

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Deskripsi Teori**

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

###### **a. Pengertian Media**

Media merupakan wahana penyalur pesan dan informasi belajar. Media pembelajaran yang dirancang secara baik akan sangat membantu peserta didik dalam mencerna dan memahami materi pembelajaran (Muhson, 2010). Menurut Surata, *et.al.*, (2020) yang menyatakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar. Sedangkan menurut Maghfiroh & Suryana (2021) menyatakan bahwa media dalam suatu kegiatan dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan atau isi pelajaran, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan anak sehingga dapat mendorong tercapainya proses kegiatan yang di stimulus oleh guru.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan suatu benda atau komponen yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat belajar bagi siswa.

###### **b. Ciri-Ciri Media**

Menurut Arsyad (2013) menyatakan bahwa media pembelajaran memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

- a) Media Pendidikan memiliki pengertian fisik yang dikenal sebagai hardware (perangkat keras), yaitu suatu benda yang dapat dilihat, didengar, atau diraba dengan panca indera
- b) Media Pendidikan memiliki pengertian nonfisik yang dikenal sebagai softwera (perangkat lunak), yaitu kandungan pesan yang terdapat dalam perangkat keras yang merupakan isi yang ingin disampaikan kepada siswa
- c) Penekanan medi Pendidikan terdapat pada visual dan audio
- d) Media pendidikan memliki pengertian alat bantu pada proses belajar baik di dalam maupun di luar kelas
- e) Media pendidikan digunakan dalam rangka komunikasi dan interaksi guru dan siswa dalam proses pembelajaran
- f) Media Pendidikan digunakan secara massal (misalnya: radio, televisi), kelompok besar dan kelompok kecil (misalnya: filem. Slide, video), perorangan (misalnya: modul, komputer, radio tape/kaset, video recorder).

### c. Fungsi Media

Menurut Sidharta (2005) menyatakan bahwa media pembelajaran memiliki fungsi sebagai berikut:

- a) Memperjelas dan memperkaya/melengkapi informasi yang diberikan secara verbal.
- b) Meningkatkan motivasi dan perhatian siswa untuk belajar.
- c) Meningkatkan efektivitas dan efisiensi penyampaian informasi.
- d) Menambah variasi penyajian materi.
- e) Pemilihan media yang tepat akan menimbulkan semangat, gairah, dan mencegah kebosanan siswa untuk belajar.
- f) Kemudahan materi untuk dicerna dan lebih membekas, sehingga tidak mudah dilupakan siswa.
- g) Memberikan pengalaman yang lebih konkrit bagi hal yang mungkin abstrak.
- h) Meningkatkan keingintahuan (curiosity) siswa.
- i) Memberikan stimulus dan mendorong respon siswa

### d. Manfaat Media

Menurut Sidharta (2005) menyatakan bahwa media pembelajaran memiliki manfaat sebagai berikut:

- a) Media pembelajaran dapat mengatasi berbagai keterbatasan yang dimiliki siswa. Kehidupan keluarga dan masyarakat sangat menentukan macam pengalaman yang dimiliki siswa, siswa dari golongan kurang mampu tidak akan sama pengalaman sehari-harinya dengan siswa dari golongan mampu. Dalam hal ini media pembelajaran dapat mengatasi hal tersebut, misalnya dengan film, TV, video, gambar dan sebagainya.
- b) Media pembelajaran dapat mengatasi ruang kelas. Untuk menampilkan objek yang terlalu besar, terlalu berat dimana tidak mungkin dibawa ke dalam kelas, misalnya binatang-bintang besar, dapat diatasi dengan menggunakan media pembelajaran, seperti foto, slide, gambar, model, TV dan sebagainya.
- c) Media pembelajaran dapat mengatasi objek yang terlalu kecil (yang tidak dapat dilihat dengan mata telanjang), seperti molekul atom, sel, bakteri, maka dapat digunakan media seperti mikroskop, lup, model, gambar dan sebagainya.
- d) Media dapat mengatasi gerakan yang terlalu lambat, terlalu cepat, seperti dengan menggunakan media film, film slide, TV video, dan lain sebagainya.
- e) Media pembelajaran dapat mengatasi hal-hal yang terlalu kompleks dan rumit untuk diamati, seperti sistem listrik pada pesawat terbang, sistem aliran darah atau susunan tubuh manusia. Hal ini dapat diatasi dengan menggunakan film, film slide, TV, video, gambar, foto, dan lain sebagainya.
- f) Media pembelajaran dapat menunjukkan hal-hal seperti peristiwa alam, misalnya tiupan angin, mekarnya bunga, terjadinya letusan gunung berapi, gerhana matahari yaitu dengan menggunakan film, film strip, dan film slide.
- g) Media memungkinkan terjadinya interaksi langsung antara siswa dengan lingkungan dan masyarakat atau keadaan alamiah, yaitu dengan meninjau kebun binatang, taman nasional, museum, kebun botani, cagar alam, dan perindustrian.
- h) Media menghasilkan keseragaman pengamatan siswa terhadap sesuatu yaitu dengan menggunakan film, slide, dan mikroskop.

- i) Media dapat menanamkan konsep dasar yang konkrit dan realistis, yaitu dengan menggunakan gambar, film, dan model.
- j) Media dapat mengembangkan keinginan dan minat belajar yang baru, serta membangkitkan motivasi dan merangsang kegiatan belajar siswa (hampir semua media dapat digunakan)

**e. Macam-Macam Media**

Menurut Arsyad (2013) dalam Lestari (2016) berdasarkan perkembangan teknologi tersebut, media dapat dikelompokkan ke dalam empat kelompok, yaitu:

- 1) Teknologi cetak, adalah cara-cara untuk menghasilkan atau menyampaikan materi, seperti buku dan materi visual statis terutama melalui proses pencetakan mekanis atau fotografis. Meliputi teks, grafik, foto atau representasi fotografik dan reproduksi.
- 2) Teknologi audio-visual, adalah cara menghasilkan atau penyampaian materi dengan menggunakan mesin-mesin mekanis dan elektronik untuk menyajikan pesan-pesan audio dan visual.
- 3) Teknologi berbasis komputer, adalah merupakan cara menghasilkan atau menyampaikan materi dalam menggunakan sumber-sumber yang berbasis mikro prosesor.
- 4) Teknologi gabungan, adalah cara untuk menghasilkan atau menyampaikan materi yang menggabungkan beberapa pemakaian bentuk media yang dikendalikan oleh komputer.

## 2. *Stop Motion*

### a. Pengertian *Stop Motion*

Menurut Rahmi (2020) menyatakan bahwa Kata animasi diambil dari kata “anima” yang artinya jiwa atau hidup. Animasi adalah suatu tampilan menarik, grafis, statis, maupun dinamis yang disebabkan oleh perubahan tiap frame (*frame by frame*), perubahan posisi gerak (*motion tween*), maupun perubahan bentuk diikuti pergerakan (*motion shape*). Pengertian *stop motion* adalah animasi yang memanipulasi gambar agar suatu benda mati dapat bergerak sendiri dan tergantung dalam perhitungan frame (Syah, 2018).

### b. Jenis-jenis *Stop Motion*

Menurut Gasong (2018) menyatakan bahwa jenis-jenis animasi *stop motion* tersebut yaitu,

- 1) Animasi *cut out* adalah teknik animasi yang digunakan untuk membentuk sebuah animasi, yang cara pembuatannya membuat potongan gambar yang sesuai bentuk yang diinginkan.
- 2) Animasi *clay* dengan menggunakan *clay* atau tanah liat atau bahan-bahan elastis yang bisa dibentuk, sebagai objek yang bergerak. *Clay* atau tanah liat biasanya di transform menjadi bentuk-bentuk yang diinginkan.
- 3) Animasi wayang/puppet/boneka biasanya melibatkan tokoh boneka atau wayang atau figur lainnya yang merupakan penyederhanaan dari bentuk alam yang ada. Figur atau boneka tersebut sebagai karakter biasanya terbuat dari bahan-bahan yang memang mempunyai sifat yang lentur (plastik) dan mudah untuk digerakan saat melakukan pemotretan frame per frame.

- 4) Animasi *pixilation* menggunakan aktor hidup, dimana aktor hidup ini berperilaku selayaknya boneka. Pemotretannya seperti pada stop motion biasanya, sang aktor tersebut berpose berulang-ulang untuk satu atau lebih frame yang diambil dan bergerak sedikit demi sedikit ke frame berikutnya layaknya boneka yang digerakan.
- 5) Animasi grafis menggunakan foto atau gambar sebagai objek animasi.
- 6) Animasi objek menggunakan benda-benda seperti boneka, kaleng, atau balok, dimana benda-benda tersebut yang digunakan tidak seperti tanah liat yang mudah dibentuk dan lunak.
- 7) Animasi siluet adalah animasi yang digunting dan dirangkai sebagai bayangan (hitam) gambar gelap. Teknik ini di pelopori oleh Lotte German Reiniger. Sekarang ini animasi siluet kadang digunakan sebagai karya seni.

### c. Kelebihan dan Kelemahan *Stop Motion*

Menurut Arfah (2019) antara lain:

- 1) Kelebihan *stop motion*
  - a) Mempermudah guru dalam hal penyampaian materi pelajaran.
  - b) Menumbuhkan minat dan motivasi belajar siswa.
  - c) Video merupakan bahan ajar non cetak yang kaya informasi dan lugas karena dapat sampai kehadiran siswa secara langsung.
  - d) Siswa dapat menerima materi secara mudah dan proses pembelajaran menjadi lebih bervariasi dan menyenangkan.
  - e) Mengembangkan imajinasi peserta didik.
  - f) Video dapat diulangi bila perlu untuk menambah kejelasan.
- 2) Kekurangan *stop motion*
  - a) Gambar yang diproyeksikan oleh video umumnya berbentuk dua dimensi.
  - b) Tidak dapat menampilkan obyek sampai yang sekecil-kecilnya dengan sempurna.
  - c) Membutuhkan alat proyeksi untuk dapat menampilkan gambar yang ada didalamnya
  - d) Memakan waktu yang cukup lama dan membutuhkan kesabaran dalam proses pembuatannya

### d. Efektivitas Media *Stop Motion*

*Stop motion* tidak seperti jenis animasi pada umumnya yang memiliki gerakan yang halus dan lincah, animasi *stop motion* gerakannya tidak halus dan dan juga tidak lincah, gerakannya terpatah-patah karena keterbatasan dari gerakan objek atau gambar yang digunakan. kelebihan yang dimilikinya tersebut membuat banyak orang yang menyukai teknik ini. Dulu efek ini hanya bisa dilakukan lewat desktop PC, kini efek tersebut dapat kita kerjakan di ponsel cerdas. Di toko aplikasi Google Play Store, kita dapat dengan mudah menemukan aplikasi pembuat video stopmotion hasil karya berbagai developer. Setidaknya, tersedia puluhan aplikasi Android video *stop motion* yang memungkinkan Anda dapat menciptakan efek ini dengan lebih mudah dan cepat.

## 3. Sistem Gerak Pada Manusia

Manusia memiliki kemampuan untuk bergerak seperti bergerak, berjalan, berlari, dan melompat. Kemampuan melakukan gerakan tubuh pada manusia didukung adanya sistem gerak. Sistem gerak pada manusia merupakan hasil kerja sama yang baik antar organ

sistem gerak, seperti rangka (tulang), otot, sendi, dan saraf (Sari, 2017). Materi sistem gerak pada manusia dipelajari oleh siswa kelas XI semester satu.

Materi dalam sistem gerak pada manusia sesuai dengan Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), dan Indikator dengan menggunakan kurikulum 2013. Kompetensi Dasar (KD): 3.5. Dalam mempelajari sistem gerak pada manusia media yang digunakan adalah media *Power Point* (PPT) dan torso yang dipandu dengan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab.

## B. Penelitian Yang Relevan

Beberapa penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini adalah:

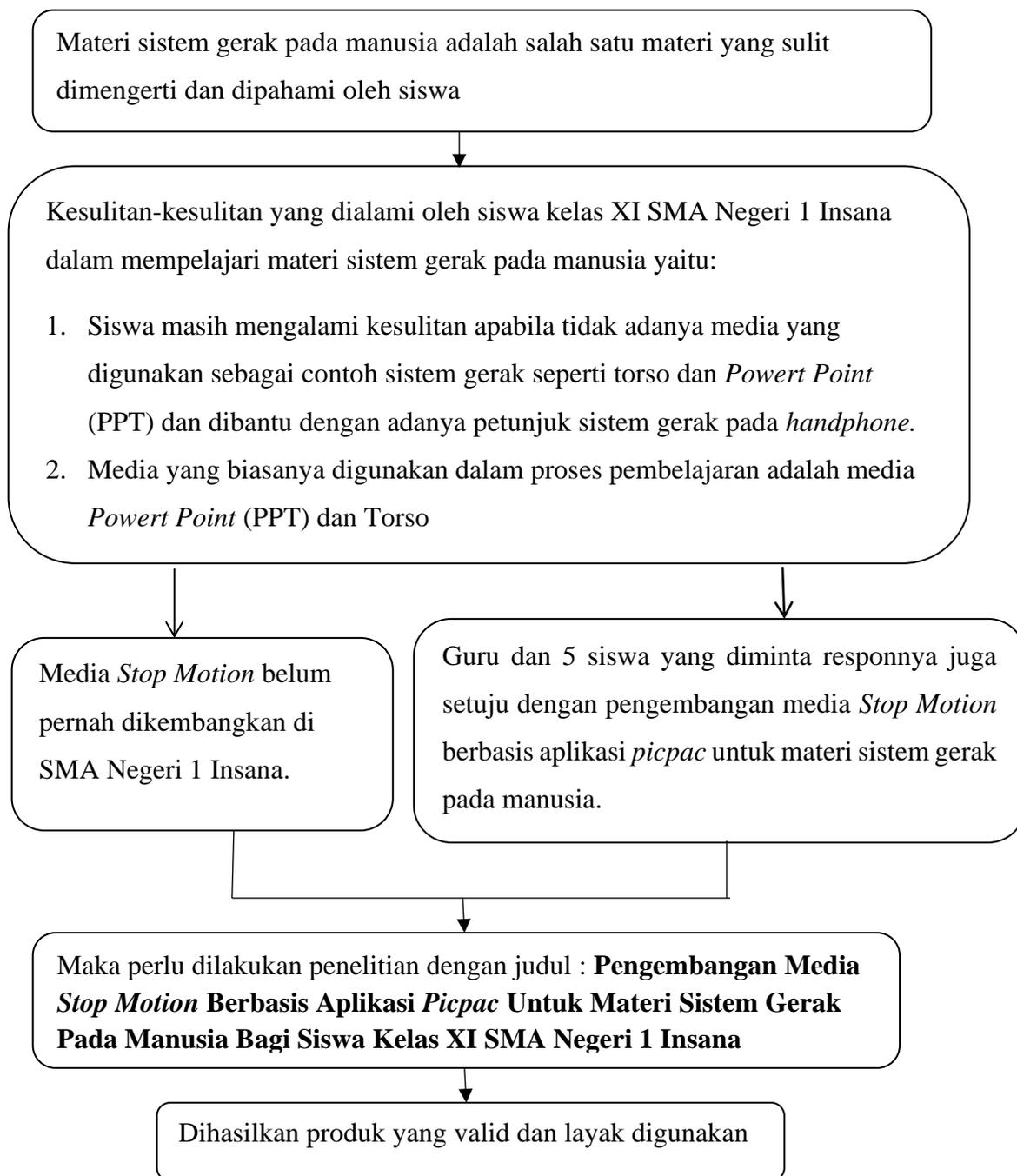
1. Seftiana (2021) dalam skripsi berjudul pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi *stop motion* pada mata pembelajaran biologi kelas XI IPA, melaporkan bahwa hasil yang di peroleh dari masing-masing ahli yaitu; ahli materi mendapatkan kategori valid dengan rata-rata nilai 3,61 dari rata-rata skor tertinggi 4,00. Rata-rata hasil yang diperoleh dari ahli media yaitu 3,52 dan rata-rata nilai hasil yang diperoleh dari ahli Bahasa yaitu 3,81 dari rata-rata skor tertinggi 4,00 dan mendapatkan kategori valid. Pada uji lapangan skala besar yang di ikuti sebanyak 30 peserta didik dari 2 kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Abung Tinggi di peroleh rata-rata 3,75 untuk kelas XI IPA 1 dan skor rata-rata 3,80 untuk kelas XII IPA 2 dengan berkriteria sangat menarik. Berdasarkan hasil yang di peroleh dapat di simpulkan bahwa media pembelajaran berbasis video animasi pada materi sel kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Abung Tinggi layak untuk di gunakan sebagai alat bantu di dalam kegiatan pembelajaran.
2. Lestari (2016) dalam jurnal berjudul pengembangan Media pembelajaran *stop motion* pada mata pelajaran seni budaya kelas X di SMK N 11 Semarang, melaporkan bahwa media yang di kembangkan telah layak dan memenuhi syarat untuk di gunakan sebagai media pembelajaran video animasi *stop motion* pokok bahasan nilai estetis dalam karya seni rupa 3 dimensi. Hal tersebut dapat di lihat dari hasil validasi oleh ahli materi yang memperoleh 92% dari aspek materi dan tujuan pembelajaran yang masuk dalam kategori sangat baik. Hasil penilaian ahli media dalam aspek efisiensi memperoleh 87,5%, aspek tampilan program 84%, aspek kualitas teknis penilaian siswa dalam aspek tampilan program dan keefektifan memperoleh hasil 94,2% yang juga masuk dalam kategori sangat baik. Hasil uji efektifan dengan menggunakan uji t Satu Sampel di dapati hasil bahwa  $\alpha = 5\%$  dengan  $dk=36-1=35$  diperoleh  $t \text{ tabel} = 2,030$ . Dapat  $t \text{ hitung} = 12,478 > t \text{ tabel} = 2,030$ . Karena  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$  maka hipotesis ( $H_a$ ) di terima.

Dalam penelitian sebelumnya memiliki persamaan dan perbedaan. Persamaan dalam penelitian tersebut adalah sama-sama mengembangkan media video animasi *stop motion* sedangkan perbedaannya terletak pada materi pembelajaran biologi dan pembelajaran seni budaya.

## C. Kerangka Berpikir

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan menunjukkan bahwa untuk mencapai tujuan pembelajaran, penting memperhatikan pemilihan dan penggunaan media pembelajaran dengan baik sesuai dengan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai serta bagaimana penyajiannya karena media pembelajaran sangat berpengaruh terhadap perhatian siswa.

Berdasarkan kajian pustaka yang sudah dipaparkan sebelumnya diketahui bahwa media pembelajaran berbasis *picpac* sangat tepat digunakan dalam pembelajaran karena berkaitan dengan proses pembelajaran biologi. Berikut alur kerangka berpikir dalam penelitian ini:



**Gambar 2.1**  
**Kerangka Berpikir Penelitian**

#### D. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- a)  $H_0$  : Pengembangan media *stop motion* berbasis aplikasi *picpac* pada materi sistem gerak manusia bagi siswa kelas XI SMA Negeri 1 Insana tidak valid dan tidak layak digunakan
- b)  $H_1$  : Pengembangan media *stop motion* berbasis aplikasi *picpac* pada materi sistem gerak manusia bagi siswa kelas XI SMA Negeri 1 Insana valid dan layak digunakan