

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah hal yang sangat penting dalam memajukan sebuah bangsa. Maju mundurnya sebuah negara sangat dipengaruhi oleh pendidikan yang ada di negara itu. Sebab pendidikan yang baik akan mencetak anak bangsa yang berkualitas. Anak bangsa dapat mengembangkan potensi yang ada dalam diri mereka yaitu melalui pendidikan. Pendidikan yang tertata dengan baik akan melahirkan generasi yang cerdas akhlak dan pemikirannya. (Jariah, 2017: 8)

Salah satu cara mengukur berhasil tidaknya pendidikan dalam sebuah negara dapat dilihat dari kemajuan bangsanya. Anak yang mendapatkan pendidikan dengan baik oleh guru mereka akan senantiasa berprestasi dan memberikan kebanggaan untuk bangsa mereka. Salah satu faktor yang memengaruhi majunya pendidikan adalah kualitas guru itu sendiri. Guru yang baik akan senantiasa memerhatikan kondisi dan kebutuhan dari siswa mereka. Baik dalam hal strategi pemberian materi maupun fasilitas yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran. (Jariah, 2017: 8)

Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Belajar dapat terjadi kapan saja dan dimana saja. Salah satu petanda bahwa seseorang itu telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri orang itu yang mungkin disebabkan oleh terjadinya perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan atau sikapnya. (Arsyad, 2015: 1)

Rasulullah dalam sabdanya,

مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا، سَهَّلَ اللَّهُ لَهُ بِهِ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ

*“Barang siapa menelusuri jalan untuk mencari ilmu padanya, Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga.”* (HR. Muslim).

Hadist ini memerintahkan kepada kita untuk senantiasa mencari ilmu dan mengamalkannya. Orang-orang yang keluar untuk mencari ilmu niscaya Allah akan mempermudah langkah mereka dan senantiasa diberi kepandaian dengan syarat kita harus berusaha untuk mencari ilmu itu dimana saja.

Siswa yang terus belajar dan mendapatkan pengajaran dapat mengembangkan bakatnya dengan baik. Kegiatan belajar yang dilakukan dengan teratur akan memberikan peningkatan terhadap kualitas diri dan kemandirian siswa. Terlepas dari hal di atas, sebuah perubahan yang terjadi pada diri siswa tidak akan lepas dari lingkungan dan cara seorang guru dalam menyampaikan materi pembelajarannya. (Jariah, 2017: 10)

Proses belajar mengajar memiliki dua unsur yang amat penting yaitu metode mengajar dan media pembelajaran. Kedua aspek tersebut saling berkaitan. Pemilihan salah satu metode mengajar tertentu akan memengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai, meskipun masih ada berbagai aspek lain yang harus diperhatikan dalam memilih media, antara lain tujuan pembelajaran, jenis tugas dan respons yang diharapkan dapat dikuasai oleh siswa setelah pembelajaran berlangsung serta konteks pembelajaran yang termasuk karakteristik siswa. Meskipun demikian, dapat dikatakan bahwa salah satu fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut memengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru. (Arsyad, 2015: 19)

Media yang baik akan mendorong siswa mudah memahami materi dan betah belajar. Saat guru memilih sebuah media pembelajaran guru harus memperhatikan materi yang ingin disampaikan kepada siswa. Jika salah dalam memilih media pembelajaran akan memberikan hasil yang kurang memuaskan sehingga tujuan pembelajaran yang ingin kita capai tidak tercapai dan akan berdampak pada hasil pembelajaran siswa. (Jariah, 2017: 10)

Media pengajaran adalah semua bahan dan alat fisik yang mungkin digunakan untuk mengimplementasikan pengajaran dan memfasilitasi prestasi siswa terhadap sasaran atau tujuan pengajaran. Media pengajaran mencakup bahan-bahan tradisional seperti papan tulis, buku pegangan, bagan, slide,

OHP/OHT, objek-objek nyata, dan rekaman video atau film. Selain itu, bisa juga berupa metode mutakhir seperti komputer, DVD, CD-Room, internet, dan penggunaan fasilitas konferensi video secara interaktif. (Indriana, 2011: 16)

Melalui media pembelajaran tersebut guru dapat berkomunikasi dengan siswa. Materi yang tidak dapat dijelaskan oleh guru melalui bahasa verbal akan terwakili oleh media yang digunakan. Misalnya dalam materi yang disampaikan guru memiliki gambar maka media yang baik digunakan adalah media yang dapat menyajikan gambar dan bahasa seperti komik. (Jariah, 2017: 13)

Dewasa ini telah dikembangkan berbagai macam media terutama yang lebih bersifat visual ataupun audio visual. Pengembangan ini berupaya mendukung potensi siswa secara umum yang secara alami dalam belajar lebih banyak menggunakan indra penglihatan yaitu mata. Selain penekanan pada sisi visual, media yang lebih didukung untuk dikembangkan adalah media yang mendukung pembelajaran yang menyenangkan. Hal ini dimaksudkan agar siswa mau mengikuti pembelajaran dengan antusias, sehingga mata pelajaran yang dipelajari akan lebih mudah terekam pada memori siswa. Salah satu bentuk media itu adalah komik pembelajaran. (Listiyani, 2012: 3)

Pembelajaran melalui gambar akan membantu siswa dalam memahami pelajarannya, sebab dengan adanya gambar dan sajian bahasa yang menjelaskan maksud dari gambar itu akan membuat siswa dapat menyaksikan langsung apa yang telah dijelaskan oleh guru dan dapat menghindari adanya salah penafsiran oleh siswa. (Chusna, 2015: 13)

Belajar dengan menggunakan indra ganda yaitu pandang dan mendengar berdasarkan konsep di atas akan memberikan keuntungan bagi siswa. Siswa akan belajar lebih banyak daripada jika materi pelajaran disajikan hanya dengan stimulus pandang atau hanya dengan stimulus dengar. Para ahli memiliki pandangan yang searah mengenai hal itu. Perbandingan pemerolehan hasil belajar melalui indra pandang dan indra dengar sangat menonjol perbedaannya. Kurang lebih 90% hasil belajar seseorang diperoleh

melalui indra pandang, dan hanya sekitar 5% lagi dengan indra dengar dan 5% lagi dengan indra lainnya. (Arsyad, 2015: 12) Belajar dengan melihat gambar dan bacaan membuat siswa mudah memahami dan mengingat pesan atau informasi yang ada pada buku. Sebab otak akan lebih mudah mengingat hal yang pernah terlihat oleh mata daripada hanya mendengar penjelasan dari guru saja tanpa adanya bantuan dari gambar.

Biologi memiliki peranan penting dalam dunia pendidikan, untuk itu dibutuhkan guru yang kreatif dalam memilih media pembelajaran agar proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan efisien sehingga siswa mampu memahami konsep-konsep dalam pelajaran biologi. Kegiatan belajar biologi dengan memanfaatkan media pembelajaran, diyakini oleh para guru akan memotivasi dan membantu para siswa untuk menguasai aspek kemampuan tertentu dalam materi biologi. Belajar biologi dengan media pembelajaran yang berbasis visual khususnya, dapat melengkapi pengalaman-pengalaman dasar dari siswa ketika mereka membaca, berdiskusi, berpraktik, dan lain-lain. Akan tetapi, media pembelajaran dengan sumber buku pelajaran sekarang lebih banyak berupa *textbook*, meskipun sudah ada variasi penambahan ilustrasi tetapi belum memberikan pengaruh yang cukup terhadap peningkatan minat baca siswa sehingga minat baca menjadi rendah. Minat membaca yang rendah menyebabkan keaktifan dan hasil belajar menjadi rendah. Kerumitan *textbook* semakin membuat siswa kurang tertarik untuk membaca buku pelajaran termasuk buku biologi. (Nurlatipah, 2015: 4)

Menghindari adanya salah penafsiran oleh siswa dalam menerima pelajaran maka media komik yang menyediakan gambar disertai penjelasan akan bagus untuk memberi pemahaman yang lebih jelas kepada siswa. Media yang menarik juga tidak akan memberikan tekanan kepada siswa dalam belajar sehingga mereka akan tetap nyaman saat belajar tanpa adanya unsur keterpaksaan. (Utariyanti, 2015: 345)

Media komik merupakan salah satu bentuk sumber belajar yang dapat membantu siswa dan guru dalam kegiatan pembelajaran baik di kelas maupun di luar kelas. Media komik dapat digunakan dalam proses pembelajaran dua

arah, yaitu sebagai alat bantu mengajar dan sebagai media belajar yang dapat digunakan sendiri oleh siswa. (Saputro, 2015: 2)

Pada usia SMP/MTs seluruh aspek perkembangan manusia yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor mengalami perubahan sebagai masa transisi dari masa anak-anak menjadi masa dewasa. Masa remaja dan perubahan yang menyertainya merupakan fenomena yang harus dihadapi oleh guru. Aspek kognitif meliputi fungsi intelektual seperti pemahaman, pengetahuan dan keterampilan berpikir. Ranah afektif menyangkut perasaan dan emosi. Perkembangan afektif siswa SMP mencakup proses belajar perilaku dengan orang lain atau sosialisasi. Sebagian besar sosialisasi berlangsung lewat pemodelan dan peniruan orang lain. Perkembangan aspek psikomotorik seusia SMP ditandai dengan perubahan jasmani dan fisiologis seksual. Salah satu perubahan tersebut adalah perubahan pertumbuhan tinggi badan, berat badan dan mengalami proses pencarian jati diri. (Tabrani, 1989: 48)

Sarana prasarana belajar yang kurang mendukung akan membuat siswa cenderung pasif dalam kegiatan pembelajaran mengingat karakteristik siswa SMP/MTs dengan meningkatnya keterampilan berpikir, proses pencarian jati diri, dan rasa ingin tahu yang tinggi. Untuk mengatasi hal tersebut, penggunaan media pendidikan yang tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif peserta . Sikap siswa yang cenderung pasif dalam kegiatan pembelajaran dapat menimbulkan rendahnya minat atau motivasi dalam belajar. Motivasi memiliki peranan penting dalam pembelajaran karena tanpa adanya motivasi maka tujuan pembelajaran tidak akan tercapai. Usaha konkrit guru adalah menciptakan kreativitas dan inovasi guru dalam mendesain perangkat pembelajaran misalnya media pembelajaran yang menarik. (Sadiman, 2002: 56)

Maka perlu adanya solusi dalam pembelajaran IPA melalui media komik pada siswa SMP/MTs dimana media komik merupakan media dalam bentuk gambar dan cerita dengan penokohan yang jelas, gambar-gambar dan cerita-cerita yang sangat disukai oleh anak-anak begitupun dengan siswa SMP/MTs untuk menarik minat belajar agar prestasi siswa semakin

meningkat. Pengembangan media komik sebagai bahan ajar diharapkan dapat memberikan alternatif bagi guru dan siswa dalam proses belajar dan pembelajaran di kelas.

Produk media pembelajaran komik bergambar pada mata pelajaran IPA materi sistem ekskresi untuk siswa SMP/MTs Kelas VIII disusun berdasarkan materi pokok KD sistem ekskresi. Spesifikasi komik terdiri dari tiga bagian, yaitu fisik, isi, dan fungsi. Sajian materi dikemas dalam bentuk balon kata yang berurutan dan gambar.

Media pembelajaran komik sains dianggap mudah diterima oleh siswa SMP/MTs karena menurut Levi dan Lentz dalam Arsyad (2005: 16) memiliki empat fungsi media yang sesuai dengan usia siswa SMP/MTs khususnya sebagai media visual yaitu :

1. Fungsi atensi; media visual dapat menarik dan mengarahkan perhatian siswa SMP untuk berkonsentrasi terhadap materi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajaran.
2. Fungsi afektif; media visual terlihat dari tingkat kenikmatan siswa ketika belajar atau membaca teks yang bergambar. Gambar atau lambang visual dapat menggugah emosi dan sikap siswa.
3. Fungsi kognitif; lambang visual atau gambar dapat memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar.
4. Fungsi kompensatoris; media pembelajaran visual memberikan konteks untuk memahami teks membantu siswa yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatkannya kembali.
5. Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi timbal balik dan berlangsung dalam suatu sistem pembelajaran. Media pembelajaran memiliki fungsi sebagai pembawa informasi dari sumber belajar kepada siswa dan mengolah informasi guna mencapai tujuan pembelajaran. Siswa usia pendidikan dasar sampai menengah memiliki kecenderungan lebih menyukai buku bacaan bergambar (komik) daripada buku teks. Sifat

komik yang menimbulkan kesenangan dan mudah dipahami menjadikannya mudah diterima oleh sebagian besar siswa.

Observasi awal di kelas VIII MTs Al-Mujahidin, media yang digunakan dalam proses pembelajaran IPA masih sedikit yang digunakan. Saat proses pembelajaran guru hanya menggunakan buku paket dan LKS sehingga kebanyakan siswa tidak tertarik untuk memperhatikan pelajaran dan melakukan kegiatan lain seperti mengajak teman di sampingnya bercerita dan keluar masuk kelas. Diharapkan dengan adanya media pembelajaran berbasis komik yang dikembangkan dalam penelitian ini, nantinya dapat digunakan siswa untuk memahami proses sistem ekskresi.

Berdasarkan uraian di atas akan mengadakan sebuah penelitian yang berjudul **“PENGEMBANGAN KOMIK SAINS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATERI POKOK SISTEM EKSKRESI”**

## **B. Rumusan Masalah**

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

1. Bagaimana tahapan pengembangan media pembelajaran komik sains pada materi pokok Sistem Ekskresi?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran komik sains pada materi pokok Sistem Ekskresi?
3. Bagaimana respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran komik sains pada materi pokok Sistem Ekskresi?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mendeskripsikan tahapan pengembangan media pembelajaran komik sains pada materi pokok Sistem Ekskresi
2. Mendeskripsikan kelayakan dari media pembelajaran komik sains pada materi pokok Sistem Ekskresi
3. Menganalisis respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran komik sains pada materi pokok Sistem Ekskresi

#### **D. Manfaat Penelitian**

Pengembangan media pembelajaran komik sains diharapkan dapat membantu proses belajar siswadan menjadi alternatif pembelajaran IPA di SMP/MTs, adapun manfaat yang diharapkan yakni :

##### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam pengembangan media pembelajaran IPA SMP/MTs pada materi pokok Sistem Ekskresi yang lebih menarik dalam upaya meningkatkan kualitas dan mutu pembelajaran

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Bagi Siswa**

Media komik sains dapat digunakan sebagai alternatif belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan. Sehingga siswa dapat secara mandiri belajar ataupun memperdalam ilmu pengetahuannya dengan menggunakan komik sains sebagai media pembelajaran

###### **b. Bagi Guru**

Sebagai sarana untuk proses belajar mengajar di dalam kelas dan membantu seorang guru dalam memahami siswanya terhadap sebuah materi yang disampaikan kepada siswa.

###### **c. Bagi Peneliti**

Sebagai sarana meningkatkan wawasan peneliti, meningkatkan kompetensi, memperluas pengetahuan dibidang pengembangan pembelajaran. Peneliti dapat menerapkan hasil studinya dalam wujud penelitian dan menghasilkan produk belajar yang berkualitas.

#### **E. Kerangka Berpikir**

Proses belajar mengajar merupakan proses yang dilakukan oleh siswa atau pendidik dalam rangka mencapai perubahan untuk menjadi lebih baik, dari tidak tau menjadi tahu, dari tidak bisa menjadi bisa, sehingga terbentuk pribadi yang berguna bagi diri sendiri dan lingkungan sekitarnya. Proses tersebut dipengaruhi oleh faktor yang meliputi mata pelajaran, guru, media,

penyampaian materi, sarana penunjang, serta lingkungan sekitarnya. Guru sebagai pemegang peranan utama dalam pembelajaran diharapkan dapat memilih baik metode maupun media pembelajaran yang tepat sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan optimal. Selain guru sebagai sumber belajar, media pembelajaran memberikan sumbangan yang signifikan terhadap kesuksesan pembelajaran. Guru dengan media sama-sama menunjang pembelajaran secara efektif dan efisien. (Sudjana, 2008: 68)

Media sebagai alat bantu mengajar, berkembang sedemikian pesatnya sesuai dengan kemajuan teknologi ragam dan jenis media pun cukup banyak sehingga dapat dimanfaatkan sesuai dengan kondisi, waktu, keuangan, maupun materi yang akan disampaikan. (Saputro, 2015: 2)

Para ahli pendidikan memandang penelitian pengembangan (*research and development*) berbeda dengan jenis penelitian lainnya. Pendekatan penelitian misalnya eksperimen, survey, dan analisis korelasional oleh van den Akker (1999: 78) digolongkan dalam pendekatan penelitian tradisional yang memfokuskan pada pengetahuan diskriptif dan kurang menekankan pada kepraktisan. Berbeda dengan penelitian tradisional, penelitian pengembangan menekankan pada keduanya kontribusi praktis (*practical contribution*) dan kontribusi ilmu pengetahuan (*scientific contribution*).

Desain Model Three-D yang dikemukakan oleh Thiagarajan (1974: 139) yang digunakan untuk alur pengembangan perangkat pembelajaran (instructional development), pada dasarnya dimaksudkan untuk pelatihan guru (training teacher) untuk anak-anak berkebutuhan khusus (exceptional children), dan penekanannya pada pengembangan bahan ajar (material development). Anak-anak berkebutuhan khusus tersebut adalah anak-anak cacat (handicapped children).

Meskipun awalnya model Three-D dimaksudkan untuk mengembangkan bahan ajar bagi guru untuk pelatihan guru anak-anak berkebutuhan khusus, yaitu bagi guru yang mengajar anak-anak berkebutuhan khusus, tetapi disinyalir dari kata pengantar (*foreword*) oleh Maynard C. Reynolds (ketika itu dia sebagai Director Leadership Training

Institute/Special Education University of Minossa), bahwa model Three-D tersebut dapat dijadikan sumber ide dan prosedur pengembangan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran. (Thiagarajan, 1974: 139)

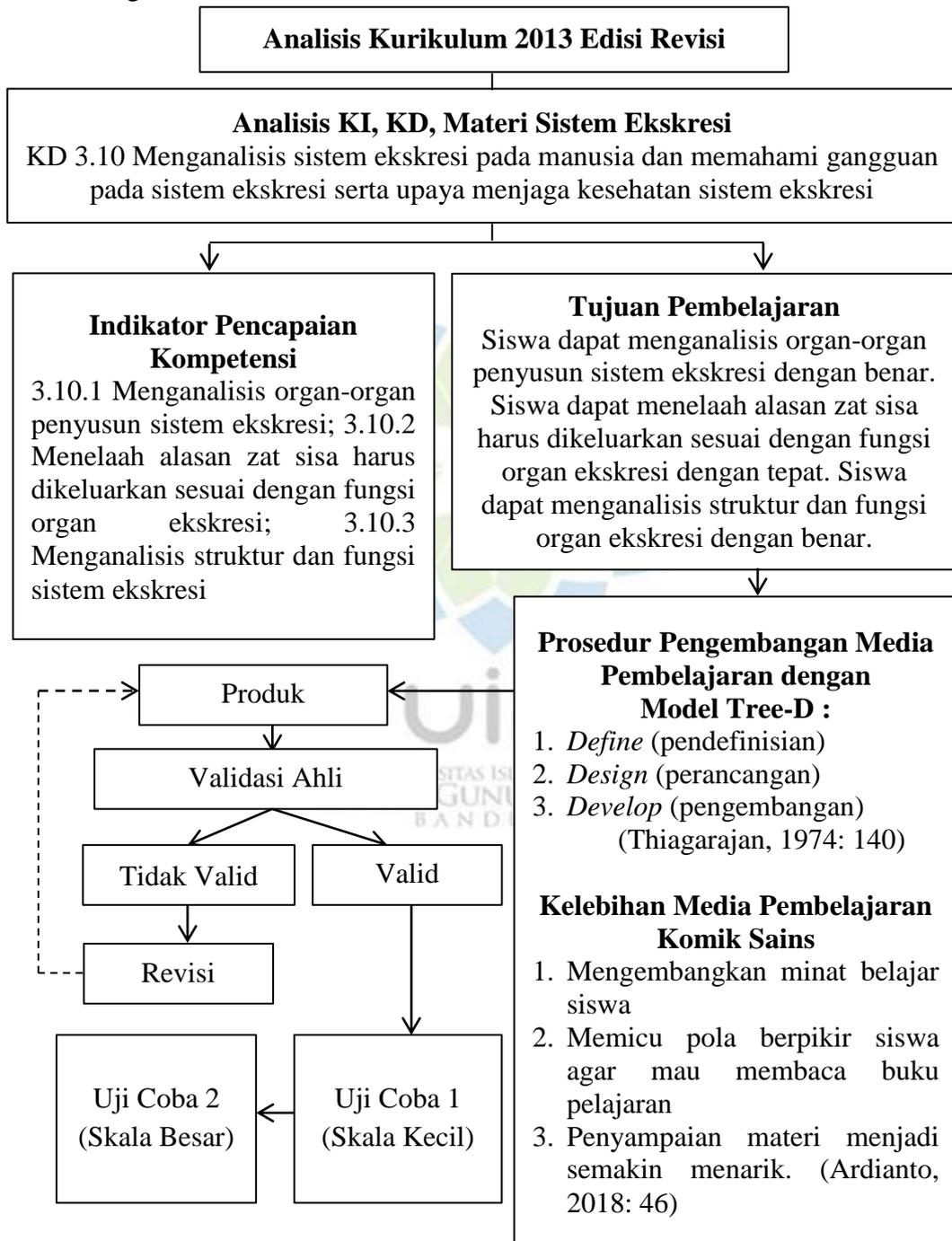
Pengembangan model Three-D didasarkan pada pengembangan instruksional oleh Twelker, Urbach, dan Buck dengan tahapan: *analysis*, *design*, dan *evaluation*. Awalnya Thiagarajan dan Semmel (1974) memodifikasi model ini menjadi tiga tahap, yaitu: *analysis*, *design*, *evaluation*. Selanjutnya desain ini setelah melalui proses revisi dan pengembangan dalam pelatihan-pelatihan yang dilakukan disebut model Three-D yang meliputi tiga tahap: *define*, *design*, *develop*. (Thiagarajan, 1974: 140)

Media pembelajaran dapat digunakan untuk mengembangkan minat belajar siswa karena memiliki rasa ketertarikan pada media pembelajaran yang menarik. Penyampaian materi juga akan lebih efektif dan efisien jika menggunakan media pembelajaran. Guru akan lebih mudah berinteraksi dengan siswa dan menciptakan suasana belajar yang berkualitas. Maka dari itu penggunaan media pembelajaran sangat berperan penting saat proses pembelajaran, termasuk dalam pembelajaran IPA. Salah satu materi utama yang ada di kelas VIII SMP/MTs adalah materi Sistem Ekskresi. (Ardianto, 2018: 44)

Pembelajaran IPA di sekolah dilaksanakan dengan hanya menggunakan media buku teks akan kurang maksimal. Komik adalah salah satu pilihan sebagai media pembelajaran yang efektif. Media pembelajaran komik memiliki kelebihan diantaranya dapat menyampaikan materi menjadi semakin menarik, mudah dalam penggunaannya, dapat memberikan informasi lebih jelas dengan ilustrasi visual. Penggunaan media pembelajaran komik didasarkan pada karakteristik siswa yang secara umum menyukai gambar yang menarik, sehingga siswa akan penasaran dan memicu pola berpikir agar mau membaca buku pelajaran. Media pembelajaran komik juga dapat divariasikan agar pembelajaran semakin

komunikatif, contohnya seperti bermain peran sebagai media bercerita. (Ardianto, 2018: 46)

Pokok-pokok pemikiran di atas, secara skematis dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 1.1 Bagan Kerangka Pemikiran**

## **F. Hasil Penelitian Terdahulu**

1. Utariyanti (2015) menyatakan bahwa, komik biologi pada materi sistem pernapasan yang telah dikembangkan layak untuk digunakan dalam pembelajaran biologi khususnya pada materi sistem pernapasan siswa kelas VIII SMP/Mts.
2. Septiana (2015) menyatakan bahwa, komik sebagai media pembelajaran IPA kelas VII SMP pada materi Interaksi Makhluk Hidup dan Lingkungan telah berhasil dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE dengan kategori valid dan sangat baik. Media komik yang dikembangkan dapat diaplikasikan dalam kegiatan pembelajaran di kelas.
3. Jariah (2017) menyatakan bahwa, media pembelajaran berbasis komik dapat digunakan karena telah memenuhi kategori valid, praktis dan efektif. Siswa setelah menggunakan komik menunjukkan bahwa banyak siswa yang minat terhadap media pembelajaran berbasis komik.
4. Atmojo (2019) menyatakan bahwa, media pembelajaran komik pada pembelajaran IPA dengan materi sistem pernapasan sangat layak digunakan sesuai hasil validasi ahli materi, ahli media, dan guru. Siswa menunjukkan ketertarikan lebih dalam belajar IPA berdasarkan angket respon.
5. Parsaulian (2017) menyatakan bahwa, media pembelajaran komik sains merupakan media yang tepat untuk menyampaikan pesan berupa materi pembelajaran IPA kepada siswa. Visual yang menarik, lucu dan perspektif, sehingga komik dapat membantu dan memudahkan para siswa dalam memahami materi.