

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Media Pembelajaran**

Media berasal dari bahasa latin “medium” yang berarti “perantara” atau “pengantar”. Media merupakan sarana penyalur pesan atau informasi belajar yang hendak disampaikan oleh sumber pesan kepada penerima pesan tersebut (Nunu Mahnun dalam Zaki & Diyan Y. 2020, hlm. 813). Menurut Sukiman (dalam Susanti, dkk. 2014, hlm. 4) media pembelajaran adalah sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan sebuah pesan dari pengirim ke penerima sehingga merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan mendorong minat serta kemauan peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar mencapai tujuan pembelajaran secara efektif. Sejalan dengan pendapat Adam dan M Taufik (2015, hlm. 79) bahwa media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang berupa fisik maupun teknis dalam proses pembelajaran yang dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa sehingga memudahkan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

Dari berbagai pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan perantara, pengantar, serta sarana penyalur pesan atau informasi belajar yang hendak disampaikan sumber kepada penerima pesan. Media pembelajaran juga merangsang serta mendorong minat serta kemauan peserta didik sehingga proses belajar mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan secara efektif.

##### **2. Video Animasi**

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

Menurut Agustien, dkk. (2018, hlm. 20) video animasi merupakan gambar bergerak yang seolah-olah hidup sesuai dengan yang dibuat dari beberapa kumpulan gambar yang berganti sesuai rancangan yang dilengkapi

warna dan menghasilkan sesuatu yang menarik perhatian. Sejalan dengan pendapat Agustien et al dalam (Sunami & Aslam, 2021, hlm. 1941) yang menyatakan bahwa video animasi dapat menjadi alat dalam membantu proses pembelajaran berupa gambar bergerak seperti hidup. Sedangkan animasi tersebut membuat objek dapat bergerak dan mengubah bentuk, ukuran, dan warna pada objek yang diberi animasi (MADCOMS dalam Sunami & Aslam. 2021, hlm 1941). Hadirnya video animasi dalam berbagai materi pembelajaran dinilai mampu memberikan dampak pada perkembangan berpikir pada peserta didik, animasi yang dilengkapi audio visual akan berdampak dengan memberikan banyak motivasi yang berasal dari tulisan dan gambar yang bergerak tersebut, penggunaan video animasi ini tentunya dapat meningkatkan efektivitas pengajar dalam melakukan kegiatan belajar mengajar dengan baik (Susilo & Mareta. 2021, hlm. 34-35). Hal ini sejalan dengan pendapat Tri Suwarno H (dalam Ayu Sri P, 2021, hlm. 13) menyebutkan bahwa animasi merupakan satu media pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai perangkat ajar yang kapanpun bisa digunakan baik dalam pembelajaran di kelas untuk menyampaikan materi pembelajaran maupun belajar secara mandiri dan dapat digunakan secara berulang-ulang. Video animasi memiliki potensi yang cukup besar jika digunakan dalam pembelajaran.

Dari definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa video animasi dinilai dapat membantu perkembangan berpikir peserta didik serta memberikan motivasi yang berasal dari gambar dan tulisan bergerak tersebut yang berganti sesuai rancangan warna dan menghasilkan sesuatu yang menarik perhatian siswa hingga membuat mereka lebih fokus dalam memperhatikan materi pembelajaran, dan siswa dapat mengulang materi yang dirasa masih kurang mengerti serta mempermudah peserta didik dalam belajar mandiri. Video animasi dinilai memiliki potensi yang besar dalam menunjang proses pelaksanaan pembelajaran karena dapat menarik perhatian siswa. Animasi dari video yang bergerak dan dapat merubah bentuk, ukuran, warna pada objek tersebut hingga dapat meningkatkan efektivitas pengajar dalam melakukan kegiatan pembelajaran.

## b. Jenis-jenis video animasi

Radliya N Rabbi (2018) menyatakan ada 5 jenis-jenis video animasi diantaranya:

### 1) Animasi Tradisional (*Traditional Animation*)

Animasi tradisional dibuat oleh animator menggunakan sketsa tangan untuk setiap gambarnya. 2D animasi yang dibuat dari berbagai kumpulan gambar yang kemudian diwarnai serta menempelkannya pada *background* atau gambar latar yang telah diwarnai sebelumnya.

### 2) Animasi 3D

Animasi 3D merupakan objek animasi yang berada pada ruang 3D. Objek animasi ini dapat dirotasi dan berpindah seperti objek riil sehingga terlihat seperti hidup layaknya manusia biasa.

### 3) Animasi Lilin (*Stop motion & Clay Animation*)

Jenis ini adalah bentuk dari animasi yang telah dibuat dari kumpulan gambar yang disusun secara *frame by frame* oleh editor. Salah satu bentuk dari jenis animasi ini menggunakan media lilin sebagai bahan utama untuk pembuatan setiap karakternya.

### 4) Animasi Pasir (*Sand Animation*)

Merupakan animasi yang dibuat dengan media pasir pantai, yang kemudian digambar pada permukaan datar dengan menggunakan tangan satu persatu untuk menggambarkan suatu objek atau peristiwa.

### 5) Animasi Buku (*Flip Book Animation*)

Animasi yang dibuat melalui media halaman-halaman buku, kemudian dibuka setiap halamannya dengan cepat menggunakan jari atau jempol tangan hingga gambar yang telah dibuat terlihat seperti bergerak.

Hal ini sejalan dengan pendapat H, Muh Rizal (2017, hal. 80-81) menyatakan bahwa jenis-jenis video animasi terdiri dari:

### 1) Animasi 2D (2 Dimensi)

Animasi ini biasa juga disebut dengan film kartun. Kartun berasal dari kata *cartoon* yang artinya gambar lucu. Kebanyakan film kartun itu adalah film yang lucu.

### 2) Animasi 3D (3 Dimensi)

Animasi 3D merupakan pengembangan dari animasi 2D. Dengan animasi 3D, karakter yang diperlihatkan akan semakin hidup dan nyata, mendekati wujud manusia aslinya.

3) Animasi Tanah Liat (*Clay Animation*)

Animasi tanah liat memakai *plasticin*, bahan lentur seperti permen karet yang ditemukan pada tahun 1897. Tokoh-tokoh pada animasi *clay* dibuat dengan memakai rangka khusus untuk kerangka tubuhnya, lalu kerangka tersebut ditutup dengan plasficine sesuai bentuk tokoh yang ingin dibuat.

4) Animasi Jepang (*Anime*)

Jenis animasi ini diproduksi oleh negara Jepang, jenis animasi ini tidak semua diperuntukkan untuk anak-anak, namun ada yang khusus dewasa.

**c. Manfaat Video Animasi**

Menurut Aminah Siti (2019, hlm. 25) adapun manfaat dari video animasi yaitu:

1) Bagi anak usia dini

- Dapat meningkatkan perbendaharaan kata anak.
- Dapat meningkatkan kemampuan perkembangan berpikir anak.
- Dapat menambah ilmu pengetahuan anak.
- Munculnya imajinasi melalui tayangan-tayangan yang ada pada animasi.

2) Bagi guru

- Menjadi media pembelajaran yang menarik sehingga memudahkan guru dalam penyampaian materi pada peserta didik sehingga mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru.
- Menjadikan pelaksanaan pembelajaran menjadi menarik sehingga anak-anak menjadi lebih semangat untuk belajar, hal ini juga dapat menjadi salah satu alternatif serta upaya untuk meningkatkan kosakata anak usia dini.

Adapun menurut pendapat Andriana Johari, dkk (2014, hlm. 11) terdapat kelebihan dari video animasi, diantaranya:

- a. Memperkecil ukuran objek yang secara fisik cukup besar dan sebaliknya.
- b. Memudahkan guru dalam menyajikan informasi mengenai suatu proses pada materi pembelajaran yang cukup kompleks.
- c. Memiliki lebih dari satu media yang konvergen, seperti menggabungkan unsur audio dan visual dalam satu video.

- d. Menarik perhatian siswa sehingga meningkatkan motivasi dalam belajar.
- e. Bersifat interaktif, yaitu memiliki kemampuan untuk memenuhi respon pengguna.
- f. Bersifat mandiri, dapat memberi kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna bisa menggunakannya tanpa bimbingan dari orang lain.

Pendapat lain mengenai manfaat video animasi menurut Ayuningsih (dalam Dewi, Ni Made L C & I Gusti Agung O N. 2021, hal. 123) yaitu menarik perhatian dan fokus siswa, memperindah tampilan dalam proses belajar mengajar, mempermudah susunan pembelajaran, mempermudah pemahaman siswa, dapat menjelaskan materi yang dianggap sulit.

### **3. Media *powtoon***

#### **a. Pengertian *Powtoon***

*Powtoon* merupakan program aplikasi perangkat lunak berbasis layanan *online* yang memungkinkan pengguna dengan cepat dan mudah membuat presentasi atau video dengan animasi yang memanipulasi objek, memasukkan gambar, memasukkan musik dan dapat juga memasukkan rekaman suara penggunanya (Fitriyani Nina. 2019, hlm. 106). *Powtoon* adalah suatu aplikasi yang memiliki banyak fitur canggih di dalam satu layar, aplikasi *powtoon* dapat membuat berbagai animasi sesuai kebutuhan yang diperlukan oleh penggunanya (Awalia, I, 2019, hlm. 53). Sejalan dengan pendapat Ernalida (dalam Anggita Zulfah. 2020, hlm. 46) bahwa *powtoon* merupakan aplikasi web berbasis IT yang dapat menjadi alat penunjang dalam menyediakan media pembelajaran yang di dalamnya terdapat fitur-fitur menarik seperti fitur untuk membuat presentasi atau video animasi yang dapat digunakan dengan mudah dan menarik. Selain memudahkan pendidik dalam membuat media pembelajaran yang menarik, *powtoon* juga diharapkan dapat membuat siswa lebih semangat dalam menyimak dan memahami materi yang disampaikan oleh guru. Menurut Anak Agung (dalam Ayu Sri P, 2021, hlm. 13) menyebutkan bahwa *powtoon* adalah sebuah *website* yang dapat digunakan pengguna dalam membuat dan mengedit video berdurasi pendek yang berisikan berbagai elemen dan fitur-fitur yang dapat dipilih untuk membuat animasi dengan latar belakang

lengkap, animasi, musik/audio latar maupun *record*. *Powtoon* dapat membantu guru dengan cepat dan mudah membuat presentasi animasi dengan menggabungkan beberapa objek, gambar atau video yang diimpor, menyediakan musik dan suara yang dibuat pengguna, membuat proses belajar-mengajar lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa.

Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa *powtoon* merupakan suatu program dari perangkat lunak yang didalamnya terdapat fitur-fitur menarik yang membantu dalam mengembangkan media dalam pembelajaran dan presentasi terutama dalam pembuatan video hingga menampilkan tampilan menarik yang menampilkan gambar, musik, serta audio dalam satu tampilan yang bergerak hingga terlihat menarik dan membuat siswa lebih semangat dalam menyimak materi yang ditampilkan.

#### **b. Manfaat *Powtoon***

Berikut manfaat dari aplikasi *powtoon* menurut Anggita Zulfah (2020, hlm. 47):

- 1) Pembelajaran menjadi lebih efektif, sehingga tujuan pembelajaran menjadi tercapai dan peserta didik paham tentang materi yang diterangkan.
- 2) Dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, dengan dipahaminya materi pembelajaran tentunya membuat siswa lebih lama ingat hingga meningkatnya hasil pembelajaran
- 3) Dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, dengan adanya tampilan video yang menarik akan membuat siswa semangat dalam mengikuti pembelajaran.
- 4) Meningkatkan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran.

Sejalan dengan pendapat Ariyanto, Rio, dkk. (2018, hlm. 123) menyebutkan bahwa *powtoon* dapat membuat siswa lebih memahami pelajaran serta membangkitkan semangat belajar. Dengan suasana pembelajaran yang menarik perhatian, maka siswa dapat mempengaruhi minat belajar siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Menurut Nurseto (dalam Evi Deviliana, 2017) adapun fungsi dari media *powtoon* yaitu sebagai sarana yang dapat mewujudkan kondisi pembelajaran agar lebih efektif, sebagai salah satu komponen yang saling berhubungan dengan komponen lainnya dalam rangka menciptakan situasi belajar yang diharapkan, mempercepat berlangsungnya proses pembelajaran, meningkatkan

kualitas proses belajar-mengajar, dan mengkongkritkan yang abstrak sehingga dapat mengurangi terjadinya penyakit verbalisme.

**c. Kelebihan dan kekurangan *Powtoon***

Media pembelajaran *powtoon* ini memiliki kelebihan yaitu banyaknya fitur animasi yang bermacam-macam serta efek yang membuat presentasi dan video pembelajaran terlihat menarik. Selain itu, *time line* yang terdapat dalam *powtoon* juga dapat digunakan dengan mudah dibandingkan aplikasi-aplikasi lain. (Anggita Zulfah. 2020, hlm. 46). Sejalan dengan pendapat Wulandari, Yuni (2020, hlm. 272) bahwa video pembelajaran berbasis *powtoon* terapat banyak animasi yang dapat menarik perhatian peserta didik agar tetap fokus dalam mengikuti proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang dibantu dengan aplikasi *powtoon* merupakan cara untuk mengembangkan media pembelajaran yang berguna untuk memudahkan peserta didik dalam memahami materi IPA yang sedang dipelajari.

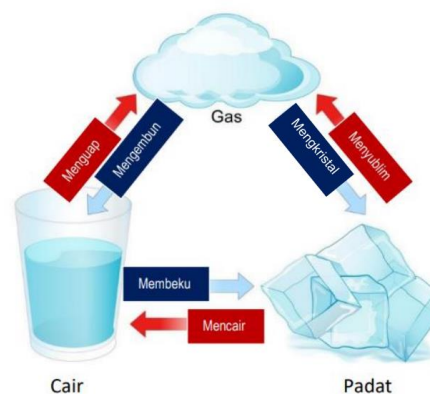
Menurut Fitriyani Nina (2019, hlm. 107) terdapat beberapa kelebihan dan kekurangan dalam media *powtoon*:

- 1) Kelebihan
  - a. Penggunaannya praktis dan mudah diakses dengan website tanpa harus mendownload aplikasi terlebih dahulu.
  - b. Terdapat banyak pilihan template *background* sehingga dalam pengerjaannya hanya perlu menyisipkan gambar, teks, audio dan video.
  - c. Tersedia konten animasi, *font*, dan *transition effect*. Tampilan yang menarik, interaktif dan dinamis.
  - d. Dapat disimpan dalam format MPEG, MP4, AVI, atau langsung di *share* di YouTube.
  - e. Dapat membuat video pembelajaran yang dapat menggabungkan gambar video dan audio.
- 2) Kekurangan
  - a. Merupakan program perangkat lunak berbasis online yang memerlukan internet untuk membukanya.
  - b. Durasi yang terbatas hingga tidak dapat membuat video dengan durasi lama.

- c. Untuk menyimpan memerlukan internet dengan kecepatan yang stabil karena hasil akhirnya berbentuk video yang memiliki kapasitas memori besar.
- d. Bagi pengguna yang tidak membayar hanya dapat mengekspor file ke yang memerlukan internet untuk membukanya.
- e. Bagi pengguna *powtoon* yang tidak membayar hanya dapat mengekspor file ke *YouTube*, dan bila ingin menyimpannya dapat mendownload file tersebut melalui *YouTube*.

#### 4. Materi Perubahan Wujud Benda

Ada tiga wujud benda, yaitu benda padat, cair, dan gas. Ketiga wujud benda tersebut dapat mengalami perubahan wujud dengan cara yang berbeda. Perubahan wujud benda disebabkan oleh lingkungan yang berubah, seperti suhu lingkungan yang panas atau dingin. Perubahan wujud suatu benda yang terjadi antara lain adalah peristiwa membeku, mencair, menguap, mengembun, dan menyublim, dan mengkristal.



**Gambar 2.1** Skema perubahan wujud benda

Sumber: vectorstock.com

Gambar 2.1 memperlihatkan skema peristiwa perubahan wujud benda. Adapaun perubahan wujud benda tersebut meliputi mencair, membeku, menguap, mengembun, dan menyublim. Kelima perubahan wujud tersebut diuraikan sebagai berikut:

- a. Benda padat yang dipanaskan akan berubah menjadi cair. Perubahan wujud benda dari padat menjadi cair disebut mencair. Misalnya, perubahan es batu yang beku menjadi air. Air yang berwujud cair dapat kembali menjadi es batu jika di dinginkan. Perubahan wujud dari benda cair menjadi padat disebut membeku.



- b. Benda cair yang dipanaskan akan berubah menjadi gas. Perubahan wujud benda dari air menjadi gas disebut menguap. Misalnya, perubahan air menjadi uap air. Jika uap air bersentuhan dengan suhu yang lebih rendah atau dingin, uap air dapat berubah menjadi embun. Peristiwa ini disebut dengan mengembun.
- c. Benda padat yang dipanaskan dapat berubah menjadi gas. Perubahan wujud benda dari padat menjadi gas ini disebut dengan menyublim. Kapur barus/kamper merupakan salah satu contoh benda yang dapat menyublim.

Adapun macam-macam dari perubahan wujud benda diantaranya:

1) Membeku

Merupakan peristiwa perubahan wujud benda cair menjadi benda padat. Perubahan ini terjadi karena suhu di lingkungan menjadi dingin. Benda cair akan membeku jika suhunya dibawah  $0^{\circ}\text{C}$ . Peristiwa membeku merupakan kebalikan dari proses mencair. Contoh: Membuat es batu

2) Mencair

Merupakan peristiwa perubahan wujud benda padat menjadi benda cair. Perubahan ini terjadi karena suhu di lingkungan menjadi panas. Pernahkah kamu melihat orang memasak menggunakan margarin atau mentega? Margarin berbentuk padat, namun jika terkena panas dari wajan penggorengan, margarin akan berubah wujud menjadi cair, hal ini disebut dengan peristiwa mencair.

3) Menguap

Merupakan peristiwa perubahan wujud benda cair menjadi gas. Perubahan ini terjadi karena proses pemanasan. Perubahan ini disebabkan oleh peningkatan suhu atau pemanasan yang dialami benda. Perubahan wujud benda cair menjadi gas disebut menguap. Menguap adalah perubahan wujud benda dari yang awalnya bersifat benda cair berubah menjadi benda yang bersifat gas. Disekitar kita terdapat benda berbentuk gas seperti udara, asap, maupun uap air. Contoh dari peristiwa menguap yaitu ketika air yang dipanaskan, ketika mendidih akan terlihat sesuatu naik keatas, inilah yang disebut dengan menguap. Ketika menjemur pakaian yang basah, akan mengalami proses menguap juga karena air pada pakaian yang basah akan kering karena menguap oleh cahaya matahari yang panas.

4) Mengembun

Merupakan peristiwa perubahan gas menjadi cair. Perubahan ini terjadi karena proses pendinginan. Peristiwa mengembun yang sering kita jumpai adalah minuman dingin yang ada di dalam gelas. Air yang ada pada bagian luar gelas, bukanlah berasal dari air yang ada di dalamnya, melainkan karena udara yang mengandung uap air di sekitar gelas. Udara yang bersentuhan dengan gelas dingin akan turun suhunya dan uap air disekitarnya pun akan dingin dan berubah menjadi titik air. Contoh: Terjadinya embun di pagi hari, berubahnya awan menjadi titik-titik air hujan

#### 5) Menyublim

Menyublim merupakan peristiwa perubahan benda padat menjadi gas. Menyublim sering disebut dengan penyubliman atau sublim. Contoh peristiwa menyublim yang sering ditemui yaitu kamper atau kapur barus pada lemari pakaian. Kamper biasanya dimanfaatkan untuk mengharumkan pakaian yang ada dilemari. Kamper termasuk benda padat, setelah digunakan kamper tersebut akan mengecil dan habis, peristiwa ini disebut menyublim.

#### 6) Mengkristal

Dapatkah benda gas berubah wujud padat? Tentu bisa. Perubahan wujud benda dari gas menjadi padat disebut dengan pengkristalan. Adapun contoh dari peristiwa mengkristal yaitu pada pembuatan garam dan adanya salju. Salju yang berada didalam *freezer* juga disebabkan oleh perubahan gas dingin didalamnya dan berubah menjadi bongkahan salju di dinding *freezer*. Pada proses pembuatan garam, air laut yang diletakkan pada tambak mengalami proses penguapan lalu meninggalkan bongkahan yang disebut garam.

## B. Hasil Penelitian Terdahulu

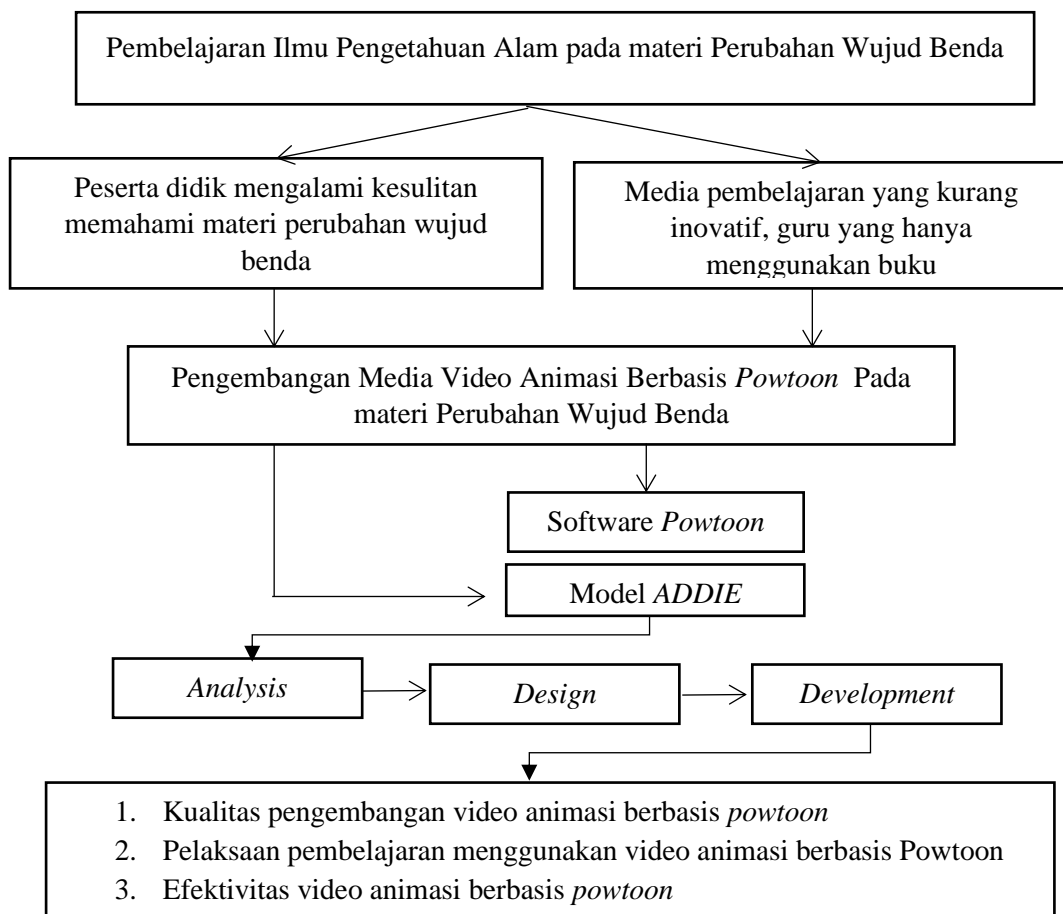
**Tabel 2.1** Hasil Penelitian terdahulu.

No.	Nama/Tahun	Judul	Hasil	Perbedaan
1.	Wulandari, Yani, dkk. 2020, hlm. 278.	Pengembangan Media Video Berbasis <i>Powtoon</i> Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V	1. Penerapan dari tahapan pengembangan media video animasi pembelajaran berbasis <i>powtoon</i> pada kelas V mata pelajaran IPA sangat layak digunakan, setelah dilakukan uji	Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu tempat dan waktu penelitian,

No.	Nama/Tahun	Judul	Hasil	Perbedaan
			<p>coba, diperoleh hasil bahwa media video animasi pembelajaran berada dalam kategori sangat baik, sehingga tidak diperlukan evaluasi atau perbaikan.</p> <p>2. Hasil uji efektivitas penggunaan media video animasi pembelajaran berbasis <i>powtoon</i> terhadap mata pelajaran IPA yaitu peserta didik sangat memahami materi dan tertarik untuk belajar IPA, sehingga video animasi berbasis <i>powtoon</i> telah efektif digunakan dalam proses pembelajaran..</p>	materi, serta subjek dan objek penelitian.
2.	Awalia, Izomi, dkk. 2019, hlm. 55-56.	Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Powtoon pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV SD	Media pembelajaran animasi <i>powtoon</i> dikembangkan menggunakan model 4D berdasarkan hasil kritik dan saran dari para ahli sehingga dapat diuji cobakan di kelas IV SDN Karangtumaritis. Hasil <i>post test</i> yang dilakukan oleh siswa kelas IV SDN Karangtumaritis memperoleh skor rata-rata sebesar 76,14 yang termasuk dalam kategori baik. Dengan demikian, media pembelajaran animasi <i>powtoon</i> dapat memberikan pemahaman mengenai mata pelajaran matematika pada materi keliling dan luas bangun datar terhadap siswa kelas IV SDN Karangtumaritis.	Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu tempat dan waktu penelitian, materi, serta subjek dan objek penelitian.
3.	Fitriyani, Nina. 2019, hlm. 112	Pengembangan Media	Hasil penelitian menunjukkan media pembelajaran audio-	Perbedaan dengan penelitian

No.	Nama/Tahun	Judul	Hasil	Perbedaan
		Pembelajaran Audio-Visual <i>Powtoon</i> Tentang Konsep Diri Dalam Bimbingan Kelompok Untuk Peserta Didik Sekolah Dasar	visual menggunakan <i>powtoon</i> tentang konsep diri dalam bimbingan kelompok terhadap peserta didik di sekolah dasar, telah efektif dan dapat digunakan untuk metode pembelajaran dikelas.	yang akan dilakukan yaitu tempat dan waktu penelitian, materi, serta subjek penelitian.

### C. Kerangka Berpikir



**Gambar 2.2** Kerangka Berpikir Penelitian