

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada hakikatnya manusia menjalani proses kehidupan dengan terus belajar. Manusia belajar untuk membentuk kesadarannya, kesadaran ini adalah kualitas untuk mendapatkan kehidupan yang lebih baik. Setiap kesadaran akan membuka wawasannya, lalu itu akan mengubah perilakunya, dan akhirnya mengasah keahliannya. Untuk mendapatkan kualitas hidup yang lebih baik, jalannya adalah dengan pendidikan, karena pendidikan bertujuan untuk memanusiakan manusia. Sejalan dengan pendapat Sujana (2019) pendidikan adalah upaya untuk membantu jiwa peserta didik secara lahir dan batin menjadi manusia yang lebih baik. Menurut Ardiansyah dan Nana (2020) pendidikan merupakan hal penting dalam pengembangan sumber daya manusia. Melalui pendidikan, akan terbentuk generasi penerus bangsa yang memiliki pengetahuan, keterampilan, dan karakter diri yang mengarah pada pribadi yang lebih baik (Hanifah, dkk, 2020). Adnyani, dkk (2020) mengartikan pendidikan sebagai kegiatan seseorang dalam memimpin dan membimbing anak menuju ke perkembangan secara optimal agar dapat berdiri sendiri dan bertanggung jawab. Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas pasal 1 (2003:1) menyatakan bahwa:

pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan,

pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Proses pembelajaran dipandang sangat penting, karena proses pembelajaran adalah kunci berhasil atau tidaknya tujuan pendidikan yang ingin dicapai. Menurut Pane dan Dasopang (2017) keberhasilan proses belajar dan pembelajaran dilihat melalui tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan pendidikan, guru dapat dikatakan telah berhasil dalam mengajar jika tujuan pembelajaran tercapai. “Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar” (Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003, pasal 1 (2003:2). Seorang pendidik memiliki peran penting dalam mewujudkan situasi pembelajaran bagi peserta didiknya. Dalam situasi dan kondisi dunia yang secara global selalu berubah, dunia pendidikan pun mendapat imbasnya. Sistem pengajaran dari guru dan keseluruhan proses pembelajaran terus berkembang seiring dengan kemajuan zaman yang dialami.

Dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di zaman sekarang, proses pembelajaran menuntut adanya pembaharuan sistem mengajar dari pendidik. Peranan teknologi pada era digital dapat dimanfaatkan secara maksimal untuk menunjang proses pembelajaran (Dwiqui, dkk, 2020). Para pendidik dituntut selalu berinovasi. Perlu adanya usaha dari pendidik untuk menciptakan inovasi dengan pendekatan yang mampu membuat pembelajaran lebih bermakna. Sejalan dengan pendapat Yasa, dkk (2020) bahwa dalam mengemas pembelajaran guru harus kreatif dan inovatif agar dapat membuat siswa termotivasi untuk belajar. Keterampilan mengajar yang dipadukan dengan teknologi akan memudahkan pendidik dalam menyampaikan materi pelajaran agar nantinya tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dapat terwujud. Proses

pendidikan seperti ini tentu membuat sumber daya manusia menjadi unggul dan semua ini demi perkembangan generasi selanjutnya. Sehingga perlu adanya penerapan teknologi dalam setiap jenjang pendidikan formal di Indonesia.

Satuan pendidikan penting dalam prosedur pendidikan formal di Indonesia adalah Sekolah Dasar (SD). Sekolah Dasar memiliki pengaruh besar sebagai pondasi pengetahuan untuk kelanjutan pendidikan seseorang (Sumerta dan Sudana, 2019). Dalam jenjang pendidikan ini terdapat banyak pelajaran yang diajarkan, salah satunya adalah Ilmu Pengetahuan Alam yang disingkat menjadi IPA. Dalam Permendikbud Nomor 57 Tahun 2014 Pasal 5 Ayat 2 (2014:3) mengenai konsep dasar dari pelajaran IPA di sekolah dasar dinyatakan bahwa:

mata pelajaran umum Kelompok A sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a merupakan program kulikuler yang bertujuan untuk mengembangkan kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan peserta didik sebagai dasar dan penguatan kemampuan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

Berdasarkan Permendikbud di atas, yang dimaksud pada ayat (1) huruf a adalah pengelompokan mata pelajaran umum dimana salah satu diantaranya adalah Ilmu Pengetahuan Alam. Berdasarkan pernyataan di atas, maka Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dalam Kurikulum 2013 adalah muatan materi pelajaran yang berperan penting dalam mengembangkan tiga aspek yaitu pengetahuan, sikap, dan keterampilan dimana ketiga aspek ini dibutuhkan bagi siswa dalam proses pembelajaran.

Susanto (2013) menyatakan IPA atau Sains adalah suatu usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan, menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga kemudian didapatkan suatu kesimpulan. Pembelajaran IPA di sekolah dasar bertujuan untuk meningkatkan cara berpikir ilmiah peserta didik.

Menurut Baharuddin, dkk (2017) Ilmu Pengetahuan Alam atau IPA adalah mata pelajaran yang memberikan akses untuk siswa dapat berkembang menjadi manusia berkualitas yang mampu proaktif dalam menjawab tantangan zaman. IPA merupakan salah satu muatan pelajaran yang berhubungan langsung dengan lingkungan siswa (Utami dan Renda, 2019). Ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Mayuni, dkk (2019) bahwa IPA menekankan pada pemberian pengalaman untuk pengembangan kemampuan siswa agar mampu menjelajahi lingkungan alam secara ilmiah. Pendidikan IPA tidak hanya terdiri dari fakta dan teori yang dihafalkan, tetapi juga terdiri atas proses aktif menggunakan pikiran dan sikap ilmiah dalam mempelajari gejala alam (Utami, dkk, 2019). Dalam pembelajaran IPA, peserta didik dituntut untuk aktif dan kreatif dalam memahami materi dan konsep. Tentu untuk mewujudkan itu, diperlukan pendidik yang memiliki keterampilan yang baik untuk membimbing proses pembelajaran. Pembelajaran IPA di SD harus dirancang secara menarik, menyenangkan, menimbulkan rasa ingin tahu siswa, dan memperhatikan perkembangan siswa (Andriyani dan Kusmariyatni, 2019).

Salah satu komponen penting yang harus ada dalam proses pembelajaran IPA adalah media. Kemendikbud (2016:2) menyatakan bahwa:

media pembelajaran adalah alat komunikasi yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran dari pamong belajar sebagai pemberi informasi kepada peserta didik sebagai penerima informasi, media pembelajaran juga dapat diartikan sebagai prosedur yang sengaja dirancang untuk membantu peserta didik dalam belajar secara lebih baik, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran secara lebih efektif.

Sebagai sarana berisi pesan, media dipergunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran. Sebagai alat bantu proses belajar mengajar, media seharusnya memuat

konten yang menarik perhatian siswa, praktis bisa dipelajari secara mandiri oleh siswa, mampu memberi pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa, yang nantinya bisa mengasah kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Menurut pendapat Martina, dkk (2018) peningkatan motivasi belajar peserta didik dipengaruhi oleh pemilihan media pembelajaran yang tepat. Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Hamalik (dalam Arsyad, 2007) bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan pembelajaran, membangkitkan keinginan dan minat yang baru, bahkan pula membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Menurut Adi, dkk (2020) peran penting media dalam pembelajaran adalah dapat meningkatkan antusias siswa, sehingga siswa menjadi tertarik serta memberikan perhatiannya pada pelajaran tersebut. Dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, media pembelajaran kini harusnya bisa diakses oleh siswa secara mudah melalui media digital. Media pembelajaran dalam bentuk digital sangat penting diterapkan oleh guru karena sifatnya yang fleksibel dan mudah diakses siswa. Definisi media pembelajaran digital adalah format konten materi pelajaran yang dapat diakses oleh perangkat digital.

Dalam menentukan media pembelajaran IPA di sekolah dasar, diperlukan pendekatan yang tepat sesuai dengan karakteristik peserta didik. Menurut Rianti dan Dibia (2020) salah satu cara untuk mengoptimalkan konsentrasi belajar IPA siswa yaitu dengan menerapkan pendekatan yang sesuai dengan proses pembelajaran yang berlangsung. Penentuan pendekatan yang tepat untuk sebuah media pembelajaran sangat penting karena peserta didik sekolah dasar di kelas tinggi memerlukan bimbingan yang sistematis, yang nantinya mampu membuat siswa mengonstruksi

pengetahuannya dengan baik. Pada kurikulum 2013, terdapat sebuah pendekatan yaitu pendekatan saintifik. Pendekatan ini berpusat pada peserta didik. Berdasarkan pendapat yang dikemukakan Putra, dkk (2018) menurut kurikulum 2013, guru wajib menerapkan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Menurut Suryani, dkk (2019) melalui penerapan pendekatan saintifik peran sentral guru dapat diminimalisir karena semua siswa akan turut terlibat dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru.

Tujuan dari pembelajaran saintifik adalah untuk meningkatkan kemampuan intelektual, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi (Hosnan, 2014). Pendekatan saintifik ini sangat cocok digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran terutama pada mata pelajaran IPA yang membutuhkan pemahaman konsep. Pemahaman konsep merupakan kegiatan yang sangat penting dalam pembelajaran karena dapat menuntun siswa menemukan sendiri pengetahuannya sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna (Hidayat, dkk, 2019). Pendekatan saintifik diyakini berdampak positif bagi pengembangan pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa (Kusuma dan Japa, 2018). Menurut Rohmawati, dkk (2018) pendekatan saintifik adalah suatu pembelajaran alamiah karena pembelajaran tersebut memiliki tahapan-tahapan untuk mengembangkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik. Majid & Rochman (2014) mengungkapkan bahwa saintifik merupakan pembelajaran yang mengadopsi langkah-langkah saintis dalam membangun pengetahuan melalui metode ilmiah. Jika mengaitkan pendekatan dengan mata pelajaran dan media yang dipilih, maka IPA memiliki karakteristik ilmiah melalui proses pengamatan yang logis dan media yang digunakan harus menuntun proses mengamati siswa. Menurut

Permendikbud Nomor 103 (2014), pendekatan saintifik memiliki lima pengalaman belajar yaitu mengamati (*observing*), menanya (*questioning*), mengumpulkan informasi/mencoba (*experimenting*), menalar/mengasosiasi (*associating*), kemudian mengomunikasikan (*communicating*).

Dengan basis pendekatan saintifik, salah satu media pembelajaran yang cocok serta memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi adalah komik digital. Menurut Loka, dkk (2019) pendekatan saintifik berbantuan media gambar menjadikan pembelajaran IPA lebih menarik dan bermakna karena siswa diberi kesempatan membangun pengetahuannya sendiri melalui berbagai kegiatan sehingga pengetahuan yang didapat oleh siswa tidak bersifat hapalan semata. Komik merupakan media dengan kombinasi gambar dan teks yang mengungkapkan karakter dalam sebuah kemasan cerita yang menghibur pembaca. Media komik dipilih karena ada pertimbangan bahwa anak-anak pada umumnya suka membaca komik serta penggunaan media komik yang mudah baik bagi guru maupun siswa (Boangmanalu, dkk, 2018). Cerita komik yang terkesan ringan dan sering terjadi di sekitar siswa membuat siswa lebih mudah mengerti sebuah peristiwa dalam konteks pembelajaran (Prabawardani, dkk 2018). Sejalan dengan itu, balon percakapan dan gambar dalam komik dapat membantu menyampaikan pesan-pesan positif untuk mengoptimalkan karakter positif siswa (Dewi, dkk, 2020). Menurut Hakim, dkk (2019) media gambar menyuguhkan elaborasi yang menarik tentang struktur suatu hal sehingga dapat memperkuat ingatan.

Menurut Kemendikbud (2016) komik merupakan salah satu jenis media grafis. Media grafis adalah media pandang dua dimensi (bukan fotografik) yang dirancang

secara khusus untuk mengkomunikasikan pesan pendidikan dengan unsur gambar dan tulisan (Kemendikbud, 2016). Komik adalah suatu bentuk seni yang menggunakan gambar-gambar tidak bergerak dan disusun sedemikian rupa sehingga membentuk jalinan cerita (Maryanto, 2017). Komik dalam bentuk digital dinilai praktis, bisa dipelajari sendiri oleh peserta didik karena mudah untuk diakses, media pembelajaran ini bisa diakses melalui *smartphone* maupun laptop. Media komik akan membantu memberi pengalaman belajar yang bermakna terlebih bagi peserta didik yang memiliki gaya belajar visual. Peserta didik di sekolah dasar umumnya memiliki ketertarikan dengan media pembelajaran yang menyenangkan, dalam penggunaan media pembelajaran komik digital, penanaman konsep materi IPA akan lebih baik jika peserta didik yang mengonstruksi pengetahuannya sendiri.

Dari hasil observasi dan wawancara dengan guru di SD N 2 Gianyar khususnya di kelas V pada muatan pelajaran IPA, diketahui bahwa kurang adanya media pembelajaran dalam bentuk digital. Padahal dengan menggunakan media pembelajaran dalam bentuk digital dapat memudahkan peserta didik, karena media pembelajaran tersebut dapat diakses kapan saja dan dimana saja. Komik digital sebagai salah satu media yang praktis dapat dimanfaatkan guru untuk memudahkan penyampaian materi pelajaran, dengan menggunakan *smartphone* maupun laptop sebagai sumber belajar. Kebiasaan maupun kecenderungan peserta didik di kelas tinggi yang sudah biasa menggunakan *smartphone* dapat dialihkan ke hal yang bersifat pembelajaran.

Komik identik dengan buku atau media yang dapat menghibur dan menyenangkan pembaca. Komik dapat pula dikatakan sebagai media pembelajaran apabila cerita yang dimuat dalam komik tersebut memiliki unsur pengajaran. Dengan

karakteristik komik yang menggunakan bahasa sederhana, membuat komik mudah dipahami peserta didik pada jenjang sekolah dasar. Materi pelajaran IPA yang sulit pun akan lebih mudah dipahami oleh peserta didik, terlebih jika media komik digital tersebut memiliki pendekatan saintifik. Dengan pendekatan saintifik, media pembelajaran komik digital akan membuat peserta didik menjadi aktif mengonstruksi konsep materi yang mereka dapat dalam proses membaca ataupun setelah membaca. Ini akan membuat peserta didik mengingat materi pelajaran lebih lama dibandingkan dengan cara belajar IPA yang biasanya cenderung ke kegiatan menghafal.

Berdasarkan kajian di atas, maka solusi yang dapat diberikan yaitu dengan mengembangkan suatu media pembelajaran IPA berupa komik digital yang memiliki basis pendekatan saintifik untuk siswa di kelas atas khususnya kelas V sekolah dasar. Media pembelajaran ini dapat digunakan guru untuk mentransfer materi pelajaran ke siswa, karena muatan cerita ataupun konten dari komik digital ini mampu memudahkan siswa memahami konsep-konsep dalam materi yang diajarkan. Solusi ini dipilih karena materi di buku siswa masih umum dan luas sehingga siswa sulit mengonstruksi konsep yang ada di buku, serta mengingat kemajuan teknologi di zaman sekarang, dirasa harus dimanfaatkan untuk pengembangan media pembelajaran khususnya pada muatan IPA yang membutuhkan proses pembelajaran bermakna.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dilakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Pendekatan Saintifik pada Muatan IPA Kelas V di SD N 2 Gianyar Tahun Ajaran 2020/2021”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran yang menyenangkan sekaligus

efektif menanamkan konsep materi pelajaran IPA, dengan harapan mampu meningkatkan kemampuan berpikir analitis siswa.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Siswa sulit mengonstruksi konsep materi muatan IPA yang ada di buku siswa.
2. Pembelajaran IPA hanya berpatokan pada buku ajar yang didapat di sekolah.
3. Variasi media pembelajaran IPA dalam bentuk digital yang dimiliki guru masih kurang, sehingga siswa kekurangan media untuk membantunya belajar secara mandiri.

1.3 Pembatasan Masalah

Mengingat banyaknya masalah yang diidentifikasi dalam penelitian ini, maka perlu dilakukan pembatasan masalah agar pengkajian masalahnya mencakup masalah-masalah utama yang harus dipecahkan untuk memperoleh hasil yang optimal.

Penelitian ini menitikberatkan pada pengembangan media pembelajaran berbasis pendekatan saintifik pada muatan IPA dengan model ADDIE, khususnya pada siswa kelas V SD semester genap berupa komik digital yang dapat diakses melalui perangkat elektronik yang menunjang seperti *smartphone* maupun laptop. Terhadap media pembelajaran ini dilakukan uji validitas pengembangan produk yang meliputi uji dari para ahli (ahli isi, ahli media, dan ahli desain pembelajaran), uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah rancang bangun komik digital berbasis pendekatan saintifik dalam muatan IPA kelas V di SD N 2 Gianyar tahun ajaran 2020/2021?
2. Bagaimanakah validitas komik digital berbasis pendekatan saintifik dalam muatan IPA kelas V di SD N 2 Gianyar tahun ajaran 2020/2021, menurut hasil evaluasi para ahli, uji coba perorangan, dan uji coba kelompok kecil?

1.5 Tujuan Pengembangan

Sejalan dengan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mendeskripsikan rancang bangun komik digital berbasis pendekatan saintifik dalam muatan IPA kelas V di SD N 2 Gianyar tahun ajaran 2020/2021.
2. Untuk mendeskripsikan validitas komik digital berbasis pendekatan saintifik dalam muatan IPA kelas V di SD N 2 Gianyar tahun ajaran 2020/2021, menurut hasil evaluasi para ahli, uji coba perorangan, dan uji coba kelompok kecil.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dicapai dari hasil penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menyumbang pemikiran positif dan kontribusi yang baik terhadap dunia pendidikan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Dengan penggunaan komik digital dalam pembelajaran IPA, diharapkan siswa lebih termotivasi dalam belajar, karena dengan menggunakan komik digital, pembelajaran akan disajikan dengan lebih menarik. Sehingga siswa diharapkan lebih mudah memahami materi pembelajaran.

b. Bagi Guru

Penggunaan komik digital dalam pembelajaran dapat memudahkan guru menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa.

c. Bagi Kepala Sekolah

Menambah koleksi media pembelajaran di sekolah yang dapat dipergunakan sewaktu-waktu pada saat proses pembelajaran.

d. Bagi Peneliti dan Mahasiswa

Peneliti mendapatkan wawasan baru dan pengalaman langsung sebagai calon guru dalam upaya menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh dari perkuliahan.

1.7 Spesifikasi Produk yang diharapkan

Dalam penelitian pengembangan ini, menghasilkan sebuah produk media pembelajaran IPA berupa komik digital berbasis pendekatan saintifik. Berikut ini uraian secara singkat komik digital.

1. Komik digital hasil pengembangan mengarahkan siswa melakukan eksplorasi materi yang dipelajari secara mandiri.
2. Komik digital berbasis pendekatan saintifik ini adalah sebuah media pembelajaran digital yang dikemas untuk pembelajaran mandiri dan dapat menggantikan peran guru dalam pembelajaran serta dapat dioperasikan menggunakan *smartphone*, komputer, dan laptop.
3. Komik digital berbasis pendekatan saintifik ini memadukan unsur gambar dan teks.
4. Komik digital berbasis pendekatan saintifik ini dikembangkan menggunakan aplikasi *ibisPaint*.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Peserta didik di tingkat Sekolah Dasar membutuhkan pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan. Pendidik harus bisa memfasilitasi peserta didiknya dengan berbagai sarana dan prasarana yang dapat menunjang proses pembelajaran, agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Dibutuhkan media pembelajaran yang mampu membuat peserta didik aktif mengonstruksi konsep pelajaran secara mandiri, serta mudah digunakan yang dapat memacu daya berpikir analitis siswa.

Pentingnya pengembangan komik digital berbasis pendekatan saintifik ini,

diharapkan siswa dapat belajar secara mandiri dan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Siswa akan lebih mudah dalam memahami materi yang akan dipelajari karena materi pelajaran dituangkan dalam bentuk gambar yang sesuai dan menarik perhatian siswa, materi disajikan secara sistematis yang menekankan pada pengalaman 5M dalam pendekatan saintifik dapat menuntun siswa mengonstruksi pengetahuannya secara mandiri sehingga siswa diharapkan mampu memahami konsep materi muatan IPA dengan lebih baik, bahasa yang sederhana membuat materi pelajaran dalam komik mudah dimengerti siswa, serta sifat media komik ini fleksibel sehingga guru dan siswa dapat mengakses komik ini kapan saja.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembang

Pengembangan komik digital ini didasarkan pada asumsi sebagai berikut.

1. Komik digital ini mampu untuk membangkitkan semangat belajar siswa, dengan pendekatan saintifik akan membantu memaksimalkan proses kognitif siswa dan memacu perkembangan intelektualnya. Sehingga siswa dapat memperoleh pembelajaran yang lebih bermakna.
2. Sebagian besar siswa di kelas tinggi yaitu kelas V Sekolah Dasar sudah mampu mengonstruksi materi dan konsep pembelajaran secara mandiri serta sudah terbiasa mengoperasikan teknologi berupa *smartphone*.

Adapun keterbatasan dari pengembangan media pembelajaran komik digital yang dibuat adalah sebagai berikut.

1. Pengembangan media pembelajaran ini dikembangkan berdasarkan karakteristik siswa sekolah dasar sehingga produk hasil pengembangan

hanya diperuntukkan bagi siswa sekolah dasar, khususnya pada materi muatan IPA di kelas V sekolah dasar.

2. Dalam penelitian ini hanya mengembangkan sebuah produk yang berupa komik digital dan dapat diakses atau dibaca secara *online* maupun *offline* dengan mengunduhnya terlebih dahulu menggunakan perangkat *smartphone* maupun laptop.

1.10 Definisi Istilah

Untuk menghindari adanya kesalahpahaman terhadap istilah-istilah kunci yang akan digunakan dalam penelitian ini, maka dipandang perlu untuk memberikan batasan-batasan istilah sebagai berikut.

1. Komik digital adalah komik elektronik yang berbentuk digital, disajikan dalam bentuk gambar dan teks, digunakan untuk belajar secara mandiri. Media pembelajaran ini membantu siswa mengonstruksi konsep secara mandiri dan menuntun siswa untuk berpikir analitis.
2. Pendekatan saintifik adalah pendekatan pembelajaran yang memberi kesempatan pada siswa untuk melakukan eksplorasi dan elaborasi materi yang dipelajari melalui proses 5M (mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi/menalar dan mengomunikasikan).
3. Muatan IPA adalah salah satu pelajaran dalam Kurikulum 2013 yang terdapat pada jenjang sekolah dasar. Muatan IPA di kelas tinggi tergabung dalam pembelajaran tematik. IPA adalah ilmu yang mempelajari tentang

gejala alam dan kebendaan yang dikembangkan oleh para ahli berdasarkan hasil observasi dan eksperimen.

