

BAB 2

LANDASAN TEORETIS

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Pengembangan Media Pembelajaran

Pengembangan media pembelajaran adalah sebuah metode yang dilakukan dengan tujuan menciptakan sebuah produk baru untuk selanjutnya diuji kelayakannya. Produk dapat berupa *hardware* atau *software* yang dapat dimanfaatkan oleh guru ataupun peserta didik sebagai alat bantu ketika proses pembelajaran berlangsung. Batubara (2020) menuliskan bahwa pengembangan media pembelajaran merupakan sebuah proses pembuatan dan pengembangan media pembelajaran yang melewati rangkaian penelitian untuk menciptakan media pembelajaran yang dinilai layak serta valid dan dapat digunakan dalam pendidikan. Sugiyono (2019) mengungkapkan bahwa *research and development* adalah penelitian yang bertujuan menghasilkan produk serta menguji kelayakannya. Oleh karena itu, dapat diartikan bahwa pengembangan media adalah sebuah proses yang digunakan untuk membuat atau mengembangkan sebuah produk melalui rangkaian penelitian sehingga terciptanya media yang valid dengan memanfaatkan teori yang sudah dibuktikan kebenarannya.

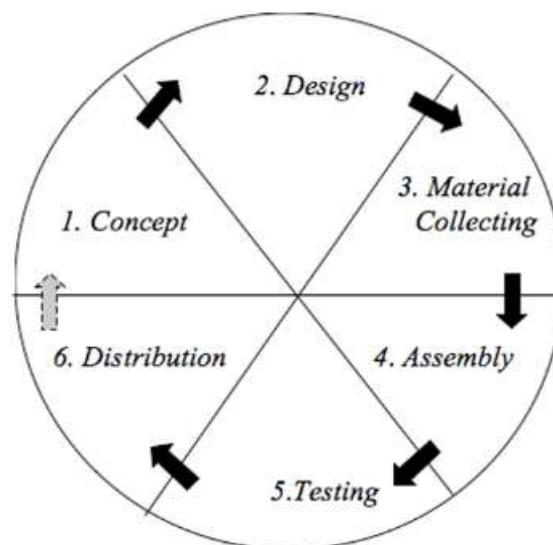
Menurut Zahwa & Syafi'i (2022) media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai seperangkat alat yang digunakan sebagai penyampaian pesan atau informasi yaitu materi pembelajaran. Tujuan dari media pembelajaran adalah untuk menumbuhkan minat seseorang dalam belajar dan mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan menurut Hasan et al. (2021) media pembelajaran adalah alat bantu yang digunakan guru untuk menciptakan kegiatan pembelajaran yang lebih efektif. Ningtyas (2019) dalam bukunya menyimpulkan pengertian media pembelajaran dari pernyataan para ahli yaitu, media pembelajaran adalah wadah yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan isi pembelajaran kepada peserta didik. Dengan demikian, apapun yang dapat digunakan sebagai penyalur isi pembelajaran dalam rangka mendukung kegiatan pembelajaran peserta didik sehingga mencapai tujuan pembelajaran disebut media pembelajaran. Penerapan media pembelajaran di kelas

menjadi peran penting dalam keberlangsungan proses pembelajaran yang berkualitas.

Menurut Gerlach & Ely (dalam Ningtyas, 2019) terdapat tiga ciri media yang dapat digunakan sebagai pedoman guru. Ciri-ciri tersebut diantaranya:

- (1) Ciri fiksatif, yaitu kemampuan media untuk merekam, menyimpan, melestarikan, dan merekonstruksi suatu kejadian atau objek.
- (2) Ciri manipulatif, yaitu kemampuan media dalam menyajikan sebuah kejadian yang panjang dengan waktu singkat.
- (3) Ciri distributif, yaitu kemampuan media dalam mentransportasikan suatu peristiwa melalui ruang, dan secara bersamaan kejadian tersebut ditampilkan dengan stimulus pengalaman yang cenderung sama dengan kejadian aslinya.

Model pengembangan adalah sebuah dasar yang digunakan untuk mengembangkan sebuah produk, media pembelajaran menjadi suatu produk pembelajaran sehingga dalam pengembangannya diperlukan sebuah model pengembangan. Menurut Sugiyono (2019) dalam penelitian terdapat beberapa model pengembangan media pembelajaran. Diantaranya adalah model *Borg and Gall*, 4D, ADDIE, dan lainnya. Dalam semua model pengembangan terdapat tahapan pengembangan yang beragam. Model pengembangan yang dijadikan acuan pada penelitian ini yaitu model pengembangan Luther-Sutopo (*Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing dan Distribution*).



Gambar 2.1 Model Pengembangan Luther-Sutopo

Model pengembangan Luther-Sutopo terdapat 6 tahapan, yaitu *concept*, *design*, *material collecting*, *assembly*, *testing* serta *distribution* (E. P. Harahap et al., 2019).

(1) *Concept* (Pengonsepan)

Pengonsepan merupakan sebuah tahapan awal pada model pengembangan media ini. Pada tahap *concept* diawali dengan observasi lapangan serta pengumpulan informasi sesuai dengan kebutuhan. Peneliti melakukan analisis kebutuhan, yaitu sebagai berikut.

- (a) *Need analysis*
- (b) *Audience analysis*
- (c) *Technology analysis*

(2) *Design* (Perancangan)

Keberhasilan proyek media pembelajaran bergantung pada tahap *design* atau perancangan. Proses *design* merupakan kesempatan untuk merancang rencana sebelum pengembangan dimulai. Pada tahap desain, peneliti merancang spesifikasi produk serta gaya dan kebutuhan material untuk produk yang akan dibuat berdasarkan pada rancangan materi yang menjadi konten pada media pembelajaran yang dihasilkan. Tahapan ini diantaranya mencakup:

- (a) *Schedule* (pembuatan jadwal)
- (b) Pembuatan *flowchart*
- (c) Pembuatan *Storyboard*

(3) *Material Collecting* (Pengumpulan Bahan)

Pada tahap ini peneliti melakukan pengumpulan bahan-bahan pendukung seperti background, gambar, audio, video, animasi, icon serta materi (A. G. Harahap & Zakir, 2022). Peneliti melakukan pengumpulan bahan disesuaikan dengan kebutuhan yang diperlukan pada tahapan selanjutnya.

(4) *Assembly* (Pembuatan)

Tahap pembuatan merupakan proses merealisasikan spesifikasi rancangan media pembelajaran ke dalam bentuk fisik. Pada tahap assembly seluruh objek yang telah dikumpulkan dipadukan menjadi satu kesatuan yang utuh (Anissi & Fitria, 2021).

(5) *Testing* (Pengujian)

Proses pengujian dilakukan sesudah menyelesaikan tahap pembuatan dengan cara menguji produk serta melihat apakah terdapat kesalahan atau tidak. Pada tahap ini akan dilihat bagaimana segala sesuatu yang sudah diproduksi dapat digunakan sesuai fungsi dan perannya. Tahap *testing* terbagi menjadi 2 tahapan yaitu *alpha testing* dan *beta testing* (Rachman et al., 2020).

[a] *Alpha Testing*

Alpha testing menjadi tahap pertama pengujian yang akan diuji oleh ahli media dan ahli materi. Setelah dilakukan penilaian, jika masih terdapat saran perbaikan maka produk akan melalui tahap revisi. Ketika produk sudah memenuhi kriteria kelayakan dan sudah tidak memerlukan perbaikan, maka selanjutnya akan dilakukan *beta testing* terhadap pengguna media yaitu peserta didik.

[b] *Beta Testing*

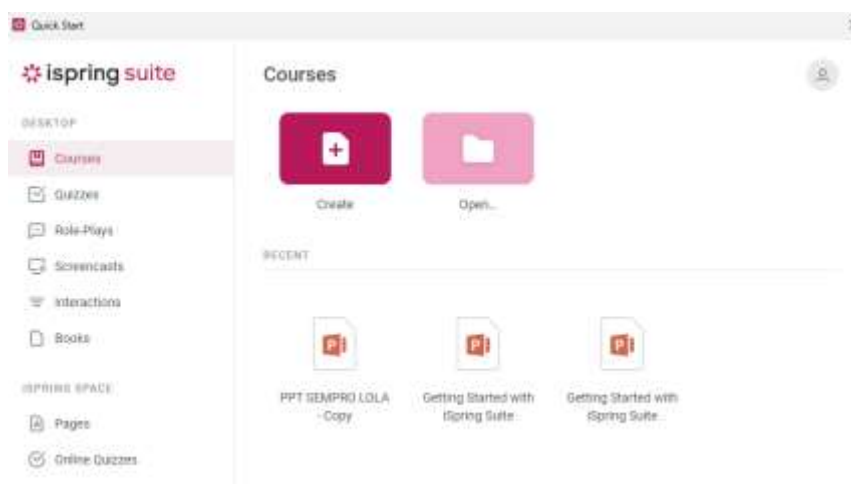
Menurut Razak et al., (2023) sesudah media pembelajaran dikatakan layak oleh validator, selanjutnya yaitu diuji coba kepada pengguna. *Beta testing* adalah tahap penilaian produk oleh pengguna yaitu peserta didik, dengan maksud untuk mengetahui tanggapan peserta didik sebagai penilai kepraktisan produk. Uji coba beta dilakukan pada uji coba skala kecil serta uji coba skala besar (A. G. Harahap & Zakir, 2022). Uji coba skala kecil dilakukan untuk mengetahui respon dari peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran, jika masih ada saran perbaikan maka produk akan melalui tahap revisi sebelum dilakukan uji coba skala besar. Uji coba skala besar bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terkait produk media pembelajaran yang telah dicoba, respon ini selanjutnya akan digunakan untuk uji kepraktisan produk.

(6) *Distribution* (Distribusi)

Tahap distribusi adalah tahapan terakhir dari pengembangan media pembelajaran ini. Pada tahap ini, produk akan disimpan serta disosialisasikan kepada guru matematika.

2.1.2 Berbantuan *iSpring Suite 11*

iSpring Suite 11 adalah *software* terintegrasi dengan *PowerPoint*, memfasilitasi pembuatan soal kuis yang interaktif dengan mudah. *Software* ini memfasilitasi pembuatan materi pelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Berbagai jenis *file* seperti video, audio, teks dan lainnya untuk ditambahkan ke dalam materi pembelajaran. Materi yang dibuat dengan *iSpring Suite 11* dapat dengan mudah didistribusikan secara *online* melalui web atau *smartphone* berbasis Android. Menurut Sulistyorini & Listiadi (2022) *iSpring Suite* merupakan sebuah alat atau sarana yang memungkinkan penggunaanya untuk mengkonversi *file* presentasi dari format yang terintegrasi *PowerPoint* menjadi format *flash*. Hal tersebut sejalan dengan Kusuma et al., (2019) yang mengemukakan bahwa *iSpring Suite* merupakan salah satu *tool* yang dapat digunakan untuk mengubah *file* presentasi *PowerPoint* untuk diubah ke dalam bentuk *flash*. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dihasilkan oleh *software iSpring Suite 11* dapat mempermudah guru dalam penyampaian materi pembelajaran, sehingga terciptanya situasi pembelajaran yang interaktif dan bermakna.



Gambar 2.2 Start Page *iSpring Suite 11*

Komponen dalam *iSpring* terdiri atas teks, gambar, audio, video, dan animasi.

Komponen-komponennya adalah sebagai berikut:

- (a) Teks, adalah bagian dari multimedia berupa susunan huruf-huruf yang membentuk sebuah kalimat.

- (b) Gambar, merupakan tampilan dua dimensi yang dapat dihasilkan oleh media komputer dan sejenisnya, contohnya yaitu foto, grafik dan lain sebagainya. Tampilan dari gambar dapat memperjelas materi atau konsep yang sulit diuraikan dengan teks dan bersifat abstrak.
- (c) Audio, merupakan gelombang bunyi yang dapat didengar oleh Indera pendengaran. Audio yang dihasilkan oleh media tertentu dan dapat berupa musik, suara hewan, dan lainnya yang dapat dipergunakan untuk memperjelas penyampaian pesan yang disampaikan.
- (d) Video, merupakan rekaman dari sebuah peristiwa dengan hasil yang lebih nyata. Dalam sebuah video dapat disertai oleh gambar, teks dan audio.
- (e) Animasi, adalah tampilan visual berupa ilustrasi dua dimensi ataupun tiga dimensi. Sama halnya dengan video, animasi juga dapat disertai oleh gambar, teks dan audio.

iSpring Suite memiliki berbagai keunggulan, salah satu keunggulannya yaitu *software* ini dapat membuat berbagai bentuk variasi soal yang disertai dengan penskoran akhir serta dilengkapi perekam audio, perekam video, manajemen presentasi dan *flash* (Kusuma et al., 2019). Selain itu, menurut Alfin & Listiadi (2021) *software iSpring* ini tidak membutuhkan keahlian khusus dan tidak membutuhkan pemahaman bahasa pemrograman, sehingga sangat mudah digunakan.

Menurut Ramadhani et al. (2019), *iSpring* memiliki berbagai keunggulan, di antaranya:

- (1) Dapat menambahkan beragam jenis media yaitu dapat merekam suara, video presentasi, video pembelajaran, menyisipkan video *YouTube*, memasukkan atau merekam audio, menambahkan profil pembuat presentasi serta atribut pendidikan, membuat materi kedalam bentuk 3 dimensi, juga membuat navigasi dan tampilan yang menarik;
- (2) Mudah di *convert* dalam format *flash* tanpa perlu melibatkan *software adobe flash player*, serta dapat diunggah pada halaman web secara offline;
- (3) Dapat membuat kuis dengan beragam jenis pertanyaan/soal yang menarik, seperti: *True/False*, *Multiple response*, *Short Answer*, *Matching*, *Sequence*, *Numeric*, *Fill in the Blank*, *Multiple Choice Text*; *Select Answer* dan

- (4) Hasil *output* berkapasitas kecil sehingga tidak memberatkan penyimpanan laptop atau *smartphone*.

2.1.3 Berbasis *Discovery Learning*

Pembelajaran berbasis penemuan atau yang disebut *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang meminta peserta didik untuk dapat belajar aktif dalam penemuan konsep baru, karena model *discovery learning* lebih mengutamakan kepada proses pencarian dan penemuan. Model pembelajaran *discovery learning* adalah sebuah model yang dikembangkan oleh seorang ahli psikologi bernama Jerome Bruner, lahir di New York pada tahun 1915 (Imayati, 2018). Menurut Dahar (dalam Mone & Abi, 2018), Bruner berpendapat bahwa belajar penemuan sejalan dengan pencarian pengetahuan yang dilakukan secara aktif oleh manusia, dan akan memberikan hasil terbaik dengan sendirinya. Pengetahuan yang bermakna akan dihasilkan jika seseorang berusaha sendiri dalam mencari pemecahan masalah dan pengetahuan yang menyertainya.

Discovery learning menuntut peserta didik agar dapat berperan secara aktif dalam pembelajaran, dimana ketika proses pembelajaran peserta didik dapat menemukan sendiri konsep yang sedang dipelajari. Hal ini sejalan dengan Hosnan (dalam Salmi, 2019) yang mengungkapkan bahwa *discovery learning* merupakan sebuah model untuk mengembangkan cara belajar peserta didik secara aktif dengan menemukan dan menyelidiki sendiri, oleh karena itu hasil yang diperoleh akan lekat dalam ingatan, dan peserta didik tidak mudah lupa. Tujuan *discovery learning* agar peserta didik dapat lebih aktif serta kreatif dalam belajar untuk menemukan informasi baru.

Langkah-langkah pelaksanaan model *Discovery Learning* menurut Syah (2004) ditampilkan dalam tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1 Sintaks *Discovery Learning* (Syah, 2004)

No.	Tahap	Kegiatan
1	<i>Stimulation</i>	Pada tahap stimulasi, peserta didik diberikan sebuah permasalahan yang menumbuhkan rasa ingin tahu ditandai dengan munculnya pertanyaan dari peserta didik, selanjutnya

No.	Tahap	Kegiatan
		peserta didik diinstruksikan untuk dapat menyelidiki permasalahan tersebut. Pemberian rangsangan berfungsi untuk menyediakan kondisi interaksi belajar yang bisa membantu peserta didik dalam mengeksplor bahan pembelajaran.
2	<i>Problem statement</i>	Langkah berikutnya yaitu guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi masalah yang relevan sebanyak-banyaknya menggunakan bahan pembelajaran, lalu dipilih salah satu untuk selanjutnya dirumuskan jawaban sementara atas pertanyaan masalah (hipotesis). Tujuannya yaitu supaya peserta didik terbiasa menghadapi serta menemukan permasalahan dan dapat menyelesaikannya.
3	<i>Data collection</i>	<i>Data collection</i> bertujuan untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan kebenaran sebuah hipotesis. Dengan demikian, peserta didik memiliki kesempatan untuk mencari berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, wawancara dengan narasumber, berdiskusi, melakukan uji coba sendiri dan sebagainya.
4	<i>Data processing</i>	Tahap keempat ini merupakan pengolahan data dan informasi yang sudah didapatkan oleh peserta didik baik melalui wawancara, observasi dan lainnya, kemudian ditafsirkan. Hal tersebut bertujuan untuk menentukan konsep sehingga peserta didik memperoleh pengetahuan baru

No.	Tahap	Kegiatan
		berkaitan dengan jawaban penyelesaian yang harus dibuktikan secara logis.
5	<i>Verification</i>	Pada tahap verifikasi, pemeriksaan untuk membuktikan kebenaran hipotesis di bagian awal dilakukan peserta didik dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil pengolahan data. Tahap ini memiliki tujuan supaya proses belajar berjalan dengan baik jika peserta didik diberikan kesempatan untuk menemukan sendiri suatu konsep, teori atau pemahaman melalui contoh yang mereka jumpai di sekitarnya.
6	<i>Generalization</i>	Tahap generalisasi merupakan proses menarik kesimpulan yang bisa dijadikan sebagai prinsip umum serta berlaku untuk semua kejadian yang serupa, dengan memperhatikan hasil verifikasi. Tujuan dari generalisasi yaitu peserta didik dapat belajar membuat kesimpulan di setiap tugas yang diberikan.

Moore (2009) (dalam Kharismawati et al., 2020) menjelaskan tahapan pada *discovery learning* yang disajikan pada tabel 2.2 berikut.

Tabel 2.2 Sintaks *Discovery Learning* (Moore, 2009)

No.	Tahap
1	<i>Identifying the Problem</i> (mengidentifikasi masalah)
2	<i>Developing Possible Solution</i> (mengembangkan kemungkinan solusi)
3	Collecting the Data (mengumpulkan data)
4	Analysing and Interpreting the Data (menganalisis dan menafsirkan data)
5	Testing the Conclusions (menguji kesimpulan)

Dari sintaks *discovery learning* yang dikemukakan oleh Syah dan Moore, tahapan yang digunakan pada pengembangan media pembelajaran ini yaitu tahapan yang dikemukakan oleh Syah (2004) terdapat 6 tahapan diantaranya adalah: *stimulation, problem statement, data collection, data processing, verification* dan *generalization*. Hal ini dikarenakan pada tahapan *discovery learning* tersebut diawali dengan pemberian rangsangan (*stimulation*) yang sangat penting untuk dilakukan, karena akan memicu rasa penasaran peserta didik pada materi yang akan dipelajarinya. Kaitan antara langkah-langkah *discovery learning* dengan media pembelajaran disajikan pada tabel 2.3.

Tabel 2.3 Tahapan *Discovery Learning* yang Akan Ditampilkan dalam Media Pembelajaran

No.	Tahap	Kegiatan
1	<i>Stimulation</i> (pemberian rangsangan)	Pada tahap stimulasi akan ditampilkan video pembelajaran yang dapat memberi stimulus kepada peserta didik untuk belajar.
2	<i>Problem statement</i> (identifikasi masalah)	Pada identifikasi masalah akan diberikan kolom essay untuk peserta didik mengidentifikasi permasalahan yang terdapat dalam video pembelajaran.
3	<i>Data collection</i> (pengumpulan data)	Tahap pengumpulan data disajikan beberapa gambar ilustrasi yang mendefinisikan persamaan linear, pada tahap ini peserta didik diperintahkan untuk membandingkan gambar tersebut kemudian peserta didik diperintahkan untuk mengumpulkan informasi terkait materi dari berbagai sumber atau hasil berdiskusi dengan teman sekelasnya.
4	<i>Data processing</i> (pengolahan data)	Pada tahap ini akan ditampilkan beberapa pertanyaan terkait konsep yang sudah mereka temukan, kemudian diberikan juga perintah untuk mengolah data yang mereka dapatkan

No.	Tahap	Kegiatan
		dari hasil mengidentifikasi gambar yang disajikan pada tahap sebelumnya.
5	<i>Verification</i> (pembuktian)	Pada tahap ini akan disajikan kolom jawaban yaitu kolom essay untuk peserta didik menyelesaikan permasalahan yang sudah disimak pada video pembelajaran.
6	<i>Generalization</i> (penarikan kesimpulan)	Pada tahap ini akan disajikan kolom essay untuk peserta didik menuliskan kesimpulan dari kegiatan-kegiatan yang sudah dilakukan.

Berdasarkan Tabel 2.3, bahwasannya dalam penerapan *discovery learning* terdapat beberapa tahapan agar dalam pelaksanaannya dapat efektif, terorganisir, dan lebih terarah sehingga akan mencapai tujuan *discovery learning* dimana peserta didik diharapkan mampu berpikir secara kreatif dalam mencari, menemukan serta memahami konsep yang mereka temukan agar peserta didik lebih memaknai pembelajaran matematika.

Hosnan (dalam Salmi, 2019) mengemukakan kelebihan dari *discovery learning* diantaranya adalah sebagai berikut:

- (a) Membantu peserta didik dalam membenahi serta mengembangkan keterampilan- keterampilan dalam proses kognitif;
- (b) Pengetahuan yang didapatkan melalui model *discovery learning* sangat personal karena mampu memantapkan konsep, pengertian dan transfer;
- (c) Dapat menumbuhkan keterampilan peserta didik dalam pemecahan masalah;
- (d) Mendukung peserta didik dalam menguatkan konsep dirinya, karena mendapat kepercayaan bekerja bersama yang lain;
- (e) Mendorong terlibatnya peran aktif peserta didik dalam pembelajaran;
- (f) Memotivasi peserta didik untuk berpikir intuisi serta membuat hipotesis sendiri;
- (g) Peserta didik aktif dalam pembelajaran karena mereka menggunakan kemampuannya untuk menemukan jawaban akhir.

Berdasarkan beberapa pendapat yang disampaikan oleh para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang

melibatkan peran aktif peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik dapat menemukan informasi atau pengetahuan dan menemukan konsep atau prinsip yang sebelumnya belum diketahui oleh peserta didik. Pada pengembangan media pembelajaran berbantuan *iSpring Suite 11* ini digunakan sintaks *discovery learning* yang dikemukakan oleh Syah (2004), dimana terdapat 6 langkah yaitu: *stimulation* (pemberian rangsangan), *problem statement* (identifikasi masalah), *data collection* (pengumpulan data), *data processing* (pengolahan data), *verification* (pembuktian) dan *generalization* (menarik kesimpulan).

2.1.4 Materi Persamaan Linear Satu Variabel

Dalam kurikulum merdeka, materi persamaan linear satu variabel dipelajari pada mata pelajaran matematika kelas VII SMP/MTs semester ganjil. Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini sejalan dengan tujuan yang tertulis dalam buku Kemdikbud (2021) pada bagian penerapan persamaan linear satu variabel yaitu sebagai berikut.

Tabel 2.4 Tujuan Pembelajaran yang Akan Dicapai

Tujuan Pembelajaran
Dalam situasi nyata tertentu, peserta didik dapat menyelesaikan suatu permasalahan menggunakan persamaan linear.

Adapun uraian materi persamaan linear satu variabel adalah sebagai berikut:

Persamaan linear satu variabel merupakan persamaan yang didalamnya memuat satu variabel dengan pangkat tertinggi variabelnya adalah satu, lalu dihubungkan dengan tanda sama dengan (=).

Bentuk umumnya yaitu:

$$ax + b = c, \text{ dengan } a \neq 0 \text{ dan } a, b, c \in \mathbb{R}$$

Contoh:

- i. $2x - 3 = 9$
- ii. $x + 3 = 5$
- iii. $4x = 2x + 8$

Materi persamaan linear satu variabel adalah materi lanjutan dari aljabar, dan merupakan materi dasar bagi materi selanjutnya seperti materi sistem persamaan linear dua variabel dan sistem persamaan linear tiga variabel. Materi

persamaan linear satu variabel pada bagian penerapan identik dengan soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Penyelesaian yang terdapat dalam materi ini yaitu memisalkan besaran yang belum diketahui menggunakan sebuah variabel, kemudian diselesaikan menggunakan sifat-sifat persamaan yang terdapat dalam materi persamaan linear satu variabel. Sifat-sifat tersebut diantaranya adalah:

Tabel 2.5 Sifat-sifat Persamaan

Sifat-sifat Persamaan	
1	Jika m ditambahkan ke kedua sisi, maka persamaan tetap berlaku. Jika $A = B$, maka $A + m = B + m$
2	Jika m dikurangkan dari kedua sisi, maka persamaan tetap berlaku. Jika $A = B$, maka $A - m = B - m$
3	Jika m dikalikan ke kedua sisi, maka persamaan tetap berlaku. Jika $A = B$, maka $A \times m = B \times m$
4	Jika kedua sisi dibagi dengan m , $m \neq 0$, maka persamaan tetap berlaku. Jika $A = B$, maka $\frac{A}{m} = \frac{B}{m}$

Sumber: Buku panduan guru matematika (2021)

2.1.5 Kelayakan Media Pembelajaran

Kelayakan media pembelajaran adalah indeks yang menentukan dapatkah sebuah produk pembelajaran diterapkan pada jalannya pembelajaran. Untuk mengetahui kelayakan sebuah media, perlunya pengujian oleh seorang ahli. Menurut Mishadin (dalam Sungkono et al., 2022) kelayakan bisa diartikan sebuah patokan yang menjelaskan berapa jauh usaha dalam membuahkan hasil serta nilai untuk menakar tingkat capaian tujuan pembelajaran. Kelayakan dapat digunakan sebagai pengukur atau indikator dalam menaksir kesuksesan sebuah media yang dihasilkan.

Menurut Mais (dalam Saski & Sudarwanto, 2021) ada tiga kriteria kelayakan media, yaitu: (1) Kualitas praktis yang berdasar pada mudahnya penyampaian materi melalui penggunaan media, seperti kemudahan pengguna mengoperasikan media, kemudahan dalam membuka media, serta mudah untuk mengendalikannya (2) Kelayakan teknis yaitu kemampuan media yang berkaitan dengan kualitas media. Kesesuaian antara media dengan tujuan pembelajaran dalam memberikan informasi yang jelas, serta terancang sempurna adalah beberapa komponen yang mempengaruhi keefektifan. Media pembelajaran dianggap layak

jika bisa memberikan pengguna informasi yang cukup. (3) Kelayakan beban tarif pada media pembelajaran, terletak pada efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran, dengan penggunaan biaya yang dapat dihemat. Kriteria uji kelayakan yang dikemukakan oleh Walker & Hess (Arsyad, 2019), disajikan dalam tabel 2.6 berikut.

Tabel 2.6 Kriteria Uji Kelayakan Media Pembelajaran

No.	Kelayakan Media	Kelayakan Materi
1	Keterbacaan	Ketepatan
2	Tampilan	Kepentingan
3	Kemudahan	Kelengkapan
4	Pengelolaan Aplikasi	Keseimbangan
5	Penayangan Jawaban	Minat/perhatian
6	Pendokumentasian	Kesesuaian dengan situasi peserta didik

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian pengembangan media pembelajaran menggunakan *PowerPoint* dengan bantuan *iSpring Suite* sudah dilakukan oleh Maryana et al (2019) pada materi teorema pythagoras. Melalui model Borg and Gall, Kesimpulan dari hasil penelitian yaitu produk media pembelajaran sudah teruji valid serta praktis digunakan pada pembelajaran matematika kelas VIII SMP. Penelitian yang akan dilakukan adalah mengembangkan media pembelajaran serupa dengan materi Persamaan Linear Satu Variabel dan menggunakan model pengembangan Luther-Sutopo.

Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *discovery learning* pernah dilakukan menggunakan *PowerPoint* oleh Swasti et al. (2022). Menggunakan metode *design research tipe development studies* menghasilkan sebuah media yang sudah dinyatakan valid dan setelah diuji mendapatkan kriteria sangat praktis, digunakan dalam pembelajaran matematika kelas VIII MTsN 1 Kuansing. Penelitian diangkat yaitu mengembangkan media pembelajaran serupa dengan bantuan *iSpring Suite 11* menggunakan model pengembangan Luther-Sutopo.

Penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis *discovery learning* pernah dilakukan dengan bantuan geogebra pada materi persamaan lingkaran oleh Fatahillah et al., (2023). Menggunakan model 4D, menghasilkan sebuah media yang telah memenuhi kategori valid, praktis, serta efektif dipakai pada pembelajaran matematika kelas XI SMA. Penelitian dilakukan peneliti yaitu mengembangkan media pembelajaran berbasis model serupa berbantuan *iSpring Suite 11* dan menggunakan model pengembangan Luther-Sutopo.

Penelitian pengembangan media interaktif berbantuan *iSpring Suite* dan *APK Builder* pernah dilakukan dengan basis Android oleh Handayani & Rahayu (2020) pada materi proyeksi vektor kelas X SMA. Menggunakan model procedural Borg and Gall, menghasilkan media pembelajaran yang sangat layak digunakan. Penelitian yang akan dilakukan yaitu mengembangkan media pembelajaran serupa, berpedoman pada model Luther-Sutopo serta diterapkan pada materi Persamaan Linear Satu Variabel.

2.3 Kerangka Teoretis

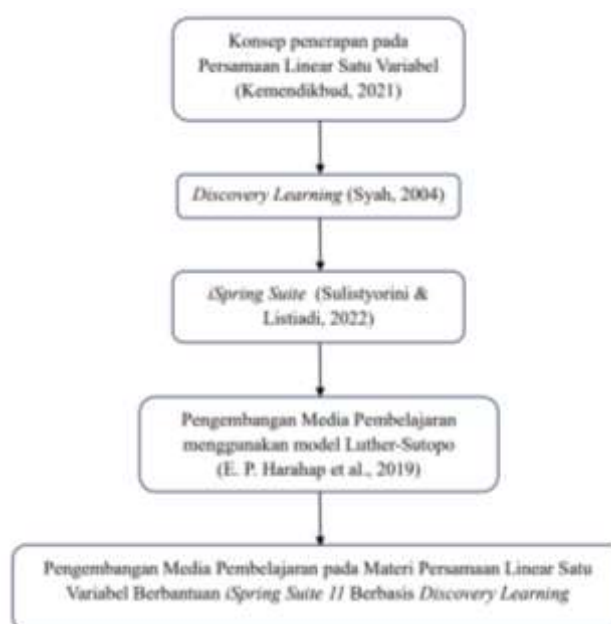
Pada pra-penelitian ditemukan suatu masalah yang dialami oleh peserta didik, peserta didik yang mengalami kendala ketika menyelesaikan soal matematika terkhusus pada soal cerita yang menghubungkan materi dengan situasi di kehidupan nyata seperti pada materi persamaan linear bagian penerapan yang sesuai dengan buku Kemendikbud (2021). Hal tersebut terjadi karena peserta didik masih kurang dalam memahami konsep materi yang diajarkan, serta peserta didik salah mengartikan maksud dari permasalahan yang disajikan karena kurangnya visualisasi dari permasalahan itu. Penyampaian materi di kelas masih berpusat pada pendidik dimana media pembelajaran yang digunakan hanya buku paket guru dan buku paket siswa, sehingga mengakibatkan peserta didik lebih condong menulis dan mendengarkan saja karena kurangnya peran aktif peserta didik dalam proses pembelajaran.

Untuk mengatasi permasalahan yang ada, peneliti mengambil sebuah tindakan yaitu mengembangkan media pembelajaran dalam bentuk digital yang didalamnya mencakup materi serta dilengkapi dengan soal evaluasi yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Materi dalam media pembelajaran ini tidak disajikan secara langsung, akan tetapi menggunakan sintaks pada *discovery*

learning (stimulation, problem statement, data collection, data processing, verification, generalization) yang dikemukakan oleh Syah (2004) sebagai pedoman langkah-langkah penyajian materi, karena dengan menggunakan *discovery learning* dapat melibatkan peserta didik secara aktif serta dapat mengembangkan pembelajaran yang kreatif untuk menemukan konsep dari materi yang sedang dipelajari, sehingga akan menciptakan pembelajaran yang bermakna dan tidak mudah dilupakan oleh peserta didik.

Pengembangan media pembelajaran ini dibantu dengan *iSpring Suite* (Sulistiyorini & Listiadi, 2022) sehingga menghasilkan media pembelajaran digital yang dapat diakses melalui komputer atau *smartphone*. Pengembangan media pembelajaran dengan bantuan *iSpring Suite* ini menggunakan langkah-langkah model pengembangan Luther-Sutopo (*Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, Distribution*). Pemilihan model ini diambil karena diperlukan analisis yang tepat terhadap produk yang dikembangkan sehingga akan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Hasil analisis tersebut kemudian dituangkan ke dalam produk awal yang akan divalidasi untuk mengetahui kelayakan produk.

Kerangka teoritis pengembangan media pembelajaran menggunakan *iSpring Suite* pada materi persamaan linear satu variabel diilustrasikan pada gambar 2.3 berikut.



Gambar 2.3 Kerangka Teoretis

2.4 Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini adalah untuk membuat sebuah media pembelajaran berbantuan *iSpring Suite* berpedoman pada model Luther-Sutopo (*Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, Distribution*) yang nantinya akan digunakan sebagai media pembelajaran, dengan tujuan supaya peserta didik dapat memahami materi pelajaran lebih baik. Materi yang akan dibahas pada media pembelajaran yaitu persamaan linear satu variabel bagian topik penerapan yang dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran.