

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Media pembelajaran pada dunia pendidikan dapat digunakan untuk menyalurkan pesan, sehingga peserta didik dapat tertarik dan semangat untuk mengikuti pembelajaran. Media pembelajaran juga sangat beragam ada yang berbasis manusia, visual, cetakan, audiovisual dan komputer. Untuk setiap aktivitas pembelajaran peserta didik sebagian menginginkan media pembelajaran yang menarik serta tidak membosankan salah satunya yaitu media pembelajaran audiovisual (Saida, 2015: 66-67).

Materi pencemaran lingkungan yaitu materi sikap peduli manusia terhadap lingkungannya, materi ini tidak cukup dipelajari dengan mendengarkan penjelasan, tetapi bisa juga menggali keterampilan imajinasi siswa dengan memberikan gambar atau video yang relevan terhadap pokok pembahasan materi pencemaran lingkungan. Ketertarikan peserta didik/siswa terhadap video pembelajaran yang diberikan merupakan salah satu hal yang bisa dijadikan sebagai yolak ukur keberhasilan terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran (Nugroho, 2019:42).

Pada masa kemajuan teknologi di zaman sekarang ini, perkembangannya begitu pesat bukan hanya di dunia industri saja tapi di dunia pendidikan juga peran teknologi sangatlah penting untuk mengikuti perkembangan zaman sebagai sarana untuk mempermudah proses pembelajaran. Konsep belajar di era digital ini membawa pengaruh perubahan transformasi pendidikan dari konvensional menjadi modern. Terutama dimusim pandemi covid-19 ini, baik guru atau siswa dituntut untuk menguasai teknologi seperti laptop, handphone, tablet, komputer dan sebagainya, yang dihasruskan serba *online* atau daring. Oleh karena itu media pembelajaran sangat penting sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa, kecerdasan, dengan mengikuti perkembangan teknologi (Hidayat, 2018: 36-37).

Media pembelajaran yaitu pembantu proses pembelajaran yang mempunyai fungsi untuk memperjelas arti dari materi pembelajaran yang disampaikan dan tercapainya tujuan pembelajaran serta sarana untuk meningkatkan kegiatan proses belajar mengajar. Media pembelajaran yang digunakan kebanyakan masih konvensional dan kurang optimal, yang menyebabkan sebagian peserta didik kurang semangat untuk belajar, untuk itu di masa sekarang perlunya media pembelajaran yang modern berbasis media teknologi (Mawartiningsih, 2018: 484).

Pendidikan di masa sekarang banyak berinovasi untuk menjawab tantangan akan ketersediaan sumber belajar yang variatif. Keberhasilan dari suatu model ataupun media pembelajaran tergantung dari karakteristik peserta didiknya. Dalam semua literatur *e-learning* mengindikasikan bahwa tidak semua peserta didik akan sukses dalam pembelajaran online. Ini dikarenakan faktor lingkungan belajar dan karakteristik peserta didik (Dewi, 2020: 56).

Berdasarkan fakta dilapangan, sebagian mutu pendidikan kulaitasnya masih terbilang rendah. Beberapa penyebab diantaranya pada penyampaian materi pembelajaran yang disampaikan oleh pendidik serta kemampuan dalam menyerap pelajaran yang disampaikan oleh guru. Mata pelajaran IPA ditingkat MTs/SMP terbilang cukup sulit untuk dipahami karena bersifat abstrak. Berdasarkan studi pendahuluan waktu PPL-SDR pembelajaran setengah semester dilaksanakan secara daring dan setengah semesternya lagi dilaksanakan tatap muka. Permasalahan-permasalahan tersebut muncul karena beberapa faktor diantaranya: (1) Pembelajaran daring ini pendidik kebanyakan hanya menyampaikan materi yang disampaikan melalui power point dan yang mengerti hanya beberapa peserta didik karena tidak ada penjelasan materi terkait pembelajaran dan cenderung monoton sehingga siswa mudah bosan belajar, (2) Proses pembelajaran lebih fokus ke pemberian tugas, (3) proses belajar mengajar tidak komunikatif, yang menyebabkan peserta didik sulit memahami materi karena materi yang disampaikan melalui media power point saja saat belajar online/daring sehingga kurangnya akan penjelasan materi. Melalui media pembelajaran audiovisual

berbasis *toontastic 3d* ini diharapkan siswa dapat memahami materi pembelajaran yang disampaikan karena pada video pembelajaran ini didesain sendiri beserta penjelasan materinya ditambah suara/audio dan kartun tiga dimensi.

Media pembelajaran sangat terbatas pada saat melakukan pembelajaran tatap muka kembali hanya terpaku terhadap buku paket yang disediakan sekolah, media pembelajaran audiovisual merupakan alat pembelajaran yang menampilkan audio (suara) dan gambar (visual) sekaligus dalam satu putar melalui aplikasi digital maupun gadget, dan diyakini dapat meningkatkan semangat belajar peserta didik. Media audiovisual juga sering disebut video pembelajaran yang berisi materi dalam bentuk gambar dan suara. Video tersebut dapat memancing siswa untuk menyimak materi dari apa yang didengar dan dilihat sehingga dapat cepat menangkap materi yang disampaikan (Lia, 2019: 10).

Beberapa aplikasi pembuatan cerita dalam bentuk audio visual/video sangat banyak di aplikasi google dan apple store yang menunjang pembelajaran peserta didik di musim pandemi dan era digital ini, dengan kualitas dan fokus yang bervariasi. Aplikasi yang dikembangkan secara komersial cenderung menggunakan templat cerita yang sudah ada sebelumnya seperti aplikasi *toontastic* ini, dalam pembuatannya dapat memasukkan konten berbasis audio, teks dan gambar. Serta dapat menggabungkan gambar diam, rekaman audio dengan cara yang disukai. Tetapi dalam membuat suatu cerita perlu menggabungkan teks atau file audio dengan gambar dan memberi judul pada cerita. Apabila cerita atau film pendek sudah menjadi video dan sudah selesai dibuat, maka bisa di share ke oranglain bisa melalui email, dropbox, share it, atau di upload ke youtube dan media sosial lain untuk ditonton oleh oranglain atau peserta didik di gadget atau laptopnya masing-masing (Kucirkova, 2019: 113).

Supaya proses belajar mengajar tercapai maksimal, inovasi media pembelajaran sangat perlu untuk meningkatkan hasil belajar siswa, salah satu inovasi yang dapat dilakukan adalah mengembangkan media pembelajaran audiovisual. Media pembelajaran audiovisual juga memegang peranan penting

untuk membantu pada kegiatan belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa (Nanik, 2020: 21).

Pencemaran lingkungan merupakan materi yang membahas suatu faktor yang mempengaruhi kualitas lingkungan. Pencemaran lingkungan disebabkan oleh beberapa kegiatan manusia (populasi) dan bukan dari kegiatan individu, juga dapat terjadi karena faktor alam, misalnya: gunung meletus yang mengakibatkan abu vulkanik. Oleh karena itu materi pencemaran ini perlu dibantu dengan salah satu media seperti media pembelajaran audiovisual menggunakan *toontastic 3d* untuk memudahkan siswa dalam memahami materi pencemaran lingkungan, karena pada materi pencemaran lingkungan ini dibutuhkan penjelasan materi beserta contoh-contohnya dalam mengatasi pencemaran lingkungan dan melestarikan alam (Widodo, 2017: 49-50).

Berdasarkan permasalahan media pembelajaran yang ada pada studi pendahuluan dalam latar belakang diatas, maka tertarik untuk dilakukan kajian tentang pengembangan media pembelajaran dengan judul yang diambil: pengembangan media pembelajaran audiovisual berbasis *toontastic 3d* pada materi pencemaran lingkungan

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka bentuk rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik media pembelajaran audiovisual berbasis *toontastic 3d* pada materi pencemaran lingkungan?
2. Bagaimana validasi pengembangan media pembelajaran audiovisual berbasis *toontastic 3d* pada materi pencemaran lingkungan?
3. Bagaimana respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran audiovisual berbasis *toontastic 3d* pada materi pencemaran lingkungan?

### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan diadakannya penelitian ini untuk:

1. Mendeskripsikan karakteristik media pembelajaran audiovisual berbasis *toontastic 3d* pada materi pencemaran lingkungan.
2. Menganalisis validasi pengembangan media pembelajaran audiovisual berbasis *toontastic 3d* pada materi pencemaran lingkungan.
3. Menganalisis respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran audiovisual berbasis *toontastic 3d* pada materi pencemaran lingkungan.

### D. Manfaat Hasil Penelitian

Pengembangan media pembelajaran audiovisual berbasis *toontastic 3d* diharapkan dapat membantu proses belajar siswa menjadi alternatif dan menyenangkan sebagai media pembelajaran IPA/Biologi di MTs/SMP, adapun manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah:

#### 1. Bagi Peneliti

Manfaat bagi peneliti yaitu sebagai peningkatan pengetahuan, memperluas wawasan dalam bidang pengembangan media pembelajaran audiovisual, serta menerapkan hasil penelitian atau pengembangannya untuk media pembelajaran kedepannya guna menghasilkan media pembelajaran yang berkualitas.

#### 2. Bagi Pendidik/Guru

Manfaat bagi pendidik yaitu sebagai sarana proses kegiatan belajar mengajar di kelas untuk membantu memberikan pemahaman kepada siswa pada materi yang disampaikan kepada peserta didik.

#### 3. Bagi Peserta didik/Siswa

Manfaat bagi siswa yaitu sebagai alternatif belajar yang tidak membosankan dan menyenangkan. Dimana siswa dapat belajar dari video pembelajaran berbasis *toontastic 3d*.

## **E. Batasan Penelitian**

Untuk memfokuskan permasalahan dan bahasan, maka dipandang perlu untuk membatasi penelitian, berdasarkan identifikasi masalah, pada media pembelajaran yang digunakan guru masih terbatas terhadap media yang disediakan oleh sekolah berupa buku paket, power point, dan gambar, terutama pada materi pencemaran lingkungan dimana siswa dituntut untuk menerapkan materi pembelajaran dalam kehidupannya sehari-hari. Penelitian ini supaya tidak keluar dari ruang lingkup yang sudah berperan sebagai penunjang proses pembelajaran, batasan masalah yang terdapat pada penelitian ini, yaitu:

1. Penelitian pengembangan ini yaitu mengembangkan media pembelajaran audiovisual berbasis *toontastic 3d*, dimana media ini menampilkan penjelasan materi berbentuk audiovisual tiga dimensi kartun.
2. Materi yang diambil pada penelitian pengembangan ini yaitu materi pencemaran lingkungan yang diambil dari buku paket IPA terpadu dan LKS yang dipakai oleh guru. Pokok bahasan materinya yaitu: (1) Pencemaran tanah (2) Pencemaran air (3) Pencemaran udara (4) Penyebab pencemaran dan (5) Cara menanggulangi pencemaran.

## **F. Kerangka Pemikiran**

Tujuan pembelajaran yang berdasarkan pada kurikulum 2013 terdapat empat Kompetensi Inti (KI) dimana kemampuan harus dimiliki oleh peserta didik untuk mencapai Standar Kompetensi Lulusan (SKL). Kompetensi Inti (KI) terdiri dari empat aspek, yaitu: (1) KI-1 aspek spiritual, (2) KI-2 aspek sikap, (3) KI-3 aspek pengetahuan dan (4) KI-4 aspek psikomotorik. Untuk mencapai KI terdapat rangkaian KD. Materi pencemaran lingkungan terdapat pada Kompetensi Dasar (KD) 3.7 yaitu memahami saling ketergantungan terhadap ekosistem lingkungan terutama lingkungan sekitar yang dampaknya sangat besar terhadap kehidupan sehari-hari (KD) 4.7 yaitu menjelaskan tentang pengolahan lingkungan untuk mengatasi pencemaran dan kerusakan lingkungan. Dari Kompetensi Dasar (KD) diturunkan menjadi Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) dimana IPKnya yaitu menjelaskan macam-macam pencemaran lingkungan, menjelaskan dampak

penyebab pencemaran lingkungan dengan fakta-fakta kehidupan sehari-hari, menjelaskan perbedaan pencemaran tanah, air, dan udara, mengetahui cara mengatasi pencemaran lingkungan, dan menjaga kebersihan lingkungan, serta menjelaskan dan mengetahui hal-hal yang dapat menyebabkan pencemaran lingkungan terhadap lingkungan. Adapun tujuan pembelajaran yang diturunkan dari Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) sebagai cakupan yang harus dicapai pada penelitian ini, yaitu: (a) melalui kegiatan memahami materi pembelajaran dengan media *toontastic 3d* siswa mampu mengamati contoh dari pencemaran lingkungan dan macam-macam pencemaran lingkungan dengan kritis, (b) melalui kegiatan mengamati gambar dari media pembelajaran audiovisual berbasis *toontastic 3d* siswa mampu membedakan pencemaran tanah, pencemaran air, dan pencemaran udara dengan tepat, (c) melalui kegiatan diskusi kelompok siswa mampu menyebutkan hal-hal yang dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan dengan tepat, (d) melalui diskusi kelompok siswa dapat menyebutkan cara penanggulangan atau pencegahan pencemaran lingkungan dengan tepat (Ulfa, 2020: 22).

Berdasarkan dari KD dan IPK yang menjadi tujuan pembelajaran, oleh karena itu diharapkan dapat membantu siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut. Karena media pembelajaran audiovisual berbasis *toontastic 3d* ini, selain terdapat audio dan gambarnya terdapat juga kartun tiga dimensi pada pengembangannya. Dimana kartun tiga dimensi ini dapat menarik perhatian peserta didik dalam belajar sambil menonton kartun yang menjelaskan materi pencemaran lingkungan. Itu dikarenakan mengambil kelas VII pada tingkat MTs/SMP kebanyakan siswanya masih suka bermain dan tidak terlalu serius dalam belajar dimana usianya peralihan dari masa anak-anak menuju remaja, dengan mengembangkan media audiovisual ini diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran. *Toontastic 3d* ini merupakan media perkembangan dan hampir serupa dengan *animaker* dan *powtoon* yang memuat informasi pembelajaran lebih menarik dan dikembangkan oleh pihak Google. Pengembangan media ini terbilang gampang-gampang susah, karena pembuatannya harus bisa menyesuaikan suara seperti dalang yang lagi



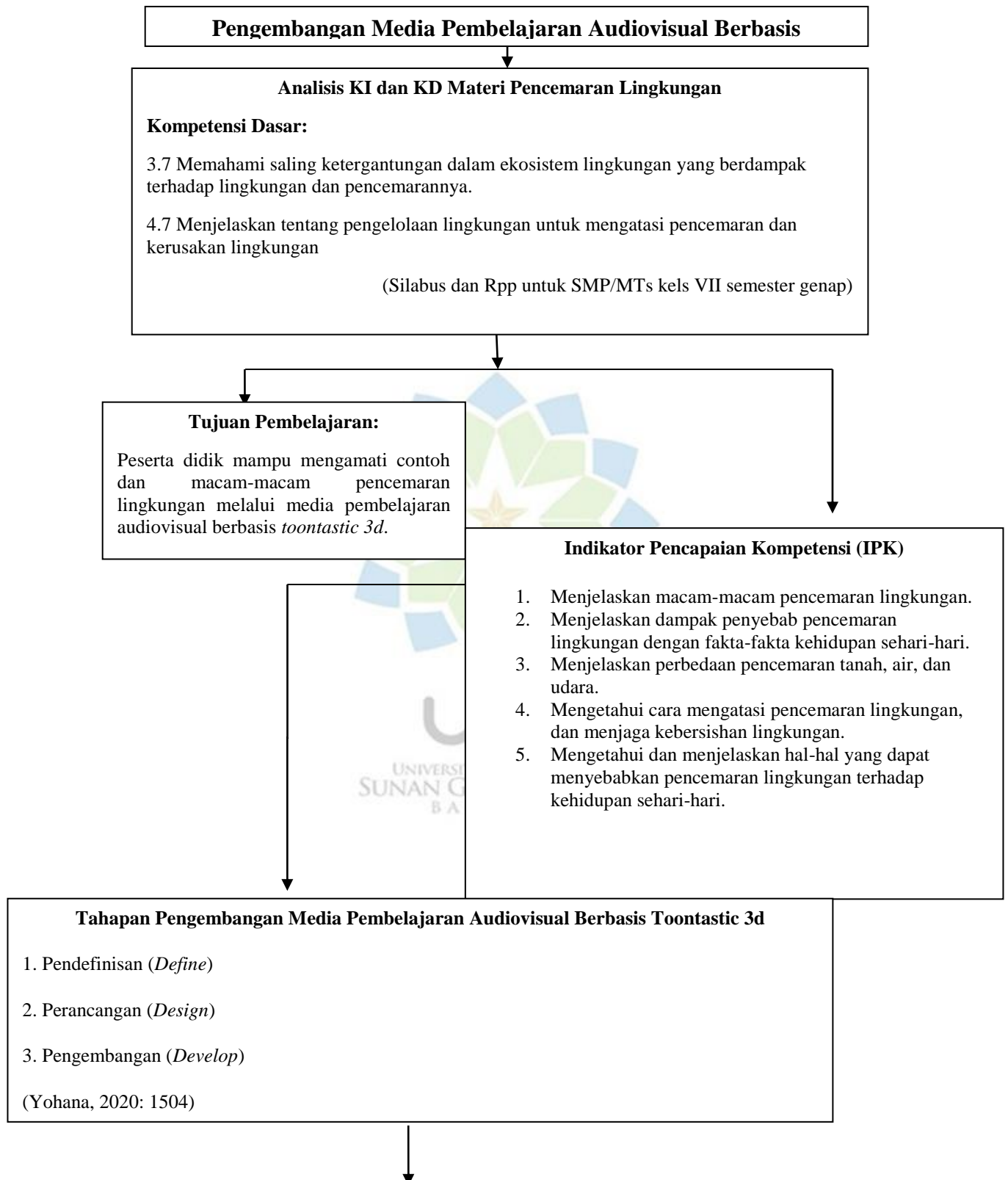
menggerakan wayangnya serta harus bisa menggambar lagi untuk menjadikan medianya lebih menarik, dalam pembuatannya semua kalangan pasti bisa membuat media ini, mulai dari anak kecil hingga dewasa, yang membedakan mungkin hasil karyanya, dan membuatnya juga cukup menggunakan aplikasi *toontastic 3d* di hp ataupun di laptop/komputer. Kesukaran dalam pembuatan medianya dalam menggerakan kartun nya dan menyingkronkannya dengan suara sendiri.

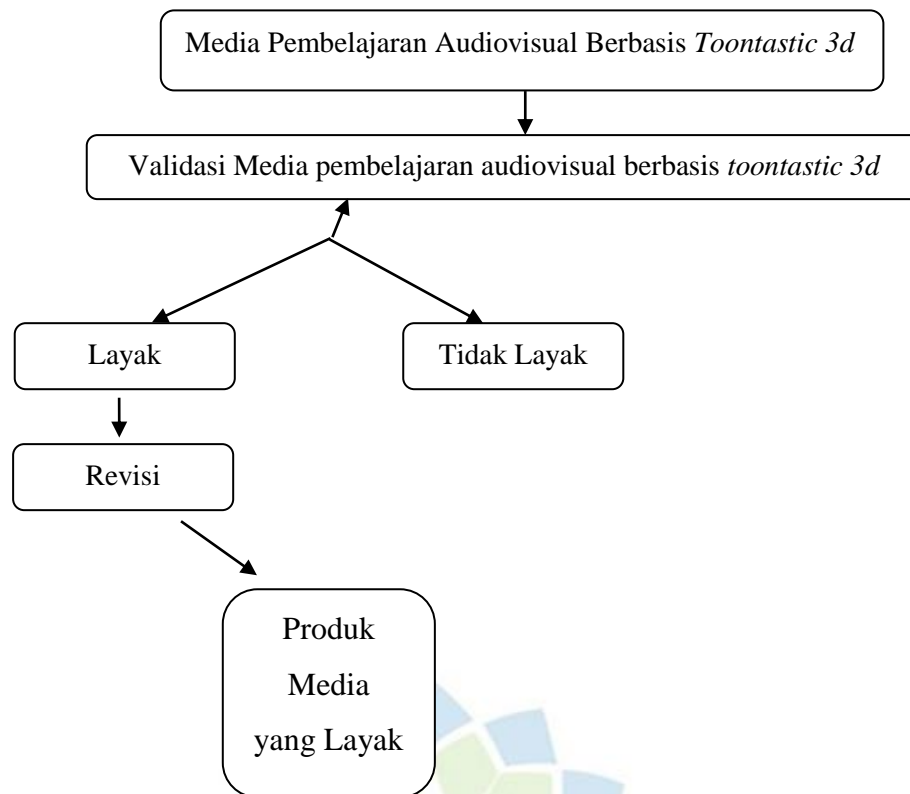
*Toontastic 3d* ini di Indonesia sendiri belum begitu populer digunakan sebagai media pembelajaran, dan belum begitu luas hanya sebagian sekolah dan dan beberapa yang melakukan penelitiannya. *Toontastic 3d* ini sudah banyak digunakan dan populer di luar negeri sebagai media pembelajaran baik daring maupun tatap muka dari mulai jenjang anak-anak sampai jenjang menengah. Selain mudah diakses untuk membuatnya juga semua smartphone dapat mengunduhnya (Kucirkova, 2019:22).

Supaya pembelajaran atau hasil belajar tersebut dapat dicapai dengan maksimal, maka perlu adanya inovasi pembelajaran dari para pendidik. Adapun salah satu inovasi pembelajaran yang dapat dilakukan dengan mengembangkan media pembelajaran. Hasil belajar yang dicapai oleh siswa atau pengetahuan yang didapatkan sesudah belajar dilakukan, keberhasilan pembelajaran ini mengacu pada Kompetensi Inti (KI-2) yaitu keberhasilan perubahan sikap terhadap proses belajar dengan menggunakan media pembelajaran audiovisual berbasis *toontastic 3d* pada materi pencemaran lingkungan (Maulana, 2017:7).

Pokok-pokok pemikiran diatas, secara skematis dapat digambarkan sebagai berikut:







**Gambar 1.1 Bagan Kerangka Penelitian**

#### **G. Hasil Penelitian Terdahulu**

1. Menurut penelitian (Arfiawati, 2019: 72), aplikasi *toontastic 3d* media pembelajaran yang layak untuk siswa dalam belajar dan merupakan salah satu bentuk teknologi informatika *digital storytelling*, selain itu siswa juga dapat belajar tentang pengalaman multimedia.
2. Penelitian selanjutnya yang menyatakan bahwa pentingnya suatu upaya mencari alternatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, dalam meningkatkan proses pembelajaran tersebut beberapa diantaranya yaitu penerapan teknologi pembelajaran dan pemanfaatan perkembangan teknologi dalam pembelajaran (Kadek, 2010: 254).
3. Penelitian selanjutnya yang menyatakan bahwa penggunaan media audio visual yaitu materi yang disampaikan akan mudah dipahami dalam ingatan. Selain itu, media audio visual juga dapat mengatasi keterbatasan jarak dan waktu serta dapat diulang kembali untuk menambah pemahaman (Lia Pradilasari, 2019: 10).
4. Berdasarkan penelitian Rasyid Hardi Wirasasmita (2017: 36), penggunaan media pembelajaran audiovisual membantu pada proses pembelajaran, peserta

didik dapat belajar lebih awal dengan melihat dan memahami materi dari video yang disampaikan, sehingga guru tidak usah mengulang beberapa kali untuk menyampaikan materi dan belajar menjadi efisien dan efektif.

5. Penelitian lainnya ialah penelitian Tejo, (2011: 20), yang mengungkapkan bahwa dewasa ini teknologi informasi semakin maju sehingga peserta didik cenderung lebih suka melihat sinetron, film, main game, dan internet menjadi guru mereka daripada mendengarkan pelajaran guru di kelas. Karena itu, guru pada zaman sekarang ini diuntut untuk membuat pembelajaran yang menarik sekaligus menghibur agar tidak kalah dengan teknologi informasi dan dunia hiburan yang semakin canggih.

