

BAB 2

LANDASAN TEORETIS

2.1 Deskripsi Teori

2.1.1 Bahan Ajar Interaktif

Bahan ajar interaktif merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan proses pembelajaran menjadi efektif dan interaktif. Bahan ajar interaktif juga dapat dikatakan sebuah bahan ajar namun dalam versi elektronik, artinya bahan ajar ini hanya dapat diakses dengan menggunakan alat elektronik seperti PC, tablet, smartphone dan sebagainya. Prastowo dalam Latifah dan Utami (2019) mengatakan “bahan ajar interaktif adalah bahan ajar yang mengombinasikan beberapa media pembelajaran (audio, video, teks, atau grafik) yang bersifat interaktif untuk mengendalikan suatu perintah sehingga terjadi hubungan dua arah antara bahan ajar dengan penggunaannya”. Sejalan dengan pendapat Rafianti (2018) mengatakan bahwa supaya dapat mempermudah siswa dalam memahami materi sekaligus memungkinkan terjadinya komunikasi dua arah agar proses pembelajaran tidak monoton bahan ajar interaktif ini dapat memperjelas penyampaian materi secara animasi, interaktif dan menarik dan diberikan contoh-contoh dalam kehidupan sehari-hari dengan ditampilkan secara konkret.

Rahmah (2016) mengatakan bahwa solusi alternatif untuk mengatasi masalah belum tersedianya bahan ajar yang lengkap, komprehensif, dan menarik yaitu dengan bahan ajar interaktif. Sedangkan Latifah dan Utami (2019) mengatakan bahwa teknologi multimedia dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan efisiensi, motivasi, dan memfasilitasi belajar aktif,serta konsisten dengan belajar yang berpuat kepada siswa untuk belajar lebih baik dengan menggunakan bahan ajar interaktif. Menurut Mardiana (2020) penggunaan bahan ajar interaktif berbasis multimedia diharapkan mampu mengoptimalkan pembelajaran dengan cara merangsang perhatian, minat, dan pikiran mahasiswa untuk menunjang keunikan mahasiswa dalam memproses masukan materi. Sedangkan menurut

Manasikana (2017) bahan ajar interaktif adalah inovasi terhadap bahan ajar yang disesuaikan dengan materi, kondisi dan karakter siswa. Prastowo dalam Rafianti (2018) menyatakan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar interaktif dapat mendorong siswa untuk bersikap aktif. Bahan ajar interaktif ini tidak seperti bahan ajar cetak atau buku teks pelajaran yang paling banyak digunakan diantara semua bahan ajar yang hanya bersifat pasif dan tidak bisa melakukan kendali terhadap penguannya.

Oleh karena itu, untuk menggunakan bahan ajar interaktif sebagai media pembelajaran diperlukan sebuah alat yaitu perangkat komputer yang didukung oleh koneksi internet. Selain memuat teks bacaan, bahan ajar interaktif juga dapat memuat sebuah audio, video pembelajaran, latihan soal dan kuis sehingga memudahkan siswa dalam memahami seluruh isi dari bahan ajar interaktif tersebut. Kreativitas dari seorang guru sangat diperlukan untuk membuat bahan ajar interaktif lebih menarik supaya dapat meningkatkan minat membaca siswa.

Berdasarkan pendapat-pendapat diatas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa walaupun para ahli mengemukakan berbagai macam definisi dengan menggunakan istilah yang berbeda-beda mengenai bahan ajar interaktif, namun memiliki tujuan sama. Bahan ajar interaktif adalah media pembelajaran digital yang sangat membantu guru dan siswa dalam memahami materi dengan bantuan alat elektronik seperti smartphone, komputer, tablet dan sebagainya.

2.1.2 Lectora Inspire

Lectora Inspire merupakan aplikasi yang dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran. *Lectora* adalah pembelajaran elektronik (*elearning*). Alat pengembangan ini juga dikenal sebagai perangkat lunak authorim, dikembangkan oleh Trivantis Corporation Australia. *Lectora* digunakan untuk membuat kursus pelatihan *online*, penilaian, dan presentasi.

Putri (2016) mengatakan bahwa *Lectora Inspire* merupakan salah satu program aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat presentasi maupun media pembelajaran. Keunggulan *Lectora Inspire* mudah digunakan dalam pembuatan

media pembelajaran. Dengan menggunakan program aplikasi *Lectora Inspire* kita dapat menggunakannya dalam menyiapkan bahan ajar yang berhubungan dengan materi yang akan disampaikan. Sejalan dengan penelitian tersebut Shalikhah (2017) mengatakan bahwa dengan menggunakan *Lectora Inspire*, materi pelajaran didesain semenarik mungkin, dapat menampilkan video, serta gambar-gambar animasi yang berhubungan dengan materi pelajaran agar siswa lebih memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru baik secara daring maupun luring. Proses pembelajaran akan lebih menyenangkan dan bermakna, sehingga berpengaruh pada peningkatan pemahaman belajar siswa.

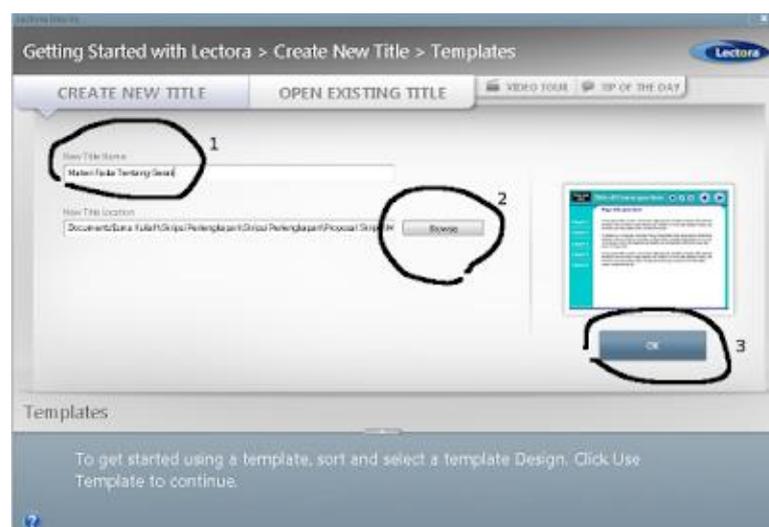
Putri (2016) mengatakan bahwa *Lectora Inspire* ini diharapkan dapat membantu siswa sebagai sarana dalam belajar mandiri. Media pembelajaran yang telah dikembangkan digunakan untuk membantu siswa melakukan pembelajaran mandiri, tetapi masih dalam pengawasan guru. Pengawasan dari guru mengenai aktivitas siswa ini adalah guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil cetak (*print*) sertifikat yang di hasilkan dari aktivitas pembelajaran dengan *Lectora Inspire*. Sedangkan Shalikhah (2016) mengatakan bahwa Penggunaan *Lectora Inspire* ini bertujuan untuk membantu para guru dalam penyampaian materi dan juga membantu siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Selain itu, materi pelajaran dapat dimodifikasi menjadi lebih menarik dan mudah dipahami, serta suasana belajar yang menegangkan menjadi menyenangkan. Dengan menggunakan media pembelajaran interaktif, membantu guru menciptakan pola penyajian yang interaktif. Dari beberapa pengertian dari para ahli, maka dapat disimpulkan bahwa *Lectora Inspire* adalah software komputer yang didesain sedemikian rupa sehingga mampu dijadikan alat untuk kegiatan presentasi, media belajar dan keperluan edukasi lainnya. Langkah proses dan prosedur penggunaan *lectora inspire* diantaranya adalah

1. Buka aplikasi *lectora inspire*
2. Setelah itu pada Menu “CREATE NEW TITLE” pilih opsi “Templates”.



Gambar 2.1
Tampilan Awal Lectora Inspire

3. Disini akan diperlihatkan banyak sekali desain – desain template yang bisa dipergunakan untuk kegiatan presentasi. pilihlah template yang disukai apabila sudah selesai memilih template klik “Use Template”
4. Selanjutnya akan muncul jendela baru, akan ada form untuk diisi. “New Title Name” dan “New Title Location”. Pada menu New Title Name silahkan isi dengan judul presentasi. Sementara pada menu New Title Location untuk memilih lokasi tempat penyimpanan file.



Gambar 2.2
Langkah Pembuatan Lectora Inspire

5. Klik Ok dan sekarang sudah siap untuk mengisi konten

Lectora Inspire dapat digunakan untuk menggabungkan flash, merekam video, menggabungkan gambar, dan screen capture. Output *Lectora Inspire* ini terdiri dari *Single file executable (exe)*, *CDROM*, *HTML*, *SCORM (Web Based)*, dll. Hal ini juga menjadi keunggulan *Lectora Inspire*, sehingga output *Lectora Inspire* ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan.

Dengan alat bantu ini diharapkan mampu menarik minat siswa dalam mempelajari suatu materi atau mampu menstimulus siswa, mampu mengikuti kemajuan teknologi informasi, membantu pemahaman siswa mempelajari suatu materi dengan ilustrasi, gambar, video atau animasi, mempermudah guru dalam melakukan pengajaran di kelas serta menumbuhkan tradisi pembelajaran yang inovatif dan kreatif.

2.1.3 Pemahaman Matematis

Salah satu tujuan yang ingin dicapai siswa yaitu supaya bahan yang disampaikan dapat dipahami sehingga berhasil mencapai pendidikan yang baik. Pentingnya kepemilikan pemahaman oleh siswa dikemukakan Santrock dalam Hendriana (2017) bahwa pemahaman adalah aspek kunci dari pembelajaran. Nursaadah dan Amelia (2018) mengatakan bahwa siswa dikatakan telah memiliki pemahaman mendalam apabila siswa mampu mengaitkan antara konsep satu dengan konsep yang lainnya. Sejalan dengan Syarifah (2017) beliau mengatakan bahwa pemahaman yang diperoleh ketika belajar matematika dengan pemahaman dapat menumbuhkan pemahaman matematik dan gagasan-gagasan matematik seperti : *interpreting* (menafsirkan), *exemplifying* (memberikan contoh), *classifying* (mengklasifikasikan), *summarizing* (merangkumkan), *inferring* (pendugaan), *comparing* (membandingkan) dan *explaining* (menjelaskan). Demikian pula, landasan penting untuk berpikir dalam menyelesaikan persoalan-persoalan matematika maupun masalah kehidupan nyata merupakan pemahaman matematis.

Menurut Nursaadah dan Risma (2018) pemahaman matematis adalah pengetahuan siswa terhadap konsep, prinsip, prosedur dan kemampuan siswa menggunakan strategi penyelesaian terhadap suatu masalah yang disajikan. Sejalan dengan penelitian tersebut Kuncorowati (2017) mengatakan pemahaman matematis merupakan dan tujuan dari suatu proses pembelajaran matematika. Selain itu menurut Sari (2016) pemahaman matematis juga merupakan salah satu tujuan dari setiap materi yang disampaikan oleh guru, sebab guru merupakan pembimbing siswa untuk mencapai konsep yang diharapkan. Pemahaman matematis sebagai suatu tujuan, berarti suatu kemampuan memahami konsep, membedakan sejumlah konsep-konsep yang saling terpisah, serta kemampuan melakukan perhitungan secara bermakna pada situasi atau permasalahan-permasalahan yang lebih luas.

Sementara itu Putra (2018) mengungkapkan bahwa pemahaman matematis merupakan kemampuan yang sangat penting dimiliki siswa dalam belajar matematika. Sedangkan menurut Mulyani (2018) *mathematical understanding* merupakan kemampuan matematis yang sangat penting dan harus dimiliki siswa dalam belajar matematika. Hal tersebut sudah tercantum dalam tujuan pembelajaran matematika. Berkaitan dengan pentingnya pemahaman matematis Sumarmo dalam Gardenia (2016) mengungkapkan bahwa pemahaman matematis yang dimiliki siswa sangat penting untuk menyelesaikan masalah matematika, masalah dalam disiplin ilmu lain, dan masalah dalam kehidupan sehari-hari, yang merupakan visi pengembangan pembelajaran matematika untuk memenuhi kebutuhan masa kini.

Permatasari (2019) merinci indikator pemahaman matematis sebagai berikut.

- a. Mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan.
- b. Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh.
- c. Menggunakan model, diagram dan simbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep.
- d. Mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk representasi lainnya.
- e. Mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep.

- f. Mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep.
- g. Membandingkan dan membedakan konsep-konsep

Indikator kemampuan pemahaman matematis yang telah dipaparkan diatas, Septianti (2020) menjabarkan kemampuan pemahaman matematis sebagai berikut:

- a. Mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan.

Peserta didik dapat mendefinisikan sebuah konsep dan mampu mengungkapkan serta menjelaskan kembali sebuah konsep yang sudah diperolehnya, bukan sekedar menghafal tetapi memahi maknanya baik secara lisan maupun tulisan.

- b. Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh.

Peserta didik dapat memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep berarti peserta didik sudah memahami konsepnya juga mampu membedakan contoh yang sesuai dengan konsepnya, juga mampu memberikan penjelasan.

- c. Menggunakan model, diagram dan simbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep.

Peserta didik yang dapat menyajikan sebuah konsep dalam berbagai bentuk untuk mempresentasikan suatu konsep dan mampu menjelaskan konsep tersebut dalam kata-kata, simbol, gambar, tabel, grafik, dan sebagainya.

- d. Mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk representasi lainnya.

Peserta didik dapat mengubah sebuah konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis adalah peserta didik yang mampu menjelaskan konsep dalam kata-kata ke bentuk representasi lainnya

- e. Mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep.

Peserta didik dapat mengenal berbagai makna dan menemukan makna lain yang tersembunyi dalam sebuah konsep

- f. Mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep.

Peserta didik dapat menjelaskan setiap sifat suatu konsep dan dapat mengungkapkan syarat yang dapat menentukan suatu konsep.

- g. Membandingkan dan membedakan konsep-konsep

Peserta didik dapat membandingkan serta membedakan suatu konsep dengan konsep lainnya.

Berpikir matematis dan hasil pemikiran inilah yang diperlukan untuk meraih manfaat matematika dalam kehidupan sehari – hari sekaligus untuk meningkatkan pemahaman berikutnya sehingga secara terus menerus pemahaman ini akan berperan dalam peningkatan pemecahan masalah matematikanya. Seorang guru yang mengajar matematika dapat merangsang siswanya untuk mencapai pemahaman, salah satunya melalui pendekatan kontesktual.

Dari beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemahaman matematis adalah pengetahuan siswa terhadap konsep, prinsip, prosedur dan kemampuan siswa menggunakan strategi penyelesaian terhadap suatu masalah yang disajikan. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan indikator menurut Permatasari (2019) yang merinci menjadi 7 poin indikator.

2.1.4 Model ADDIE

Model ADDIE adalah salah satu akronim dari *Analysis-Design-Development-Implementation-Evaluation*. Muncul pada tahun 1990-an yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda. Menurut Molenda dalam Noviyanti (2020) model ADDIE adalah salah satu model yang mengacu pada proses- proses utama dari proses pengembangan sistem pembelajaran. Branch (2009) model ADDIE terdiri dari lima tahapan, yaitu: (1) Analisis, (2) Desain, (3) Pengembangan, (4) Implementasi, dan (5) Evaluasi. Zain, Wahidah, & Ali (2020) *analysis* merupakan kegiatan menganalisis situasi lingkungan sehingga dapat ditemukan suatu produk yang perlu dikembangkan; *design* merupakan kegiatan perancangan produk yang sesuai dengan kebutuhan; *development* merupakan kegiatan

pengembangan yang dilakukan dengan pembuatan dan pengujian produk; *implementation* merupakan kegiatan mengaplikasikan produk; dan *evaluation* merupakan kegiatan menilai keseuasan antara spesifikasi dengan produk dan langkah kegiatan.

Tahapan yang dilakukan dalam melakukan pengembangan harus berdasarkan pada kajian teori yang sesuai. Berikut ini dijelaskan tahapan model ADDIE menurut Branch (2009)

(1) Tahap analisis

Tujuan dari tahap ini adalah untuk menganalisis kemungkinan penyebab terjadinya suatu masalah dan menganalisis kebutuhan dari masalah yang terjadi sehingga dapat dicarikan suatu solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Wibawa *et al.* (2017) menyatakan bahwa tahap analisis dilakukan untuk memperoleh informasi tentang kompetensi yang dibutuhkan oleh siswa. Menurut Branch (2009) untuk mengidentifikasi masalah yang sedang terjadi dapat dilakukan dengan cara mengumpulkan data, yaitu melalui observasi, wawancara, dan atau angket. Setelah itu, data yang telah terkumpul kemudian dianalisis sehingga dapat diketahui penyebab terjadinya suatu masalah beserta solusi yang dapat ditawarkan. Setelah penyebab terjadinya suatu masalah sudah teridentifikasi maka selanjutnya adalah menentukan tujuan instruksional. Tujuan instruksional disini yaitu menentukan tujuan pengembangan dengan menggunakan model ADDIE dan menentukan sasaran penelitian.

(2) Tahap desain

Tujuan dari tahap desain adalah untuk memverifikasi produk yang akan dikembangkan serta menentukan metode pengujian yang sesuai. Pada tahap ini menghasilkan komoponen umum yang terkait dengan tahap desain yaitu melakukan inventarisasi pengembangan, menyusun dan menghasilkan seperangkat pengembangan yang lengkap, dan menyusun instrumen tes. Baharuddin (2018) pada tahap desain juga dibangun *blue print* yang merupakan desain spesifik dari media yang akan dikembangkan, kemudian

menyusun tes, dimana tes tersebut didasarkan pada tujuan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya.

(3) Tahap pengembangan

Tujuan dari tahap pengembangan adalah untuk menghasilkan dan memvalidasi produk yang dikembangkan. Prosedur umum yang terkait dengan tahap pengembangan adalah menghasilkan produk, mengembangkan komponen pendukung, melakukan validasi (uji kelayakan) produk yang dikembangkan, melakukan uji coba, dan merevisi produk. Pada tahap ini dihasilkan seperangkat sumber belajar yang lengkap. Pada tahap pengembangan, produk penelitian yang dihasilkan harus diuji melalui beberapa tahapan ilmiah sehingga kevalidan, keterandalan, dan kegunaan dapat terukur dan teruji.

(4) Tahap implementasi

Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengimplementasikan produk yang dikembangkan kepada lingkungan belajar yang melibatkan siswa sebagai respondennya. Wibawa *et al.* (2017) mengatakan bahwa pada tahap ini peneliti mengimplementasikan hasil pengembangan media pembelajaran ke lingkungan dunia nyata, memberikan dukungan kepada pengguna, dan menggunakan instrumen evaluasi untuk menyelidiki kelayakan dan respon siswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.

(5) Tahap evaluasi

Tujuan dari tahap evaluasi adalah untuk menilai kualitas produk, baik sebelum maupun sesudah implementasi. Prosedur umum yang terkait dengan tahap evaluasi adalah menentukan kriteria evaluasi, memilih alat/instrumen evaluasi, dan melakukan evaluasi. Baharuddin (2018) mengatakan bahwa evaluasi ini secara langsung berkaitan dengan keempat tahap sebelumnya, dan mungkin perlu untuk kembali ke salah satu tahap sebelumnya.

2.1.5 Persamaan Kuadrat

Persamaan kuadrat merupakan materi pembelajaran matematika tingkat sekolah menengah pertama, persamaan kuadrat juga dapat digunakan dalam menghitung fungsi-fungsi matematika yang melibatkan pangkat dua. Selain itu persamaan kuadrat dinilai penting untuk dimasukkan ke dalam kurikulum sekolah karena materi tersebut dapat menjembatani beberapa topik dalam matematika seperti persamaan linear, fungsi, dan polinomial. Dengan demikian, siswa yang telah mempelajari materi tersebut diharapkan mampu menyelesaikan soal-soal persamaan kuadrat. Bentuk kuadrat muncul saat tingkatan pembelajaran mengenai perkalian bentuk aljabar dan pempfaktoran bentuk aljabar sudah lebih dulu dipahami. Guna memahami bentuk kuadrat harus dari paling mendasar, karena jika tidak demikian maka dapat dipastikan siswa akan kebingungan saat mencoba mempelajari bentuk kuadrat ini secara penuh dan lengkap.

Persamaan kuadrat adalah persamaan yang variabelnya memiliki pangkat tertinggi sama dengan dua (2). Adapun bentuk umum persamaan kuadrat adalah $ax^2 + bx + c = 0$

Akar persamaan kuadrat merupakan salah satu faktor penting yang harus bisa ditentukan dalam penyelesaian persamaan kuadrat. Ada beberapa cara yang bisa digunakan untuk mencari akar pada persamaan kuadrat diantaranya :

1. Faktorisasi

Faktorisasi adalah penjumlahan suku aljabar menjadi bentuk perkalian faktornya. Jika melakukan faktorisasi persamaan kuadrat, artinya membuat perkalian dua buah persamaan linear.

2. Melengkapkan Kuadrat Sempurna

Bentuk $ax^2 + bx + c = 0$ bisa kamu jabarkan menjadi seperti berikut

$$(x + p)^2 = q$$

3. Menggunakan rumus ABC

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian Mudinillah (2019) yang berjudul “Pemanfaatan Aplikasi Lectora Inspire Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Pada Pelajaran Bahasa Arab” dengan kesimpulan bahwa dalam meningkatkan motivasi dan prestasi siswa, perkembangan teknologi dalam dunia guru sangat membantu bagi guru karena guru sebagai perencana pembelajaran dituntut untuk dapat merancang pembelajaran dengan memanfaatkan berbagai jenis media dan sumber belajar yang tepat sehingga proses pembelajaran secara efektif dan efisien. Penggunaan media pembelajaran interaktif adalah salah satu cara yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Melalui aplikasi yang menginspirasi Lectora, seorang guru dapat dengan mudah mengembangkan media pembelajaran interaktifnya sendiri, sehingga dapat disesuaikan dengan lingkungan, situasi, dan kondisi siswa.

Penelitian Shalikhah (2017) yang berjudul “Media Pembelajaran Interaktif Lectora Inspire sebagai Inovasi Pembelajaran” dengan kesimpulan dalam penelitian ini dibahas mengenai media pembelajaran interaktif yang melibatkan teknologi guru dengan memanfaatkan aplikasi *lectora inspire*. *Lectora inspire* didesain khusus bagi pemula sehingga keunggulan dari *lectora inspire* sangat mudah digunakan dalam pembuatan media pembelajaran dan dapat membuat materi uji atau evaluasi. Pengembangan media pembelajaran interaktif dengan *lectora inspire* ini, dilaksanakan dengan cara memberikan pelatihan kepada guru-guru di madrasah ibtidaiyah. Metode yang dilakukan tahapannya meliputi mengumpulkan informasi, perencanaan, pelaksanaan, presentasi, dan refleksi. Objek dari pelatihan ini adalah MIM Jagalan dan MIM Jumoyo Kecamatan Salam Kabupaten Magelang.

Penelitian Yani *et al.* (2019) yang berjudul “Analisis Pemahaman Matematis Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung” dengan kesimpulan pemahaman matematis siswa berkemampuan sedang dan rendah masih kurang, sedangkan siswa berkemampuan tinggi sudah cukup baik. Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memberikan contoh dan

bukan contoh dari konsep serta kesulitan dalam mengaitkan berbagai konsep karena tidak memahami konsep dan hanya menghafal rumusnya. Untuk meningkatkan pemahaman matematis siswa berkemampuan sedang dan rendah, dalam menyampaikan konsep guru sebaiknya menyertakan contoh dan bukan contoh dari konsep serta memberikan latihan soal-soal tentang mengaitkan berbagai konsep.

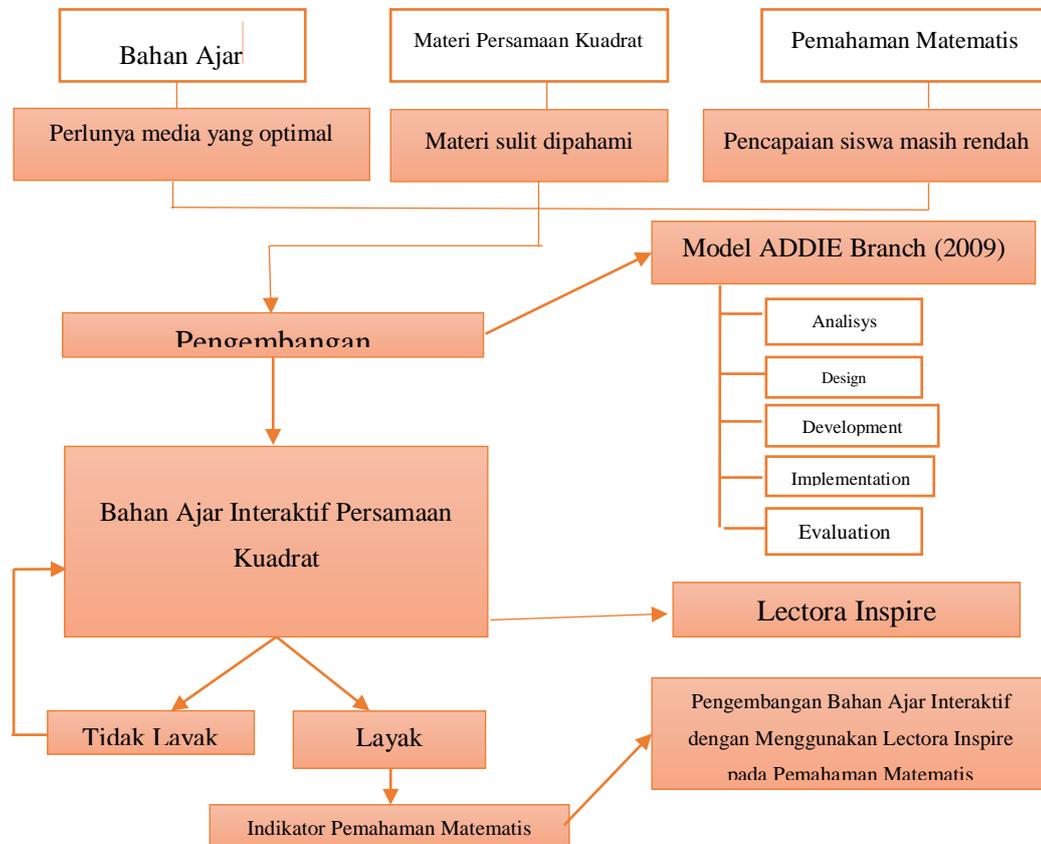
2.3 Kerangka Berpikir

Pengembangan media interaktif dalam penelitian ini menggunakan tahapan-tahapan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) menurut Branch (2009). Model ADDIE adalah model yang dianggap lebih rasional dan lebih lengkap dibandingkan dengan model lain. Rohaeni (2020) model ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar. Disain instruksional model ADDIE adalah sebuah proses yang digunakan untuk mengembangkan produk guru yang bisa dipertanggungjawabkan. Model ADDIE merupakan salah satu model desain pembelajaran yang sistematis. Aldoobie dalam Setiyani *et al.* (2019) model ADDIE adalah salah satu model yang banyak digunakan di bidang desain pembelajaran untuk menghasilkan desain yang efektif. Oleh karena itu, model ADDIE yang koheren sehingga dapat diadopsi untuk digunakan dalam mengembangkan bahan ajar interaktif. Bahan ajar interaktif adalah media pembelajaran digital yang supel untuk membantu siswa dalam memahami materi dengan bantuan alat elektronik *smartphone* komputer dan sejenis PC lainnya. Dalam bahan ajar interaktif ini akan memuat KI, KD, Indikator Pencapaian Kompetensi, materi pembelajaran, video pembelajaran, link kuis, sehingga pembelajaran lebih tersusun dalam bahan ajar interaktif. Fakta dilapangan diketahui bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan media *zoom meeting* belum berhasil memfasilitasi siswa dalam memahami pembelajaran. Oleh karena itu diperlukan pengembangan bahan ajar yang menarik juga dapat menjadi solusi sebagai tumpuan utama untuk

mengoptimalkan kegiatan pembelajaran. Bahan ajar interaktif ini didesain dengan menggunakan aplikasi *lectora inspire*.

Lectora inspire ini diciptakan memang untuk kebutuhan media pembelajaran. Shalikhah (2016) *Lectora inspire* dapat digunakan untuk kebutuhan pembelajaran baik secara online maupun offline yang dapat dibuat dengan cepat dan mudah. *Lectora inspire* dapat digunakan untuk menggabungkan flash, merekam video, menggabungkan gambar, dan screen capture. Aplikasi ini sangat cocok digunakan untuk mengembangkan bahan ajar interaktif sebagai media pembelajaran.

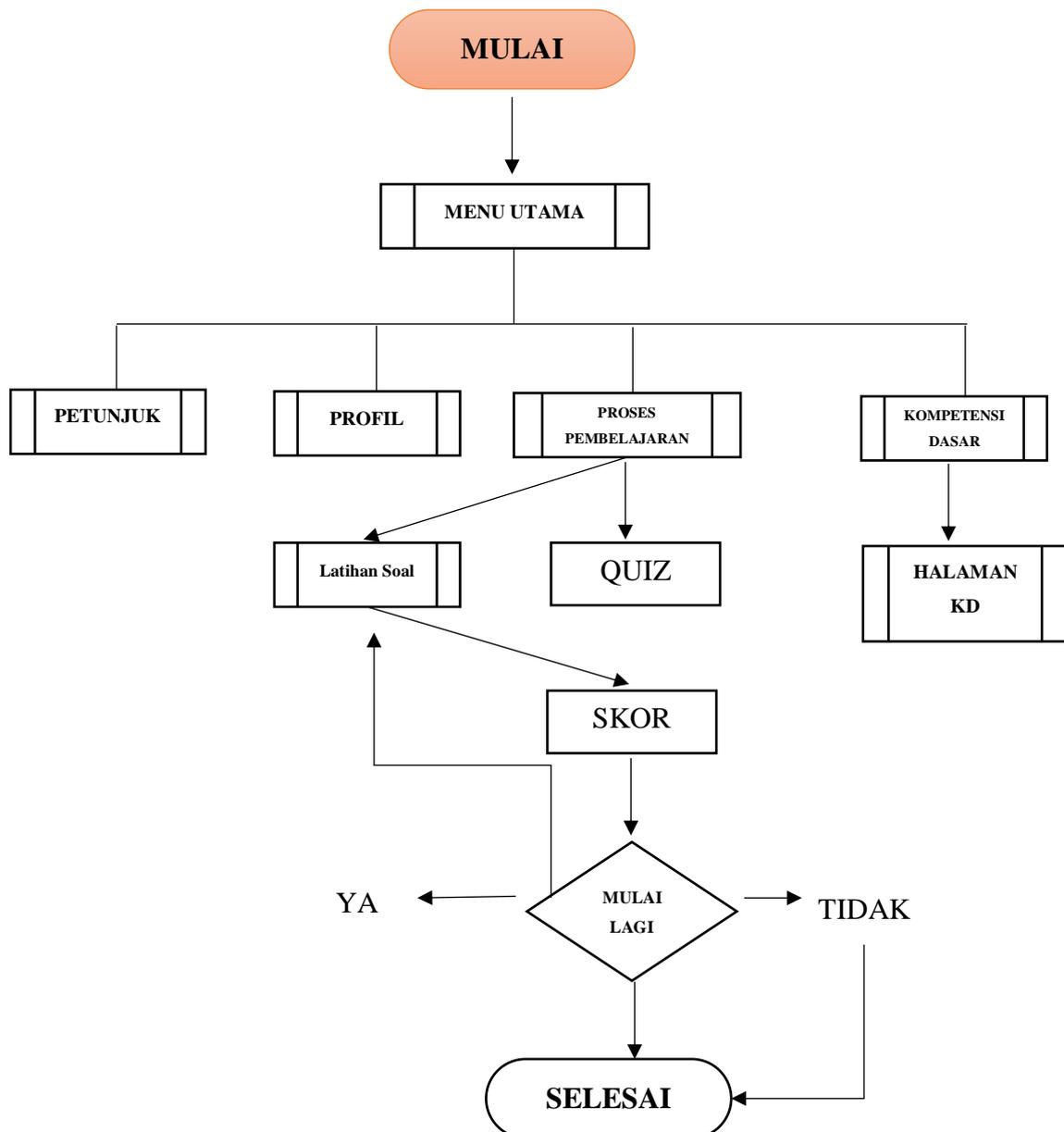
Materi matematika yang dianggap tidak mudah oleh siswa salah satunya adalah materi persamaan kuadrat. Siswa mempunyai kendala dalam memahami yaitu pada saat siswa menggunakan metode pemfaktoran Hidayah (2020). Siswa sering menganggap bahwa pada materi persamaan kuadrat merupakan materi yang sulit dipahami sehingga mengakibatkan siswa kurang memahami materi ini.



Gambar 2.3
Kerangka Berpikir

2.4 Rancangan Model

Produk yang dihasilkan berupa bahan ajar interaktif pada materi persamaan kuadrat di kelas IX SMP. Berikut ini rancangan model dari produk yang akan dikembangkan:



Gambar 2.4
Rancangan Model