BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Teori Belajar

Belajar pada dasarnya adalah suatu proses perubahan, yaitu perubahan tingkah laku yang nyata dalam seluruh aspek tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungan sekitarnya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Menurut Slameto (2010) yang menyatakan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Menurut Trianto (2013) bahwa belajar merupakan suatu proses perubahan perilaku tetap dari belum tahu menjadi tahu, dari tidak paham menjadi paham, dari kurang terampil menjadi terampil, dan dari kebiasaan lama menjadi kebiasaan baru. Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup. Berikut ini adalah teori – teori belajar yang digunakan dalam penelitian:

2.1.1.1. Teori Belajar Edward Lee Thorndike

Edward Lee Thorndike adalah salah satu tokoh pengusung teori belajar behavioristik. Teori belajar menurut Thorndike adalah peristiwa terbentuknya

asosiasi antara stimulus (S) dengan respons (R) disebut BOND, sehingga dikenal dengan teori S – R Bond. Stimulus adalah suatu perubahan dari lingkungan eksternal yang menjadikan tanda untuk bereaksi atau berbuat, sedangkan respons adalah sembarang tingkah laku yang muncul akibat terjadinya rangsangan (Amsari dan Mudjiran, 2018). Thorndike mengemukakan bahwa terjadinya asosiasi antara stimulus dan respons ini mengikuti hukum – hukum berikut :

- 1. Hukum kesiapan (*law of readiness*) yaitu semakin siap suatu organisme memperoleh suatu perubahan tingkah laku, maka pelaksanaan tingkah laku tersebut akan menimbulkan kepuasan individu sehingga asosiasi cenderung diperkuat.
- 2. Hukum latihan (*law of exercise*), yaitu semakin sering suatu tingkah laku diulang/dilatih (digunakan), maka asosiasi tersebut akan semakin kuat,
- 3. Hukum akibat (*law of effect*), yaitu hubungan stimulus dan respons cenderung diperkuat apabila akibatnya menyenangkan dan cenderung diperlemah jika akibatnya tidak memuaskan.

Sebagaimana penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan hubungan antara stimulus dan respon. Proses belajar yang baik memerlukan stimulus, di mana dalam hal ini stimulus yang digunakan adalah media pembelajaran berupa media monopoli program linear dengan pendekatan kontekstual. Media pembelajaran ini dipilih untuk dapat memberikan stimulus kepada peserta didik dan mendapatkan respon dari peserta didik atau individu terkait dengan perubahan tingkah laku. Respon yang diberikan akan baik, jika peserta didik atau individu tersebut sudah siap dalam menerima stimulus sehinga

menimbulkan kepuasan bagi individu itu sendiri. Sebaiknya pemberian stimulus melalui media ini sering dilakukan beberapa kali agar respons yang diberikan juga semakin baik.

2.1.1.2. Teori Belajar David Ausubel

Ausubel adalah seorang ahli dalam psikologi pendidikan yang terkenal dengan teori belajar bermaknanya. Ausubel (dalam Harefa, 2013) bahwa bahan subjek yang dipelajari peserta didik mestilah bermakna (*meaningfull*). Pembelajaran bermakna merupakan suatu proses mengaitkan informasi baru pada konsep – konsep relevan yang terdapat dalam strukstur kognitif seseorang. Struktur kognitif adalah fakta – fakta, konsep – konsep, dan generalisasi – generalisasi yang telah dipelajari dan diingat oleh peserta didik. Seperti pada pendekatan kontekstual, peserta didik dapat mengaitkan informasi yang diperoleh dengan konsep nyata yang relevan, sehingga peserta didik lebih mudah mempelajari hal yang diinginkan. Melalui pendekatan kontekstual materi yang dipelajari tidak hanya sekedar menjadi sesuatu yang dihafal dan diingat saja, melainkan dapat dipraktikan dan dilatih dalam situasi nyata dan terlibat dalam penyelesaiannya.

Ausubel (dalam Harefa, 2013) menyatakan bahwa faktor – faktor utama yang mempengaruhi belajar bermakna adalah struktur kognitif yang ada, stabilitas, dan kejelasan pengetahuan dalam suatu bidang studi tertentu dan pada waktu tertentu. Faktor – faktor tersebut saling berkesinambungan artinya jika struktur kognitif itu stabil dan diatur dengan baik, maka kejelasan pengetahuan tidak

diragukan dan cenderung bertahan. Sebaliknya, jika struktur kognitif tidak stabil, maka hal tersebut akan menghambat pembelajaran yang dilaksanakan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa teori belajar ausubel mendukung pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan kontekstual, karena soal – soal yang digunakan dalam media pembelajatan ini adalah soal – soal kontekstual. Media monopoli program linear dengan pendekatan kontekstual ini dapat membantu peserta didik mengetahui implementasi dari materi program linear dalam kehidupan sehari – hari sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

2.1.2 Teori Valid dan Praktis

Menurut Yuliana (2017) media pembelajaran yang telah dikembangkan dapat dikatakan berkualitas jika memenuhi 3 standar kriteria penilaian yaitu kriteria valid, praktis, dan efektif. Namun, dalam penelitian ini perangkat pembelajaran hanya sampai memenuhi kriteria valid dan praktis.

1. Valid

Validasi adalah salah satu indikator suatu produk sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Menurut Nieveen (dalam Rochmad, 2012) kevalidan suatu media pembelajaran dapat merujuk pada dua hal, yaitu apakah perangkat pembelajaran yang dikembangkan sesuai teoritiknya serta terdapat konsistensi internal pada setiap komponennya. Uji validitas digunakan untuk mengukur kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan dan menguji kesesuaian media dengan materi

berdasarkan pendapat dari para ahli atau pakar, apakah produk yang dihasilkan sudah valid atau masih perlu perbaikan.

Adapun aspek – aspek yang dinilai untuk kevalidan dari penelitian ini yaitu kelayakan materi ditinjau dari aspek : 1) kesesuaian; 2) kualitas isi dan tujuan; 3) kualitas instruksional; dan 4) kualitas teknis, sedangkan untuk kelayakan media ditinjau dari aspek : 1) kemudahan penggunaan dan navigasi; 2) *aesthetic* atau keindahan; 3) integrasi media; dan 4) kualitas teknis. Media pembelajaran dikatakan valid apabila media pembelajaran dinyatakan valid digunakan dengan revisi atau tanpa revisi oleh validator. Media pembelajaran dalam penelitian ini berdasarkan kriteria penilaian Ihsan (2017) dikatakan cukup valid jika memenuhi kriteria dengan skor rata – rata 3,6 dari validator yang memberikan respon positif terhadap beberapa aspek yang ditanyakan dalam lembar validasi ahli media dan ahli materi.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa kevalidan dapat diukur dari hasil penilaian validasi ahli seperti ahli media, ahli materi, dan ahli lainnya mengenai kualitas media pembelajaran yang menyatakan bahwa media layak untuk digunakan. Para ahli dalam penelitian ini adalah dosen UNIMUS, ahli TIK dan guru matematika SMA yang digunakan sebagai tempat penelitian.

2. Praktis

Van Den Akker (dalam Rochmad, 2012) mengemukakan bahwa suatu media pembelajaran dikatakan praktis jika praktisi atau ahli menyatakan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan dapat diterapkan di lapangan. Media

monopoli program linear hasil pengembangan dikatakan praktis jika memenuhi indikator berikut :

- Hasil penilaian pendidik menunjukkan respon positif bahwa media monopoli program linear berada pada kriteria "baik" atau "praktis".
- Hasil penilaian peserta didik menunjukkan respon positif bahwa media monopoli program linear berada pada kriteria "baik" atau "praktis".

Data uji kepraktisan media dalam penelitian ini diperoleh dari angket respon yang dibagikan kepada peserta didik dan pendidik, di mana angket respon tersebut berisi beberapa pernyataan. Data uji kepraktisan diperlukan untuk mengetahui apakah produk yang telah dikembangkan dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran dalam penelitian ini berdasarkan kriteria penilaian Siswanto, dkk (2016) dikatakan praktis jika memenuhi kriteria dengan skor rata – rata 2,50 dari peserta didik yang memberikan respon positif terhadap beberapa aspek yang ditanyakan dalam lembar respon peserta didik dan pendidik.

Media pembelajaran yang dikembangkan tergolong praktis karena memberikan manfaat kepada pendidik dan juga peserta didik. Beberapa manfaat yang diberikan sebagai berikut :

- Media pembelajaran yang digunakan dapat menumbuhkan antusias peserta didik dalam belajar program linear karena peserta didik diberikan tampilan visual;
- Media pembelajaran dapat memfasilitasi peserta didik untuk membuat simpulan;

3. Peserta didik termotivasi untuk belajar dengan menggunakan media pembelajaran karena mereka menganggap lebih praktis menggunakan media dan lebih mampu memanfaatkan *gadget* mereka karena media yang dikembangkan dapat diakses secara online;

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa kepraktisan dapat diukur dari hasil penilaian pengguna produk seperti peserta didik, pendidik dan ahli lainnya merasakan kemudahan dalam menggunakan media tersebut untuk memahami materi. Oleh karena itu, dalam mengembangkan media pembelajaran sebaiknya dapat disesuaikan dengan harapan dan kebutuhan di lapangan.

2.1.3 Aplikasi Android

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (1998), aplikasi adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu. Aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna. Dalam pengembangannya, aplikasi dapat dikategorikan dalam tiga kelompok, diantaranya:

- Aplikasi desktop yaitu aplikasi yang hanya dijalankan di perangkat PC komputer atau laptop;
- Aplikasi web yaitu aplikasi yang dijalankan menggunakan komputer dan koneksi internet;
- 3. Aplikasi *mobile* yaitu aplikasi yang dijalankan di perangkat *mobile* salah satunya *android*.

Huda (2013) menyatakan bahwa *android* merupakan sebuah sistem operasi berbasis *linux* yang didesain khusus untuk perangkat bergerak seperti *smartphone* atau tablet yang bersifat open source. Sehingga banyak sekali programmer yang ingin membuat aplikasi sendiri salah satunya menjadi media yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran yaitu media pembelajaran berbasis android yang dapat diinstal dengan mudah. Android awalnya dikembangkan oleh Android, Inc dengan dukungan finansial Google Corporation, yang kemudian membelinya pada tahun 2005. Perkembangan android dimulai dari android versi 1.1 hingga saat ini menjadi android versi 8.1 (Itqan, 2018). Pada saat ini, android mempunyai jumlah pengguna paling besar karena memiliki beberapa keunggulan dalam sistem operasinya (Maulana, 2017). Android menjadi sistem operasi yang sangat populer karena tingkat efektivitas dan efisiensinya yang lebih baik dibandingkan dengan program sejenis lainnya, sehingga android juga populer digunakan untuk kepentingan pendidikan kemudahan dan fleksibilitasnya. Android sendiri dapat digunakan sebagai sarana belajar mandiri bagi siapa pun, baik di sekolah maupun di rumah.

Android merupakan sistem operasi yang dirancang oleh salah satu pemilik situs terbesar di dunia. Tetapi tetap saja memiliki kekurangan dan kelebihan. Berikut adalah kelemahan dan kelebihan Android menurut Hambali (2013):

1. Kelebihan Android

a. Lengkap (*Complete Platform*): para pengembang dapat melakukan pendekatan yang komperhensif ketika sedang mengembangkan *platform* android. Android merupakan sistem operasi yang aman dan banyak

- menyediakan *tools* dalam membangun *software* dan menjadikan peluang untuk para pengembang aplikasi;
- b. Android bersifat terbuka (Open Source Platform): Android berbasis linux yang bersifat terbuka atau open source. Pengembang dapat dengan mudah untuk mengembangkan aplikasi;
- c. Bebas (*Free Platform*): *Android* merupakan *platform* yang bebas untuk para pengembang. Tidak ada biaya untuk membayar lisensi atau biaya royalti.

2. Kelemahan Android

- a. Android selalu terhubung dengan internet. Handphone bersistem android ini sangat memerlukan koneksi internet yang aktif;
- b. Banyaknya iklan yang terpampang di atas atau bawah aplikasi. Walaupun tidak ada pengaruhnya dengan aplikasi yang sedang dipakai tetapi iklan ini sangat mengganggu;
- c. Tidak hemat daya baterai

2.1.4 Media Pembelajaran

Media menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah perantara atau penghubung. Media diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan dari pengirim menuju penerima dengan tujuan untuk merangsang perhatian penerima (Sadiman dkk, 2011). Apabila media yang digunakan mengandung maksud pengajaran maka media tersebut merupakan media pembelajaran. Menurut (Ekayani, 2017) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau

keterampilan si pelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang mencakup pengertian sumber, lingkungan, manusia dan metode yang dimanfaatkan untuk tujuan pembelajaran atau pelatihan. Media pembelajaran merupakan komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan peserta didik yang dapat merangsang peserta didik untuk belajar (Arsyad, 2016). Media pembelajaran yang tepat dan sesuai yang disajikan oleh pendidik sangat membantu peserta didik dalam mencapai kompetensi dasar pada pelajaran matematika.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat ataupun sarana komunikasi yang dapat membantu pendidik dalam menyampaikan pembelajaran dengan lebih sederhana dan nyata sehingga dapat merangsang peserta didik untuk belajar serta dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan.

Manfaat media pembelajaran adalah sebagai alat bantu seorang guru untuk menyampaikan materi pada peserta didik, hal tersebut didukung (Rasyid dan Rohani, 2018) manfaat media dalam proses pembelajaran memperlancar interaksi antara guru dengan peserta didik sehingga pembelajaran lebih efektif dan efisien. Adapun Kemp dan Dayton (dalam Rasyid dan Rohani 2018) mengidentifikasi manfaat media dalam pembelajaran yaitu :

- 1. Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan;
- 2. Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik;
- 3. Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif;
- 4. Efisiensi dalam waktu dan tenaga;

- 5. Meningkatkan kualitas belajar;
- 6. Proses belajar dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja;
- 7. Menumbuhkan sikap positif peserta didik terhadap materi dan proses belajar;
- 8. Merubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif.

Adapun manfaat yang dikemukakaan oleh Kemp dan Dayton, manfaat praktis media menurut Arsyad (dalam Rasyid dan Rohani, 2018) yaitu :

- 1. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi;
- 2. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak;
- 3. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu;
- 4. Media pembelajaran dapat memberikan kesaaman pengalaman kepada peserta didik tentang peristiwa di lingkungan mereka.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dapat meningkatkan minat dan motivas belajar peserta didik, memperjelas pengajaran oleh pendidik, dan membuat pembelajaran lebih interaktif. Tanpa adanya media, komunikasi tidak akan terjadi dan proses pembelajaran sebagai suatu proses komunikasi juga tidak akan bisa berlangsung secara optimal. Media pembelajaran adalah komponen integral dari sistem pembelajaran (Daryanto, 2015). Dalam proses pembelajaran fungsi media adalah sebagai pembawa infomasi dari sumber yaitu guru kepada penerima yaitu peserta didik. Metode merupakan prosedur untuk membantu peserta didik menerima dan mengolah informasi yang telah disampaikan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran.

2.1.5 Permainan Monopoli

Monopoli adalah salah satu permainan papan yang paling terkenal di dunia. Tujuan permainan ini adalah untuk menguasai semua petak di atas papan melalui pembelian, penyewaan dan pertukaran propeti dalam sistem ekonomi yang disederhanakan (Irwan, 2017). Setiap pemain melemparkan dadu secara bergiliran untuk memindahkan bidaknya, dan apabila ia mendarat di petak yang belum dimiliki oleh pemain lain, ia dapat membeli petak itu sesuai harga yang tertera. Menurut Wulandari dan Sukrino (2012), monopoli adalah satu permainan papan dan pemain berlomba untuk mengumpulkan kekayaan melalui satu pelaksanaan sistem permainan dengan memasukkan pertanyaan yang akan dijawab oleh pemain.

Monopoli juga merupakan suatu permainan papan di mana pemain berlomba untuk mengumpulkan kekayaan melalui aturan pelaksanaan permainan. Pada game monopoli ada beberapa langkah yang secara otomatis dijalankan apabila memasuki kondisi tertentu, seperti saat mengambil kartu kesempatan, maka langkah atau petunjuk yang tertera pada kartu kesempatan akan secara otomatis dijalankan. Setiap langkah yang diambil dalam permainan monopoli akan berpengaruh terhadap hasil dari permainan, yaitu menang atau kalah. Monopoli biasanya dimainkan oleh 2 – 5 orang yang duduk mengelilingi papan monopoli dan masing – masing peserta memiliki bidak yang akan dijalankan berdasarkan jumlah mata dadu yang dilempar dan apabila mata dadunya sama, maka akan mendapatkan satu kesempatan lagi. Perjalanan bidak dimulai dari kotak start kemudian memutar dan kembali lagi ke start.

Permainan monopoli pada media pembelajaran ini yaitu dimodifikasi dari permainan monopoli yang biasa ditemukan, namun hanya terdapat sedikit perubahan. Perubahan yang terdapat pada permainan ini dari segi papan monopoli banyak terdapat soal — soal tentang materi yang akan dipelajari, serta uang monopoli diganti dengan point yang akan didapat peserta didik dalam permainan. Monopoli program linear merupakan sebuah permainan yang didesain sebagai media atau alat belajar yang akan disampaikan dalam kegiatan belajar mengajar. Monopoli program linear merupakan hasil dari pengembangan permainan monopoli biasa. Peraturan permainan ini hampir sama dengan permainan monopoli pada umumnya, hanya saja setiap pemain harus siap untuk menjawab pertanyaan tentang materi program linear yang disediakan di dalam permainan ini.

Media monopoli program linear menjadi sebuah alternatif media pembelajaran di mana pembelajaran berlangsung dengan menyenangkan dan peserta didik diajak belajar dan bermain dalam memecahkan permasalahan dari soal – soal yang terdapat di kartu pertanyaan dengan menggunakan pengetahuan yang sudah diterima dan kumpulan materi yang ada pada permainan. Peserta didik akan tertarik mengikuti pembelajaran pada setiap pertemuannya karena merasa tertantang untuk belajar dan mengeksplor pengetahuannya agar dapat menjawab kartu – kartu pertanyaan yang terdapat di permainan monopoli program linear.

Media monopoli program linear dengan menambahkan gambar dan tulisan yang menyajikan materi model matematika dan nilai optimum fungsi objektif serta segala peraturannya agar dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Media monopoli ini terdiri dari beberapa bagian, di antaranya sebagai berikut : 1) Papan

Monopoli program linear yang didesain ada 24 petak yang tediri dari 10 petak berisi materi model matematika, 10 petak berisi materi nilai optimum fungsi objektif, 1 petak start, 2 petak kartu dana umum, 1 petak kartu kesempatan. 2) Kartu – kartu di dalam media monopoli program linear ada 15 kartu dana umum yang berisi kumpulan soal tentang model matematika, 15 kartu kesempatan yang berisi kumpulan soal tentang nilai optimum fungsi objektif.

2.1.6 Penelitian Pengembangan

Metode penelitian dan pengembangan (Research and Development) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk melalui proses pengembangan (Mulyatiningsih, 2012). Sedangkan menurut Sukmadinata (2013) penelitian dan pengembangan adalah langkah – langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan. Penelitian dan pengembangan ini bersifat longitudinal (bertahap), karena dalam menghasilkan suatu produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan. Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk berupa media monopoli program linear dengan pendekatan kontekstual yang akan digunakan sebagai media pembelajaran berbasis android. Jenis – jenis model pengembangan sebagai berikut:

1. Model Pengembangan 4D (four – D)

Menurut Thiagarajan (1974) dalam Mulyatiningsih (2012), model penelitian dan pengembangan model 4D terdiri dari 4 tahapan, yaitu :

1) Define (pendefisian)

Tahap define ini dibagi dalam 5 kegiatan, yaitu :

- a. Front end analysis yaitu pendidik melakukan diagnosis awal untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran;
- b. Learner analysis yaitu mempelajari karakteristik peserta didik, misalnya: kemampuan, motivasi belajar, latar belakang pengalaman, dan lainnya;
- c. Task analysis yaitu pendidik menganalisis tugas tugas pokok yang harus dikuasai peserta didik agar peserta didik dapat mencapai kompetensi minimal;
- d. Concept analysis yaitu menganalisis konsep yang akan diajarkan, menyusun langkah langkah yang akan dilakukan secara rasional;
- e. Specifying instructional objectives yaitu menulis tujuan pembelajaran, perubahan perilaku yang diharapkan setelah belajar dengan kata kerja operasional.

2) Design (perancangan)

Tahap *design* ini dibagi dalam 4 kegiatan, yaitu :

- a. Constructing criterion referenced test atau menyusun tes kriteria,
 sebagai tindakan pertama untuk mengetahui kemampuan awal peserta
 didik, dan sebagai alat evaluasi setelah implementasi kegiatan;
- b. *Media selection* atau memilih media pembelajaran yang sesuai dengan materi dan karakteristik peserta didik;

- c. Format selection atau pemilihan bentuk penyajian pembelajaran disesuaikan dengan media pembelajaran yang digunakan;
- d. Initial design atau mensimulasikan penyajian materi dengan media dan
 langkah langkah pembelajaran yang telah dirancang.

3) Develop (pengembangan)

Tahap design ini dibagi dalam 2 kegiatan, yaitu :

- a. *Expert appraisal* merupakan teknik untuk memvalidasi atau menilai kelayakan rancangan produk.
- b. *Developmental testing* merupakan kegiatan uji coba rancangan produk pada sasaran subjek yang sesungguhnya.

4) Disseminate (penyebaran)

Tahap design ini dibagi dalam 3 kegiatan, yaitu :

- a. Validation testing, produk yang sudah direvisi pada tahap pengembangan kemudian diimplementasikan pada sasaran yang sesungguhnya;
- b. *Packaging*, produk dikemas dan diperbanyak agar dapat dimanfaatkan oleh orang lain;
- c. *Diffusion and adoption*, produk disebarluaskan supaya dapat diserap (difusi) atau dipahami orang lain dan digunakan (diadopsi).

2. Model Pengembangan ADDIE

ADDIE merupakan singkatan dari Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluations. Menurut langkah -

langkah pengembangan produk, model penelitian dan pengembangan ini lebih rasional dan lebih lengkap daripada model 4D. Model ini memiliki kesamaan dengan model pengembangan sistem basis data yang telah diuraikan sebelumnya. Inti kegiatan pada setiap tahap pengembangan juga hampir sama. Oleh sebab itu, model ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar. Model ADDIE dikembangkan oleh Dick and Carry (1996) untuk merancang sistem pembelajaran. Model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahapan, yaitu:

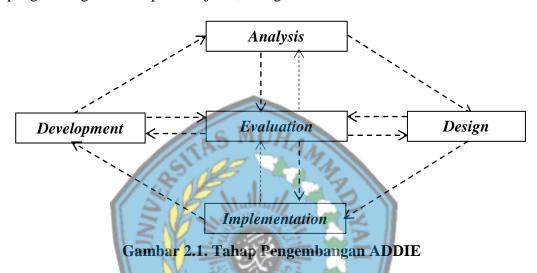
- 1) Analysis (analisis), yaitu menganalisis perlunya pengembangan media pembelajaran baru, menganalisis kelayakan dan syarat syarat pengembangan media pembelajaran baru;
- 2) Design (desain), tahap desain memiliki kemiripan dengan merancang kegiatan belajar mengajar. Kegiatan ini merupakan proses sistematik yang dimulai dari menetapkan tujuan belajar, merancang kegiatan belajar mengajar, merancang perangkat pembelajaran, merancang materi pembelajaran dan alat evaluasi hasil belajar. Rancangan media pembelajaran ini masih bersifat konseptual dan akan mendasari proses pengembangan berikutnya.
- 3) Development (pengembangan), tahap ini berisi kegiatan realisasi rancangan produk. Dalam tahap pengembangan, kerangka yang masih konseptual tersebut direalisasikan menjadi produk yang siap diimplementasikan.
- 4) *Implementation* (implementasi), tahap ini yaitu mengimplementasikan media pembelajaran yang telah dikembangkan pada situasi yang nyata yaitu di kelas.

formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilaksanakan pada setiap akhir tatap muka (mingguan) sedangkan evaluasi sumatif dilakukan setelah kegiatan berakhir secara keseluruhan (semester). Evaluasi sumatif mengukur kompetensi akhir dari mata pelajaran atau tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Hasil evaluasi digunakan untuk memberi umpan balik kepada pihak pengguna media pembelajaran. Revisi dibuat sesuai dengan hasil evaluasi atau kebutuhan yang belum dapat dipenuhi oleh media pembelajaran baru tersebut.

Pengembangan media monopoli program linear dengan pendekatan kontekstual ini peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE dikarenakan model pengembangan ADDIE efektif; dinamis dan mendukung kinerja program pengembangan. Model ADDIE terdiri dari 5 komponen yang saling berkaitan dan terstruktur secara sistematis yang artinya dari tahapan yang pertama sampai tahapan yang kelima dalam pengaplikasiannya harus secara sistematik dan tidak bisa diurutkan secara acak. Kelima tahap sangat sederhana jika dibandingkan dengan model desain yang lainnya. Sifatnya yang sederhana dan terstruktur dengan sistematis maka model desain ini mudah dipahami dan diaplikasikan.

Model ADDIE adalah model yang digunakan untuk mendesain dan mengembangkan program pembelajaran yang berisi analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi (Pribadi, 2016). Mulyatiningsih (2012) menyatakan bahwa peneliti perlu memahami bahwa proses pengembangan memerlukan beberapa kali pengujian dan revisi sehingga meskipun prosedur

pengembangan dipersingkat namun di dalamnya sudah mencakup proses pengujian dan revisi sehingga produk yang dikembangkan telah memenuhi kriteria produk yang baik, teruji secara empiris dan tidak ada kesalahan – kesalahan lagi. Sebagaimana dijelaskan oleh (Hadi dan Agustina, 2016) ke lima tahapan dalam pengembangan media pembelajaran, sebagai berikut:



1. Tahap Analisis (Analysis)

Tahap analisis ini merupakan proses awal yang dilakukan untuk menganalisis kinerja dan kebutuhan. Tahapan analisis mempunyai tujuan untuk mendefinisikan apa yang akan dipelajari oleh peserta didik yaitu melakukan *needs* assessment dan melakukan *task analysis*.

2. Tahap Desain (Design)

Tahap ini dikenal juga dengan istilah membuat rancangan (*blue print*). Mulyatiningsih (2012) rancangan yang bersifat konseptual dan yang mendasari proses pengembangan. Tahap desain yang dilakukan berupa membuat *storyboard*, menyusun materi yang akan disajikan dalam media yang disesuaikan dengan kompetensi dasar yang ingin dicapai, dan membuat instrument validasi.

3. Tahap Pengembangan (Development)

Pengembangan adalah kegiatan realisasi rancangan produk. Tahap desain telah disusun kerangka konseptual yang baru, maka dalam tahap ini kerangka yang masih bersifat konseptual tersebut direalisasikan menjadi produk yang siap diimplementasikan (Mulyatiningsih, 2012). Pengembangan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah membuat produk atau membuat media sesuai dengan rancangan yang sudah disusun. Produk yang sudah dibuat akan divalidasi oleh ahli materi dan ahli media yang bertujuan untuk perbaikan produk sebelum diuji cobakan.

4. Tahap Implementasi (Implementation)

Implementasi adalah langkah nyata untuk menerapkan sistem pembelajaran yang dikembangkan. Maksudnya dalam tahap ini semua yang telah dikembangkan dalam media monopoli program linear dengan pendekatan kontekstual sedemikian rupa dapat diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran. Implementasi tersebut dapat dilakukan dengan beberapa tahapan antara lain:

a. Uji coba kelompok kecil

Menurut Sadiman (dalam setiawan, 2020) jumlah subjek uji coba kelompok kecil sebanyak 9 – 20 peserta didik dan uji coba lapangan 30 peserta didik. Pada tahap ini dilakukan uji coba kepada 16 peserta didik dengan karakteristik yang berbeda – beda. Pada uji coba ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan masukan dari peserta didik sebagai dasar evaluasi dan revisi produk lanjutan.

b. Uji coba kelompok besar atau lapangan

Pada uji coba kelompok besar ini dilakukan oleh 15 – 36 peserta didik. Peneliti memantau jalannya kegiatan selama media pembelajaran digunakan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Pada tahap ini juga dibagikan angket kepada peserta didik dan pendidik untuk penilaian respons terhadap media pembelajaran. Hasil dari uji coba tersebut dijadikan landasan untuk melaksanakan tahap evaluasi.

5. Tahap Evaluasi (Evaluation)

Tahap evaluasi merupakan proses untuk melihat apakah media monopoli program linear dengan pendekatan kontekstual yang telah dikembangkan berhasil atau sesuai dengan harapan awal atau tidak. Hasil evaluasi digunakan untuk memberi umpan balik kepada pihak pengguna (Mulyatiningsih, 2012). Evaluasi merupakan langkah terakhir yang dilakukan dari model pengembangan *ADDIE* yang bertujuan untuk memberikan penilaian media monopoli program linear dengan pendekatan kontekstual yang sesuai harapan. Selanjutnya dapat dilakukan revisi jika diperlukan.

2.1.7 Pendekatan Kontekstual

Pendekatan kontekstual adalah konsep belajar yang mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan fakta dalam kehidupan (Sulastri, 2015). Maksud dari bernuansa kontekstual yaitu soal – soal atau permasalahan yang diberikan kepada peserta didik mengandung unsur yang berkaitan dengan permasalahan di kehidupan nyata. Pendekatan kontekstual menekankan pentingnya pengaitan antara bahan ajar dengan kehidupan nyata peserta didik. Menurut Sugandi (2013) dengan melalui

pengalaman belajar yang diperoleh dari proses mengalami, menemukan, memperluas, dan memperkuat (constructivism). Hasibuan (2014) menyatakan ada tujuh komponen pembelajaran kontekstual yang dapat diaplikasikan dalam pembelajaran:

1. Konstruktivisme (Constructivisme)

Konstruktivisme adalah mengembangkan pemikiran peserta didik akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya bukan dibangun atau diberikan orang lain. Jadi, guru hanya berperan dalam menyediakan kondisi atau memberikan suatu permasalahan.

2. Menemukan (Inquiry)

Menemukan adalah proses pembelajaran yang didasarkan pada proses pencarian penemuan melalui proses berpikir secara sistematis, yaitu proses pemindahan dari pengamatan menjadi pemahaman sehingga peserta didik belajar menggunakan keterampilan berpikir kritis bukan hasil mengingat dari apa yang disampaikan guru.

3. Bertanya (Questioning)

Bertanya yaitu mengembangkan sifat ingin tahu peserta didik melalui dialog interaktif melalui tanya jawab oleh keseluruhan unsur yang terlibat dalam komunitas belajar. Penerapan dengan bertanya membuat pembelajaran lebih hidup, sehingga mendorong peserta didik agar tidak menerima suatu pendapat, ide atau teori secara mentah sehingga proses dan hasil pembelajaran lebih luas dan mendalam.

4. Masyarakat Belajar (Learning Community)

Konsep masyarakat belajar adalah hasil pembelajaran yang diperoleh dari kerja sama dengan orang lain. Guru dalam pembelajaran kontekstual selalu melaksanakan pembelajaran dalam kelompok-kelompok yang anggotanya heterogen. Peserta didik yang pandai mengajari yang lemah, yang sudah tahu memberi tahu yang belum tahu, dan seterusnya. Masyarakat belajar dalam praktiknya terwujud dalam pembentukan kelompok kecil, kelompok besar, mendatangkan ahli ke kelas, bekerja sama dengan masyarakat.

5. Pemodelan (Modelling)

Pembelajaran keterampilan atau pengetahuan tertentu, perlu ada model yang bisa ditiru oleh peserta didik agar dalam menerima sesuatu peserta didik tidak merasa samar dan bingung. Model dalam hal ini bisa berupa guru memberi contoh cara mengerjakan sesuatu. Guru menjadi model dan memberikan contoh untuk dilihat dan ditiru. Apapun yang dilakukan guru, maka guru akan bertindak sebagai model bagi peserta didik. Ketika guru sanggup melakukan sesuatu, maka peserta didik pun akan berpikir sama bahwa dia bisa melakukannya.

6. Refleksi (Reflection)

Refleksi merupakan upaya untuk melihat, mengorganisir, menganalisis, mengklarifikasi, dan mengevaluasi hal-hal yang telah dipelajari. Realisasi praktik di kelas dirancang pada setiap akhir pembelajaran, yaitu dengan cara guru menyisakan waktu untuk memberikan kesempatan bagi peserta didik melakukan refleksi berupa pernyataan langsung peserta didik tentang apa yang mereka peroleh

setelah melakukan pembelajaran, catatan atau jurnal di buku peserta didik, kesan dan saran peserta didik mengenai pembelajaran hari itu, diskusi, dan hasil karya.

7. Penilaian yang Sebenarnya (Authentic Assessment)

Pencapaian peserta didik tidak cukup hanya diukur dengan tes saja, hasil belajar hendaknya diukur dengan penilaian otentik yang bisa menyediakan informasi yang benar dan akurat mengenai apa yang benar-benar diketahui dan dapat dilakukan oleh peserta didik atau tentang kualitas program pendidikan. Penilaian otentik merupakan proses pengumpulan berbagai data untuk memberikan gambaran perkembangan belajar peserta didik. Data ini dapat berupa tes tertulis, proyek (laporan kegiatan), karya peserta didik, *performance* (penampilan presentasi) yang terangkum dalam portofolio peserta didik.

Pendekatan kontekstual yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu peneliti menggunakan soal – soal kontekstual atau latihan yang berkaitan dengan kehidupan sehari – hari sehingga peserta didik akan lebih mudah untuk memahami suatu permasalahan. Jadi hanya soal – soal yang berbentuk kontekstual yang akan diberikan dalam media pembelajaran ini. Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual tersebut diharapkan dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi serta dapat menyelesaikan soal – soal yang diberikan oleh pendidik dengan cara yang tepat.

2.1.8 Software Adobe Flash

Adobe flash adalah software yang dirilis oleh perusahaan Amerika Serikat, yaitu Adobe System Incorporated. Adobe flash menurut Pranowo (2011) merupakan

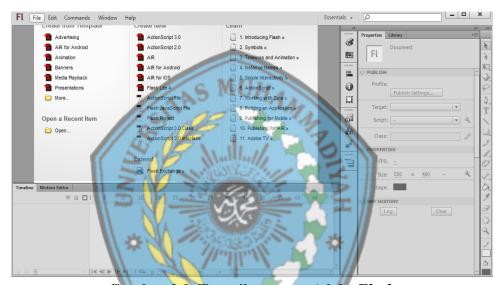
salah satu *software* yang banyak dinikmati oleh kebanyakan orang karena mampu mengerjakan segala hal yang berkaitan dengan multimedia. Selain digunakan untuk membuat animasi di *website*, *flash* juga bisa digunakan untuk membuat animasi logo, CD interaktif, *movie*, *games*, *banner*, menu interaktif, animasi kartun, dan lain – lain (Darmawan, 2014). *Adobe flash CS6* menawarkan beberapa pembaruan yang lengkap dengan penawaran penggunaan lebih menyenangkan. Fasilitas seperti *3D effects* atau *transformations* dapat digunakan untuk membuat efek – efek animasi 3 dimensi yang menarik.

Adobe flash CS6 merupakan penyempurnaan dari versi sebelumnya (CS5). Menurut Sutopo (dalam Rezeki 2018) Adobe flash menyediakan sebuah bahasa scripting untuk menghasilkan aplikasi – aplikasi dari yang sederhana hingga yang rumit. Bahasa scripting dalam flash disebut actionscript. Actionscript dapat membuat animasi yang dihasilkan menjadi lebih interaktif dan dinamis (Sedyaningsih, 2016).

Adobe flash CS6 adalah salah satu perangkat lunak komputer yang merupakan produk unggulan Adobe System. Adobe flash CS6 digunakan untuk membuat gambar vector maupun animasi gambar. Berkas yang dihasilkan dari perangkat lunak ini mempunyai file extension, SWF dan dapat diputar di penjelajah web yang telah dipasangi adobe flash player. Adapun tampilan dan fitur yang terdapat di Adobe Flash:



Gambar 2.2. Tampilan depan aplikasi Adobe Flash



Gambar 2.3. Tampilan menu Adobe Flash

Kelebihan *Adobe Flash* yaitu memiliki fitur yang banyak sehingga mampu menghubungkan gambar, suara dan animasi secara bersama serta memiliki fitur yang berekstensi tinggi sehingga bisa tersimpan dalam *handphone* lebih praktis (Rezeki, 2018). Adapun kelebihan *adobe flash* menurut Anugerah (2015) sebagai berikut:

- Dengan adanya actionscript memungkinkan untuk membuat animasi dengan menggunakan kode sehingga memperkecil ukuran file;
- Dapat ditampilkan di berbagai media seperti web, CD ROM, VCD, DVD,
 Televisi, *Handphone*, PDA, dan lainnya;

- 3. Dapat membuat website, CD interaktif, animasi web, animasi kartun, kartu elektronik, iklan TV, permainan, dan lainnya;
- 4. Kebutuhan perangkat keras tinggi;
- 5. Ukuran file yang kecil dengan kualitas yang baik.

2.1.9 Materi Program Linear

Materi dalam penelitian ini adalah program linear yang merupakan model optimasi persamaan linear yang berkenaan dengan masalah — masalah pertidaksamaan. Masalah program linear berarti masalah nilai optimum (maksimum atau minimum) sebuah fungsi linear pada suatu sistem pertidaksamaan linear yang harus memenuhi optimasi fungsi objektif. Materi program linear sebenarnya banyak kita jumpai dalam kehidupan sehari — hari seperti dalam penentuan keuntungan maksimal sebuah perusahaan, penentuan jumlah minimal bahan yang akan digunakan dan lain sebagainya. Hal ini didasarkan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia dan indikator yang digunakan disesuaikan dengan kompetensi dari materi tersebut. Adapun kompetensi dan indikator dari program linear adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1. Kompetensi dan Indikator Materi Program Linear Kompetensi Inti

KI 3: Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

Kompetensi Dasar			Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2	Menjelaskan	3.2.1	Menjelaskan konsep program linear dua
	program linear dua		variabel melalui pemodelan matematika
	variabel dan metode		untuk masalah kontekstual yang diberikan
	penyelesaiannya	3.2.2	Menjelaskan sistem pertidaksamaan
	dengan	c MI	linear dua variabel melalui model
	menggunakan	3 111	matematika yang telah dibuat dari
	masalah kontekstual		masalah kontekstual yang berkaitan
	(SIE	Mall	dengan program linear dua variabel
	NA NA	3.2.3	Menjelaskan metode penyelesaian suatu
		S	masalah kontekstual yang berkaitan
	\\ \ * \\\		dengan program linear dua variabel
4.2	Menyelesaikan	4.2.1	Menentukan model matematika dari
	masalah kontekstual		masalah kontekstual yang berkaitan dengan
	yang berkaitan	MAF	program linear dua variabel
	dengan program	4.2.2	Menyelesaiakan sistem pertidaksamaan
	linear dua variabel		linear dua variabel dari pemodelan
			matematika yang telah dibuat
		4.2.3	Menyelesaikan masalah kontekstual
			berkaitan dengan program linear dua
			variabel dengan metode uji titik sudut
			dan garis selidik

2.1.10 Media Monopoli Program Linear dengan Pendekatan Kontekstual

Media monopoli program linear dengan pendekatan kontekstual ini adalah media inovasi yang dikembangkan oleh peneliti. Media ini dikembangkan sebagai tambahan sumber belajar untuk peserta didik, dengan adanya media ini diharapkan proses belajar peserta didik lebih menarik, fleksibel dan inovatif. Media ini memiliki 5 menu utama, di antaranya :

- Menu petunjuk, berisi petunjuk penggunaan media dan peraturan permainan monopoli;
- 2) Menu kompetensi inti dan kompetensi dasar (KI/KD), berisi kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, dan tujuan pembelajaran materi program linear agar peserta didik dapat mengetahui gambaran terkait materi yang akan dipelajari;
- 3) Menu materi, berisi materi materi yang akan dipelajari dalam bab program linear. Materi ini terbagi menjadi 2 sub materi yang akan dipelajari dalam media ini yaitu model matematika dan nilai optimasi fungsi objektif. Terdapat contoh soal dan pembahasan, latihan soal, serta soal evaluasi;
- 4) Menu evaluasi, berisi soal soal yang digunakan merupakan soal kontekstual dikemas dalam sebuah permainan monopoli untuk menguji sejauh mana peserta didik memahami materi yang telah dipelajari;
- 5) Menu profil, berisi tentang profil pengembang dari media monopoli program linear dengan pendekatan kontekstual yang telah dibuat.

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian yang membahas pokok permasalahan yang ada kaitannya dan hampir sama dengan penelitian ini, sebagai berikut :

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Purbasari, dkk (2013) dengan judul "pengembangkan aplikasi *android* sebagai media pembelajaran matematika SMA pada materi dimensi tiga untuk siswa SMA kelas X" didapatkan hasil uji kelayakan diperoleh 96,43% untuk ahli media, 89,28% untuk ahli materi, 81,52% untuk praktisi lapangan, dan 83,49% untuk sasaran pengguna. Oleh karena itu, aplikasi yang dikembangkan layak digunakan sebagai media pembelajaran pada materi dimensi tiga.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Feriatna, dkk (2017) dengan judul "pengembangan aplikasi *android* sebagai media pembelajaran matematika pada materi peluang untuk siswa SMA kelas X" yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik dengan presentase kevalidannya mencapai 96,4%. Sedangkan nilai dari kepraktisan adalah pada tiap tingkat kemampuan, untuk peserta didik yang berkemampuan tinggi 95,3%, untuk peserta didik yang berkemampuan sedang dan rendah memiliki nilai yang sama yaitu 92,7% maka game edukatif ini dinyatakan praktis.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Apsari, dkk (2018) dengan judul "media pembelajaran matematika berbasis *android* pada materi program linear" dengan hasil persentase rata – rata yang diberikan oleh validator adalah 84,5% yang termasuk dalam kategori sangat layak. Sedangkan hasil persentase rata – rata yang diberikan oleh peserta didik adalah 88,1% yang masuk dalam kategori sangat

praktis. Maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran matematika berbasis android pada materi program linear dinyatakan valid dan praktis sehingga dapat memudahkan peserta didik dalam proses pembelajaran baik di dalam maupun di luar kelas.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Afrianti, dkk (2019) dengan judul "pengembangan e – modul berbasis kontekstual pada materi program linear kelas XI" dengan hasil kevalidan yang diperoleh yaitu 3,2 dari skala tertinggi 4. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran e – modul yang dikembangkan valid dan praktis sehingga dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Deviana, dkk (2018) dengan judul "pengembangan media monopoli matematika pada materi peluang untuk siswa SMP" dengan hasil uji validasi media dan validasi materi berturut — turut menghasilkan persentase rata — rata sebesar 78,1% (baik) dan 80,8% (baik). Sedangkan hasil uji kepraktisan dengan persentase rata-rata 82,5% (sangat baik). Hasil tersebut menunjukkan bahwa media monopoli yang dikembangkan valid dan praktis sehingga dapat digunakan sebagai media latihan belajar peserta didik.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Oktaviatna, dkk (2017) dengan judul "pengembangan media pembelajaran berbentuk permainan monopoli tumbuhan (MONTUM) tentang struktur dan fungsi tumbuhan untuk peserta didik kelas VIII SMP" dengan hasil uji validitas diperoleh 3,37 dengan kriteria sangat valid dari skala tertinggi 4. Sedangkan hasil uji kepraktisan oleh guru dan peserta didik sangat praktis dengan nilai 3,35 oleh guru dan 3,59 oleh peserta didik. Hasil tersebut

menunjukkan bahwa media monopoli yang dikembangkan valid dan praktis sehingga dapat digunakan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik.

2.3 Kerangka Berpikir

Hasil analisis yang dilakukan di SMA Negeri 9 Semarang kelas XI ada beberapa kendala yang menyebabkan hasil belajar peserta didik yang masih rendah, di antaranya: 1) pendidik atau guru masih menggunakan metode konvensional dalam pengajarannya dan belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi padahal dengan adanya perkembangan teknologi industri 4.0 guru dituntut untuk bisa memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran salah satunya media pembelajaran; 2) peserta didik kesulitan menentukan nilai optimasi dalam permasalahan kontekstual pada materi program linear yang diperkuat dengan persentase kelulusan pada nilai evaluasi pembelajaran matematika materi program linear dengan KKM 70 hanya sebanyak 0,14% peserta didik yang memenuhinya, dan 99,86% peserta didik yang lain masih di bawah nilai KKM; 3) Kegiatan pembelajaran di dalam kelas juga memperlihatkan bahwa peserta didik masih kurang aktif dalam pembelajaran serta motivasi belajar peserta didik yang masih rendah, hal tersebut terlihat ketika kegiatan diskusi kelompok banyak peserta didik yang hanya diam saja ketika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 pendidik harus mampu menyediakan fasilitas, media, sumber belajar, dan mampu mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran yang dapat

mendukung kegiatan pembelajaran. Salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu dengan mengembangkan media pembelajaran. Peneliti mengembangkan media pembelajaran monopoli program linear dengan berbantuan *adobe flash*. Media ini berisi materi, latihan soal dan evaluasi dalam bentuk game monopoli. Pertanyaan – pertanyaan dalam media ini berupa pertanyaan yang berkaitan dengan kehidupan sehari – hari (kontekstual) sehingga akan membantu peserta didik membentuk pengetahuannya sendiri. Media ini dirancang semenarik mungkin agar peserta didik lebih termotivasi dan mudah memahami materi.

Peneliti dalam pengembangan media menggunakan model pengembangan ADDIE. Pengambilan sampel dengan teknik *sampling incidental* dan *simple random sampling*. Pengambilan data diambil dengan menggunakan angket. Angket yang digunakan yaitu penilaian oleh ahli materi dan ahli media, serta angket respon peserta didik maupun pendidik. Media monopoli yang dikembangkan diharapkan valid dilihat dari hasil penilaian ahli dan praktis yang dapat dilihat dari respon peserta didik dan pendidik. Dalam penggunaannya, media tersebut dibuat dan diimplementasikan oleh peneliti di kelas XI IPS 1. Secara sistematis kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

Kondisi Awal:

- 1. Media pembelajaran yang digunakan masih monoton sehingga proses pembelajaran kurang interaktif
- 2. Peserta didik kesulitan menentukan nilai optimasi dalam permasalahan kontekstual pada materi program linear
- 3. Kurangnya minat dan motivasi peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran.



Gambar 2.4. Kerangka Berpikir

2.4 Hipotesis Penelitian

- Media monopoli program linear dengan pendekatan kontekstual bagi siswa kelas XI yang valid.
- Penerapan media monopoli program linear dengan pendekatan kontekstual bagi siswa kelas XI yang praktis.