

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Kajian Teori

##### 1. Hakikat Pembelajaran Matematika

###### a. Pengertian pembelajaran matematika

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang harus dikembangkan dilingkup anak sekolah dasar. Matematika berasal dari bahasa Yunani yaitu “*mathēnein*” yang berarti mempelajari. Menurut Yolanda dalam jurnal (Kholifah et al. 2021) matematika merupakan suatu ilmu yang mempelajari bilangan, dan ilmu yang saling berhubungan dengan logika.

Pembelajaran matematika meliputi konsep angka, operasi hitung, geometri, aljabar dan konsep lainnya. Menurut Soebinto,dkk dalam jurnal (Crystallography 2016), pembelajaran matematika adalah serangkaian kegiatan dengan tujuan agar peserta didik dapat memperoleh pemahaman mengenai konsep-konsep matematika melalui metode eksperimental. Pembelajaran matematika terbagi dalam tiga kategori utama: aljabar, analisis, dan geometri. Pembelajaran matematika bertujuan agar siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, sistematis, kreatif, dan logis.

Matematika merupakan pembelajaran terkait dengan angka, hitung-hitungan, dan beberapa rumus yang harus dipelajari. Berdasarkan beberapa penjelasan yang sudah dijelaskan diatas, maka

dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika ialah proses belajar mengajar terkait dengan berhitung yang membangun kreativitas peserta didik untuk menerima materi matematika melalui metode pemberian pengalaman.

#### **b. Tujuan pembelajaran matematika**

Pembelajaran matematika memiliki tujuan dalam setiap pembelajarannya. Pada Permendikbud No. 22 Tahun 2016 (Siagian, 2016), dijelaskan beberapa tujuan dari pembelajaran matematika, antara lain :

- 1) Kemampuan menggeneralisasi pola, fakta, fenomena, atau data yang ada,
- 2) Kemampuan dalam memahami konsep matematika serta menerapkan prosedurnya dalam kehidupan sehari-hari,
- 3) Kemampuan mengoperasikan, menyederhanakan, dan menganalisis komponen matematika.
- 4) Kemampuan dalam memecahkan masalah matematika dan mengkomunikasikan gagasan melalui simbol, tabel, grafik dan lainnya,
- 5) Kemampuan dalam melakukan penalaran matematis, dan
- 6) Menumbuhkan sikap positif seperti logis, kritis, cermat, dan teliti.

Dari enam poin yang telah disebutkan diatas, terdapat dua tujuan pembelajaran matematika, yaitu memahami konsep serta mengaplikasikan prosedur matematika pada kehidupan sehari-hari dan

menyelesaikan permasalahan dari matematika tersebut. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah agar peserta didik dapat memahami konsep-konsep matematika, menerapkannya dalam kesehariannya sendiri.

### **c. Karakteristik pembelajaran matematika**

Selain memiliki tujuan, matematika juga memiliki karakteristik-karakteristik khusus. Dalam jurnal (Crystallography 2016) terdapat 2 ahli yang memaparkan pendapat mengenai karakteristik pembelajaran matematika. Yang pertama menurut Soedjadi (2018), pembelajaran matematika memiliki 5 karakteristik yaitu 1) objek kajian bersifat abstrak, 2) mengembangkan pola pikir deduktif, 3) berpusat pada kesepakatan, 4) menggunakan simbol yang terkait dengan konteks yang diinginkan, 5) berfokus pada topik yang dituju. Sementara yang kedua menurut Amir (2014), karakteristik pembelajaran matematika memiliki hubungan antara materi sebelumnya dan materi selanjutnya serta memiliki tahapan yaitu progresi dari konsep yang mudah menuju hal yang lebih sulit, penggunaan metode induktif, memiliki kebenaran yang konsistensi didalamnya, serta penekanan pada pemahaman daripada hafalan.

Dari pengemukaan karakteristik dari 2 pendapat ahli diatas, dapat dilihat setiap ahli memiliki pemahaman dan pernyataan yang berbeda-beda. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika memiliki karakteristik yang menarik dan menyenangkan, yang meliputi konteks kajian yang abstrak, progresi pembelajaran dari

tingkat yang mudah menuju ke tingkat yang lebih sulit, serta menjunjung tinggi kebenaran yang konsisten dalam jawabannya.

## **2. Materi mengenal waktu dan durasi**

### **a. Pengertian waktu dan durasi**

Materi pembelajaran matematika mencakup berbagai konsep, seperti aljabar, geometri, bilangan dan pengukuran. Dari beragam materi tersebut, peneliti memilih untuk menekankan materi pada elemen pengukuran, khususnya mengenai waktu dan durasi. Materi mengenai waktu dan durasi biasanya diajarkan pada kelas II tema 8.

Menurut Kamus Bahasa Indonesia dalam (Nurul 2015), waktu adalah runtutan proses dari suatu peristiwa atau keadaan berlangsungnya suatu benda, lamanya melakukan suatu kegiatan, tempo, keadaan hari, dan saat yang ditentukan sesuai dengan pembagian bola dunia. Sedangkan durasi adalah periode waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu kegiatan, yang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang mempengaruhi lama waktu yang dibutuhkan. Waktu dapat diukur menggunakan alat ukurnya seperti jam digital, jam dinding, jam analog, jam pasir, bahkan jam atom yang memiliki ketelitian yang tinggi.

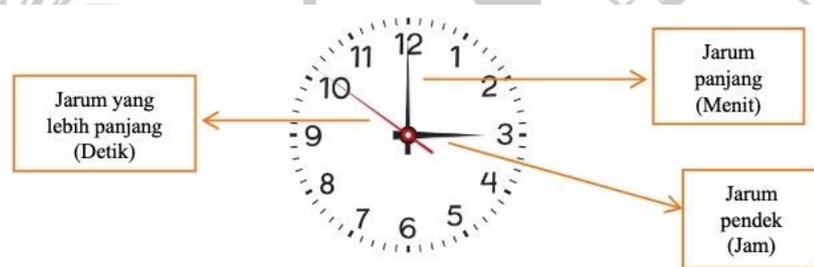
Pada kelas II Sekolah Dasar materi waktu dan durasi yang dimaksud ialah peserta didik mampu membaca waktu pada jam dinding dalam satu menit, memahami pergerakan jarum jam, menit, dan detik, serta memahami perbedaan waktu mulai dan berakhir sebagai durasi atau rentang waktu. Dengan mempelajari materi waktu dan durasi, siswa

akan mampu mengatur waktu dalam kehidupan sehari-hari dan membaca jam dengan benar tanpa bantuan orang dewasa.

### b. Konsep waktu dan durasi

Waktu dan durasi merupakan 2 hal yang berbeda tetapi saling berkesinambungan. Waktu yang merupakan runtutan proses kegiatan atau peristiwa, sedangkan durasi merupakan rentang atau lama waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan kegiatan yang ada.

Waktu sendiri dapat diukur menggunakan berbagai alat pengukur waktu contohnya jam analog. Berikut gambar dari jam analog



Gambar 2. 1

Sumber : <https://pin.it/5zKskv3Y0>

Jam analog terdapat 3 jarum yaitu jarum panjang, jarum pendek, dan jarum yang berputar cepat. Jarum panjang merupakan jarum yang menandakan menit, jarum pendek merupakan jarum yang menandakan jam, dan jarum yang berputar cepat merupakan jarum detik.

Untuk membaca jam pada jam analog, kita dapat memperhatikan jarum jam menunjukkan angka berapa dan berapa. Berikut gambar yang dapat diperhatikan untuk membaca jam.



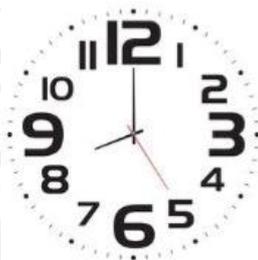
Jarum panjang menunjukkan angka 12  
Jarum pendek menunjukkan angka 10

Dibaca  
pukul  
Sepuluh

Gambar 2. 2

Sumber : <https://pin.it/6JE13FDgN>

Setelah kita mengetahui cara membaca jam, berikut kita dapat mempelajari cara menulis tanda waktu. Berikut cara menulis tanda waktu dengan benar.



Jarum panjang menunjukkan angka 12  
Jarum pendek menunjukkan angka 8  
Dibaca pukul Delapan

Ditulis  
pukul  
08.00

Gambar 2. 3

Sumber: <https://pin.it/21tvJVpXL>

Waktu dalam 1 hari semalam terdapat 24 jam. Dikarenakan hanya terdapat angka 1-12 pada jam analog, maka jarum jam akan berputar sebanyak 2 kali penuh. Waktu ditulis 24 jam setelah pukul 12.00 dan tidak pernah kembali pada angka 01.00 seperti angka pada jam. Namun proses penulisannya berlangsung dari jam 13.00 atau 1 siang hingga jam 24.00 atau tengah malam. pukul 24.00 sama dengan pukul 12 malam. Di bawah ini contoh penulisan birama 24 jam.



Waktu yang ditunjukkan oleh jam disamping menunjukkan pukul 3 sore. Tetapi, pada waktu 24 jam tidak diperlukan lagi keterangan siang, maka dapat disebut pukul lima belas.

Ditulis  
pukul  
15.00

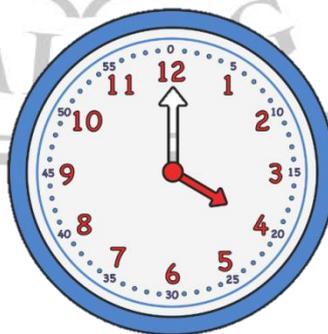
Gambar 2. 4

Sumber : <https://pin.it/5zKskv3Y0>

Pembahasan diatas merupakan pembahasan mengenai cara membaca dan menulis waktu dalam 24 jam. Selanjutnya kita akan membahas terkait hubungan jam, menit dan detik.

Jika jarum panjang berputar 1 kali putaran, maka kita dapat menyebutnya 1 menit. Jika jarum panjang berputar sebanyak 60 kali putaran, maka kita menyebutnya 1 jam. Jadi, dalam 1 jam sama dengan 60 menit. Jam, menit, dan detik memiliki hubungan satu sama lain. Dapat kita ketahui bahwa 1 jam sama dengan 60 menit. Sedangkan 1 menit sama dengan 60 detik.

Dalam setiap perputaran waktu, jarum pada jam akan selalu berputar. Jarum detik merupakan jarum yang selalu berputar sebanyak 60 kali yang berarti 60 detik. Setelah jarum detik berputar sebanyak 60 kali, maka jarum menit juga akan ikut bergerak sebanyak 1 kali yang berarti 1 menit. Tetapi, tahukah kamu jika perputaran jarum menit (panjang) yang bergerak dari 1 angka ke angka yang lainnya dihitung dengan menggunakan kelipatan 5 yang berarti 5 menit. Berikut cara menghitungnya :



Gambar 2. 5

Sumber: <https://pin.it/6JE13FDgN>

Setelah kita mengetahui perihal waktu, cara membaca jam, menulis tanda waktu dalam 24 jam, serta mengetahui hubungan antara jam, menit, dan detik, kita dapat menarik kesimpulan bahwa dalam 1 hari terdapat 24 jam, dalam 1 jam terdapat 60 menit, dan dalam 1 menit terdapat 60 detik. Serta kita dapat melihat waktu dari alat pengukur waktu seperti jam analog. Dengan mempelajari mengenai waktu, kita dapat melihat dan menghitung berapa lama waktu kita melakukan kegiatan dalam kehidupan sehari-hari. Lama waktu itu biasanya disebut dengan durasi.

Durasi merupakan rentang atau lama waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan kegiatan yang ada. Durasi biasanya digunakan untuk menggambarkan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu kegiatan atau tugas. Cara menghitung atau menentukan lama suatu kegiatan cukup mudah dengan cara **mengurangkan waktu selesainya kegiatan dengan waktu dimulainya kegiatan** dapat dijabarkan sebagai berikut:

$$\text{Durasi} = W_{\text{selesai}} - W_{\text{mulai}}$$

Dengan kita mempelajari tentang durasi (lama waktu kegiatan), maka kita dapat meminimalisir terjadinya keterlambatan dalam kegiatan atau rutinitas, memungkinkan kita membuat perencanaan yang lebih baik, serta kita dapat mengatur jadwal dengan efisien.

### **3. Hakekat Media Pembelajaran**

#### **a. Pengertian media pembelajaran**

Media pembelajaran adalah salah satu alat yang digunakan dalam proses kegiatan belajar mengajar. Menurut (Aulia, and Candra 2023) media pembelajaran adalah alat yang digunakan guru untuk menyampaikan pesan agar peserta didik tertarik dan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Sedangkan menurut (Ahmad., dkk 2023) media pembelajaran yaitu semua alat yang dapat digunakan guru untuk menarik perhatian, memberikan stimulus pada peserta didik agar mereka dapat aktif dalam belajar dan berinteraksi dengan sekitar, sehingga mampu mendukung proses kegiatan pembelajaran dalam membangun pengetahuan peserta didik.

Dari pendapat ahli diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran ialah suatu alat yang digunakan guru dengan tujuan untuk membantu guru dalam menyalurkan pesan dari materi, menarik perhatian peserta didik, memberikan stimulus pada peserta didik supaya dapat berperan aktif dalam bekerja sama dan berinteraksi dengan sekitar. Dengan adanya penggunaan media pembelajaran yang efektif, dapat mempermudah siswa dalam memahami materi yang dijelaskan.

#### **b. Fungsi media pembelajaran**

Setiap alat bantu memiliki fungsi yang berbeda, begitupun dengan media. Media pembelajaran memiliki banyak fungsi jika digunakan untuk berangsungnya proses pembelajaran. Menurut (Wahid 2018) media memiliki 2 fungsi dalam segi sejarah. Fungsi pertama dari

AVA (*Audio Visual Aids atau Teaching Aids*) adalah memberikan pengalaman konkret kepada peserta didik dengan menyajikan benda-benda nyata yang membantu mereka untuk memahami materi pelajaran. Fungsi ini memungkinkan siswa untuk mengaitkan konsep-konsep abstrak dengan objek yang dapat dilihat dan disentuh, yang disampaikan oleh guru selama proses pembelajaran. Sedangkan yang kedua adalah sebagai alat komunikasi. Dalam sejarah perkembangannya, media pembelajaran berfungsi sebagai sarana komunikasi antara peserta didik dan materi yang diajarkan. Hal tersebut memungkinkan proses yang baik antara peserta didik dan media pembelajaran, sehingga materi yang dijelaskan oleh guru akan tersampaikan dengan jelas dan efektif.

Selain itu ada juga pendapat lain mengenai fungsi media pembelajaran terutama pada media visual. Menurut Daryanto (dalam Wulandari et al. 2023), terdapat fungsi dari media pembelajaran, sebagai berikut :

- 1) Media pembelajaran dapat menyampaikan pesan dengan jelas.
- 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan tenaga.
- 3) Menanamkan semangat belajar pada peserta didik.
- 4) Menciptakan interaksi langsung antara peserta didik dengan sumber belajar.
- 5) Siswa dapat belajar secara mandiri.
- 6) Memberi pengalaman yang menarik selama belajar.
- 7) Menimbulkan rangsangan pada setiap peserta didik.
- 8) Mampu menyamakan persepsi antar siswa.

Dari pendapat beberapa ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memegang peran penting sebagai alat yang membantu siswa memahami materi dan mencapai tujuan pembelajaran yang disampaikan. Hal ini meningkatkan kualitas belajar peserta didik dan menciptakan lingkungan belajar yang menarik dan efektif. Selain itu, media pembelajaran juga dapat menciptakan pengalaman belajar yang menarik, serta menyatukan dan menyeimbangkan persepsi seluruh siswa. .

### **c. Manfaat media pembelajaran**

Media pembelajaran juga memiliki manfaat. Manfaat media pembelajaran menurut (Septiani 2017) diantaranya:

- 1) Membuat peserta didik dapat berkomunikasi secara langsung dengan lingkungannya,
- 2) Memunculkan kesamaan dalam persepsi belajar masing-masing peserta didik,
- 3) Meningkatkan motivasi belajar peserta didik,
- 4) Memberikan informasi belajar secara konsisten dan diulang maupun disimpan sesuai kebutuhan,
- 5) Menyalurkan pesan atau informasi secara serentak kepada peserta didik,
- 6) Mengontrol arah dan kecepatan belajar peserta didik.

Selain manfaat diatas, Adapun manfaat media pembelajaran menurut (Junaidi, 2019) yaitu :

- 1) Memperdalam pemahaman: Membantu siswa memahami konsep yang kompleks.
- 2) Meningkatkan motivasi belajar: Menarik minat siswa terhadap materi.
- 3) Mendukung belajar mandiri: Memungkinkan siswa belajar kapan dan di mana saja.
- 4) Memberikan variasi belajar: Menyediakan metode pembelajaran yang berbeda.
- 5) Meningkatkan interaksi dan kerja sama: Memfasilitasi kolaborasi dan diskusi.
- 6) Menyajikan informasi terbaru: Memperbarui konten secara cepat dan mudah.
- 7) Menghemat waktu dan biaya: Membuat penyampaian materi lebih efisien.
- 8) Mengembangkan keterampilan digital: Meningkatkan kemampuan teknologi siswa.
- 9) Memberikan umpan balik instan: Membantu siswa segera memperbaiki kesalahan.
- 10) Mendorong pembelajaran aktif: Melibatkan siswa dalam aktivitas interaktif.

Dari poin-poin yang sudah dijelaskan diatas, penulis menarik kesimpulan bahwa manfaat penggunaan media pembelajaran bagi guru

dan peserta didik adalah agar proses kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan semestinya dengan keaktifan peserta didik, keseragaman persepsi belajar dan motivasi peserta didik meningkat. Manfaat lainnya juga dapat mempermudah seluruh kegiatan saat pembelajaran berlangsung. Sehingga baik guru ataupun peserta didik dapat mengikuti pembelajaran dengan santai tapi serius.

#### **d. Bentuk-Bentuk Media Pembelajaran**

Bentuk-bentuk media pembelajaran sangatlah banyak dan setiap media pembelajaran mempunyai karakteristik yang berbeda-beda. Ciri-ciri tersebut dapat dilihat pada spesifikasi penyajian produk yang dihadirkan. Berbagai jenis media yang sering digunakan dalam proses pembelajaran sebagai berikut :

##### **1) Media visual**

Media visual adalah media yang wujudnya nyata. Media visual merupakan media yang dapat menunjukkan keterhubungan antara isi materi yang disajikan dengan keadaan yang nyata. Media visual yang biasa digunakan untuk pembelajaran antara lain buku, jurnal, peta, dan lain sebagainya (Andrews 2016).

Menurut (Hamson 2020), media visual mempunyai kelebihan dan kekurangan, sebagai berikut :

- a) Kombinasi teks dan gambar pada media meningkatkan minat dan membantu memahami isi materi yang disajikan.
- b) Peserta didik dapat memahami materi sesuai dengan kecepatan masing-masing.

- c) Isi yang terdapat dalam media dirancang untuk membantu siswa memenuhi segala kebutuhannya.
- d) Meskipun isi materi dari media visual perlu diperbarui dan direvisi sesuai dengan perkembangan zaman saat ini, materi yang ada dapat diperbanyak kembali dengan biaya murah dan mudah didistribusikan.

Selain kelebihan, media visual juga memiliki kekurangan dalam pemakaian ataupun tampilan. Berikut kekurangan dari media visual ialah:

- a) Sulit menampilkan gerak pada halaman media
- b) Biaya yang dikeluarkan untuk mencetak segala sesuatu dari media ini sangatlah mahal. Terlebih lagi jika ingin menampilkan ilustrasi yang berwarna

## 2) Media audio

Media audio ialah media yang biasanya menimbulkan suara. Media audio merupakan salah satu bentuk perantara atau pengantar noncetak yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dari pendidik kepada peserta didik dengan cara dimainkan atau diperdengarkan secara langsung sehingga peserta didik mampu menguasai kompetensi tertentu dari kegiatan pembelajaran yang dilakukan (Daryanto 2011).

Dalam suatu media pastinya memiliki kelebihan dan kekurangan. Media audio memiliki kelebihan dan kekurangan. Menurut (Faujiah et al. 2022) berikut kelebihan dari media audio:

- a) Data yang dapatkan praktis untuk dipindahkan
- b) Media lebih mudah dan efisien untuk digunakan
- c) Mampu membantu peserta didik untuk bernalar dan berimajinasi
- d) Dapat digunakan berulang kali diberbagai tempat

Jika terdapat kelebihan, maka terdapat juga kekurangan didalamnya. Berikut kekurangan dari media audio, yaitu :

- a) Dalam proses pembelajaran jika menggunakan media audio, sifat komunikasinya satu arah
- b) Sering kali peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi jika suara dari audio tidak terdengar dengan jelas
- c) Media audio hanya dapat dipahami oleh pendengar yang memiliki pemahaman yang lebih

### 3) Media audio-visual

Media audio-visual merupakan gabungan dari dua media yaitu media audio dan media visual. Menurut (Jusmeri 2021) media audio visual adalah media yang menggunakan indera pendengaran dan penglihatan. Media ini memberikan kemampuan untuk memanipulasi pesan hanya dengan menggunakan bunyi atau suara.

Media audio-visual memiliki kekurangan dan kelebihan pada saat digunakan. Berikut kekurangan dan kelebihan menurut (Faujiah et al. 2022) yaitu :

- a) Kelebihan media audio-visual

- (1) Memiliki 2 unsur yang berbeda yaitu audio dan gambar
  - (2) Peserta didik dapat lebih mudah mengekspresikan diri karena dapat mendengar dan melihat materi dengan jelas
  - (3) Pembelajaran menjadi lebih bervariasi sehingga peserta didik tidak bosan
  - (4) Guru tidak harus mengeluarkan tenaga banyak dalam menyampaikan materi
  - (5) Guru tidak perlu mengulang menjelaskan berulang kali jika peserta didik tidak memahami materi
- b) Kekurangan media audio-visual
- (1) Materi yang disampaikan hanya dapat dipahami oleh peserta didik yang memiliki taraf penguasaan yang baik
  - (2) Menggunakan media ini dapat menimbulkan ketidaktepatan dalam menyimpulkan objek yang tersaji
  - (3) Harus menyiapkan pendengaran dan pengelihatannya dengan baik agar peserta didik dapat paham dan menyimpulkan apa yang disampaikan.

Dari banyaknya penjelasan di atas mengenai jenis-jenis media, peneliti memutuskan menggunakan media berbentuk visual. Dengan alasan karena media visual memiliki wujud yang dapat dilihat dan digunakan langsung oleh peserta didik dalam pembelajaran. Adapun salah satu contoh dari media visual yaitu media *big book*

#### 4. Media Big Book

##### a. Pengertian Media *Big Book*

*Big book* adalah salah satu jenis media yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran yang dapat langsung diakses oleh peserta didik di depan mereka. Menurut penelitian yang disebutkan oleh Usaid pada skripsi (Actavera et al. 2023), *big book* ialah sebuah buku bacaan dengan dimensi fisik dan konten (tulisan dan gambar) yang berukuran besar. Sementara menurut Gunawan pada jurnal (Hafidhlail Kiromi and Yanti Fauziah 2016), *big book* merupakan buku yang berukuran besar yang memiliki ciri khusus yang penuh warna dan ilustrasi gambar yang menarik. *Big book* memiliki karakteristik khusus seperti yang sudah dijelaskan oleh para ahli seperti buku berukuran besar dengan gambar dan tulisan yang juga berukuran besar, serta penuh warna didalamnya. Alur materi didalam *big book* juga mudah dipahami oleh peserta didik dan memiliki pola teks yang sederhana.

Dari penjelasan diatas, dapat kita simpulkan bahwa *big book* adalah sebuah buku dengan teks dan gambar yang memiliki ukuran besar. Bagian luar dan tampilan dari *big book* ini dipenuhi dengan warna-warni agar dapat menarik perhatian peserta didik.

##### b. Karakteristik *Big Book*

Setiap media pembelajaran memiliki karakteristik-karakteristik yang berbeda. Menurut (Aulia H. R., 2023) *big book* memiliki beberapa karakteristik, diantaranya :

- 1) Berisi informasi, cerita, ataupun argumentasi yang singkat, padat, jelas, namun tetap menarik.
- 2) Bahasa yang digunakan adalah Bahasa yang komunikatif
- 3) Ilustrasi yang digunakan bersifat mendukung terhadap pemahaman isi teks
- 4) Tata cetak *bigbook* dikemas sedemikian rupa agar mudah dan menarik untuk dibaca. Jenis huruf yang digunakannya biasanya huruf lepas
- 5) Menyajikan konsep-konsep kunci atau peristiwa-peristiwa penting yang mudah untuk dipahami pembaca
- 6) Dibuat secara sederhana sehingga tetap bersifat ekonomis namun tetap fungsional
- 7) Isi *bigbook* biasanya sekira 8 sampai 15 halaman
- 8) *Bigbook* biasanya tidak bersifat bolak balik (hanya menggunakan satu halaman kertas). namun demikian, jika kertas yang digunakan tebal *bigbook* dapat ditulis secara bolak-balik.

Dari karakteristik diatas dapat disimpulkan bahwa *big book* merupakan salah satu media yang berbentuk buku bacaan dengan ukuran yang besar, berisikan informasi yang jelas, singkat dan padat, dengan ilustrasi yang mendukung. Sehingga *big book* akan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran dan menarik bagi peserta didik.

### c. Kelebihan dan Kekurangan *Big Book*

Setiap media memiliki kelebihan dan kekurangan. Begitu juga dengan *big book*. Berikut kelebihan *big book* menurut (Nursa'adah : 2017):

- 1) Visual gambar dan tulisan yang sederhana pada *big book* dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi
- 2) Dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan konsentrasi dan antusias terhadap penjelasan guru
- 3) Membuat rasa penasaran peserta didik meningkat serta lebih kreatif terhadap materi yang dijelaskan oleh guru
- 4) Selain kreatifitas peserta didik, *big book* juga dapat membuat kreatifitas guru meningkat saat mengembangkan media tersebut

Selain kelebihan dalam penggunaannya, *big book* juga memiliki kekurangan berikut kekurangan *big book* menurut (Nursa'adah : 2017) yaitu:

- 1) *Big book* tidak dapat menampilkan audio karena merupakan jenis media visual,
- 2) Hanya menampilkan gambar dan tulisan yang diam, tidak bergerak,
- 3) Guru terbatas dalam menampilkan gambar serta tulisan terutama berbentuk 3 dimensi.

Dari point mengenai kelebihan dan kekurangan *big book* menurut ahli, maka dapat kita simpulkan bahwa *big book* sebagai alat bantu pada proses pembelajaran memiliki kelebihan seperti

memudahkan peserta didik dalam memahami materi, meningkatkan rasa ingin tahu, meningkatkan konsentrasi dan antusias peserta didik serta mengembangkan kreatifitas pendidik dan peserta didik. Kelemahan dari *big book* ialah tidak dapat menampilkan audio, gambar dan tulisan tidak dapat digerakkan dan hanya berpenampilan gambar dua dimensi atau gambar dan tulisan sederhana.

## 5. *Big Book 3D*

### a. Pengertian *Big Book 3D*

*Big Book 3D* adalah format buku atau materi yang dibuat dengan menggunakan teknologi tiga dimensi (3D). Berbeda dengan buku biasa yang biasanya dicetak dalam dua dimensi (2D), buku 3D berukuran besar menampilkan gambar dan ilustrasi dalam tiga dimensi sehingga lebih realistis dan menarik. Dalam konteks pendidikan anak-anak, buku 3D berukuran besar dapat membantu merepresentasikan konsep-konsep abstrak atau kompleks dengan lebih realistis, sehingga meningkatkan pemahaman dan meningkatkan minat belajar (Cahyani, 2022).

*Big Book 3D* merupakan alat pembelajaran interaktif yang menggunakan teknologi tiga dimensi untuk menyajikan materi dalam bentuk buku besar yang dapat dilihat dari berbagai sudut. *Big Book 3D* banyak digunakan di lingkungan pendidikan anak-anak untuk membuat pengalaman belajar lebih menarik dan mudah dipahami (Intan, 2022).

Dari pendapat diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa *big book 3D* merupakan media pembelajaran yang menambahkan unsur 3D didalamnya agar dapat menarik perhatian peserta didik dalam

pembelajaran. Media ini juga dilengkapi dengan konsep yang realistis, sehingga peserta didik dapat memahami apa yang dipelajari.

**b. Karakteristik *Big Book 3D***

Big book 3D memiliki beberapa karakteristik yang membedakannya dengan media lainnya menurut (Cahyani, 2022) yaitu :

- 1) Menggunakan teknologi tiga dimensi untuk menyajikan gambar dan objek sehingga dapat dilihat dari berbagai sudut pandang.
- 2) Memberikan pengalaman visual yang lebih nyata dan mendalam dibandingkan dengan gambar dua dimensi.
- 3) Pengguna dapat berinteraksi dengan konten, seperti memutar, memperbesar, dan memperkecil objek 3D.
- 4) Dapat disertai dengan efek suara atau narasi untuk mendukung pembelajaran.
- 5) Dirancang untuk tujuan pendidikan, membantu menjelaskan konsep yang kompleks dengan cara yang mudah dipahami
- 6) Juga dapat digunakan untuk hiburan, dengan cerita dan karakter yang menarik bagi anak-anak.
- 7) Meningkatkan keterlibatan dan motivasi anak-anak untuk belajar melalui pengalaman yang interaktif dan menarik.
- 8) Memungkinkan eksplorasi dan pembelajaran mandiri dengan cara yang menyenangkan.
- 9) Menggunakan warna-warna cerah dan desain yang menarik untuk memikat perhatian anak-anak.

Dari beberapa point diatas, dapat disimpulkan bahwa media big book 3d memiliki karakteristik yang berbeda dari big book lainnya. Dengan fitur-fitur tersebut, Big Book 3D menciptakan pengalaman belajar yang lebih dinamis dan mendukung perkembangan berbagai keterampilan peserta didik.

## **6. Video Animasi**

### **a. Pengertian Video Animasi**

Media pembelajaran mempunyai beragam jenis dan bentuk, salah satunya dalam bentuk audiovisual. Contoh dari media audiovisual adalah video animasi. Video animasi merupakan media yang menyajikan konten pembelajaran dengan tambahan audio dan animasi untuk menarik perhatian peserta didik. Desain video animasi disesuaikan dengan tema dan karakteristik peserta didik. Konten audio dan animasi yang ditampilkan sangat menarik dan menggugah semangat dan rasa ingin tahu peserta didik terhadap apa yang disajikan (Prakoso N. A., 2020).

Sedangkan menurut (Widiyasanti, 2018) Video animasi merupakan media yang menyajikan konten pembelajaran dalam bentuk video yang terdiri dari beberapa gambar diam yang ditampilkan dan diproyeksikan secara bergantian dengan sedikit perubahan sehingga menimbulkan ilusi gerakan. Video animasi ini cocok digunakan sebagai media pembelajaran karena menggunakan teks, gambar, dan audio yang menarik untuk menarik perhatian siswa dan membantu mereka

memahami materi sejarah masa lalu yang abstrak dan sulit dipahami di kelas.

Media pembelajaran mempunyai beragam jenis dan bentuk, salah satunya dalam bentuk audiovisual. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa video animasi merupakan media yang menyajikan konten pembelajaran dengan tambahan audio dan animasi untuk menarik perhatian peserta didik. Desain video animasi disesuaikan dengan tema dan karakteristik peserta didik. Video yang terdiri dari beberapa gambar diam yang ditampilkan dan diproyeksikan secara bergantian dengan sedikit perubahan sehingga menimbulkan ilusi gerakan.

#### **b. Kelebihan dan Kekurangan Video Animasi**

Setiap media pembelajaran pasti memiliki kelebihan dan kekurangan yang ditemukan di dalamnya. Tak terkecuali video animasi. Adapun kelebihan video animasi jika digunakan sebagai media pembelajaran menurut (Mashuri, 2020) yaitu :

- 1) Penyampaian materi lebih efektif dan cepat.
- 2) Pembahasan tertentu dapat diulang.
- 3) Video dapat menjelaskan proses dan kejadian secara rinci dan nyata.
- 4) Dapat mengubah konsep abstrak menjadi lebih konkret.
- 5) Tahan lama dan rendah kerusakan sehingga bisa digunakan berulang kali.

- 6) Meningkatkan kemampuan dasar dan memberikan pengalaman baru kepada peserta didik.
- 7) Media animasi relevan dengan tujuan pembelajaran dan kurikulum yang berfokus pada peserta didik.

Selain kelebihan, video animasi juga memiliki kekurangan saat menggunakannya. Berikut beberapa kekurangan video animasi sebagai media pembelajaran menurut (Apriansyah, 2020), yaitu :

- 1) Dalam penggunaannya, guru memerlukan speaker dan juga bantuan laptop atau proyektor.
- 2) Pembuatan video animasi menggunakan software Animaker masih memiliki banyak keterbatasan.
- 3) Item pendukung yang tersedia sangat sedikit, sehingga harus mencari atau menyediakan gambar dari sumber lain jika tidak ada dalam software tersebut.
- 4) Animasi yang terlalu menarik atau terlalu menghibur dapat membuat peserta didik lebih fokus pada hiburan daripada materi pembelajaran inti.
- 5) Pembuatan video animasi berkualitas tinggi memerlukan biaya dan waktu yang cukup besar, yang mungkin sulit dijangkau oleh semua institusi pendidikan.
- 6) Peserta didik dengan gangguan penglihatan atau pendengaran mungkin mengalami kesulitan dalam memahami konten video animasi tanpa dukungan aksesibilitas yang memadai, seperti teks transkrip atau deskripsi audio.

Dari beberapa point diatas dapat disimpulkan bahwa setiap media pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing dalam penggunaannya. Meskipun video animasi menawarkan banyak manfaat dalam pembelajaran, seperti penyampaian materi yang efektif dan peningkatan pemahaman peserta didik, terdapat pula beberapa kendala teknis dan biaya yang perlu dipertimbangkan untuk memastikan efektivitasnya.



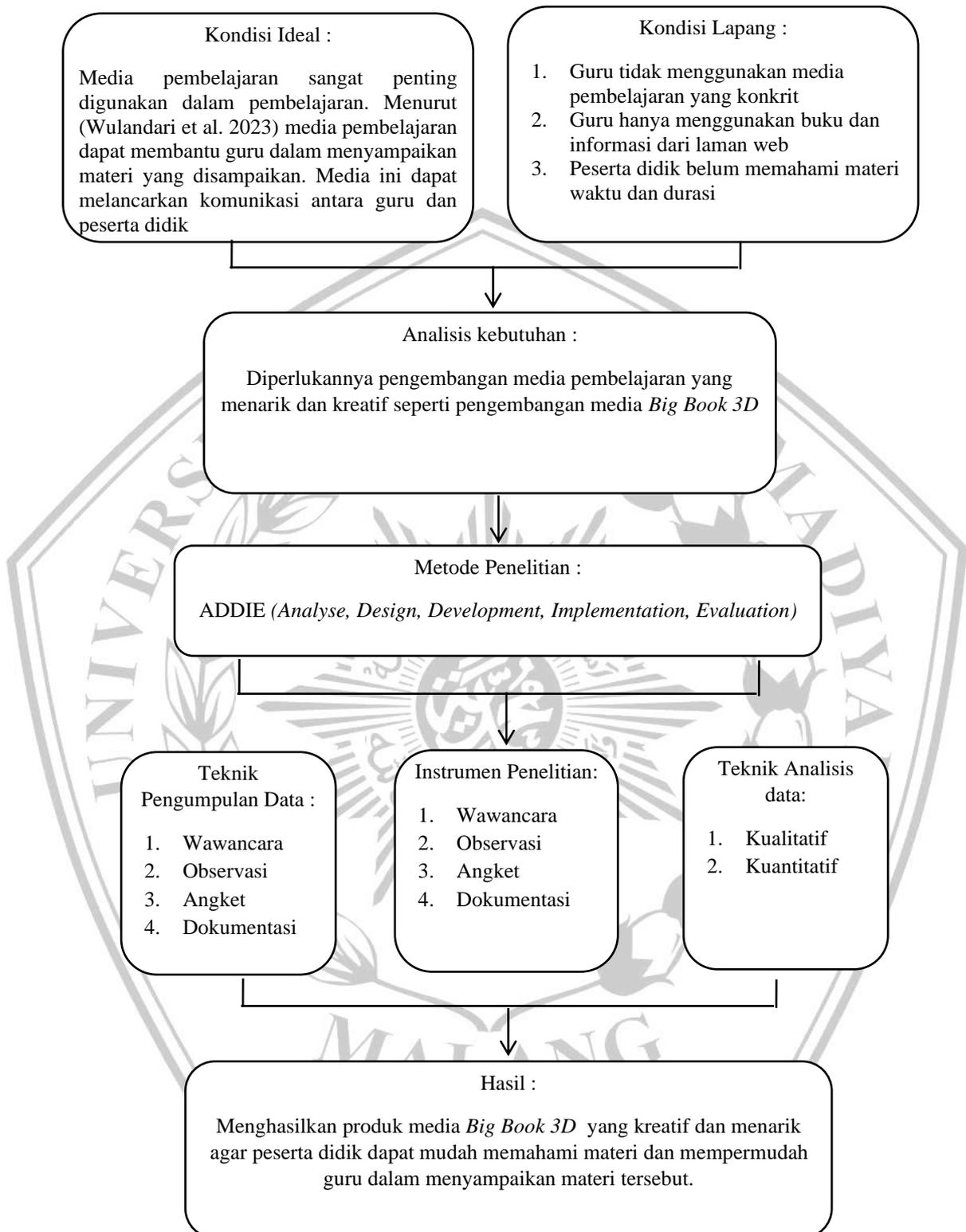
## B. Kajian Penelitian yang Relevan

Penelitian dan pengembangan tersebut mengacu pada sejumlah penelitian atau riset sebelumnya. Berikut kajian penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel :

**Tabel 2. 1 Kajian Penelitian Yang Relevan**

Penulis	Judul	Persamaan	Perbedaan
Habib, Mohamad (2023)	Perancangan Game Edukasi Matematika Materi Waktu Dan Durasi Sebagai Media Pembelajaran Siswa Kelas II SD	Materi yang digunakan sama yaitu materi waktu dan durasi, serta sama menggunakan pembelajaran matematika dikelas II SD	Media yang dikembangkan peneliti terdahulu berupa game edukasi, sedangkan peneliti ini mengembangkan media <i>big book</i> .
Dewi, Geofanny (2021)	Pengembangan Media Pembelajaran Big BooM (BIG BOOK MATHEMATICS) Sebagai Penunjang Pembelajaran Matematika Materi Sifat – Sifat Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar	Media yang dikembangkan sama yaitu Big Book pada pembelajaran matematika	Materi yang digunakan peneliti sebelumnya berupa sifat-sifat bangun ruang, sedangkan peneliti sekarang menggunakan materi waktu dan durasi.  Peneliti sebelumnya melakukan penelitian dikelas IV SD, sedangkan peneliti sekarang pada kelas II SD
Maulidyah, Yenny Rohmah (2022)	Pengembangan Media Big Book Untuk Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia 3-4 Tahun	Media yang dikembangkan sama yaitu Big Book pada pembelajaran matematika	Peneliti sebelumnya mengembangkan media pada anak usia dini (3-4 tahun), sedangkan peneliti sekarang mengembangkan media untuk peserta didik kelas II SD

### C. Kerangka Berpikir



**Gambar 2. 7 Kerangka Berpikir**