

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Setiap makhluk hidup ciptaan Tuhan Yang Maha Esa pastinya mengalami perkembangan dan pertumbuhan, tidak lepas juga pada manusia. Manusia akan bereproduksi untuk melakukan perkembangbiakan dan keturunannya. Seperti halnya yang dijelaskan pada Al-Quran Surat Al-Insan ayat 2 yang berbunyi :

إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا

Artinya : “*Sungguh, kami telah menciptakan manusia dari setetes mani yang bercampur yang Kami hendak mengujinya (dengan perintah dengan larangan), Karena itu Kami jadikan dia mendengar dan melihat.*” (QS. Al-Insan : 2)<sup>2</sup>

Dari ayat ini dapat dipahami bahwa manusia diciptakan melalui bercampurnya sel sperma pada laki-laki dan sel telur pada perempuan yang mengalami pembuahan dimana hal ini disebut sebagai reproduksi. Berdasarkan ayat ini juga, penciptaan manusia yang diberikan pendengaran dan penglihatan yang bertujuan untuk menguji mereka dengan perintah dan larangan dari Tuhan Yang Maha Esa.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Imam Ghazali Masykur, Lc., *ALMUMAYYAZ Al-Qur'an Tajwid Warna Transliterasi Per Kata*, (Bekasi : Cipta Bagus Segara, 2014). hal. 578

<sup>3</sup> Qur'an Kemenag, *Al-Insan Tafsir*. <https://quran.kemenag.go.id/sura/76>, diakses pada Hari Minggu Tanggal 17 Oktober 2021 pukul 23.18

Secara keilmuan biologi, sistem reproduksi manusia adalah upaya manusia untuk menambah keturunan melalui proses pertemuan antara sel sperma dan sel telur yang mengalami pembuahan dan membentuk zigot yang akan berkembang menjadi janin dan bayi.<sup>4</sup> Sistem reproduksi manusia juga dijadikan sebagai pembelajaran pada pendidikan di Indonesia guna mengedukasi pengetahuan tentang reproduksi manusia.

Secara umum kajian ilmu biologi dalam lingkup bidang IPA menghadirkan berbagai kesempatan belajar dalam memahami konsep dan proses sains yang memuat bagaimana mengidentifikasi makhluk hidup dan tak hidup, mengembangkan bioteknologi, dan mendeskripsikan keseimbangan lingkungan. Keterampilan proses yang dimaksud ini diantaranya mengamati, mengajukan hipotesis, menggunakan alat dan bahan secara baik dan benar yang selalu mempertimbangkan keamanan dan keselamatan kerja, mengajukan pertanyaan, menggolongkan dan menafsirkan data, serta mengkomunikasikan hasil temuan secara lisan maupun tulisan, menggali dan memilah informasi factual yang sesuai untuk menguji gagasan atau memecahkan masalah sehari-hari.<sup>5</sup> Kompetensi yang perlu dikuasai dalam pembelajaran biologi yakni kerja ilmiah yang meliputi merencanakan, melaksanakan, dan mengkomunikasikan penelitian ilmiah, serta bersikap ilmiah. Kemudian pemahaman konsep dan

---

<sup>4</sup> Ir. Muhammad Noval, M.Pd., *Biologi Paket C SMA/MA Kelas XI Modul Tema 10 : Reproduksi dan Hidup Sehat*, (Jakarta : Direktorat Pembinaan Pendidikan Keaksaraan dan Kesetaraan- Ditjen Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat-Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018). hal. 4

<sup>5</sup> Sarrul Bariah, *Pengembangan Kurikulum Pembelajaran Biologi SMA Berbasis Kompetensi yang Mencerdaskan, Kompetitif, Produktif, dan Berakhlak Mulia*, Univeritas Kutai Kartanegara, 2013. Hal. 1-2

penerapannya yang meliputi makhluk hidup dan proses kehidupan, serta materi dan sifatnya.<sup>6</sup>

Dalam ruang lingkup jenjang pendidikan khususnya pada kelas XI kompetensi yang perlu dipenuhi terdiri atas empat komponen, yakni kompetensi sikap spiritual dengan menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianut. Kompetensi sikap sosial dengan menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, gotong royong, kerja sama, toleran, damai, santun, responsif, dan pro-aktif sebagai solusi atas berbagai masalah dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam. Keterampilan pemahaman meliputi memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan kesadaran akan minatnya saat ini dalam pengetahuan tentang psikologi, teknologi, sains, agama, dan humaniora serta menerapkan pengetahuan prosedural dalam konteks khusus. kajian yang sesuai dengan bakat dan minat seseorang untuk memecahkan masalah. Memiliki kemampuan untuk menyaring, menganalisis, dan mensintesis baik bahasa konkret maupun bahasa abstrak adalah keterampilan yang terkait dengan pembelajaran yang sedang dilakukan di sekolah swasta. Ini juga memerlukan menjadi efektif dan kreatif serta mampu menggunakan metode yang tepat untuk pekerjaan itu. Dari kompetensi tersebut, untuk kompetensi pertama dan kedua dapat dicapai melalui pembelajaran tidak langsung, sedangkan kompetensi ketiga dan keempat dapat dicapai melalui pembelajaran langsung seperti di kelas atau diluar kelas.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Ibid, hal. 5

<sup>7</sup> Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, *Lampiran Kompetensi Inti & Kompetensi Dasar pada kurikulum 2013 pada Paud, Dikdas, dan Dikmen berbentuk sekolah*

Dalam proses pembelajaran tidak semata-mata dilakukan begitu saja, melainkan ada tujuan pembelajaran yang harus dicapai sehingga dapat dinyatakan pembelajaran berhasil. Dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran perlu melibatkan beberapa aspek, seperti interaksi yang baik antara pendidik dan peserta didik yang dapat membangun komunikasi yang baik dalam pembelajaran, model pembelajaran yang sesuai dengan penyampaian materi, serta peran media pembelajaran yang dapat menunjang penyampaian materi dengan baik.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di MAN 1 Blitar pada bulan Desember 2021 melalui wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran biologi kelas XI MIA, diketahui bahwa dalam proses pembelajaran media yang digunakan terbilang sedikit dan kurang variatif. Di masa sebelum pandemi, yakni pada pembelajaran offline media yang digunakan saat proses pembelajaran hanya menggunakan buku paket dan LKS dengan metode ceramah menggunakan papan tulis. Kemudian di masa pandemi dengan pembelajaran online menggunakan sistem e-learning dan UKBM (Usaha Kegiatan Belajar Mandiri) yang berbasis UTBK (Ujian Tulis Berbasis Komputer), dimana guru mengirimkan materi pada website madrasah yang berupa artikel materi pembelajaran, PPT, link video, atau quiz. Selain itu guru juga menggunakan WhatsApp Grup untuk berdiskusi terkait materi dengan para siswa. Namun dengan sistem pembelajaran dan media pembelajaran yang digunakan di MAN 1 Blitar tersebut kebanyakan peserta didik kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran karena materi yang dirasa kurang siswa harus

mencari sendiri di internet sesuai kebutuhannya selain dari materi yang dikirimkan guru, sehingga berpengaruh pada kualitas belajar siswa dalam memahami materi. Berangkat dari hal tersebut, dirasa perlu adanya pengembangan media pembelajaran baru untuk meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan pengisian analisis kebutuhan pengembangan Komik Edukasi Digital mata pembelajaran biologi materi sistem reproduksi manusia yang dilakukan pada bulan Februari 2022, sebanyak 37 peserta didik kelas XII MIA MAN 1 Blitar, hasil yang diperoleh bahwa sebanyak 59.5% (22 peserta didik) dari 37 peserta didik mengalami kesulitan memahami materi sistem reproduksi manusia yang bersifat abstrak dan sebanyak 40.5% (15 peserta didik) dari 37 peserta didik tidak mengalami kesulitan dalam memahami materi sistem reproduksi manusia. Media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran biologi materi sistem reproduksi manusia sebanyak 59.5% (22 peserta didik) dari 37 peserta didik menggunakan buku, kemudian 94.6% (35 peserta didik) dari 37 peserta didik menggunakan internet, dan 29.7% (11 peserta didik) dari 37 peserta didik menggunakan modul, serta hanya sebanyak 5.4% (2 peserta didik) dari 37 peserta didik yang menggunakan jurnal. Selanjutnya kondisi media pembelajaran yang digunakan untuk pembelajaran materi sistem reproduksi manusia sebanyak 78.4% (29 peserta didik) dari 37 peserta didik mengatakan berupa tulisan dan gambar, sebanyak 5.4% (2 peserta didik) dari 37 peserta didik mengatakan berupa tulisan, sebanyak 13.5% (5 peserta didik) dari 26 peserta didik mengatakan berupa video, dan sebanyak 2.7% (1 peserta didik) dari 37 peserta didik mengatakan berupa gambar saja.

Media pembelajaran yang diinginkan peserta didik dalam mempelajari materi sistem reproduksi manusia adalah sebanyak 73% (27 peserta didik) dari 37 peserta didik menginginkan media berupa ilustrasi, sebanyak 73% (27 peserta didik) dari 37 peserta didik menginginkan media berupa gambar dan ilustrasi, sebanyak 48.6% (18 peserta didik) dari 37 peserta didik menginginkan media yang disertai gambar, dan sebanyak 24.3% (9 peserta didik) dari 26 peserta didik menginginkan media yang mengandung cerita. Dari media yang digunakan peserta didik, kondisi media yang digunakan peserta didik, dan media yang diinginkan peserta didik dalam mempelajari sistem reproduksi manusia 100% dari 37 peserta didik menyatakan membutuhkan sumber media lain dalam mempelajari materi sistem reproduksi manusia. Peneliti dalam analisis kebutuhan ini juga menanyakan tentang apakah para peserta didik mengetahui informasi tentang media pembelajaran Komik Edukasi Digital dengan respon sebanyak 75.7% (28 peserta didik) dari 37 peserta didik menyatakan belum mengetahui dan sebanyak 24.3% (9 peserta didik) dari 37 peserta didik menyatakan sudah mengetahui media pembelajaran Komik Edukasi Digital. Jika pengembangan media pembelajaran Komik Edukasi Digital pada materi sistem reproduksi manusia ini dilakukan 100% dari 37 peserta didik menyetujui pengembangannya. Berdasarkan uraian diatas dari 37 peserta didik menyetujui adanya pengembangan media pembelajaran Komik Edukasi Digital pada materi sistem reproduksi manusia.

Hasil dari penyebaran analisis kebutuhan pengembangan Komik Edukasi Digital pada materi sistem reproduksi manusia ke peserta didik kelas XII MIA menyatakan bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami

materi sistem reproduksi manusia yang bersifat abstrak, karena sistem reproduksi manusia terjadi di dalam tubuh yang seharusnya perlu visualisasi agar peserta didik dapat memahami materi ini. Materi sistem reproduksi manusia berkenaan tentang proses yang terjadi pada tiap-tiap organ reproduksi manusia dalam tubuh dan proses bagaimana anter sel reproduksi manusia bertemu. Kesulitan pemahaman ini salah satunya disebabkan oleh sumber belajar yang kurang bervariasi, kondisi bahan ajar yang menurut siswa berdasarkan pengisian analisis kebutuhan hanya sebatas tulisan dan gambar saja. Untuk membantu peserta didik menguasai konsep materi tersebut, perlu adanya media pembelajaran yang dapat memberikan pemahaman lebih tentang materi tersebut.

Diharapkan dengan adanya Komik Edukasi Digital yang dikembangkan dalam penelitian ini, nantinya dapat digunakan peserta didik untuk memahami materi sistem reproduksi manusia. Hal ini sejalan seperti yang dijelaskan Seto Mulyadi bahwa komik merupakan bahan bacaan yang dapat membantu memvisualisasikan imajinasi bagi pembacanya.<sup>8</sup> Komik juga menjadi media yang dapat menyampaikan pesan-pesan pendidikan yang menarik minat belajar siswa, hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Soejono Trimo yang menyatakan komik memiliki ciri khas sendiri yang dapat merangsang perhatian orang, baik dalam pendidikan, status sosial, ekonomi, dan lain sebagainya. Ciri yang dimaksud disini adalah komik mengandung unsur humor, berisi kegairahan, dan elemen hiburan.<sup>9</sup> Sudjana dan Rivai juga menyatakan bahwa

---

<sup>8</sup> Nick Soedarso, *Komik : Karya Sastra Bergambar*, HUMANIORA Vol. 6 No.4, Jakarta : BINUS University, 2015, hal. 497

<sup>9</sup> Anip Dwi Saputro, *Komik Sebagai Media Pembelajaran*, MUADDIB Vol. 05 No.01, UNMUH Ponorogo, 2015, hal. 2

komik dapat membantu dan mendorong siswa dalam minat pembelajaran, mengembangkan kemampuan berbahasa, kegiatan seni, dan mengingat serta menafsirkan isi materi dari suatu teks.<sup>10</sup>

Hal ini dibuktikan dengan beberapa penelitian sebelumnya bahwa komik dapat meningkatkan hasil belajar siswa, diantaranya penelitian yang dilakukan Nanda Riskilah dalam judul Penggunaan Media Komik untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas V SD Negeri 6 Metro Timur Tahun Pelajaran 2018/2019. Dari penelitian yang dilakukan Nanda Rizkilah diperoleh hasil bahwa hasil belajar siklus I telah mencapai indikator berhasil sebesar 70% dengan rata-rata nilai 78,7 dari 27 siswa setelah diterapkan media komik dalam pembelajaran dan pada siklus II telah mencapai indikator berhasil sebesar 74% dengan rata-rata nilai 80 dari 27 siswa setelah diterapkan media komik dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat disimpulkan media komik dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.<sup>11</sup>

Dalam penelitian lain yang dilakukan oleh Mahya Zuhrowati dkk dengan judul Pengembangan Komik Sebagai Media Pembelajaran IPA pada Materi Pemanasan Global.<sup>12</sup> Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah karakteristik komik pembelajaran IPA pada materi pemanasan global yang berperan sebagai visual lucu, menarik, dan praktis bagi peserta didik.

---

<sup>10</sup> Ibid, hal 3

<sup>11</sup> Nanda Riskilah, Skripsi, *Penggunaan Media Komik untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas V SD Negeri 6 Metro Timur Tahun Pelajaran 2018/2019*, IAIN Metro, 2019, hal 101-104

<sup>12</sup> Mahya Zuhrowati dkk, *Pengembangan Komik Sebagai Media Pembelajaran IPA Pada Materi Pemanasan Global*, JPF (Jurnal Pendidikan Fisika) Vol. VI No. 2, Universitas Lampung, 2018, hal 146

Kemenarikan komik pembelajaran IPA pada materi pemanasan global memperoleh skor sebesar 3,55 (sangat menarik) yang dipengaruhi faktor materi dilengkapi gambar, pemilihan pembuatan gambar jelas, pemilihan warna yang sesuai, pemilihan huruf tepat, dan desain tampilan yang menarik. Kemudahan komik pembelajaran IPA pada materi pemanasan global memperoleh skor sebesar 3,48 (sangat mudah) yang dipengaruhi penggunaan kata dan kalimat yang mudah dipahami. Dan kemanfaatan memperoleh skor 3,68 (sangat bermanfaat) muatan materi sesuai kompetensi, tingkat pelajar SMP. Untuk keefektifan dari hasil post-test 36 siswa kelas VII SMP 3 Jati Agung, sebanyak 31 memperoleh nilai diatas KKM dan sebanyak 5 siswa masih dibawah KKM. Produk dikatakan efektif dibuktikan dengan perolehan presentase 80,65% telah tuntas diatas KKM dan rata-rata nilai sebesar 79,35. Dari deskripsi diatas komik yang dikembangkan peneliti dirasa efektif dan layak digunakan sebagai media pembelajaran.<sup>13</sup>

Berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul “Pengembangan Komik Edukasi Digital Sebagai Media Pembelajaran Materi Sistem Reproduksi Manusia Bagi Siswa Kelas XI di MAN 1 Blitar”.

---

<sup>13</sup> Ibid, hal. 154-157

## **B. Identifikasi dan Batasan Masalah**

### **1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan hasil pra penelitian melalui observasi wawancara di sekolah dengan guru kelas, dan penyebaran analisis kebutuhan pengembangan Komik Edukasi Digital pada pelajaran biologi materi sistem reproduksi manusia, permasalahan-permasalahan yang dihadapi dalam kegiatan belajar mengajar kelas XI MAN 1 Blitar sebagai berikut :

- a. Sumber materi pembelajaran biologi yang digunakan kurang bervariasi, hanya bersumber dari buku cetak, LKS, modul yang berbasis teks.
- b. Sistem pembelajaran yang digunakan berupa UTBK (Ujian Tulis Berbasis Komputer) yang mengharuskan siswa lebih banyak mencari sendiri kebutuhan materi menyulitkan siswa dalam memahami materi.
- c. Kurangnya variasi media dalam pembelajaran.
- d. Siswa mengalami kesulitan dalam materi yang bersifat abstrak, karena sistem reproduksi manusia terjadi di dalam tubuh manusia yang memerlukan lebih banyak visualisasi tentang materinya.
- e. Diperlukan pengembangan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi yang memungkinkan dapat digunakan siswa dan guru baik di sekolah maupun di luar sekolah.

### **2. Batasan Masalah**

Agar pembahasan yang dilakukan tidak terlalu meluas, maka permasalahan dibatasi sebagai berikut :

- a. Pengembangan Komik Edukasi Digital pada materi sistem reproduksi manusia ini hanya bagi siswa kelas XI MAN 1 Blitar
- b. Model pengembangan *Borg and Gall* pada penelitian ini hanya sebatas pada tahap Potensi dan Masalah, Pengumpulan Data, Desain Produk, Validasi Desain, Perbaikan Desain, Uji Coba Produk, Revisi Produk, Uji Coba Pemakaian, dan Revisi Produk.
- c. Materi sistem reproduksi manusia yang disajikan pada Komik Edukasi Digital ini hanya sebatas pada organ-organ reproduksi manusia dan fungsinya serta proses bertemunya kedua sel reproduksi manusia.
- d. Keefektifan media pembelajaran Komik Edukasi Digital pada materi sistem reproduksi manusia ini siswa yang dinilai dari pemahaman materi berdasarkan soal yang disajikan.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana pengembangan Komik Edukasi Digital pada materi sistem reproduksi manusia kelas XI IPA di MAN 1 Blitar?
2. Bagaimana kelayakan Komik Edukasi Digital pada materi sistem reproduksi manusia kelas XI IPA di MAN 1 Blitar?
3. Bagaimana efektivitas penggunaan Komik Edukasi Digital pada materi sistem reproduksi manusia bagi kelas XI IPA di MAN 1 Blitar?

#### **D. Tujuan Penelitian dan Pengembangan**

Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mendiskripsikan pengembangan Komik Edukasi Digital pada materi sistem reproduksi manusia kelas XI IPA di MAN 1 Blitar
2. Untuk mendiskripsikan kelayakan Komik Edukasi Digital pada materi sistem reproduksi manusia kelas XI IPA di MAN 1 Blitar
3. Untuk mendiskripsikan efektivitas penggunaan Komik Edukasi Digital pada materi sistem reproduksi manusia bagi kelas XI IPA di MAN 1 Blitar

#### **E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan**

Spesifikasi produk komik edukasi digital yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Komik edukasi digital berisi materi sistem reproduksi manusia kelas XI IPA di MAN 1 Blitar
2. Jenis media akhir berupa CD (*Compact Disk*) Komik Edukasi Digital yang berbasis *Flip PDF* yang dapat digunakan melalui *Personal Computer/PC* dan Laptop
3. Komik edukasi digital dilengkapi dengan gambar, teks materi, dan jalan cerita yang diadaptasi dari tokoh legenda rakyat dengan materi sistem reproduksi manusia untuk memberikan variasi siswa dalam belajar
4. Media Pembelajaran Komik Edukasi Digital digunakan guru sebagai alat untuk membantu dalam proses pembelajaran biologi di dalam kelas.

5. Media Pembelajaran Komik Edukasi Digital digunakan siswa sebagai sumber belajar mandiri karena dapat digunakan untuk pembelajaran biologi di dalam maupun di luar kelas.

## **F. Kegunaan Penelitian**

### **1. Kegunaan Teoritik**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pemikiran dalam mengembangkan media pembelajaran, terutama pengaplikasian media dalam pengembangan media pembelajaran biologi berbentuk Komik Edukasi Digital pada materi sistem reproduksi manusia bagi siswa kelas XI di MAN 1 Blitar.

### **2. Kegunaan Praktis**

#### **a. Bagi Peneliti**

Pengembangan komik edukasi digital pada materi sistem reproduksi manusia kelas XI IPA ini, diharapkan dapat memberikan kesempatan bagi peneliti dalam mengaplikasikan ilmu yang telah didapat selama menempuh perkuliahan di UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, sehingga dapat menambah pengalaman baru mengenai penggunaan media yang inovatif dan menjadi bekal bagi peneliti kelak dalam menjadi guru yang kreatif dan inovatif.

**b. Bagi Siswa**

Manfaat pengembangan komik edukasi digital pada materi sistem reproduksi manusia kelas XI IPA yaitu diharapkan membuat siswa menjadi tertarik dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu juga dapat mempercepat siswa memahami materi pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal sehingga komik edukasi digital ini dapat mengoptimalkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi materi sistem reproduksi manusia.

**c. Bagi Guru**

Manfaat pengembangan komik edukasi digital pada materi sistem reproduksi manusia kelas XI IPA di MAN 1 Blitar bagi guru adalah dapat menambah keterampilan guru menggunakan media pembelajaran serta meningkatkan kreatifitas guru dalam menciptakan media pembelajaran yang inovatif, menarik, dan menyenangkan.

**d. Bagi Sekolah**

Manfaat pengembangan komik edukasi digital pada materi sistem reproduksi manusia kelas XI IPA di MAN 1 Blitar bagi sekolah adalah dapat meningkatkan hasil belajar biologi di sekolah dengan meningkatkan kualitas pembelajaran menggunakan media inovatif, sehingga bisa meningkatkan mutu dan prestasi sekolah. Selain itu, dapat memotivasi para guru di sekolah agar lebih meningkatkan penggunaan media yang menarik dalam pembelajaran.

## **G. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan**

1. Asumsi pengembangan penelitian Komik Edukasi Digital ini adalah sebagai berikut :
  - a. Media pembelajaran Komik Edukasi Digital dapat digunakan oleh guru dan siswa dalam pembelajaran di kelas secara mandiri menggunakan Personal Computer/PC atau ditampilkan di layar LCD Proyektor. Serta dalam pembelajaran daring dapat diakses oleh guru maupun siswa melalui ponsel atau laptop masing-masing.
  - b. Media pembelajaran Komik Edukasi Digital dapat memudahkan siswa dalam menerima materi yang disampaikan.
  - c. Validator memiliki pandangan yang sama mengenai kriteria kelayakan media pembelajaran yang baik.
2. Keterbatasan pengembangan Komik Edukasi Digital ini penggunaannya hanya terbatas dengan Personal Computer/PC dan penayangan melalui LCD Proyektor serta dalam pembelajaran daring hanya pada ponsel dan laptop saja. Materi yang terdapat dalam Komik Edukasi Digital ini terbatas hanya pada materi sistem reproduksi manusia kelas XI SMA.

## **H. Penegasan Istilah**

Menghindari terjadinya kekeliruan penafsiran pembaca, dalam memahami secara utuh uraian pada penulisan dalam penelitian berjudul “Pengembangan Komik Edukasi Digital Sebagai Media Pembelajaran Materi Sistem Reproduksi Manusia Bagi Siswa Kelas XI di MAN 1 Blitar”, maka

berikut beberapa penjelasan mengenai hal yang dianggap memiliki peranan penting dalam membangun teori konsep tersebut :

### 1. Penegasan Konseptual

- a) Pengembangan menurut KBBI adalah upaya meningkatkan mutu bahasa agar dapat dipakai untuk berbagai keperluan dalam kehidupan masyarakat modern untuk memenuhi kebutuhannya.<sup>14</sup>
- b) Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat dijadikan sebagai sarana untuk menyalurkan pesan berupa materi pembelajaran. Pengertian tersebut juga diperkuat oleh Indriana yang menyatakan bahwa media pembelajaran adalah media yang dapat membawa pesan-pesan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.<sup>15</sup>
- c) Komik merupakan sebuah susunan gambar dan kata yang bertujuan untuk memberikan informasi yang ingin disampaikan kepada pembaca. Sebuah komik selalu memanfaatkan ruang gambar dengan tata letak. Hal tersebut agar gambar membentuk cerita, yang dituangkan dalam bentuk dan tanda. Komik juga termasuk dalam karya sastra, yaitu sastra bergambar.<sup>16</sup>

### 2. Penegasan Operasional

- a) Pengembangan adalah usaha atau proses dalam meningkatkan suatu kemampuan kognitif, teknis, atau teoritis yang bertujuan memberikan

---

<sup>14</sup> KBBI Online, <https://kbbi.web.id/kembang>, diakses pada hari Minggu tanggal 17 Oktober 2021 pukul 23.47

<sup>15</sup> Indriana, Dina. 2011. *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Yogyakarta: DIVA Press hal. 13

<sup>16</sup> Marcel Bonneff, *Komik Indonesia*, (Jakarta : KPG (Keperpustakaan Populer Gramedia), 1998), hal. 4

pembaruan atau penyempurnaan yang sering berdampak dengan penelitian.

- b) Media pembelajaran adalah suatu alat bantu dalam proses pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan pemahaman peserta didik pada suatu materi tertentu.
- c) Komik Edukasi Digital merupakan media pembelajaran yang digunakan sebagai salah satu media menyampaikan informasi yang mengandung pesan atau nilai kehidupan ataupun hanya untuk sarana pendidikan yang dikemas melalui gambar-gambar edukasi yang dikemas dalam bentuk digital.

## **I. Sistematika Pembahasan**

Untuk mempermudah pembaca dalam memahami penelitian ini, penulis merasa perlu untuk mencantumkan sistematika pembahasan. Adapun sistematika penelitian ini terbagi menjadi 3, yakni bagian awal, bagian utama, dan bagian penutup. Berikut ini adalah rincian sistematika penelitian :

1. Bagian awal, meliputi halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, pernyataan keaslian penelitian, lembar motto, lembar persembahan, prakata, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lambang dan singkatan, daftar lampiran, abstrak.
2. Bagian utama, meliputi lima (5) bab yang masing-masing terdiri dari beberapa sub bab yakni :

- a. Bab I Pendahuluan, terdiri dari A. Latar Belakang Masalah, B. Identifikasi dan Batasan Masalah, C. Rumusan Masalah, D. Tujuan Penelitian dan Pengembangan, E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan, F. Kegunaan Penelitian, G. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan, H. Penegasan Istilah, I. Sistematika Pembahasan.
  - b. Bab II Kajian Pustaka, terdiri dari A. Landasan Teori, B. Penelitian Terdahulu, C. Kerangka Berpikir
  - c. Bab III Metode Penelitian, terdiri dari A. Model Penelitian, B. Prosedur Pengembangan, C. Uji Coba Produk, D. teknik Pengumpulan Data, E. Instrumen Penilaian, F. Teknik Analisis Data
  - d. Bab IV Hasil dan Pembahasan, terdiri dari A. Hasil Penelitian, B. Pembahasan
  - e. Bab V Penutup, terdiri dari A. Kesimpulan, B. Saran.
3. Bagian akhir, terdiri dari Daftar Pustaka dan Lampiran-Lampiran