

Pengembangan Komik Digital dengan Mengintegrasikan Nilai-Nilai Keislaman sebagai Media Pembelajaran pada Materi Pokok Ruang Lingkup Biologi

The Development of Digital Comics by Integrating Islamic Values as Biology Learning Media in the Main Material of the Scope of Biology

Felzia Raneza ^{1*}, Hening Widowati ², Handoko Santoso ³

^{1,2,3} Program Pascasarjana Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Metro Lampung, Jl. Ki Hadjar Dewantara No. 116 Iringmulyo, Kota Metro, 34111

Abstrak

Perkembangan dalam pendidikan dapat dilihat dari berbagai pembaharuan kurikulum dan kualitas pendidik. Dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan, pendidik diharuskan agar dapat mengembangkan keterampilan membuat bahan pembelajaran dan media pembelajaran yang digunakan. Tujuan penelitian pengembangan ini untuk menghasilkan produk berupa komik digital dengan mengintegrasikan nilai-nilai keislaman sebagai media belajar pada materi pokok ruang lingkup biologi. Metode pengembangan komik digital ini menggunakan Model 4D yang terdiri dari 4 tahapan, yaitu *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan), dan *Disseminate* (penyebaran). Instrumen yang digunakan berupa angket yang di dalamnya terdapat indikator media, materi, dan nilai keislaman. Berdasarkan hasil analisis data validasi aspek media diperoleh persentase sebesar 85,2%, hasil validasi dari aspek materi diperoleh persentase sebesar 90%, hasil validasi dari aspek nilai-nilai keislaman diperoleh persentase sebesar 94%, hasil validasi dari guru mata pelajaran diperoleh persentase sebesar 91,5%, dan dari hasil uji coba kelompok kecil diperoleh persentase sebesar 90,5% yang mencakup aspek media, aspek materi dan nilai-nilai keislaman. Secara keseluruhan penilaian produk dari validasi ahli dan uji coba kelompok kecil memperoleh rata-rata sebesar 90% dengan kriteria "Sangat Baik". Pengembangan komik digital ini menjadi salah satu media pembelajaran dalam bidang pendidikan khususnya biologi dalam menambah wawasan yang berkemajuan. Disimpulkan bahwa komik digital yang dihasilkan layak untuk digunakan sebagai salah satu media belajar biologi dengan materi pokok Ruang Lingkup Biologi di sekolah.

Kata kunci: Komik Digital; Integrasi Nilai-Nilai Keislaman

Abstract

The developments in education can be seen from various curriculum renewals and the quality of educators. To achieve the desired learning objectives, educators must develop skills in making learning materials and learning media used. The purpose of this development research is to produce a product in the form of Digital Comics by Integrating Islamic Values as Learning Media in the Main Material of the Scope of Biology. This digital comic development method uses a 4D model, which consists of 4 stages, namely *Define* (defining), *Design* (design), *Develop* (development), and *Disseminate* (dissemination). The instrument used is a questionnaire with media, material, and Islamic values indicators. Based on the results of the validation data analysis, the media aspect obtained a percentage of 85.2%, the validation results from the material element obtained a percentage of 90%, validation results from the Islamic values aspect obtained a percentage of 94%, the validation results from subject teachers obtained a percentage of 91.5%, and from the small group, trial results obtained a percentage of 90.5% which includes media aspects, material aspects, and Islamic values. Overall product assessment from expert validation and small group trials obtained an average of 90% with "Very Good" criteria. The development of digital comics has become one of the learning media in education, especially biology, in adding progressive insight. It was concluded that the digital comics produced were suitable to be used as a medium for learning biology with the subject matter of the Scope of Biology at school.

Keywords: Digital Comics; Integration of Islamic Value

Article History

Received: June 17th, 2021; Accepted: August 11th, 2022; Published: August 26th, 2022

Corresponding Author*

Felzia Raneza, Universitas Muhammadiyah Metro, felzia.m2m@gmail.com

© 2022 Authors. This is an open-access article under the CC BY-SA 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

PENDAHULUAN

Perkembangan pendidikan dari zaman ke zaman berubah menjadi suatu sistem yang dapat memberikan kemajuan pemikiran sehingga dapat meningkatkan taraf hidup (Indy et al., 2019). Pendidikan ialah suatu proses pengembangan potensi diri peserta didik yang diwujudkan dalam proses belajar, dan belajar diwajibkan untuk setiap individu di semua kalangan tanpa adanya batasan usia. Proses belajar itu terjadi dikarenakan terdapat adanya interaksi dan komunikasi antara individu dengan lingkungannya. Belajar dapat dilakukan sendiri maupun dengan bantuan orang lain seperti orang tua dan guru, serta dapat juga dengan bantuan media. Seiring dengan perkembangan zaman, pendidikan juga harus meningkatkan mutu dalam menghasilkan sumber daya manusia (SDM) yang memadai dan memiliki kecakapan dengan kriteria yang baik. Era revolusi industri 4.0 menuntut adanya pembuatan sector kehidupan termasuk bidang pendidikan dengan peningkatan kapasitas individu yang sudah dapat menentukan arah kebijakan dalam menjawab tantangan revolusi industri 4.0 yang menerapkan teknologi dalam proses pembelajaran (Sugian Noor, 2020). Di era 4.0 teknologi industri ini pendidikan juga harus terus melakukan perubahan-perubahan, sehingga nantinya dalam proses pembelajaran sudah dapat menerapkan teknologi baik secara keseluruhan maupun sebagian. Baik proses pembelajarannya maupun sumber belajarnya yang terus-menerus dilakukan pengembangan.

Perkembangan zaman yang semakin canggih dalam bidang teknologi tentu berpengaruh pada bidang-bidang lainnya, salah satunya adalah bidang pendidikan. Selain sarana prasarana yang semakin maju pembaharuan dalam sumber belajar dan media pembelajaran tentunya sangat diperlukan. Banyaknya media pembelajaran saat ini masih secara manual atau berupa alat peraga, hal ini diperlukan adanya keterbaharuan media pembelajaran karena menjadi salah satu faktor yang membantu tercapainya proses pembelajaran, media pembelajaran yang berbasis teknologi dan memiliki nilai-nilai keislaman yang mampu memudahkan guru maupun peserta didik dalam proses pembelajaran khususnya dalam mata pelajaran biologi.

Wawancara yang dilakukan kepada salah satu guru biologi kelas X yakni Ibu Dra. Mursida tanggal 06 Oktober 2020 di MAN 1 Lampung Timur didapatkan data sebagai berikut; 1) Media Pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran masih menyesuaikan tergantung dengan materinya, terutama pada materi Ruang Lingkup Biologi baru menggunakan media pembelajaran berupa PPT (*PowerPoint*). 2) Kurikulum pembelajaran yang sudah diterapkan di sekolah tersebut adalah kurikulum 2013. 3) Media elektronik yang digunakan masih berupa Video dan PPT (*PowerPoint*). 4) Media penunjang berupa buku yang memang kurang menarik minat belajar siswa. 5) Permasalahan yang dihadapi siswa adalah buku yang di dalamnya terdapat bahasa yang sulit untuk dipahami sehingga kurang menarik minat baca siswa. 6) Selain itu belum pernah dikembangkan komik digital dalam pembelajaran biologi di

sekolah tersebut khususnya kelas X. 7) Kemudian guru masih jarang menghubungkan materi dengan nilai-nilai keislaman dalam proses pembelajaran. MAN 1 Lampung Timur adalah sekolah yang berbasis islami sebaiknya mempunyai media pembelajaran khususnya mata pelajaran biologi yang berkemajuan sesuai dengan perkembangan teknologi serta terintegrasi oleh Al-Qur'an.

Banyak sekali faktor yang mendukung tercapainya suatu proses pembelajaran salah satunya adalah media (Firmadani, 2020). Kegunaan media sebagai alat bantu yang dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi yang ikut serta dalam mempengaruhi motivasi dan minat belajar siswa adalah media pembelajaran (Muammar & Suhartina, 2018). Media pembelajaran merupakan suatu teknologi pembawa pesan yang digunakan untuk keperluan pembelajaran; media pembelajaran merupakan sarana fisik untuk menyampaikan materi pembelajaran. Media pembelajaran merupakan sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun pandang dengar termasuk teknologi perangkat keras (Rusman, 2014). menyampaikan pesan pembelajaran melalui media komik, pembelajaran menunjuk pada sebuah proses komunikasi antara pembelajar (siswa) dan sumber belajar (dalam hal ini komik pembelajaran). Komunikasi belajar akan berjalan dengan maksimal jika pesan pembelajaran disampaikan secara jelas, runtut, dan menarik (Wahyuningsih, 2012). Saat ini komik menjadi salah satu media yang menarik pembelajar. Komik menjadi media yang sangat populer di kalangan pembelajar pada usia 11 sampai 15 tahun (Wahyudin et al., 2020).

Bentuk bacaan di mana siswa akan membacanya tanpa dibujuk karena tampilannya yang menarik sehingga meningkatkan minat baca. Selain itu, kerumitan bahan ajar yang akan disampaikan dapat disederhanakan dengan bantuan media pembelajaran dalam bentuk komik (Herawati & Prihatin, 2014). Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi komik mengalami perubahan, kini komik tidak hanya berbentuk cetakan tetapi juga dapat berbentuk digital atau sering disebut dengan komik digital (Haka & Suhada, 2018). Cerita bergambar dengan tokoh karakter tertentu yang menyajikan informasi/pesan melalui media elektronik adalah salah satu ciri utama komik digital (Yuliana et al., 2017). Salah satu kelebihan yang dimiliki oleh komik digital yaitu mudah untuk diakses dan disebar luaskan (Mohid et al., 2015). Media digital mempunyai beberapa karakteristik antara lain: mudah digunakan, proyektor digital mudah digunakan, kemampuan simpan, visual digital dapat disimpan dalam CD dan DVD. Ketahanan, perangkat simpan portabel sangat tahan lama, visual digital yang disimpan akan awet kualitasnya sejalan dengan waktu (Irfana et al., 2017).

Penelitian serupa membuktikan bahwa adanya perbedaan pengaruh penggunaan media komik digital dengan penggunaan media gambar terhadap prestasi belajar siswa. "Jika dilihat dari nilai rata-rata prestasi belajar siswa maka dapat disimpulkan bahwa siswa yang mengikuti proses pembelajaran dengan media komik digital prestasi belajarnya lebih baik daripada siswa

yang menggunakan media gambar biasa” (Purnama et al., 2015). Kelas yang diajar dengan menggunakan media pembelajaran komik digital mendapatkan hasil yang lebih baik dibandingkan kelas yang tidak menggunakan media komik digital (Setyaningsih et al., 2016).

Integrasi nilai-nilai keislaman dalam pelajaran biologi dapat menggunakan pendekatan interdisipliner, yaitu memasukan ayat-ayat kaunyah Al-Qur'an kedalam materi pelajaran untuk memperdalam dan memperkuat makna pemahaman yang dihasilkan. Mengamati fenomena alam semesta menjadikan inspirasi pengembangan ilmu pengetahuan sebagai tanda-tanda kekuasaan Allah (Amri et al., 2017).

Tujuan hidup seorang muslim adalah mengabdikan kepada Allah. Beriman dan beramal saleh merupakan aspek kepribadian yang dicita-citakan pendidikan islam. Hakikat tujuan pendidikan islam adalah terbentuknya insan yang memiliki dimensi religius, berbudaya dan berkemampuan ilmiah, istilah lain disebut *insan kamil* (Ramayulis et al., 2015). Tujuan pemberian nilai-nilai keislaman di dalam komik digital dilakukan untuk menanamkan nilai-nilai agama islam. Memberikan bekal kepada siswa berupa ajaran-ajaran islam sebagai pedoman dalam hidupnya, dengan harapan siswa selain belajar di akademik tetapi memiliki fondasi agama yang kokoh dengan cara mengetahui kaitan antara materi dengan nilai islami.

Pemilihan materi Ruang Lingkup Biologi pada penelitian ini didasarkan pemahaman siswa terhadap beberapa materi masih kurang maksimal yakni pada materi Ruang Lingkup Biologi dan Materi Jamur. Materi ruang lingkup biologi ini termasuk materi yang konseptual sehingga dirasa cocok untuk dituangkan dalam media ajar berupa komik digital.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa komik digital dengan mengintegrasikan nilai-nilai keislaman sebagai media belajar biologi pada materi pokok ruang lingkup biologi. Mengatasi permasalahan serta memenuhi kebutuhan yang ada dengan digunakan sebagai pendukung sarana dan prasarana proses pembelajaran serta mewujudkan tujuan pendidikan nasional.

METODE

Metode penelitian yang menjadi pedoman dalam penelitian ini adalah model pengembangan perangkat yang disarankan oleh Thiagarajan dan Semmel adalah model 4-D, model ini terdiri dari 4 tahap pengembangan, yaitu *Define, Design, Develop, dan Disseminate*” (Trianto, 2011). Namun pada tahap *Disseminate* ini hanya dilakukan proses penyebarannya saja. Data hasil penelitian ini terdiri dari data kuantitatif dan kualitatif. Data kualitatif berupa perintah, saran, dan pendapat ahli media, ahli materi, ahli nilai-nilai keislaman, guru, dan uji coba peserta didik terhadap media pembelajaran berupa komik digital. Data kuantitatif diperoleh dari skor validitas yang diperoleh dari masing-masing *validator* melalui angket validitas. Peneliti memvalidasi produk kepada *validator* yang ahli di bidangnya masing-masing. Angket yang

digunakan terdiri dalam 5 jenis yaitu angket oleh ahli media, ahli materi, ahli nilai-nilai keislaman, guru, dan uji kelompok kecil.

Validasi produk dan uji kelompok kecil dihitung dengan menggunakan skala. Pedoman penggunaan skala pilihan alternatif dapat dilihat melalui Tabel 1.

Tabel 1. Skala Pilihan Alternatif Validasi Produk dan Uji Kelompok Kecil

No	Deskripsi	Skor
1.	Sangat Baik	5
2.	Baik	4
3.	Cukup Baik	3
4.	Tidak Baik	2
5.	Sangat Tidak Baik	1

(Sumber: [Arifin & Zuhrie, 2016](#))

Data hasil validasi dan uji kelompok kecil dihitung untuk mencari persentase (%) Hasil hitungan digunakan untuk menafsirkan kelayakan komik digital yang didapat secara keseluruhan, maka langkah berikutnya adalah melihat kriteria persentase skor pada Tabel 2. berikut ini.

Tabel 2. Kriteria Persentase Skor Penelitian

Level Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
85%-100%	Sangat Baik	Tidak Perlu Direvisi
75%-84%	Baik	Tidak Perlu Direvisi
65%-74%	Cukup Baik	Perlu Direvisi
55%-64%	Tidak Baik	Perlu Direvisi
0%-54%	Sangat Tidak Baik	Perlu Direvisi

(Sumber: [Ramlan et al., 2013](#))

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. *Define*

Pertama yakni tahap *Define* atau Pendefinisian, Kegiatan pada tahap ini dilakukan untuk menetapkan dan menjelaskan syarat-syarat pengembangan. Tahap ini dilakukan analisis ujung depan untuk mengetahui informasi sebanyak mungkin tentang masalah mengenai media pembelajaran di sekolah MAN 1 Lampung Timur dengan cara wawancara ataupun mengumpulkan data melalui pengisian angket terhadap guru Biologi MAN 1 Lampung Timur yakni Ibu Dra. Mursida pada tanggal 6 Oktober 2020. Selanjutnya analisis materi dilakukan dengan cara mengidentifikasi materi utama yang akan dikembangkan, mengumpulkan dan memilih materi yang relevan, dan menyusunnya kembali secara sistematis, setelah dianalisis

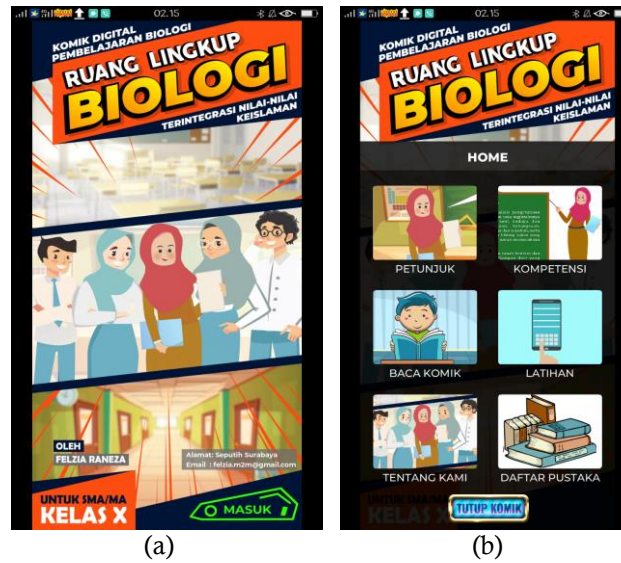
berdasarkan wawancara akhirnya materi yang akan dikembangkan dalam bentuk komik digital adalah materi ruang lingkup biologi kelas X.

2. *Design*

Kedua yakni tahap *Design* atau Perancangan, kegiatan pada tahap ini merancang media belajar. Tahap perancangan ini dimulai dengan menentukan media serta desain pengembangan produk yang bertujuan untuk format penyusun komik digital yang terdiri dari beberapa komponen yang meliputi **Cover (Halaman sampul)**, **Petunjuk**, **Kompetensi Inti** (KI-3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah. KI-4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan) **dan Kompetensi Dasar** (3.1 Memahami tentang ruang lingkup biologi (permasalahan pada berbagai objek biologi dan tingkat organisasi kehidupan), metode ilmiah dan prinsip keselamatan kerja berdasarkan pengamatan dalam kehidupan sehari-hari. 4.1 Menyajikan data tentang objek dan permasalahan biologi pada berbagai tingkatan organisasi kehidupan sesuai dengan metode ilmiah dan memperhatikan aspek keselamatan kerja serta menyajikannya dalam bentuk laporan tertulis.) , **Tujuan Pembelajaran** (1. Siswa mampu menjelaskan pengertian, cabang-cabang, dan manfaat biologi, 2. Siswa mampu menganalisis cabang biologi beserta manfaatnya bagi manusia dan lingkungannya, berdasarkan pengalaman kehidupan sehari-hari, 3. Siswa mampu menjelaskan sikap ilmiah, pendekatan keterampilan proses, dan metode ilmiah, 4. Siswa mampu merancang penelitian sederhana tentang suatu objek biologi dan permasalahannya, 5. Siswa mampu menjelaskan prosedur keselamatan kerja di laboratorium, sesuai dengan petunjuk yang telah dipelajari, 6. Siswa mampu mengidentifikasi ruang lingkup biologi berdasarkan objek dan permasalahannya pada berbagai tingkat organisasi kehidupan berdasarkan pengalamannya dan kajian teori.), **Peta Konsep**, **Pengenalan Tokoh**, **Materi**, **Rangkuman**, **Latihan Soal**, **Kunci Jawaban**, **Profil Penulis**, **dan Daftar Pustaka**. **Integrasi nilai keislaman** terdapat pada setiap sub materi, integrasi nilai keislaman dalam komik ini berisi ayat-ayat Al-Qur'an terjemahan dan kajian ayat yang sesuai pada setiap sub materi.

3. *Develop*

Tahap ini merupakan tahapan pengembangan yang disusun berdasarkan analisis KI dan KD, dan analisis kebutuhan proses pembuatan komik digital, proses pengembangan tersebut untuk kemudian berproses pada tahap validasi. Tahap pengembangan komik digital dapat dirinci pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Tampilan Komik Digital; (a) *Cover*; (b) *Menu Home*.

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Media

No	Pernyataan	Skor Penilaian Validator	%
1	Kemenarikan warna pada <i>cover</i>	4	80
2	Ukuran unsur tata letak (gambar, judul, ilustrasi, dan pengarang)	4	80
3	Penggambaran isi atau materi ajar dan mengungkapkan karakter objek	4	80
4	Tata letak dan unsur pada <i>cover</i>	5	100
5	Penggunaan jenis dan ukuran huruf dalam komik digital	4	80
6	Ketepatan penggunaan spasi	5	100
7	Kesesuaian penggunaan simbol/ <i>bullets</i> dan <i>Numbering</i>	4	80
8	Ketepatan petunjuk penggunaan komik digital	5	100
9	Kesesuaian tata letak gambar dengan masing-masing materi	4	80
10	Kejelasan ayat Al-Qur'an pada komik	4	80
11	Penempatan dan letak ayat Al-Qur'an dalam komik.	4	80
12	Penempatan refleksi dalam komik.	5	100
13	Kesesuaian tata letak dan susunan daftar pustaka	5	100
14	Kejelasan petunjuk penggunaan media komik digital	4	80
15	Kemudahan penggunaan media	4	80
16	Kejelasan ekspresi tokoh komik	4	80
17	Kejelasan alur cerita dalam komik	4	80
18	Kemenarikan komik sebagai	4	80

19	media belajar biologi Pembawaan cerita tidak menimbulkan kebosanan	4	80
Jumlah		81	1.620
Rata-Rata Kelayakan		4,2	85,2%

Validasi ahli media didapatkan jumlah penilaian sebanyak 81 dengan rata-rata hasil keseluruhan dengan 19 indikator yaitu 4,2 dengan persentase sebesar 85,2%. Menurut Ramlan et al., (2013) jika skor validasi yang didapat memiliki persentase sebesar 75%-84% dinyatakan dengan kategori baik, dengan demikian produk layak untuk diujikan kepada peserta didik.

Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Materi

No	Pernyataan	Skor Penilaian	
		Validator	%
1	Kelengkapan Materi	5	100
2	Keluasan Materi	5	100
3	Kedalaman Materi	5	100
4	Kesesuaian materi dengan KI dan KD	5	100
5	Konsep dan definisi	5	100
6	Kesesuaian contoh	4	80
7	Kemutakhiran soal	5	100
8	Gambar dan ilustrasi	4	80
9	Kesesuaian acuan pustaka	5	100
10	Kesesuaian materi dengan perkembangan ilmu	5	100
11	Menambah rasa ingin tahu	4	80
12	Merangsang Berpikir Kritis	4	80
13	Mendorong untuk mencari tahu lebih luas	4	80
14	Ketepatan struktur kalimat	4	80
15	Keefektifan kalimat	4	80
16	Kejelasan kalimat	4	80
17	kalimat dalam paragraf komunikatif dan dapat dipahami siswa	4	80
18	Keruntutan antar dialog	3	60
19	Kejelasan uraian materi	5	100
20	Materi kontekstual dan spesifik	4	80
21	Kesesuaian isi uraian materi dengan karakteristik materi Ruang Lingkup Biologi	5	100
22	Kejelasan Petunjuk evaluasi	5	100
23	Kejelasan latihan Soal	4	80
24	Kunci jawaban soal latihan	5	100
25	Kesesuaian antara isi rangkuman dengan poin-poin inti isi materi	5	100
26	Kesesuaian materi dengan nilai-nilai keislaman	5	100
Jumlah		117	2.340
Rata-Rata Kelayakan		4,5	90%

Validasi ahli desain didapatkan jumlah penilaian sebanyak 117 dengan rata-rata hasil keseluruhan dengan 26 indikator yaitu 4,5 dengan persentase 90% dengan kategori baik (Tabel 4). Menurut Ramlan et al., (2013) jika skor validasi yang didapat memiliki persentase sebesar 75%-84% dinyatakan dengan kategori baik, dengan demikian produk layak untuk diujikan kepada peserta didik.

Tabel 5. Hasil Validasi Ahli Nilai-Nilai Keislaman

No	Pernyataan	Skor Penilaian	
		Validator	%
1	Ketepatan pemilihan Ayat Al-Qur'an yang sesuai materi Ruang Lingkup Biologi dalam komik digital.	5	100
2	Perpaduan Keterkaitan ayat Al-Qur'an dengan Materi	4	80
3	Penggunaan bahasa, kata dan kalimat refleksi yang mengaitkan Nilai-nilai Ke-Islaman dalam komik digital.	4	80
4	Kesesuaian penggunaan huruf hijaiyah, harakat, dan ukuran.	5	100
5	Refleksi yang muncul dalam komik digital menunjukkan Nilai-nilai KeIslaman	5	100
6	Refleksi dalam komik digital sudah mengintegrasikan Nilai-nilai Ke-Islaman berupa iman, akhlak, rasa syukur dan saling menyayangi sesama makhluk hidup.	5	100
7	Kesesuaian antara refleksi dengan materi Ruang Lingkup Biologi dalam komik digital	4	80
8	Ketepatan pengkajian Ayat Al-Qur'an dengan materi Ruang Lingkup Biologi	5	100
9	Komik digital memicu siswa untuk belajar dan berfikir secara Islami mengenai materi Ruang Lingkup Biologi yang ada kaitannya dengan Sang Pencipta.	5	100
10	Komik digital mengarahkan peserta didik untuk mengembangkan Nilai-nilai KeIslaman dalam pembelajaran.	5	100
Jumlah		47	940
Rata-Rata Kelayakan		4,7	94%

Validasi ahli nilai-nilai keislaman didapatkan jumlah penilaian sebanyak 47 dengan rata-rata hasil keseluruhan dengan 10 indikator yaitu 4,7 dengan persentase 94% (Tabel 5). Menurut Ramlan et al., (2013) jika skor validasi yang didapat memiliki persentase sebesar 75%-84% dinyatakan dengan kategori baik, dengan demikian produk layak untuk diujikan kepada peserta didik.

Tabel 6. Hasil Validasi Guru Mata Pelajaran

No	Pernyataan	Skor Penilaian	
		Validator	%
1	Kelengkapan Materi	4	80
2	Keluasan Materi	4	80
3	Kedalaman Materi	4	80
4	Kesesuaian materi dengan KI dan KD	4	80
5	Keakuratan Konsep dan definisi	4	80
6	Keakuratan contoh	5	100
7	Keakuratan soal	5	100
8	Keakuratan gambar dan ilustrasi	4	80
9	Keakuratan acuan pustaka	5	100
10	Kesesuaian materi dengan perkembangan ilmu	5	100
11	Menambah rasa ingin tahu	4	80
12	Merangsang Berpikir Kritis	4	80
13	Mendorong untuk mencari tahu lebih luas	4	80
14	Ketepatan struktur kalimat	5	100
15	Keefektifan kalimat	5	100
16	Kejelasan kalimat	5	100
17	kalimat dalam paragraf komunikatif dan dapat dipahami siswa	5	100
18	Keruntutan antar dialog	5	100
19	Kejelasan uraian materi	4	80
20	Materi kontekstual dan spesifik	4	80
21	Kesesuaian isi uraian materi dengan karakteristik materi Ruang Lingkup Biologi	5	100
22	Kejelasan Petunjuk evaluasi	5	100
23	Kejelasan latihan Soal	5	100
24	Kunci jawaban soal latihan	5	100
25	Kesesuaian antara isi rangkuman dengan poin-poin inti isi materi	5	100
26	Kesesuaian materi dengan nilai-nilai keislaman	5	100
Jumlah		119	2.380
Rata-Rata Kelayakan		4,6	91,5%

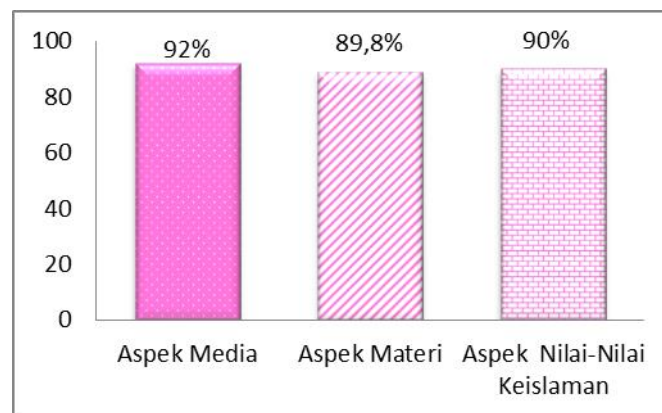
Validasi Guru Mata Pelajaran, didapatkan jumlah penilaian sebanyak 119 dengan rata-rata hasil keseluruhan dengan 26 indikator yaitu 4,6 dengan persentase 91,5% (Tabel 6). Menurut Ramlan et al., (2013) jika skor validasi yang didapat memiliki persentase sebesar 75%-84% dinyatakan dengan kategori baik, dengan demikian produk layak untuk diujikan kepada peserta didik.

Tabel 7. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

No	Pernyataan	Aspek	Skor Uji Kelompok Kecil %
			(20 Peserta didik)
1	Kemenaikan Komik digital secara umum	Media	100
2	Kejelasan Keterangan judul	Materi	93
3	Kejelasan Cetakan gambar	Materi	89

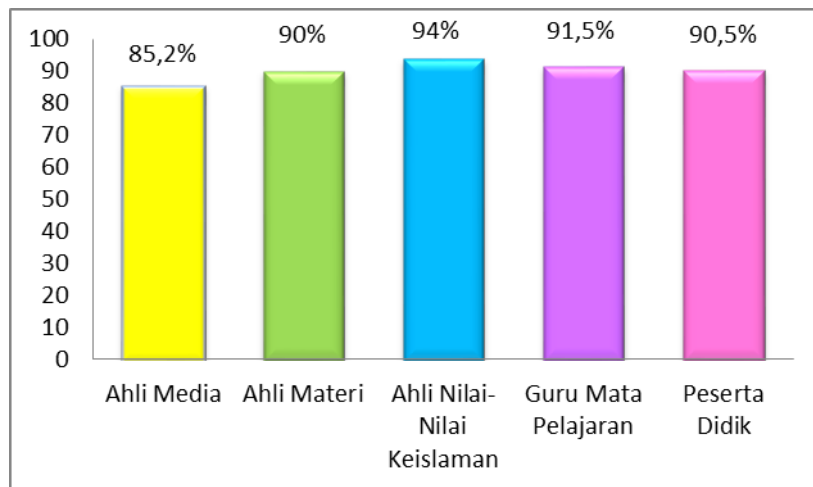
4	Kemudahan Petunjuk komik digital membantu anda dalam melakukan pembelajaran secara mandiri.	Materi	90
5	Kejelasan Peta konsep materi komik digital	Materi	87
6	Kemenarikan Tampilan komik digital, unik dan memicu anda untuk membaca serta memahami isi materi dalam komik digital.	Media	90
7	Kemenarikan Penyajian gambar, jenis huruf dan pemilihan warna dalam Komik digital untuk membaca dan belajar	Media	89
8	Kejelasan Materi yang disajikan dalam Komik digital	Materi	88
9	Ayat dan Refleksi Nilai-nilai Keislaman dalam komik digital dapat memicu anda untuk menumbuhkan nilai Islam dan rasa syukur dalam diri anda.	Nilai-Nilai Keislaman	90
10	Kemudahan Bahasa dan kalimat yang digunakan dalam komik digital	Materi	93
11	Kejelasan Kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda	Materi	93
12	Kemenarikan Tampilan gambar tiap sub materi	Media	89
13	keterangan gambar	Materi	86
Jumlah			1.177
Rata-Rata Kelayakan			90,5

Berdasarkan Tabel 7. menunjukkan skor rata-rata hasil uji coba peserta didik dengan responden berjumlah 20 peserta didik menunjukkan hasil kelayakan produk pada penilaian aspek media sebesar 92%, sedangkan aspek materi sebesar 89,8%, aspek nilai-nilai keislaman sebesar 90% (Gambar 2). Berikut merupakan grafik diagram batang yang menggambarkan hasil Uji coba Kelompok Kecil.



Gambar 2. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Sehingga didapatkan persentase keseluruhan uji coba peserta didik 90,5 dengan kriteria sangat baik yang terdiri dari aspek media, aspek materi, dan aspek nilai-nilai keislaman. Menurut Ramlan et al., (2013) jika skor validasi yang didapat memiliki persentase sebesar 85%-100% dinyatakan dengan kriteria sangat baik. Hal tersebut mendeskripsikan bahwa produk berupa komik digital yang telah dikembangkan sudah sangat baik dan layak berdasarkan angket Uji coba yang diisi oleh peserta didik. Berdasarkan hasil analisis data komik digital, validasi yang dilakukan oleh ahli media, ahli materi, ahli nilai-nilai keislaman, guru, dan hasil uji kelompok kecil, komik digital memiliki kriteria “Sangat Baik”, Keseluruhan nilai persentase dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil Analisis Data Keseluruhan

Validasi yang dilakukan ahli media memperoleh penilaian sebesar 85,2% dengan kriteria “Sangat Baik” (Gambar 3). Validasi ahli materi yang menilai memperoleh persentase penilaian sebesar 90% dengan kriteria “Sangat Baik”. Validasi ahli nilai-nilai keislaman memperoleh persentase sebesar 94% dengan kriteria “Sangat Baik”. Validasi yang dilakukan oleh guru mata pelajaran memperoleh persentase sebesar 91,5% dengan kriteria kelayakan “Sangat Baik”. Penilaian uji coba kelompok kecil yang dilakukan oleh peserta didik memperoleh persentase sebesar 90,5% yang mencakup 3 aspek, yakni aspek media, aspek materi, dan aspek nilai-nilai keislaman. Secara keseluruhan penilaian produk dari validasi ahli dan uji coba kelompok kecil sebesar 90% dengan dan dikatakan “Sangat Baik”. Menurut Ramlan et al., (2013) jika skor validasi yang didapat memiliki persentase sebesar 85%-100% dinyatakan dengan kriteria sangat baik.

4. *Disseminate*

Keempat yakni tahap *Disseminate* atau Penyebaran, sebenarnya tahap ini tidak dilakukan karena pada tahap ini terdapat uji coba, pengemasan, dan penyebaran, sedangkan pada tahap develop sudah terdapat uji pengembangan maka penulis merasa tidak memungkinkan sampai tahap uji coba, selain memerlukan waktu yang lebih lama, materi ruang lingkup biologi ini

terdapat di semester ganjil. Tetapi, setelah diujikan produk ini tetap disebarakan hanya saja sebatas CD, *WhatsApp*, *Telegram*, *Playstore* dan *Google Drive*.

Pembahasan

Produk yang dihasilkan yaitu komik digital dengan mengintegrasikan nilai-nilai keislaman sebagai media pembelajaran materi pokok ruang lingkup biologi. Pengembangan produk berupa komik digital dirancang agar dapat memenuhi kebutuhan proses pembelajaran era 4.0 dan membantu peserta didik dalam belajar dan menjadi bahan bacaan baik dan menarik ketika di sekolah maupun di rumah. Penanaman nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran akan mengembangkan wawasan spiritual yang semakin mendalam dan mengembangkan pemahaman tentang islam dalam konteks kehidupan. Pernyataan itu menyadarkan bahwa pendidikan agama, khususnya menumbuhkan iman dan taqwa dapat dilakukan dalam pembelajaran apapun, tidak hanya dalam pembelajaran agama, salah satunya dengan mengembangkan media pembelajaran biologi yang diintegrasikan dengan nilai-nilai keislaman. “Integrasi nilai-nilai islam dalam pembelajaran sains akan memberikan kekuatan pada ranah afektif, psikomotor dan kognitif. Diimplementasikan dalam pembelajaran di sekolah, akan memberikan hasil belajar yang mencakup dalam semua ranah belajarnya” (Muspiroh, 2013).

Produk berupa komik digital ini memiliki beberapa komponen penyusunnya yang meliputi, *Cover* (Halaman sampul), *Petunjuk*, *Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar*, *Tujuan Pembelajaran*, *Peta Konsep*, *Pengenalan Tokoh*, *Materi*, *Rangkuman*, *Latihan Soal*, *Kunci Jawaban*, *Profil Penulis*, dan *Daftar Pustaka*. Sebelum diujikan kepada peserta didik produk ini divalidasi terlebih dahulu oleh beberapa ahli, yakni ahli media, ahli materi, ahli nilai-nilai keislaman dan guru mata pelajaran biologi.

1. Ahli media

Saran dari *validator* digunakan untuk membenahi komik digital dari segi penyajian media dan tampilan. Hasil validasi kelayakan oleh ahli media menunjukkan skor dari keseluruhan indikator sebesar 85,2% dengan interpretasi sangat baik. Saran yang diberikan oleh ahli media, untuk menghindari penggunaan warna merah pada penulisan terutama penulisan petunjuk penggunaan komik digital.

2. Ahli materi

Selain validasi dari segi media, dilakukan juga validasi kelayakan dari segi materi. Validasi ini dilakukan untuk mendapatkan saran mengenai kesesuaian dan ketepatan materi yang disajikan. Hasil validasi kelayakan oleh ahli materi menunjukkan rata-rata skor untuk semua indikator sebesar 90% dengan interpretasi sangat baik. Kemudian, saran dari ahli materi untuk menambahkan gambar serta perlu adanya perbaikan penulisan serta tampilan KI, KD, dan tujuan pembelajaran agar lebih mudah dibaca.

3. Ahli Nilai-Nilai Keislaman

Saran *validator* digunakan untuk membenahi mengenai kesesuaian nilai-nilai islam dan ketepatan pemilihan ayat-ayat Al-Qur'an yang disajikan di dalam komik digital. Hasil validasi kelayakan oleh ahli nilai-nilai keislaman menunjukkan rata-rata skor untuk semua indikator sebesar 94% dengan interpretasi sangat baik.

4. Guru Mata Pelajaran

Validasi yang dilakukan oleh guru mata pelajaran biologi dilihat dari aspek materi, validasi ini dilakukan untuk mendapatkan masukan dari guru mata pelajaran biologi langsung di sekolah mengenai kesesuaian dan ketepatan materi yang disajikan. Hasil validasi kelayakan oleh guru mata pelajaran biologi menunjukkan rata-rata skor untuk semua indikator sebesar 91,5% dengan interpretasi sangat baik.

5. Uji Kelompok Kecil

Kemudian, setelah dilakukan validasi terdapat beberapa saran untuk produk yang dikembangkan. Saran-saran tersebut kemudian direvisi dan diujikan kepada peserta didik kelas X IPA 1 MAN 1 Lampung Timur dengan melakukan penyebaran produk melalui *WhatsApp* yang mana komik digital ini dapat dibuka menggunakan *Smartphone* dan Laptop. Kemudian peserta didik mengisi angket melalui *Google Form*. Sampel yang diambil dari kelas X IPA 1 ini sebanyak 20 peserta didik atau 50% lebih dari jumlah peserta didik, yang mana jumlah satu kelas terdapat 36 peserta didik. Berdasarkan hasil uji coba pada kelompok kecil diperoleh persentase rata-rata pada aspek media sebesar 92% , aspek materi sebesar 89,8%, dan aspek nilai-nilai keislaman sebesar 90%, sehingga diperoleh rata-rata 90,5% dengan interpretasi sangat baik.

Secara keseluruhan dari validasi dan uji coba kelompok kecil memperoleh rata-rata persentase 90% yang termasuk dalam kategori sangat baik. Kelayakan komik digital yang dikembangkan menunjukkan nilai >75% dengan kategori “baik” dan “sangat baik” (Ramlan et al., 2013). Hal ini senada dengan penelitian “media komik digital pada materi sistem imun telah berhasil dikembangkan dan memperoleh rata-rata nilai persentase sebesar 86,1% dengan interpretasi sangat baik, sehingga disimpulkan media ini layak untuk digunakan sebagai variasi media pada pembelajaran Biologi di SMAN 13 Jakarta (Nurinayati et al, 2014).

Dalam pengembangan produk komik digital yang mengintegrasikan nilai-nilai keislaman pada materi pokok Ruang Lingkup Biologi ini mempunyai beberapa keunggulan sebagai salah satu media pembelajaran, yaitu:

1. Komik digital dapat digunakan secara mandiri oleh peserta didik.
2. Komik digital berisi dengan ayat-ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan materi.
3. Komik digital ini dilengkapi dengan latihan soal serta kunci jawaban sehingga siswa dapat mengukur sejauh mana pemahaman mereka terhadap materi.
4. Komik digital ini dapat disimpan di *Smartphone* maupun Laptop.

5. Komik digital ini dapat diakses baik secara *online* maupun *Offline*.

Selain memiliki keunggulan, penelitian dan pengembangan komik digital ini tentunya masih memiliki kelemahan, yakni sebagai berikut:

1. Komik digital masih tergolong sederhana karena terdiri dari 1 KD (Kompetensi Dasar) yaitu tentang Ruang Lingkup Biologi.
2. Komik digital yang dikembangkan belum sampai pada tahap melihat keefektivitasan sehingga keefektivitasan komik digital dalam proses pembelajaran belum diketahui.
3. Komik digital ini tidak dapat di zoom sehingga tampilan kurang maksimal .

Komik digital ini disebar baik secara *online* maupun *offline* penyebaran *online* komik digital ini melalui *WhatsApp*, *Telegram*, *Playstore*, dan *Google Drive*. Kemudian untuk penyebaran secara *offline* komik digital ini dikemas dalam bentuk CD yang dapat ditemukan di perpustakaan Universitas Muhammadiyah Metro.

Peneliti mengembangkan produk berupa komik digital ini sebagai alternatif untuk memecahkan masalah yang ada di sekolah seperti kurang menarik minat belajar siswa, bahasa yang sulit untuk dipahami sehingga kurang menarik minat baca siswa, Selain itu karena belum pernah dikembangkan komik digital dalam pembelajaran biologi. Serta guru masih jarang menghubungkan materi dengan nilai-nilai keislaman terutama materi Ruang Lingkup Biologi. Maka dari itu perubahan atau pengembangan media belajar berupa komik digital yang di dalamnya terintegrasi nilai-nilai keislaman yang telah dikemas dengan baik dan menarik menjadi media ajar yang membantu peserta didik dalam mengerti materi, terutama materi Ruang Lingkup Biologi.

Berdasarkan penjabaran di atas dapat dikatakan bahwa pengembangan produk berupa komik digital ini telah menggambarkan media ajar yang sangat baik dan layak untuk digunakan sebagai salah satu sarana proses pembelajaran serta melengkapi kebutuhan yang ada dan siap digunakan sebagai pendukung mewujudkan tujuan pendidikan nasional.

SIMPULAN

Pengembangan komik digital dengan mengintegrasikan nilai-nilai keislaman sebagai media pembelajaran pada materi pokok ruang lingkup biologi dinyatakan valid dan layak berdasarkan validasi penyajian kriteria yang diberikan oleh *validator* dan uji coba kelompok kecil. Pengembangan produk berupa komik digital ini telah menggambarkan media ajar yang sangat baik dan layak untuk digunakan sebagai salah satu sarana dan prasarana proses pembelajaran serta memenuhi kebutuhan yang ada dan siap digunakan sebagai pendukung mewujudkan tujuan pendidikan nasional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami sangat berterima kasih kepada Bapak Dr. Samson Fajar, M.Sos.I., Bapak Rasuane Noor, M.Sc., Ibu Widya Sartika Sulistiani, M.Sc. sebagai *validator* ahli. Kami juga berterima kasih kepada guru biologi Dra. Mursida dari MAN 1 Lampung Timur yang telah memberikan kesempatan untuk menggunakan kelasnya sebagai objek penelitian; serta siswa-siswi kelas X IPA 1 atas tanggapannya.

REFERENSI

- Amri, M. Nurhadi., Rasyidin, Al., dan Imran, Ali. (2017). Integrasi Nilai-Nilai Keislaman dalam Pembelajaran Biologi di SMA Islam Al Ulum Terpadu Medan. *Jurnal Uinsu Edu Religia*, 1(4).
- Arifin, Z., dan M. S. Zuhrie. (2016). Pengembangan Trainer dan Jobsheet Mikrokontroler sebagai Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran Perekayasaan Sistem Kontrol di Jurusan Elektronika Industri Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Bangil. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 5(1), Universitas Negeri Surabaya.
- Firmadani, F. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional*, ISSN: 2654-8607, 93-97.
- Haka, Nukhbatul Bidayati., & Suhada. (2018). Pengembangan Komik Manga Biologi Berbasis Android untuk Peserta Didik Kelas XI ditingkat SMA/MA. *Journal of Biology Education*, 1(1), ISSN: 2615-3947.
- Herawati, Wahyuni., dan Prihatin, Jekti. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*) dengan Media Komik pada Materi Pengelolaan Lingkungan Guna Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar (Siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Semboro Jember). *Pancaran*, 3(3).
- Indy, Ryan., Waani, Fonny., dan Kandowangko. (2019). Peran Pendidikan dalam Proses Perubahan Sosial di Desa Tumuluntung Kecamatan Kaudit Kabupaten Minahasa Utara. *Journal Of Social and Culture*, 12(4), ISSN: 1979-0481.
- Irfana, Naili., Iswari Sri Retno., dan Martin, Putut. (2017). Pengembangan Komik Digital “*Let’s Learn About Virus*” sebagai Media Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X SMA. *Journal of Biology Education*, 6(3), Universitas Negeri Semarang.
- Mohid, Siti Zaaharah., Joha, Mohammad Hazizy Mohd., Sofi, Azfi Mohammad., Rahman., dan Khalid, Nurkhaliza. (2015). Reka Bentuk dan Pembangunan Komik Digital Interaktif dalam Pendidikan. *Proceeding of IC-ITS e-ISBN: 978-967-0850-07-8*. Kuala Lumpur Malaysia.
- Muammar, M., & Suhartina, S. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Minat Belajar Akidah Akhlak. *KURIOSITAS: Media Komunikasi Sosial dan Keagamaan*, 11(2). <http://doi.otg/10.35905/kur.v11i2.728>
- Muspiroh, N. (2013). Integrasi Nilai Islam dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Nilai Islam*, XXVIII(3), Institut Agama Islam Negeri Syekh Nurjati Cirebon. <https://doi.org/10.15575/jpi.v28i3.560>
- Nurinayati, Fitri., Sartono, Nurmasari., dan Evriyani, Dian. (2014). Pengembangan Media Pembelajaran dalam Bentuk Komik Digital pada Materi Sistem Imun di SMA Negeri 13 Jakarta. *Jurnal Biosfer*, VII (2).

- Purnama, Unty Bany., Mulyoto, Deny Tri Ardianto. (2015). Penggunaan Media Komik Digital dan Gambar Pengaruhnya Terhadap Prestasi Belajar IPA Ditinjau dari Minat Belajar Siswa. *Jurnal TEKNODIKA*, 13(2).
- Ramayulis, H. (2015). *Filsafat Pendidikan Islam*. Jakarta: Kalam Mulia.
- Ramlan, Haeruddin, & Kamaluddin. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran E-Materi Dengan Model Pembelajaran Bebas Masalah. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako (JPFT)*, 1(2), 12–17.
- Rusman. 2017. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Setyaningsih, Harum Aris., Winarno, Muh Hendri Nuryadi. (2016). Pengaruh Penggunaan Media Komik Digital Terhadap Minat Belajar Ppkn Siswa pada Kompetensi Dasar Mendeskripsikan Kasus Pelanggaran dan Upaya Penegakan HAM. *Jurnal Ikatan Sarjana Pendidikan Indonesia (ISPI) Jawa Tengah* 3(2).
- Sugian Noor. (2020). Penggunaan Quizizz Dalam Penilaian Pembelajaran Pada Materi Ruang Lingkup Biologi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X.6 SMA 7 Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 6(1), 1–7.
- Trianto. (2011). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Wahyudin, Achmad Yudi., Daud, Jepri., Simamora, Martha Widiawitasari., Pratiwi, Irma Widya., dan Rima, Alfa. (2020). Penggunaan Komik Digital TOONDOO dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Tingkat Sekolah Menengah. *Journal of Social and Technology for Community Service (JSTCS)*, 1(1). Universitas Teknokrat Indonesia.
- Wahyuningsih, Ary Nur. (2012). Pengembangan Media Komik Bergambar Materi Sistem Saraf untuk Pembelajaran yang Menggunakan Strategi PQ4R. *Journal of Innovation Science Education*, 1(1), Universitas Negri Semarang.
- Yuliana., Siswandari., dan sudiyanto. (2017). Pengembangan Media Komik Digital Akutansi pada Materi Menyusun Laporan Rekonsiliasi Bank untuk Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 2(2). <http://doi.org/10.24832/jpnk.v2i2.588>

CHECKLIST COPYEDITOR
JURNAL BIOEDUSIANA

No. Registrasi Artikel (4 digit pertama) : 3168

Judul Artikel : Pengembangan Komik Digital dengan Mengintegrasikan Nilai-Nilai Keislaman sebagai Media Pembelajaran pada Materi Pokok Ruang Lingkup Biologi

Penulis pertama : Felzia Raneza

No.	Item Kelengkapan	Checklist	Keterangan
Bagian Kepala Artikel			
1.	Judul dalam bahasa Indonesia sudah tidak lagi terdapat kata yang ambigu/tidak baku	√	
2.	Kata pada judul dalam bahasa Indonesia sudah dikapitalisasi pada huruf pertamanya	√	
3.	Judul dalam bahasa inggris sudah tidak lagi terdapat kata yang ambigu/tidak baku dan sesuai dengan tata bahasanya	√	
4.	Kata pada judul dalam bahasa inggris sudah dikapitalisasi pada huruf pertamanya, dan dicetak miring	√	
5.	Nama lengkap dan urutan penulis sudah sesuai dengan yang terdapat pada OJS	√	
6.	Instansi penulis sudah diisi dengan nama institusi, alamat, dan kode pos	√	
7.	Abstrak (baik pada bahasa Indonesia dan bahasa inggris) sudah mengandung komponen latar belakang masalah; tujuan penelitian; metode; hasil; dan kesimpulan.	√	
8.	<i>Article history</i> sudah diisi sesuai dengan panduan		
9.	Nama, afiliasi, dan email korespondensi sudah sesuai dengan pada bagian identitas penulis	√	
10.	Pada bagian pendahuluan, sitasi dan referensi dibuat <i>hyperlink</i> . Jika belum dilakukan <i>hyperlink</i> oleh penulis, maka dilakukan oleh <i>copyeditor</i>	√	
11.	Cek kembali kata per kata pada pendahuluan, pastikan tidak ada yang salah tulis/ <i>typo</i> maupun tertulis ganda.	√	
12.	Pada bagian metode cek kembali kata per kata, pastikan tidak ada yang salah tulis/ <i>typo</i> maupun tertulis ganda.	√	

13.	Tabel pada bagian Metode, harus sama dengan yang ada pada <i>template</i> panduan, yaitu hanya ada garis horizontal saja. Tanpa ada garis vertikalnya. Cek kembali, penulisan judul tabel di posisi rata kiri, dan diletakkan di atas tabel	√	
14.	Pastikan nomor tabel dan gambar pada bagian metode telah dirujuk pada paragraph sebelum atau sesudahnya. Misalnya: ...seperti yang tercantum pada Tabel 1 berikut. ... (Gambar 1). Cek kembali, penulisan judul gambar di posisi rata tengah dan diletakkan di bawah gambar	√	
15.	Pada bagian Hasil cek kembali kata per kata, pastikan tidak ada yang salah tulis/ <i>typo</i> maupun tertulis ganda.	√	
16.	Tabel pada bagian Hasil, harus sama dengan yang ada pada <i>template</i> panduan, yaitu hanya ada garis horizontal saja. Tanpa ada garis vertikalnya. Cek kembali, penulisan judul tabel di posisi rata kiri, dan diletakkan di atas tabel	√	
17.	Pastikan nomor tabel dan gambar pada bagian Hasil telah dirujuk pada paragraph sebelum atau sesudahnya. Misalnya: ...seperti yang tercantum pada Tabel 1 berikut. ... (Gambar 1). Cek kembali, penulisan judul gambar di posisi rata tengah dan diletakkan di bawah gambar	√	
18.	Pada bagian Pembahasan cek kembali kata per kata, pastikan tidak ada yang salah tulis/ <i>typo</i> maupun tertulis ganda.	√	
19.	Tabel pada bagian Pembahasan, harus sama dengan yang ada pada <i>template</i> panduan, yaitu hanya ada garis horizontal saja. Tanpa ada garis vertikalnya. Cek kembali, penulisan judul tabel di posisi rata kiri, dan diletakkan di atas tabel	√	
20.	Pastikan nomor tabel dan gambar pada bagian Pembahasan telah dirujuk pada paragraph sebelum atau sesudahnya. Misalnya:	√	

	...seperti yang tercantum pada Tabel 1 berikut. ... (Gambar 1). Cek kembali, penulisan judul gambar di posisi rata tengah dan diletakkan di bawah gambar		
21.	Cek kembali kata per kata pada Simpulan, pastikan tidak ada yang salah tulis/ <i>typo</i> maupun tertulis ganda.	√	
22.	Cek kembali kata per kata pada Ucapan Terima Kasih, pastikan tidak ada yang salah tulis/ <i>typo</i> maupun tertulis ganda.	√	
23.	Pastikan setiap referensi telah menggunakan model sistem dari APA 7. Apabila belum ada <i>hyperlink</i> dari referensi ke sumber aslinya, mohon <i>copyeditor</i> untuk membuat <i>link</i> ke sumber yang dimaksud.	√	