

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Ilmu dalam kehidupan merupakan kebutuhan penting yang wajib dilaksanakan dan terpenuhi oleh setiap manusia. Ilmu dapat mempengaruhi pertumbuhan individu dalam segala situasi kehidupan, baik ilmu dunia dan ilmu akhirat. Keduanya tidak dapat dipisah sebab jika hanya memiliki ilmu dunia, maka diibaratkan sebagaimana orang yang buta, dan jika hanya memiliki ilmu akhirat maka diibaratkan sebagaimana orang yang pincang, maka dari itu setiap manusia harus memiliki keduanya yaitu ilmu dunia dan akhirat. Kedudukan seseorang yang berilmu lebih tinggi daripada seseorang yang tidak berilmu. Hal itu telah tercantum dalam firman Allah Surat Al-Mujadalah (58) ayat 11 sebagai berikut:

يَأَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ  
اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ  
أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

*Artinya: "Wahai orang-orang beriman, apabila dikatakan kepadamu, berilah kelapangan di dalam majlis-majlis, maka lapangkanlah. Niscaya Allah SWT akan memberi kelapangan untukmu. Apabila dikatakan berdirilah kamu, maka berdirilah. Niscaya Allah SWT akan mengangkat (derajat) orang-orang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Allah SWT Maha Teliti apa yang kamu kerjakan."*<sup>1</sup>

Ayat di atas menerangkan tentang betapa mulianya orang yang belajar dan mencari ilmu. Kehadiran ilmu dalam kehidupan dimaksudkan untuk membuktikan kebenaran akan kuasa Allah yang dituangkan dalam segala ciptaan-Nya. Dengan ilmu diharapkan manusia dapat merenungkan dan

---

<sup>1</sup> Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an Dan Terjemahnya (Special for Woman)* (Bandung: Syaamil Quran, 2007).543.

memikirkan Allah SWT, kemudian meyakini atas kebenaran akan penciptaan seluruh alam seisinya.<sup>2</sup>

Kebutuhan akan ilmu akan dapat mengartikan hidup yang sesungguhnya serta ilmu yang diperoleh dapat menjadi manfaat ketika ilmu tersebut dapat diamalkan kepada seseorang. Islam merupakan agama yang sempurna yaitu menyeluruh dan bisa mengembangkan berbagai bidang keilmuan (sains, budaya, sosial, ekonomi). Tanpa adanya keseimbangan antara ilmu tersebut, maka sesuatu yang diharapkan manusia tidak akan mampu tercapai.<sup>3</sup>

Ilmu yang paling utama dan menjadi sumber pedoman hidup orang islam adalah Al-Qur'an yang berupa sumber nilai absolut, dan tidak berubah di dalam eksistensinya walaupun interpretasinya dapat berubah menyesuaikan berkembangnya zaman. Al-Qur'an sebagai sumber nilai yang absolut yaitu nilai Ilahi dan tugas seorang hamba untuk menginterpretasikan nilai-nilai tersebut.<sup>4</sup> Dengan intepretasi tersebut, seseorang akan dapat menjalani ajaran agama yang dianutnya, karena tak bisa diragukan lagi tentang kebenaran dan keaslian dalam Al-Qur'an. Dari segi kandungan, yang terdapat di dalam Al-Qur'an tidak hanya ajaran yang sifatnya religi tentang akhirat saja, akan tetapi ilmu tentang permasalahan muamalah dunia juga terdapat didalamnya seperti ilmu sains, sosial, pendidikan, ekonomi, dan hubungan antar berbagai agama, sehingga Al-Qur'an dikatakan sebagai sumber ilmu.

Salah satu ilmu yang ada di dalam Al-Qur'an adalah ilmu matematika yang termasuk dalam kateegori ilmu sains. Matematika bisa memperjelas keadaan maupun menyederhanakannya di dalam permasalahan untuk memecahkan suatu masalah dalam studi apapun, oleh karena itu matematika disebut dengan "*The Queen of Science*". Hampir di setiap kehidupan baik itu keseimbangan dan keserasian di dalam berbagai cabang dalam dunia islam ada kaitannya dengan

---

<sup>2</sup> Sarwo Edi, dkk, *Urgensi Pendidikan Agama Islam* (Indramayu: CV. Adanu Abimata, 2022).

<sup>3</sup> Iis Uun Fardiana, "Integralisme Ilmu Dalam Islam (Sejarah Perkembangan Dan Klasifikasi)," *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama* 9, no. 01 (2017): 1–22, <https://doi.org/10.37680/qalamuna.v9i01.365>.

<sup>4</sup> Alwafi Ridho Subarkah, "Interkoneksi Matematika Pada Materi Sudut Dalam Al-Qur'an," *Skripsi*, 151.2, 2018, 10–17.

matematika, karenanya kita harus mempelajari ilmu matematika. Begitupun karena elemen tersebut terdapat di dalam pandangan agama islam, dan menjadikan masyarakat islam mempunyai ketertarikan terhadap matematika mulai awal sejarah islam, serta memberikan sumbangsih yang begitu banyak selama kurang lebih seribu tahun terhadap pengetahuan matematika.<sup>5</sup>

Gambaran tentang nilai keislaman pada matematika itu banyak sekali, tidak terkecuali pada skripsi ini materi bilangan bulat adalah materi yang akan dikaji, serta dibuat media pembelajaran interaktif tentang bilangan bulat yang terintegrasi nilai keislaman yang terdapat di dalam Al- Qur'an.

Integrasi nilai keislaman yang dimaksudkan yaitu usaha mengaitkan ilmu matematika pada umumnya dengan nilai keslaman tanpa menghilangkan keunikan dari kedua ilmu itu. Salah satu penelitian yang dilakukan Mohammad Afifuddin yang berjudul "Pengembangan Modul Terintegrasi Al-Qur'an Pada Materi Bilangan Bulat Dan Operasinya Untuk Siswa Sekolah" mengatakan tentang konsep bilangan bulat merupakan materi dasar dalam pembelajaran matematika sehingga mempelajari materi bilangan bulat sangat penting untuk siswa terlebih lagi dibarengi dengan nilai keislaman, selain itu integrasi nilai islam pada materi bilangan yang menjadikan Al-Qur'an sebagai sumber keilmuan diharapkan mampu memberikan stimulus untuk siswa.<sup>6</sup> Berdasarkan pemaparan diatas, maka peneliti berharap konsep matematis yang terintegrasi dengan nilai keislaman bisa memberikan stimulus bagi siswa, sehingga siswa akan mampu memahami dan menelaah hubungan antara Al-Qur'an dan konsep matematika pada pembelajaran yang didapatkan.

Matematika sendiri adalah bagian dari pelajaran penting yang harus dipaparkan disetiap jenjang pendidikan sebab merupakan pondasi maupun dasar dari pengembangan ilmu

---

<sup>5</sup> Alit Rahmat Priyanto, *Segi Enam Pada Sarang Lebah Madu Dalam Sains Dan Islam* (Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2009).

<sup>6</sup> Mohammad Afifuddin, *Pengembangan Modul Terintegrasi Al-Qur'an Pada Materi Bilangan Bulat Dan Operasinya Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama* (Thesis: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2022), <http://etheses.uin-malang.ac.id/38604/>.

lainnya.<sup>7</sup> Mata pelajaran matematika harus mulai diajarkan kepada para siswa dari jenjang serkolah dasar dengan tujuan sebagai bekal siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir secara kreatif, logis, kritis, sistematis, dan mampu meningkatkan kerjasama meskipun dalam hal ini matematika adalah ilmu yang sifatnya abstrak dan tidak dapat dihamburkan pada suatu alur yang kongkret.<sup>8</sup> Matematika adalah sesuatu yang sangat bermanfaat dalam kehidupan, karena hampir di setiap bagian dari kehidupan terdapat suatu hal yang berkaitan dengan matematika. Matematika adalah cara untuk mengembangkan pemikiran yang mengajarkan logika dalam pemikiran akal dan nalar yang meliputi pola pikir dengan konsep, prosedur, dan fakta matematika yang harus dikembangkan.<sup>9</sup> Oleh sebab itu, pembelajaran yang efektif harus selalu diterapkan dalam matematika, bukan sekedar berhitung tetapi juga dalam pembentukan logika berpikir. Logika berpikir akan muncul jika pembelajaran matematika yang ditanamkan sudah efektif. Akan tetapi nyatanya pembelajaran matematika secara konvensional masih dijumpai di sekolah-sekolah.<sup>10</sup>

Dalam kancah nasional maupun internasional, prestasi belajar matematika di Indonesia masih tergolong kurang bagus. Hal tersebut bisa dilihat dari rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia sampai sekarang, buktinya adalah adanya data dari *United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization* (UNESCO) serta Badan Penelitian dan Pengembangan (Balitbang) yang mengemukakan di jenjang

---

<sup>7</sup> Nuni Fitriarsoh, "Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika 2016 ~ Universitas Kanjuruhan Malang," *Pengembangan Instrumen Berfikir Kreatif Matematis Untuk Siswa SMP* 1, no. 1997 (2016): 243–50.

<sup>8</sup> Muhammad Firman Annur and Hermansyah, "Analisis Kesulitan Mahasiswa Pendidikan Matematika Dalam Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19," *Paedagogia : Penelitian Dan Pengembangan* 11, no. 2 (2020): 196.

<sup>9</sup> Puji Astuti, "Kemampuan Literasi Matematika Dan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi," *PRISMA : Prosiding Seminar Matematika Nasional*, (2018), 263.

<sup>10</sup> Yuli Fitrianiingsih, Huri Suhendri, and Maya Masitha Astriani, "Yuli Fitrianiingsih, Huri Suhendri, Dan Maya Masitha Astriani " Pengembangan Media Pembelajaran Komik Matematika Bagi Peserta Didik Kelas VII SMP/MTS Berbasis Budaya" *Jurnal PETIK* Vol. 5, No.2, (2019) Hal 37," *Jurnal PETIK* 5, no. 2 (2019): 37.

sekolah menengah pertama, peringkat matematika siswa yang ada di Indonesia berada di nomor 34 dari 38 negara.<sup>11</sup> Terdapat faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan siswa dalam belajar, salah satu faktornya adalah cara yang dilakukan guru dalam menyajikan materi matematika yang kurang menarik dan kurang interaktif sehingga siswa merasa bosan pada suasana belajar di dalam kelas. Upaya yang dilakukan untuk menghadapi permasalahan pendidikan matematika yang kompleks, hal pertama yang harus dilakukan yaitu bagaimana caranya untuk menumbuhkan kembali rasa ketertarikan siswa dengan matematika, karena hasil belajar yang baik adalah dampak dari minat yang tinggi.<sup>12</sup> Anggapan tentang keabstrakan matematika sementara ini masih menjadi faktor yang mempersulit siswa dalam belajar sehingga anggapan seperti ini membuat ketertarikan terhadap matematika sedikit. Di satu sisi, kemampuan abstraksi yang dimiliki siswa terutama siswa Madrasah Tsanawiyah (MTs) atau Sekolah Menengah Pertama (SMP) masih tergolong rendah. Tantangan bagi guru untuk merubah pemikiran siswa agar merubah matematika yang bersifat abstrak menjadi matematika yang bersifat konkret. Upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut salah satunya adalah dengan cara menggunakan berbagai media atau alat peraga yang sesuai di dalam proses belajar mengajar sehingga bisa memberikan pembelajaran menarik dan bermakna, bukan hanya pada teori-teori dalam pengetahuan tetapi lebih pada pengalaman yang konkret.<sup>13</sup> Sebagai seorang guru, membuat media pembelajaran tidak boleh hanya terpaku kepada kemaunnya saja, namun guru hendaknya memperhatikan tingkat psikologis usia siswanya, apa saja yang disukai oleh

---

<sup>11</sup> Elsa Farapatana, dkk, “Pengembangan Komik Matematika Dengan Metode Preview, Question, Read, Reflect, Recite, & Review (PQ4R) Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP,” *JTAM: Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika* 3, no. 1 (2019): 1.

<sup>12</sup> Siti Nurhasanah and A. Sobandi, “Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa,” *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran* 1, no. 1 (2016): 128, <https://doi.org/10.17509/jpm.v1i1.3264>.

<sup>13</sup> Kadek Hengki Primayana, Wayan I Lasmawan, and Putu Budi Adnyana, “Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Berbasis Lingkungan Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Minat Outdoor Pada Siswa Kelas IV,” *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia* 9, no. 2 (2019): 72–79, [http://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal\\_ipa/index](http://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_ipa/index).

siswa, bagaimana tingkat pemahaman siswa, dan bagaimana dengan pola pikir siswa.<sup>14</sup> Hal ini bertujuan untuk mempengaruhi tingkat psikologis siswa, tingkat pemahaman siswa, dan menarik perhatian siswa melalui pembuatan media pembelajaran yang sesuai. Adanya perhatian dari siswa, maka semangat dalam pembelajaran juga akan bertambah. Memudahkan proses pembelajaran sangat penting untuk dilakukan dan menjadi perhatian yang khusus. Pengembangan media pembelajaran dapat dirancang oleh guru dengan sesuatu yang berbeda, menyenangkan, dan praktis serta dapat mempengaruhi keaktifan siswa.

Media pembelajaran yang efektif, kreatif, dan inovatif yang digunakan siswa bisa meningkatkan hasil dan minat belajar siswa.<sup>15</sup> Media pembelajaran berupa media komik dirasa perlu untuk dikembangkan oleh guru dalam pembelajaran matematika, begitu juga untuk bahan belajar bagi siswa.<sup>16</sup> Berdasarkan hal tersebut, maka media komik dirasa mampu menjadi media pembelajaran yang dapat membuat ketertarikan pada siswa. Media komik juga mempunyai beberapa kekuatan yang penting untuk menunjang pembelajaran yang optimal yaitu untuk menumbuhkan motivasi serta terdapat visual yang kuat dalam media komik, sehingga pembelajaran akan lebih permanen karena terdapat animasi secara langsung yang dipenuhi dengan perantara yang populer.<sup>17</sup>

Komik merupakan bentuk seni populer terutama bagi siswa. Dengan demikian komik dapat memberikan media yang berpotensi untuk pendidikan sains, teknologi, dan komunikasi.

---

<sup>14</sup> Mayu Syahwela, "Pengembangan Media Komik Matematika SMP," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (2020): 534–47, <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.235>.

<sup>15</sup> Mujahadah I., Alman A., and Triono M., "Pengembangan Media Pembelajaran Komik Untuk Meningkatkan Hasil Dan Minat Belajar Matematika Peserta Didik Kelas III SD Muhammadiyah Malawili," *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar* 3, no. 1 (2021): 8.

<sup>16</sup> Indaryati Indaryati and Jailani Jailani, "Pengembangan Media Komik Pembelajaran Matematika Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa Kelas V," *Jurnal Prima Edukasia* 3, no. 1 (2015): 84–96, <https://doi.org/10.21831/jpe.v3i1.4067>.

<sup>17</sup> Ani Harmini, Mohammad Asikin, and Amin Suyitno, "Analisis Kebutuhan Komik Matematika (Komika) Bernuansa Eksplorasi Kota," *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. 6, no. 1 (2021): 2013–15. <http://dx.doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i1.4739>

Hal ini juga memicu munculnya istilah baru yang dikenal sebagai komik digital atau *digital comic*. Komik digital adalah komik yang diterbitkan dengan cara digital dan tersusun dari gambar tunggal, terdiri dari bagian-bagian yang mempunyai jalur pembaca yang runtut, bingkainya terlihat seperti kotak percakapan (balon kata), dan visualnya memiliki gaya huruf yang sesuai dengan komunikasinya.<sup>18</sup> Media Komik digital juga merupakan salah satu pelajaran dalam pendidikan apabila mediana dirancang sesuai dengan materi yang disampaikan dan kebutuhan siswa.<sup>19</sup> Media komik sudah mulai digunakan dalam pembelajaran terkhusus untuk kalangan anak. Hal ini terjadi karena siswa yang cenderung tidak begitu suka terhadap buku teks dengan alasan tidak menarik dan lebih memilih buku bergambar, yang banyak warna, serta dengan visual yang berbentuk kartun maupun realistik.<sup>20</sup> Media komik digital diharapkan mampu meningkatkan minat baca siswa sehingga hasil belajar siswa pada akhirnya juga dapat meningkat.<sup>21</sup>

Konsep-konsep matematika yang dimasukkan ke dalam media komik atau sedikitnya materi yang dipaparkan dalam bentuk komik diharapkan mampu menjadi pendorong faktor emosional dan semangat siswa dalam proses pembelajaran. Media visual yang berbentuk komik juga diasumsikan bisa mempengaruhi pengetahuan yang diperoleh karena dapat menarik perhatian dan minat dalam menyampaikan sebuah informasi.<sup>22</sup> Hal ini sesuai peran media komik yaitu untuk memvisualisasikan gagasan atau ide. Selain itu, buku pelajaran yang berbentuk media komik adalah sarana pendidikan efektif dalam membangkitkan minat baca untuk siswa. Sudjana &

---

<sup>18</sup> Anisa Fitriana Lestari, "Line Webtoon Sebagai Industri Komik Digital," *Jurnal Ilmu Komunikasi* P-ISSN : 2 (n.d.): 135.

<sup>19</sup> Erlanda Natasha Subroto, dkk, "Erlanda Natasha Subroto, Dkk 'Efektivitas Pemanfaatan Komik Sebagai Media Pembelajaran Matematika' *Jurnal Pendidikan : Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* .Vol.5 No.2 (2020) Hal 135.," *Jurnal Pendidikan : Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 5, no. 2 (2020): 135.

<sup>20</sup> Ani Harmini, Asikin, and Suyitno, "Analisis Kebutuhan Komik Matematika (Komika) Bernuansa Eksplorasi Kota."

<sup>21</sup> Syahwela, "Pengembangan Media Komik Matematika SMP."

<sup>22</sup> Faozan Ahmad, Jurusan Kurikulum, and Universitas Negeri Yogyakarta, "Pengembangan Media Pembelajaran Komik Rukun Salat Development Educational Media Comic Pillars of Salat for Elementary" 7 (2018): 304–10.

Rivai, mengungkapkan bahwa “Fungsi dari media komik adalah sebagai jembatan untuk menumbuhkan minat baca bagi siswa.”<sup>23</sup>

Komik digital didesain dengan nuansa islam yang dikaitkan dengan Al-Qur’an. Selain mata pelajaran islam, khususnya pada pembelajaran matematika selama ini dikenal berasal dari dunia Barat.<sup>24</sup> Hal ini menimbulkan kesan bahwa dunia barat telah mendominasi tentang pengetahuan yang sekarang berkembang. Akan tetapi pada kenyataannya, ilmu pengetahuan khususnya matematika dikenal dan dikembangkan jauh lebih lama oleh islam dibandingkan dengan dunia barat. Oleh sebab itu, komik digital ini didalamnya siswa akan memahami tentang materi bilangan bulat yang terintegrasi nilai keislaman untuk meningkatkan iman dan memperbaiki akhlak serta meningkatkan pengetahuan tentang agama islam. Sesuai dengan hasil penelitian Sholeh yang mengungkapkan bahwa dengan mengkaji Al-Qur’an secara kontekstual maupun tekstual dengan baik, akan memperoleh pengetahuan sekaligus dapat memperbaiki sopan santun.<sup>25</sup>

Begitu banyak komik matematika yang dikembangkan, seperti penelitian dari Mila Kurniawarsih dan Indra Martha Rusmana tentang pengembangan komik sebagai media pembelajaran matematika siswa kelas IV sekolah dasar berbasis budaya.<sup>26</sup> Penelitian dari Deni Kurniawan, dkk, tentang media komik matematika yang diterapkan pada peningkatan pemahaman konsep perkalian dan pembagian bilangan cacah di sekolah dasar.<sup>27</sup> Penelitian dari Devy Yuliasri Kurnia Putri dan

---

<sup>23</sup> Fidyah Karomah Sri Handayani and Galih Purnasari, “Pengembangan Media Komik Tentang Pentingnya Gizi Seimbang Untuk Anak Usia Sekolah Di SD Negeri 2 Tegalharjo,” *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas* 2, no. 1 (2021): 15, <https://doi.org/10.52742/jgkp.v2i1.10402>.

<sup>24</sup> L Khoirotnunafi’ah, “Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Aktivitas Kritis Yang Bernuansa Islami Pada Materi Transformasi,” *Skripsi UIN Sunan Ampel*, 2018, 89, <http://digilib.uinsby.ac.id/22820/>.

<sup>25</sup> Sholeh, *Pendidikan Dalam Al- Qur’an (Konsep Ta’lim QS. Al Mujadalah :11)* (Universitas Islam Riau, 2016).

<sup>26</sup> Mila Kurniawarsih and Indra Martha Rusmana, “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK” 1, no. 1 (2020): 39–48, <https://doi.org/10.46306/lb.v1i1>.

<sup>27</sup> Dedi Kurniawan and Yusuf Suryana, “Penerapan Media Komik Matematika Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Perkalian Dan Pembagian Bilangan Cacah Di Sekolah Dasar” 1, no. 1 (2015): 1–6.

Gregoria Ariyanti yang membahas tentang pengembangan media komik matematika sebagai pembelajaran berbasis pendidikan karakter pada materi perkalian bilangan bulat sekolah dasar.<sup>28</sup> Ada juga penelitian dari Elsa Farapatana, dkk, yang meneliti tentang Pengembangan Komik Matematika dengan metode *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, & Review* (PQ4R) pada materi lingkaran kelas VIII Sekolah Menengah Pertama.<sup>29</sup> Selain itu ada juga penelitian dari Eki Firda Fadella, dkk, yang membahas tentang keefektifan *problem-based learning* berbantuan komik matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah dan rasa ingin tahu siswa.<sup>30</sup> Serta penelitian dari Riskika Febriyandani dan Kowiyah tentang pengembangan media komik dalam pembelajaran matematika materi pecahan kelas IV sekolah dasar.<sup>31</sup> Akan tetapi sampai saat ini, belum banyak yang membahas tentang pengembangan media KOPMETAL (Komik Pembelajaran Matematika Digital) terintegrasi nilai keislaman pada materi bilangan bulat kelas VII madrasah tsanawiyah. Penelitian ini dapat meningkatkan motivasi guru dan siswa untuk memanfaatkan media pembelajaran matematika melalui media komik digital di madrasah tsanawiyah maupun di sekolah menengah pertama. Dengan mengembangkan media komik digital yang terintegrasi nilai keislaman berarti menanamkan karakter atau sikap yang sumbernya dari Al- Qur'an sesuai dengan ajaran islam. Adanya sifat atau karakter, ayat Al- Qur'an, dan cerita komik yang terintegrasi nilai islam di dalam media kopmetal dapat membiasakan siswa untuk mencontoh dan meningkatkan karakter lebih baik di dalam kehidupan. Pembiasaan ini

---

<sup>28</sup> Gregoria Ariyanti dan Devy Yuliasri Kurnia Putri, "Pengembangan Komik Matematika Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Pendidikan Karakter Pada Materi Perkalian Bilangan Bulat Sekolah Dasar 22," n.d., 22–38.

<sup>29</sup> Yunita Septriana Anwar and Universitas Muhammadiyah Mataram, "Pengembangan Komik Matematika Dengan Metode *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, & Review* (PQ4R) Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP" 3, no. 1 (2019): 1–6.

<sup>30</sup> Eki Firda Fadella and Ardhi Prabowo, "Keefektifan *Problem-Based Learning* Berbantuan Komik Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Rasa Ingin Tahu Siswa" 1 (2018): 77–86.

<sup>31</sup> Riskika Febriyandani, "Pengembangan Media Komik Dalam Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV Sekolah Dasar" 4, no. 2 (2021): 323–30.

diharapkan berimplikasi secara luas dan meningkatkan kemampuan matematika untuk islam untuk kebutuhan akademik, keagamaan, dan sosial bagi siswa. Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti mengembangkan komik digital sebagai media pembelajaran matematika dengan penelitian yang diberi judul “Pengembangan Media KOPMETAL (Komik Pembelajaran Matematika Digital) Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Bilangan Bulat Kelas VII Madrasah Tsanawiyah”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah yang diangkat pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana mengembangkan Media KOPMETAL (Komik Pembelajaran Matematika Digital) terintegrasi nilai keislaman pada materi bilangan bulat Kelas VII Madrasah Tsanawiyah?
2. Bagaimana kelayakan Media KOPMETAL (Komik Pembelajaran Matematika Digital) terintegrasi nilai keislaman pada materi bilangan bulat Kelas VII Madrasah Tsanawiyah?
3. Bagaimana kepraktisan Media KOPMETAL (Komik Pembelajaran Matematika Digital) terintegrasi nilai keislaman pada materi bilangan bulat Kelas VII Madrasah Tsanawiyah?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan bagaimana proses pengembangan media kopmetal terintegrasi nilai keislaman pada materi bilangan bulat Kelas VII Madrasah Tsanawiyah dan bagaimana hasil pengembangan media kopmetal diukur dari aspek kelayakan dan kepraktisan sebagai penunjang dalam kegiatan pembelajaran.

## D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

1. Kopmetal berbentuk digital dengan ukuran A4.
2. Kopmetal dibuat dengan program *Paint Tool SAI 2* dengan bantuan *stylus* dan *pentablet* dan *Micrisoft Word*.
3. Materi dalam komik adalah materi bilangan bulat yang berkaitan dengan nilai keislaman.
4. Materi dikemas dalam sebuah cerita yang dilengkapi gambar penunjang, panel (kolom yang berisi ilustrasi dan teks serta kotak percakapan yang membentuk alur sebuah cerita), dan bahasa yang mudah dipahami agar dapat menarik siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.
5. Komponen kopmetal yang dikembangkan yaitu sebagai berikut:
  - a. Cover; berisi judul komik, jenjang pendidikan (kelas dan semester), dan nama pengarang, serta dilengkapi *background* yang sesuai dengan cerita pada komik.
  - b. Tim Redaksi
  - c. Kata Pengantar
  - d. Daftar isi
  - e. Biografi Tokoh Islam
  - f. Peta Konsep
  - g. Pendahuluan
    - a) Deskripsi Singkat
    - b) Capaian Pembelajaran
    - c) Petunjuk Belajar dengan Media Komik
    - d) Peran Guru dan Orang Tua
    - e) Sikap dan Nilai Keislaman
  - h. Pengenalan Tokoh
  - i. Do'a Awal Pembelajaran
  - j. Tujuan Pembelajaran
  - k. Kegiatan Belajar: Bilangan Bulat (Pengertian Bilangan Bulat, Membandingkan Bilangan Bulat, dan Operasi Hitung Bilangan Bulat).
  - l. Do'a Akhir Pembelajaran
  - m. Glosarium
  - n. Daftar Pustaka
  - o. Kunci Jawaban

## E. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian yang berjudul Pengembangan Media KOPMETAL (Komik Pembelajaran Matematika Digital) terintegrasi nilai keislaman pada materi bilangan bulat Kelas VII Madrasah Tsanawiyah ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu:

### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian pengembangan berupa Media KOPMETAL (Komik Pembelajaran Matematika Digital) terintegrasi nilai keislaman diharapkan dapat memberikan referensi keilmuan dan juga rujukan pada penelitian berikutnya.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Siswa

- a) Sarana untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika pada materi bilangan bulat sesuai dengan menyesuaikan teknologi perkembangan zaman.
- b) Sarana untuk meningkatkan keimanan dengan mempelajari materi bilangan bulat terintegrasi nilai keislaman yang terkandung di dalam Al- Qur'an.
- c) Sarana belajar mandiri siswa di luar sekolah dengan bantuan *handphone*, komputer, dan laptop.

#### b. Bagi Guru

- a) Media kopmetal mempermudah guru sebagai penunjang proses pembelajaran sekaligus alternatif pembelajaran.
- b) Media kopmetal membantu guru dalam meningkatkan mutu pendidikan di sekolah terutama yang berbasis nilai islam.
- c) Melalui media kopmetal dapat meningkatkan motivasi guru untuk memanfaatkan media pembelajaran matematika.

#### c. Bagi Sekolah

Komik pembelajaran matematika digital pada materi bilangan bulat terintegrasi nilai keislaman yang dihasilkan diharapkan dapat memberi kontribusi baik pada efektifitas pembelajaran di madrasah atau sekolah menengah pertama.

d. Bagi Peneliti

Sebagai inspirasi pengembangan media untuk merancang suatu bahan ajar pembelajaran yang layak dan praktis untuk para siswa.

## F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

### 1. Asumsi

Berdasarkan penelitian dan pengembangan ini, peneliti mempunyai asumsi sebagai berikut:

- a. Media kopmetal terintegrasi nilai keislaman pada materi bilangan bulat digunakan untuk jenjang MTs atau SMP.
- b. Pengembangan media kopmetal terintegrasi nilai keislaman pada materi bilangan bulat ini dapat menarik minat belajar bagi siswa.
- c. Melalui kopmetal ini, siswa dapat mempelajari materi berbentuk cerita bergambar yang dikemas dalam suatu media komik digital pada materi bilangan bulat terintegrasi nilai keislaman.
- d. Media kopmetal terintegrasi nilai keislaman pada materi bilangan bulat ini dapat digunakan sebagai penunjang pembelajaran alternatif dalam pembelajaran.
- e. Validator produk merupakan dosen dan praktisi lapangan yang sudah ahli dibidangnya.
- f. Lembar validasi berisi tentang butir-butir yang menggambarkan penilaian produk secara lengkap yang menyatakan layak atau tidak suatu produk.

### 2. Keterbatasan

Berdasarkan pengembangan media kopmetal ini mempunyai keterbatasan diantaranya sebagai berikut:

- a. Pengembangan Media kopmetal hanya mencantumkan materi bilangan bulat yang meliputi pengertian bilangan bulat, membandingkan bilangan bulat, dan operasi hitung bilangan bulat.
- b. Terbatasnya pengembangan media kopmetal yaitu hanya pada jenjang MTs atau SMP.
- c. Media Kopmetal hanya bisa digunakan dengan komputer, laptop, atau HP android dalam pembelajaran karena media kopmetal bersifat digital.
- d. Uji kelayakan dilakukan dengan uji validasi ahli materi, media, dan agama sedangkan uji kepraktisan dilakukan

dengan uji angket kepraktisan skala kecil dan skala besar oleh siswa.

## G. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini sebagai gambaran serta garis besar besar dari masing-masing bagian atau yang saling berkaitan, sehingga diperoleh penelitian yang sistematis. Adapun sistematika penulisan penelitian ini dibagi menjadi tiga bagian sebagai berikut:

### 1. Bagian Awal

Terdapat beberapa halaman bagian awal, diantaranya: halaman judul, persetujuan pembimbing, pengesahan, pernyataan keaslian skripsi, abstrak, motto, persembahan, pedoman transliterasi arab-latin, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, dan daftar tabel.

### 2. Bagian Isi

Bagian isi terdiri dari lima bab, sebagai berikut:

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, spesifikasi produk yang dikembangkan, manfaat penelitian, asumsi dan keterbatasan pengembangan serta sistematika penulisan.

#### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi tentang kajian teori tentang media pembelajaran, komik, nilai keislaman, bilangan bulat, penelitian yang relevan, dan kerangka berpikir.

#### **BAB III : METODE PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang model pengembangan, prosedur pengembangan, dan uji coba produk yang meliputi: desain uji coba, subjek uji coba, jenis data, instrumen pengumpulan data, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

#### **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang hasil penelitian, hasil pengembangan yaitu *analysis* (analisis), *design* (desaian), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluatioan*

(evaluasi), serta berisi tentang pembahasan produk akhir.

### **BAB V : PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran.

#### 3. Bagian Akhir

Bagian akhir meliputi: daftar pustaka, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup.

