahardjito. (2010). *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pres.
- Sanjaya, W. (2011). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Sari, D. P., Panjaitan, R. G. P., & Wahyuni, E. S. (2018). Respon Siswa terhadap Modul Sistem Ekskresi Manusia pada Pembelajaran Biologi Kelas XI SMA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran (JPPK)*. 7(3).
- Sari, Pusvyta. (2019). Analisis terhadap Kerucut Pengalaman Edgar Dale dan Keragaman Gaya Belajar untuk Memilih Media yang Tepat dalam Pembelajaran. *Jurnal Manajemen Pendidikan*. 1(1): 43-57.
- Septiani, M. T. & Hasanah, M. (2019). Media Audio Visual untuk Pembelajaran Musikalisasi Puisi. *Jurnal Kajian Bahasa, Sastra Indonesia, dan Pembelajaran*. 3(1): 31-37.

- Setiawan, I. G. A. N. (2008). Penerapan Pengajaran Kontekstual Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X<sub>2</sub> SMA Laboratorium Singaraja. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*. 2(1): 42-59.
- Setyorini, U., Sukiswo, S.E & Subali, B. (2011). Penerapan Model Pembelajaran Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*. 7(1): 52-56.
- Simanjuntak, D. S. & Imelda. (2018). Respon Siswa terhadap Pembelajaran Matematika Realistik dengan Konteks Budaya Batak Toba. *Journal of Mathematics Education and Science*. 4(1): 81-88.
- Siregar, N., Suherman, Masykur, R., & Ningtias, R. S. N. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran *E-comic* dalam Pembelajaran Matematika. *Journal of Mathematics Education and Science*. 2(1): 11-19.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulastrri. (2016). Pengembangan Media *Pop-up Book* untuk Membaca Permulaan Siswa Kelas 1 SD Negeri Bangunharjo Bantul. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. (5): 2270-2281.
- Supriadi. (2017). Pemanfaatan Sumber Belajar dalam Proses Pembelajaran. *Lantarida Journal*. 3(2): 128-139.
- Supriyono. (2018). Pentingnya Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*. 2(1): 43-48.
- Syaparuddin & Elihami. (2019). Peningkatan Motivasi Belajar Siswa melalui Video pada Pembelajaran PKN di Sekolah Paket C. *Jurnal Edukasi Nonnormal*. 1(1): 187-200.
- Taufiqoh, P. L., Raharjo, & Indana, S. (2012). Profil Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia. *Biologi Education*. 1(2): 1-4.
- Waridah. (2015). Penggunaan Bahasa dan Variasi Bahasa dalam Berbahasa dan Berbudaya. *Jurnal Simbolika: Research and Learning in Communication Study*. 1(1): 84-92.
- Wulandari, C., Yogica, R., Hartanto, I. & Syamsurizal. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* Bermuatan Literasi Sains terhadap Kompetensi Belajar Peserta Didik pada Materi Sistem Eksresi Manusia. *Atrium Pendidikan Biologi*. 103-111.
- Zuhrowati, M., Abdurahman, & Suyatna, A. (2018). Pengembangan Komik sebagai Media Pembelajaran IPA pada Materi Pemanasan Global. *Jurnal Pendidikan Fisika*. 6(2): 144-158.