

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **2.1 Kajian Teori**

##### **2.1.1 Media Pembelajaran**

Menurut Faqih (2020) kata media berasal dari bahasa latin yang berarti medium, secara harfiah berarti ‘perantara’, ‘penengah’, dan ‘pengantar’. Dalam proses pembelajaran, media merupakan perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan yang mendorong proses pembelajaran. Rizanta & Arsanti (2022) Media Pembelajaran adalah suatu alat yang sangat mendukung dalam proses pembelajaran, baik itu di dalam maupun di luar ruangan. Dalam proses belajar mengajar sangat penting bagi pendidik dan peserta didik mengenal tentang media pembelajaran agar terjadi proses belajar yang kreatif, inovatif, dan kolaboratif. Manfaat media pembelajaran bagi seorang pendidik adalah menciptakan penalaran bagi peserta didik, membantu agar berfikir kreatif dan aktif. Manfaat media pembelajaran bagi peserta didik adalah mencoba untuk bekerja membuat sesuatu dari penalaran tersebut menjadi nyata, membuat karya yang kreatif dan menjadi peserta didik yang aktif. Sehingga membantu pendidik dan peserta didik mencapai kompetensi dasar yang telah ditentukan

Penggunaan media pembelajaran diperlukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Tujuan media pembelajaran diantaranya

- 1) Memberikan kemudahan kepada peserta didik untuk lebih memahami konsep, prinsip, dan ketrampilan tertentu dengan menggunakan media yang paling tepat menurut sifat bahan ajar.
- 2) Memberikan pengalaman belajar yang berbeda dan bervariasi sehingga lebih merangsang minat dan motivasi peserta didik untuk belajar.
- 3) Menumbuhkan sikap dan keterampilan tertentu dalam teknologi karena peserta didik tertarik untuk menggunakan atau mengoperasikan media tertentu.
- 4) Menciptakan situasi belajar yang tidak dapat dilupakan peserta didik.
- 5) Memperjelas informasi atau pesan pembelajaran.
- 6) Meningkatkan kualitas belajar mengajar.

Sejalan dengan perkembangan teknologi, media pembelajaran mengalami perkembangan melalui pemanfaatan teknologi itu sendiri. Media pembelajaran yang terus berkembang memiliki karakteristik dan banyak variasi dalam memenuhi kebutuhan guru dan peserta didik. Klasifikasi media pembelajaran menurut taksonomi Leshin dalam Rosyid (2024) mengemukakan

a) Media berbasis manusia

Media berbasis manusia merupakan media yang digunakan untuk mengirimkan dan mengkomunikasikan pesan atau informasi. Media ini sangat bermanfaat apabila tujuan kita adalah mengubah sikap atau ingin terlibat secara langsung dengan pemantauan pembelajaran.

b) Media berbasis cetakan

Media pembelajaran berbasis cetakan yang paling dikenal adalah buku teks, buku penuntun, buku kerja atau latihan, jurnal, majalah, dan lembar lepas.

c) Media berbasis visual

Media berbasis visual (*image* atau perumpamaan) memegang peranan yang sangat penting dalam proses belajar. Media visual dapat memperlancar pemahaman dan memperkuat ingatan. Media visual dapat menumbuhkan minat peserta didik dan dapat memberikan hubungan antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata.

d) Media berbasis audio visual

Media audio visual menggabungkan penggunaan suara dan gambar. Salah satu pekerjaan penting yang diperlukan dalam media audio visual adalah penulisan naskah dan *storyboard* yang memerlukan banyak persiapan, rancangan dan persiapan. Contoh media yang berbasis audio visual adalah video, film, *slide* bersama *tape*, televisi.

e) Media berbasis komputer

Komputer memiliki fungsi yang berbeda-beda dalam bidang pendidikan dan latihan. Komputer berperan sebagai manager dalam proses pembelajaran yang dikenal dengan nama *computer managed instruction* (CMI). Peran computer sebagai pembantu tambahan dalam belajar pemanfaatannya, meliputi penyajian informasi isi materi pelajaran, latihan, atau keduanya. Modus ini dikenal *computer assisted instruction* (CAI). CAI mendukung pembelajaran dan pelatihan akan tetapi ia bukanlah penyampai utama materi pelajaran. Komputer dapat menyajikan informasi

dan tahapan pembelajaran lainnya yang pernah disampaikan secara manual (tidak menggunakan media komputer).

Perkembangan teknologi dalam media pembelajaran sering mengalami perubahan dan pergeseran. Pada tahun 2022 perkembangan teknologi digital menuju kearah *mobile* (gadget), sebagian peserta didik menggunakan gadget berupa *smartphone* yang merupakan media efektif dalam menyampaikan suatu informasi. Sejalan dengan pendapat Komariah (2018) mengemukakan bahwa kecanggihan teknologi informasi saat ini mendorong kita untuk terus mengikuti kemajuannya terutama di bidang telekomunikasi, saat ini alat komunikasi sudah menjadi bagian dari hidup manusia salah satunya *smartphone*.

### **2.1.2 Smart Apps Creator (SAC)**

*Smart Apps Creator* (Smart Apps Creator, 2020) merupakan perangkat lunak pengembangan aplikasi seluler untuk system berbasis Windows. Solusinya membantu pengguna membangun aplikasi seluler menggunakan antarmuka seret dan lepas. Platform ini dapat membantu pengguna membuat aplikasi untuk pendidikan, bisnis, pernikahan, lembaga pernikahan, acara dan lain sebagainya.

*Smart Apps Creator* ini memungkinkan pengembang untuk membuat aplikasi lintas platform untuk perangkat Android dan iOS, dan mendukung berbagai format file termasuk .apk .xcodepro .exe dan HTML 5. Perangkat lunak ini menampilkan desain yang menyertakan animasi bawaan. Konten multimedia seperti gambar, video dan file suara yang dapat ditambahkan. Pengembang bahkan dapat mengintegrasikan layanan web seperti tkl.io, Google Drive, YouTube, dan Google Maps ke aplikasi mereka. Hal ini sejalan dengan pendapat Khasanah (2020) *Smart Apps creator* memungkinkan agar mudah dalam memasukan ataupun mendesain isi pembelajaran tanpa dengan proses pemrograman ataupun HTML (*HyperText Markup Language*) sehingga para pengguna dimudahkan dalam membuat bahan pengajaran bisa digunakan dalam mode offline maupun online yang bisa dikembangkan lagi sesuai dengan kebutuhan pengembang agar menghasilkan produk yang bisa digunakan dimapun dan kapanpun.

*Ariawan & Wahyuni (2021) The benefits of smart apps creator are: a.The resulting learning media can create an interesting and fun atmosphere, so that students do not feel bored with monotonous learning media.b.Easily accessible anywhere, so as not to be limited by space, time and circumstances.c.Assist and make it easierfor today's teachers to create variations of learning media with minimal ability to produce interactive learning media.*

Media *Smart Apps Creator* dapat didesign dengan tambahan gambar, video, animasi serta musik sehingga dapat memotivasi peserta didik dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran akan menjadi lebih aktif, bermakna dan menyenangkan.

*Smart Apps Creator* dipilih sebagai *software* untuk membuat bahan ajar interaktif pada penelitian ini karena beberapa keunggulannya (*Smart Apps Creator*, 2020), diantaranya adalah sebagai berikut.

- a. Tidak memerlukan keterampilan pemrograman, sehingga siapapun dapat memakainya sebagai media pembelajaran;
- b. Luaran aplikasi dapat diimplementasikan diberbagai platform, baik Android, iOS, web, Microsoft, maupun lainnya;
- c. Dapat menerapkan animasi pada desain seni aplikasi yang dikembangkan sesuai imajinasi pengembang berdasarkan kebutuhan pengguna akhir;
- d. Interaktivitas;
- e. Mendukung berbagai jenis format, baik mp3, mp4, png, jpg, gif, pdf, insert webpage, peta, maupun real-time test;
- f. Layanan web terintegrasi, sehingga menjadikan aplikasi lebih fungsional; dll

Selain itu *Smart Apps Creator* ini juga dapat dimanfaatkan untuk membuat aplikasi-aplikasi sederhana di bidang wisata, *city guide*, marketing maupun permainan-permainan edukasi sederhana. *The development of this application becomes a learning medium or mobile application for physics lessons and a mobile quizapplication so that it can increase student learning motivation*, Sagala (2022).

Adapun manfaat dari *Smart Apps Creator* adalah sebagai berikut.

- a. Menciptakan suasana menarik dan menyenangkan sehingga peserta didik tidak merasa bosan dengan media pembelajaran yang monoton dan itu-itu saja
- b. Mudah diakses dimana saja sehingga tidak terbatas ruang, waktu dan keadaan
- c. Membantu serta memudahkan guru untuk membuat variasi media pembelajaran dengan kemampuan minimal sehingga mampu menghasilkan media pembelajaran yang interaktif.

### **2.1.3 Canva**

Canva adalah program desain rancangan yang dilakukan secara online yang menyediakan berbagai macam desain, yaitu seperti desain media sosial, presentasi, video, cetakan pemasaran, kantor, kolase fhoto, sampul buku, sampul majalh, kalender,

poster, lembar kerja ,laporan, agenda, komik, proposal, sampul ebook dan masih banyak desain lainnya. (Salam & Adam, 2021) Canva merupakan program desain online yang dapat digunakan untuk mendesain berbagai hal seperti video pendek, presentasi, slideshow, poster, spanduk dan banyak hal lainnya. Rizanta &Arsanti (2022) dalam (Tanjung & Faiza, 2019) jenis-jenis presentasi yang terdapat pada canva antara lain seperti presentasi kreatif, pendidikan, sederhana, bisnis, pemasaran, penjualan, arsitektur, periklanan, teknologi. Pilihan pada presentasi pendidikan menyediakan beragam jenis desain. Dalam mendesain guru cukup memasukan teks, gambar, dan memilih jenis desain grafis, template serta nomor halaman yang telah disediakan sesuai dengan yang diinginkan.

Penggunaan media Canva dapat meningkatkan kreativitas guru dalam proses menyiapkan media pembelajaran dalam proses penyampaian materi pembelajaran. Selain itu dapat mempermudah peserta didik untuk memahami materi pembelajaran atau penyampaian pesan dalam bentuk teks ataupun video. Rahmayanti (2020) menyatakan bahwa media pembelajaran menggunakan Canva ini dapat membantu untuk mempermudah peserta didik lebih tertarik dan termotivasi dengan pelajaran yang disampaikan dalam media tersebut. Menggunakan media pembelajaran audio visual berbasis aplikasi canva, maka diharapkan peserta didik mampu meningkatkan minat belajar, termotivasi dalam proses pembelajaran, serta peserta didik memperoleh gambaran secara nyata mengenai konsep yang dikaji, karena peserta didik secara tidak langsung diajak memahami konsep secara terus menerus dan melatih kemampuan diri, sehingga peserta didik dapat belajar pengulangan materi dimanapun dengan menyimak media audio visual (Hapsari & Zulherman, 2021; Rahmatullah,2020). Media canva juga dapat memudahkan peserta didik dalam memahami pelajaran dikarenakan media ini dapat menampilkan teks, video, animasi, audio, gambar, grafik dan lain-lain sesuai dengan tampilan yang diinginkan dan dapat membuat peserta didik untuk fokus memperhatikan pelajaran karena tampilannya yang menarik Rizanta &Arsanti (2022) dalam (Tanjung & Faiza, 2019).

Hasil penelitian yang dilakukan Hapsari (2021) penggunaan media pembelajaran canva dapat mempermudah dan menghemat waktu guru dalam mendesain media pembelajaran serta mempermudah guru dalam menjelaskan materi pembelajaran. Penelitiannya dengan menggunakan media canva berdasarkan dilakukan oleh guru

terhadap media pembelajaran ini, secara keseluruhan menunjukkan kategori “Sangat Valid” dengan nilai rata-rata sebanyak 85,57%. Sehingga dikatakan bahwa media video animasi berbasis aplikasi Canva layak untuk digunakan.

Kelebihan aplikasi Canva adalah sebagai berikut

1. Memiliki beragam desain grafis, animasi, template, dan nomor halaman yang menarik.
2. Dapat meningkatkan kreativitas guru dalam mendesain media pembelajaran karena banyak fitur yang telah disediakan, serta memuat fitur drag and drop.
3. Dapat menghemat waktu dalam mendesain media pembelajaran yang praktis.
4. Peserta didik dapat mempelajari kembali materi melalui media pembelajaran canva yang telah diberikan oleh guru.
5. Memiliki resolusi gambar yang baik dan slide media canva dapat dicetak dengan otomatisnya pengaturan ukuran cetakan.
6. Dapat melakukan kolaborasi dengan guru lain dalam mendesain media dan membuat tim desain canva untuk saling berbagi media pembelajaran.
7. Dapat mendesain media pembelajaran kapanpun, tidak hanya menggunakan laptop tetapi juga dapat menggunakan ponsel.
8. Untuk menambahkan animasi, pengguna harus melakukan pembayaran melalui kartu kredit. Namun, media canva dapat diunduh dengan beragam format penyimpanan seperti pdf dan jpg. Sehingga untuk menerapkan presentasi offline dapat dikolaborasikan dengan media lain seperti powerpoint.

Langkah-langkah dalam membuat aplikasi canva adalah 1) mendownload Aplikasi Canva melalui play store: 2) Log in dan membuat aplikasi canva: 3) Membuat design melalui Canva: 4) Menyimpan hasil design dari Canva.

#### **2.1.4 Kemampuan Numerik**

Abed dalam Gunur et al., (2024) kemampuan numerik merupakan kemampuan seseorang dalam melakukan perhitungan dengan angka-angka. Sejalan dengan pendapat Novianti, Utami, Prihatiningtyas (2020) kemampuan numerik ini meliputi kemampuan menghitung dalam hal penjumlahan, kemampuan menghitung dalam hal pengurangan kemampuan menghitung dalam hal perkalian dan kemampuan mneghitung dalam hal pembagian. Dalam hal ini kemampuan numerik merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki setiap peerta didik.

Kemampuan numerik adalah kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk menggunakan dan mengolah angka – angka dengan terlebih dahulu mengubah permasalahan dari bentuk uraian cerita kedalam bentuk angka – angka matematis yang selanjutnya agar dapat dilakukan perhitungan matematika (Riani, Husna, Gusmania, 2022 dalam Sasanguie, Smedt, Defever, & Reymoet, 2012: 353; Olatoye & Aderogba, 2011: 432). Dengan kata lain kemampuan numerik dapat diartikan kemampuan dalam mengolah angka untuk berhitung, dan menyelesaikan masalah perhitungan matematika. Zaini dan Sutirna (2021) pentingnya kemampuan numerik matematis untuk pembelajaran matematika harus diperhatikan oleh guru karena dengan kemampuan numerik matematis yang tinggi akan membuat peserta didik mudah mengikuti pembelajaran khususnya pada pembelajaran matematika sehingga prestasi belajar peserta didik dalam bidang matematika dapat meningkat. Hal ini sejalan dengan pendapat Isam dkk (2021) menyatakan bahwa seseorang yang mempunyai kecerdasan numerik, pada umumnya mempunyai cara berpikir yang teratur dalam mengerjakan sesuatu dan menyelesaikan masalah.

Indikator kemampuan numerik Gardner (Cahya, Ayana, Dantes, 2021; Uno & Masri, 2009) yang terdiri dari (1) perhitungan secara matematis, dengan indikator yakni mampu mengoperasikan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. (2) Berpikir logis, dengan indikator mampu mengolah kata-kata matematika dan bilangan matematika secara logis dan sistematis. (3) Pemecahan masalah, dengan indikator yang diukur adalah mampu memecahkan persoalan-persoalan matematika dalam bentuk cerita ke dalam persamaan dan bentuk matematika. (4) Mengenali pola-pola numerik serta hubungan-hubungannya,

Pada indikator melakukan perhitungan matematis, peserta didik diharapkan memiliki kemampuan dalam memecahkan suatu masalah perhitungan dasar kalibajuku (perkalian, pembagian, penjumlahan, dan pengurangan). Pada indikator berpikir logis, peserta didik diharapkan memiliki kemampuan menjelaskan permasalahan secara logis, kemampuan ini tidak berkaitan dengan kemampuan berhitung melainkan kemampuan peserta didik dalam memahami konsep-konsep dalam menyelesaikan soal matematika. Pada indikator selanjutnya, yaitu indikator pemecahan masalah, peserta didik diharapkan memiliki kemampuan memahami sebuah cerita kemudian merumuskannya dalam persamaan atau rumus matematika dalam bentuk cerita. Pada indikator mengenali pola serta hubungan

antar bilangan, peserta didik diharapkan memiliki kemampuan menganalisis pola-pola perubahan angka-angka atau huruf sehingga menjadi deret yang utuh.

### 2.1.5 Materi Bunga Tunggal dan Bunga Majemuk

Muazizah, Putri, Khoirunnisa, Aviani, & Tambunan (2024) Bunga adalah jumlah uang yang diperoleh sebagai jasa atas uang yang di-tabung atau dipinjam berdasarkan suku bunga yang disepakati. Adapun salah satu jenisnya ialah bunga tunggal yang berarti bunga yang timbul pada setiap akhir jangka waktu tertentu yang tidak mempengaruhi besarnya modal (besarnya modal tetap). Besarnya bunga berbanding senilai dengan persentase dan lama waktunya. Umumnya, berbanding senilai pula dengan besarnya modal. Dapat disimpulkan bunga tunggal merupakan bunga yang diberikan hanya untuk sejumlah uang yang ditabungkan (modal awal/pinjaman awal) sedangkan bunganya tidak berbunga. Beberapa produk yang menggunakan bunga tunggal diantaranya deposito (yang tidak otomatis), obligasi ritel, dan sukuk. Bila modal awal bernilai  $M_0$ , bunga  $p$  per periode, dan  $n$  banyaknya periode, maka:  $M_n = M_0(1 + np)$ .

Kustiawati, Jafar, Adiawati, Ayuningtias (2022) bunga majemuk merupakan bunga yang dibungakan, pada penerapannya dalam bunga majemuk periode merupakan sebuah interval dalam melakukan perhitungan bunga majemuk. Dengan kata lain, bunga majemuk adalah bunga yang diberikan tidak hanya pada uang yang ditabungkan tetapi bunganya juga. Modal periode berikutnya merupakan modal/hutang sebelumnya ditambah dengan bunga. Kebanyakan sistem tabungan di bank menggunakan bunga majemuk. Pada bunga majemuk, bila modal awal bernilai  $M_0$ , bunga  $p$  per periode, dan  $n$  banyaknya periode, maka:  $M_n = M_0(1 + p)^n$

Kompetensi dasar yang dicapai adalah menggunakan pola barisan aritmetika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan bunga tunggal dan bunga majemuk.

## 2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan menunjukkan hasil yang baik dalam penerapan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* (SAC) berbantuan canva dan kemampuan numerik pada proses pembelajaran yakni:

**Tabel 2. 1 Hasil penelitian relevan**

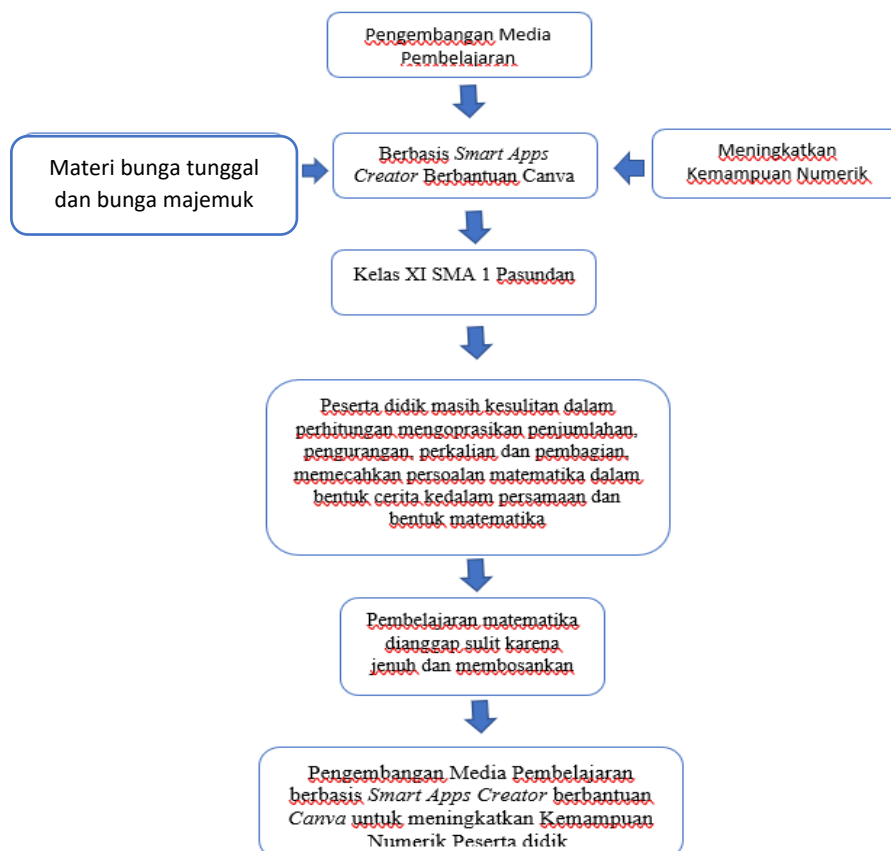
| Peneliti yang Relevan               | Judul Penelitian  | Hasil Penelitian  | Perbedaan  |
|-------------------------------------|---|---|--|
| Hapsari (2021)                      | Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Peserta didik   | Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa media video animasi berbasis aplikasi Canva pada materi gaya dan gerak ini dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar serta layak digunakan dalam proses pembelajaran  | Tujuan penelitian untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar, media yang digunakan hanya canva tidak menggunakan SAC |
| Latif , Utaminingsih & Su'ad (2021) | <i>Students Response To Smart Apps Creator Media Based on the Local Wisdom of Mantingan Mosque Jepara to Increase the Understanding on the Concept of Geometry in Elementary School</i> | Respon peserta didik terhadap media diperoleh rerata 4.67 dari jumlah skor 3969 dengan persentase 93.4% kategori sangat baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran <i>Smart Apps Creator</i> (SAC) berbasis kearifan lokal Masjid Mantingan Jepara dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang di Sekolah Dasar serta menambah wawasan dan kecintaan peserta didik terhadap kearifan lokal setempat, khususnya pada bangunan masjid Mantingan Jepara | Penelitian menggunakan SAC di Sekolah Dasar berbasis kearifan lokal Masjid Mantingan Jepara                                |
| Jelatu, Mon & San (2019)            | Relasi Antara Kemampuan Numerik dengan Prestasi Belajar Matematika  | Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kemampuan numerik dengan prestasi belajar matematika peserta didik. Kemampuan numerik yang tinggi akan menghasilkan prestasi belajar matematika yang tinggi pula. Begitupula sebaliknya. Semakin rendah kemampuan numerik siswa maka prestasi belajar matematika yang diperoleh oleh peserta didik tersebut juga rendah.  | Penelitian pada kemampuan numerik tidak menggunakan media  |

### 2.3 Kerangka Berpikir

Berdasarkan observasi awal terdapat beberapa kendala yang dihadapi oleh guru diantaranya kemampuan numerik peserta didik masih rendah hal ini ditandai dengan kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan soal pada materi bunga tunggal dan bunga majemuk, selain itu kurangnya respon peserta didik dalam pembelajaran dan adanya potensi peserta didik kelas XI yang menyukai presentasi visual. Berbagai permasalahan di atas dapat diatasi dengan membuat pembelajaran yang inovatif, salah satunya dengan

meningkatkan penggunaan *smartphone* sebagai media pembelajaran. Dengan menggunakan media pembelajaran berbasis android peserta didik dapat mengulang pelajaran yang telah disampaikan di kelas ataupun dapat belajar secara mandiri.

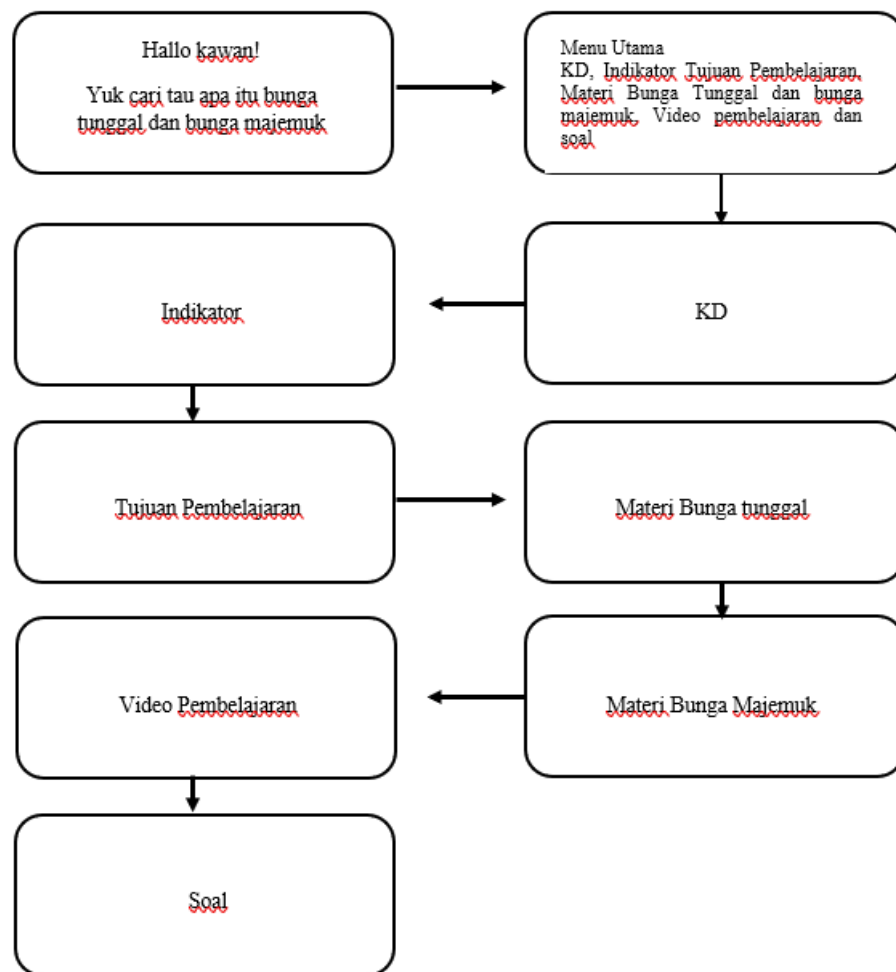
Pengembangan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* berbantuan canva dalam penelitian ini dengan menggunakan model pengembangan yang terdiri dari lima tahapan yang meliputi analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Pemilihan model ini didasari atas pertimbangan secara sistematis dan berpijak pada landasan teoritis suatu pembelajaran. Model ini tersusun secara terprogram dengan urutan-urutan kegiatan yang sistematis dalam upaya pemecahan masalah belajar yang berkaitan dengan suatu sumber belajar yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Oleh karena itu peneliti mengembangkan media pembelajaran berbasis *Smart Apps Creator* berbantuan canva pada materi bunga tunggal dan bunga majemuk untuk meningkatkan kemampuan numerik peserta didik.



**Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir**

## 2.4 Rancangan Model

Produk yang dihasilkan berupa aplikasi android yang memuat materi bunga tunggal dan bunga majemuk untuk peserta didik kelas XI yang dikemas dalam bentuk aplikasi berbasis *Smart App Creator* berbantuan canva. Menu utama dalam aplikasi ini yaitu: Peta Konsep, Materi dan soal.



Gambar 2. 2 Rancangan Model

