

BAB 2

LANDASAN TEORETIS

2.1 Kajian Teori

2.1.1. Media Pembelajaran

Kata media berasal dari Bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar (dalam S. Sadiman, 1996:6). Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.

Menurut Robert Hanick (dalam Sanjaya, 2016: 57) media adalah sesuatu yang membawa informasi antara sumber (*source*) dan penerima (*receiver*) informasi. Media juga dapat disebut sebagai perantara dari sumber informasi ke penerima informasi, contohnya seperti video, televisi, computer, dan sebagainya. Alat-alat tersebut merupakan media yang digunakan untuk menyalurkan informasi yang akan disampaikan.

Sejalan dengan yang dikemukakan Robert Hanick, Gerlach dan Ely (dalam Sanjaya, 2016:56) mengatakan media pembelajaran bukan hanya berupa alay dan bahan saja, akan tetapi hal-hal yang memungkinkan siswa dapat memperoleh pengetahuan. Menurut Gerlach secara umum media pembelajaran itu meliputi orang, bahan, peralatan, atau kegiatan menciptakan kondisi yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

Secara lebih utuh (Musfiqon, 2012: 28) media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai alat bantu berupa fisik maupun nonfisik yang sengaja digunakan sebagai perantara oleh guru (pendidik) dan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien. Sehingga materi pembelajaran lebih cepat diterima siswa secara utuh dan dapat menarik minat siswa untuk belajar lebih lanjut.

Dari beberapa definisi yang telah disampaikan oleh para ahli dapat disimpulkan bahwa media merupakan sesuatu yang bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemampuan *receiver* sehingga dapat mendorong proses belajar pada dirinya. Penggunaan media secara kreatif akan memungkinkan *receiver* untuk belajar lebih baik.

Fungsi media pembelajaran menurut Levie dan Lentz 1982 (dalam Arsyad 2011:16-17) yaitu :

- a. Fungsi Atensi, Media dapat mengarahkan perhatian peserta didik untuk berkonsentrasi pada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajaran.
- b. Fungsi Afektif, fungsi ini dapat dilihat dari tingkat kenikmatan peserta didik ketika belajar teks yang bergambar.
- c. Fungsi Kognitif, fungsi ini mengungkapkan bahwa lambing visual atau gambar memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar.
- d. Fungsi Kompensatoris, fungsi ini memberikan konteks untuk memahami teks untuk membantu peserta didik yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks untuk mengingatnya kembali.

Sedangkan fungsi media menurut Arsyad (2011: 26-27) adalah sebagai berikut:

- a. Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran bermanfaat untuk memperjelas penyajian materi pembelajaran sehingga dapat memperlancar proses belajar.
- b. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian peserta didik, kemudian dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik, interaksi yang terjalin antar peserta didik dan lingkungannya menjadi lebih baik, dan kemungkinan peserta didik untuk belajar mengembangkan kemampuannya lebih besar.
- c. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu.
- d. Media pembelajaran mengatasi masalah yang amat serius dalam setiap proses belajar yakni menyamakan pengalaman kepada peserta didik tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka, serta kemungkinan terjadinya interaksi langsung dengan pendidik, masyarakat, dan lingkungan.

Manfaat media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran tidak lain adalah memperlancar dan mempermudah proses interaksi antara pendidik dan peserta didik dalam hal ini membantu peserta didik secara optimal. Sejalan dengan perkembangan teknologi, maka media pembelajaranpun mengalami perkembangan melalui pemanfaatan teknologi itu sendiri. Berdasarkan teknologi tersebut, Arsyad (2011: 32) mengklasifikasikan media atas 4 kelompok, yaitu (1) Media hasil teknologi; (2) Media

hasil teknologi audio-visual; (3) Media hasil teknologi yang berdasarkan komputer; (4) Media hasil gabungan teknologi cetak dan komputer

Dari beberapa klasifikasi media pembelajaran tersebut, media pembelajaran terdiri dari media pembelajaran tradisional dan media pembelajaran modern. Media pembelajaran tradisional dapat berupa media dua dimensi dan cetakan sedangkan media pembelajaran modern dapat berupa rekaman video atau televisi. Gagnr dan Briggs 1987 (dalam Arsyad 2011: 4) mengemukakan bahwa Media Pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran yang terdiri antara lain buku, *tape recorder*, kaset, video, kamera, video recorder, film, slid (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer.

Berikut diuraikan media pembelajaran menurut taksonomi Leshin, dkk (dalam Arsyad, 2011: 81-101) :

a. Media Berbasis Manusia

Media ini bermanfaat khususnya bila tujuan kita adalah mengubah sikap. Media berbasis manusia biasanya memiliki ciri khusus yaitu ingin secara langsung terlibat dengan pemantauan pembelajaran peserta didik.

b. Media Berbasis Cetakan

Media pembelajaran berbasis cetakan yang paling umum dikenal adalah buku teks, buku penuntun, jurnal, majalah, dan *handout*. Beberapa cara digunakan untuk menarik perhatian pada media berbasis teks adalah warna, huruf, dan kotak yang digunakan sebagai alat penuntun dan menarik perhatian.

c. Media Berbasis Visual

Media visual digunakan untuk memperlancar pemahaman dan memperkuat ingatan. Visual dapat menumbuhkan minat peserta didik dan dapat memberikan hubungan antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata. Bentuk media visual berupa gambar, diagram, peta, dan grafik.

d. Media Berbasis Audio Visual

Media visual yang menggabungkan penggunaan suara memerlukan pekerjaan tambahan untuk memproduksinya. Salah satunya adalah dengan penelitian naskah dan pembuatan *storyboard*.

e. Media Berbasis Komputer

Peran komputer sebagai pembantu tambahan dalam belajar adalah penyajian informasi isi materi pelajaran, latihan, atau keduanya yang dikenal dengan istilah CAI (*Computer Asisted Instruction*). CAI mendukung pembelajaran dan pelatihan akan tetapi ia bukanlah penyampai utama materi pembelajaran.

Sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran, pemilihan dan penggunaan multimedia pembelajaran harus memperhatikan karakteristik komponen lain, seperti tujuan, materi, strategi, dan juga evaluasi pembelajaran. Karakteristik multimedia pembelajaran adalah sebagai berikut: (1) Memiliki lebih dari satu media yang konvergen, misalnya menggabungkan unsur audio dan visual; (2) Bersifat interaktif, dalam pengertian memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon peserta didik; (3) Bersifat mandiri, dalam pengertian memberi kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna bisa menggunakan tanpa bimbingan orang lain.

Dalam Sanjaya, 2016: 75) Media Pembelajaran memiliki beberapa prinsip yang harus diperhatikan dalam penggunaan media pada proses pembelajaran. Prinsip-prinsip tersebut diantaranya sebagai berikut :

- a. Media digunakan dan diarahkan untuk mempermudah siswa belajar dalam upaya memahami materi pelajaran. Dengan demikian penggunaan media harus dipandang dari sudut kebutuhan siswa, bukan dipandang dari sudut kepentingan guru.
- b. Media yang akan digunakan oleh guru harus sesuai dan diarahkan untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- c. Media yang digunakan harus sesuai dengan materi pembelajaran.
- d. Media pembelajaran harus sesuai dengan minat, kebutuhan, dan kondisi siswa.
- e. Media yang akan digunakan harus memperhatikan efektivitas dan efisiensi.
- f. Media yang digunakan harus sesuai dengan kemampuan guru dalam mengoperasikannya.

Menurut Arsyad (2016: 38) media pembelajaran interaktif adalah suatu sistem penyampaian pengajaran yang menyajikan materi video rekaman dengan pengendalian komputer kepada penonton (peserta didik) yang tidak hanya mendengar dan melihat video tetapi juga memberikan respon yang aktif. Sejalan dengan yang dikatakan Permadi (2016) mengatakan bahwa media pembelajaran yang baik mampu menjadikan peserta didik aktif dalam merespon dan juga memberikan dorongan untuk melakukan praktek

yang benar. Jadi secara garis besar, media pembelajaran interaktif merupakan alat yang memberikan kesempatan peserta didik untuk merespon terhadap materi yang disajikan pada materi pembelajaran.

Metode pembelajaran berbasis media audio-visual atau disebut juga pembelajaran dengan video. Metode pembelajaran dengan video bukan merupakan metode yang asing dalam dunia pembelajaran. Menurut Dwyer, media audio visual yang masuk melalui panca indera mata dan telinga dapat menarik perhatian manusia sebesar 94%. Manusia umumnya juga dapat mengingat paling tidak 50% dari apa yang dilihat dan didengarnya (Oktaviani, 2020).

Pemanfaatan video dalam pembelajaran menjadi semakin populer sejak diterapkannya pembelajaran daring. *Platform* untuk melihat video seperti youtube, youku, iQiyi, dan sebagainya menjadi semakin ramai dengan video-video pembelajaran. Pendidik dapat memanfaatkan video-video pembelajaran sesuai dengan materi yang akan disampaikan ke peserta didik. Namun, pembelajaran dengan video baik yang diunggah di *platform* youtube atau aplikasi lainnya juga memiliki kekurangan, salah satunya adalah pendidik kesulitan untuk mengontrol apakah video yang dibagikan ke peserta didik ditonton secara utuh ataukah ada bagian yang dilewati (*skip*). Jika ada bagian yang dilewati, tentunya akan mengurangi keefektifan pembelajaran dengan video karena ada bagian materi yang tidak dipelajari oleh peserta didik. Agar pembelajaran dengan video dapat terkontrol dengan baik oleh pendidik, maka diperluaka suatu *platform* atau media yang memiliki fitur mencegah video dilewati (*prevent skipping*) dan menganalisis bagaimana pembelajaran dengan video yang dilakukan peserta didik. Salah satu *platform* yang memiliki fitur tersebut adalah Edpuzzle.

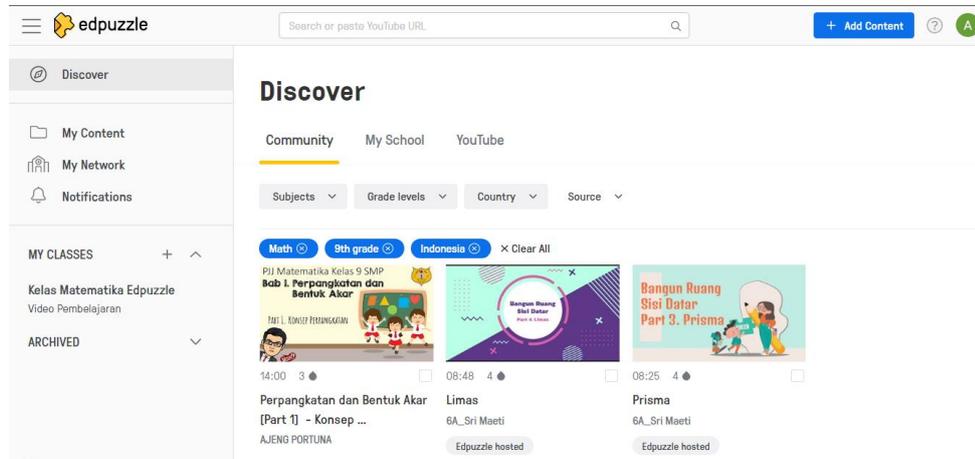
Edpuzzle adalah sebuah *platform* pembelajaran audio-visual yang memungkinkan pendidik untuk mengedit video, memotong dan merekam suara serta menambahkan pertanyaan-pertanyaan di dalam video (*Website* Edpuzzle, 2021). Sejalan dengan (Luhriyani, Wahid, dan Hajar, 2020:661) Edpuzzle adalah website yang dapat membantu guru dalam memilih video, kemudian mengedit, memotong, merekam suara, dan menambahkan pertanyaan. Jadi dengan menggunakan Edpuzzle kegiatan menonton video dapat lebih interaktif mudah dipahami, dan melibatkan siswa secara aktif. Menonton video juga tidak memerlukan kuota yang besar seperti yang dikatakan oleh

Guru bernama Maman dalam wawancara (di Kompas, 2020). Siswa harus fokus dalam menonton video agar dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan yang muncul.

Beberapa kelebihan fitur yang dimiliki *platform* Edpuzzle adalah sebagai berikut:

- Peserta didik tidak dapat melewati (*skip*) isi video. Video juga akan otomatis berhenti jika siswa beralih tab atau jendela. Hal ini dapat menjaga fokus peserta didik saat menonton video pembelajaran.
- Video dalam Edpuzzle dapat diambil dari video Youtube, National Geographic, Khan Academy dan beberapa situs lainnya dengan cara memasukan tautan video di kolom pencarian konten Edpuzzle. Video juga dapat diunggah dari perangkat laptop atau ponsel pendidik sendiri.
- Pertanyaan yang dapat dimasukkan di tengah video Edpuzzle tidak dibatasi. Pendidik juga dapat mengatur jenis soal yang muncul di pertengahan video. Edpuzzle menyediakan bentuk soal pilihan ganda dan essay, serta catatan yang dapat ditambahkan di dalam video.
- Pendidik juga dapat mengetahui durasi menonton video serta statistik penyelesaian soal-soal yang dikerjakan peserta didik, misalnya pada video bagian tertentu beberapa kali peserta didik melakukan pemutan ulang, di soal mana peserta didik menjawab benar atau salah dan sebagainya.
- Pendidik dapat memberikan umpan balik (*feedback*) terhadap jawaban peserta didik baik secara otomatis maupun manual.
- Pada bentuk soal pilihan ganda, penilaian dapat dilakukan secara otomatis oleh sistem Edpuzzle sehingga peserta didik dapat langsung melihat perolehan nilai mereka setelah selesai menonton video pembelajaran.

Berikut ini adalah contoh tampilan home website Edpuzzle:



Gambar 2. 1 Tampilan Home Edpuzzle

Kemudian video interaktif yang dibuat menggunakan aplikasi Edpuzzle ini akan dibagikan kepada peserta didik melalui *Linktree*. *Linktree* menawarkan kemudahan bagi para penggunanya karena dengan hanya satu link saja itu dapat mawadahi beberapa link yang ingin kita siapkan untuk proses pembelajaran seperti link presensi, link pdf LKPD dan tentu saja link video interaktif yang dibuat menggunakan aplikasi Edpuzzle. Berikut ini tampilan akhir yang disajikan setelah input link:



Gambar 2. 2 Tampilan Linktree

2.1.2. Kelayakan Media Pembelajaran

Menurut KBBI daring, kelayakan adalah perihal layak (patut, pantas), kepatutan, kepantasan. Mauldin dan Edi (dalam Fitria dkk, 2017) mengatakan bahwa Media pembelajaran dikatakan layak digunakan apabila media tersebut sesuai dan selaras dengan kebutuhan pembelajaran serta harus mendukung isi materi pembelajaran. Sehingga media pembelajaran itu dibuat berdasarkan kebutuhan peserta didik dan pendidik dalam pembelajaran. Selain itu, materi yang terkandung dalam media pembelajaran tersebut juga akan lebih didapat maknanya oleh peserta didik karena bantuan dari media pembelajaran tersebut. Hamalik (1994), mengungkapkan bahwa media pembelajaran yang layak dapat efektif jika media tersebut memberikan kesempatan belajar mandiri dan beraktivitas secara luas. Berdasarkan uraian di atas, kelayakan media pembelajaran adalah ketika media pembelajaran yang digunakan sesuai dengan kebutuhan, mendukung isi materi pembelajaran dan memberikan kesempatan belajar bagi peserta didik.

Kelayakan media pembelajaran dapat diukur berdasarkan kualitas isi dan tujuan, kualitas instruksional, dan kualitas teknis (Walker & Hess, 1984). Berikut disajikan tabel kriteria kelayakan media pembelajaran

Tabel 2. 1 Kriteria Kelayakan Media

Kriteria No	Kualitas Instruksional	Kualitas Isi dan Tujuan	Kualitas Teknik
1	Memberikan kesempatan belajar	Ketepatan	Keterbacaan
2	Memberikan bantuan untuk belajar	Kepentingan	Kemudahan
3	Kualitas Memotivasi	Kelengkapan	Kualitas tampilan
4	Fleksibilitas instruksional	Keseimbangan	Kualitas penayangan jawaban
5	Kualitas sosial interaksi instruksional	Minat/ Perhatian	Kualitas pengelolaan program

Kriteria No	Kualitas Instruksional	Kualitas Isi dan Tujuan	Kualitas Teknik
6	Kualitas tes dan penilaian	Kesesuaian dengan situasi peserta didik	-
7	Memberikan dampak bagi peserta didik	-	-

2.1.3. Pengembangan Media Pembelajaran

Menurut KBBI pengembangan adalah proses, cara, dan perbuatan mengembangkan. Sedangkan menurut Setyosari (2013: 277) Pengembangan merupakan suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi Produk berupa proses, produk, dan rancangan. Pengembangan media pembelajaran sangat penting dilakukan untuk menunjang kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran.

Model penelitian yang dikembangkan oleh Robert Maribe Branch (dalam Sugiyono, 2019: 765) yaitu model ADDIE, yang merupakan perpanjangan dari *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Adapun tahapan pengembangan dengan model ADDIE sebagai berikut:

a. Analysis (Analisis)

Tahap pertama dalam prosedur pengembanagan ADDIE pada penelitian adalah melakukan analisis. Dalam analisis peneliti malakukan analisis kesenjangan kinerja/permasalahan yang ada, menentukan tujuan pengajaran, menganalisis karakteristik peserta didik, memeriksa sumber daya yang dapat digunakan, dan menganalisis materi.

b. Design (Desain/Perancangan)

Pada tahap mendesain langkah yang dilakukan adalah merumuskan tujuan pembelajaran yang *spesifik, measurable, applicable, dan realistic*. Selanjutnya menyusun tes, didasarkan pada tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Kemudian menentukan strategi pembelajaran media dam yang tepat untuk mencapai tujuan tersebut. Selain itu, dipertimbangkan pula sumber-sumber pendukung lain, semisal sumber belajar yang relevan, lingkungan belajar yang seharusnya, dan lain-lain.

c. *Development* (Pengembangan)

Pengembangan adalah proses mewujudkan desain menjadi kenyataan. Misalkan, dalam desain diperlukan *software* berupa multimedia pembelajaran, maka multimedia tersebut harus dikembangkan. Langkah penting dalam tahap pengembangan adalah uji coba sebelum diimplementasikan. Tahap uji coba sekaligus menjadi bahan evaluasi. Pada tahap melakukan pengembangan, terdapat dua tujuan penting yang perlu dicapai, yaitu memproduksi dan merevisi bahan yang akan digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran dan memilih media atau mengkombinasi media terbaik yang akan digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

d. *Implementation* (Implementasi/Eksekusi)

Implementasi adalah langkah nyata untuk menerapkan sistem pembelajaran yang dibuat. Artinya, pada tahap ini semua yang telah dikembangkan diatur sedemikian rupa sesuai dengan peran dan fungsinya agar dapat diimplementasikan dengan baik. Adapun, implementasi materi pembelajaran bertujuan: (1) membimbing siswa untuk mencapai kompetensi; (2) menjamin terjadinya pemecahan masalah untuk mengatasi kesenjangan hasil belajar yang dihadapi oleh siswa; (3) memastikan pada akhir program pembelajaran, siswa perlu memiliki kompetensi-pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperlukan.

e. *Evaluation* (Evaluasi/Umpan Balik)

Evaluasi adalah proses melihat apakah sistem pembelajaran yang sedang dibangun berhasil, sesuai dengan harapan awal atau tidak. Sebenarnya tahap evaluasi bisa terjadi pada empat tahapan sebelumnya, atau dinamakan evaluasi formatif karena bertujuan untuk revisi. Evaluasi dilakukan untuk memberikan nilai terhadap program pembelajaran untuk mengetahui beberapa hal, yaitu: (1) sikap siswa pada kegiatan pembelajaran secara keseluruhan; (2) peningkatan kompetensi dalam diri siswa, yang merupakan dampak dari keikutsertaan dalam program pembelajaran; (3) keuntungan yang dirasakan oleh sekolah akibat adanya peningkatan kompetensi siswa setelah mengikuti program pembelajaran.

Dari pemaparan yang telah disampaikan, maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran merupakan serangkaian proses yang dilakukan untuk menghasilkan suatu media pembelajaran berdasarkan teori pengembangan yang telah ada.

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Prima Lukitawati (2014) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Ict (*Information And Communication Technology*) Melalui Pendekatan Savi (*Somatic, Auditory, Visual, And Intellectual*) Pada Materi Geometri Transformasi Kelas Vii Di Smp Ma’had Islam Pekalongan”. Pada penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan Borg & Gall. Dari hasil angket respon siswa terhadap media pembelajaran yang telah dibagikan setelah proses pembelajaran diperoleh presentase sebesar 85.30% yang termasuk ke dalam kategori praktis. Jadi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran matematika berbasis ICT melalui pendekatan SAVI pada materi geometri transformasi terbukti valid, praktis dan dapat membantu siswa untuk lebih mudah dalam memahami materi.

Penelitian yang dilakukan oleh Purpita Ayu Damayanti dan Abd. Qohar (2019) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Powerpoint Pada Materi Kerucut”. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah modifikasi 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan yaitu pendefinisian, perancangan, dan pengembangan. Dalam penelitian ini, media pembelajaran berbasis powerpoint telah terbukti valid, praktis, layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran, dan mudah digunakan guru serta membantu siswa dalam memahami konsep.

Penelitian yang dilakukan oleh Rr. Indah Wahyu Ratnawati (2021) dengan judul “Pengembangan Media Pengukur Volume Benda Berbentuk Tidak Teratur Berbahan Wadah Minuman Bekas Pada Masa PTMT”. Dalam penelitian ini, produk yang dihasilkan mengacu pada model pengembangan 4D yang meliputi define, design, development, dan disseminate. Pada penelitian ini menyimpulkan bahwa media alat bantu praktikum pengukur volume benda yang bentuknya tidak teratur dari wadah bekas layak digunakan dalam pembelajaran.

Berdasarkan beberapa penelitian tersebut, peneliti juga ingin melaksanakan penelitian pengembangan yang menghasilkan produk media pembelajaran berbasis TIK. Perbedaan utamanya terletak pada model pengembangan, aplikasi yang digunakan, dan materi yang akan diambil. Model pengembangan yang digunakan yaitu model *Analysis*,

Design, Development, Implementation, dan Evaluation (ADDIE). Materi yang akan diteliti yaitu Perpangkatan dan bentuk akar yang terdapat di kelas IX SMP.

2.3 Kerangka Teoretis

Media pembelajaran interaktif matematika berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) ini dirancang untuk materi Perpangkatan dan Bentuk Akar. Materi pada media pembelajaran ini disesuaikan dengan materi pembelajaran yang tercantum pada silabus. Media pembelajaran yang biasa digunakan sebelumnya berupa file berbentuk powerpoint atau berbentuk video pembelajaran di *youtube* untuk menyampaikan materi. Untuk menambah alternative media pembelajaran yang digunakan pada proses pembelajaran matematika agar lebih beragam diperlukan inovasi pengembangan media pembelajaran yaitu menggunakan aplikasi Edpuzzle yang dapat digunakan pada perangkat Android.

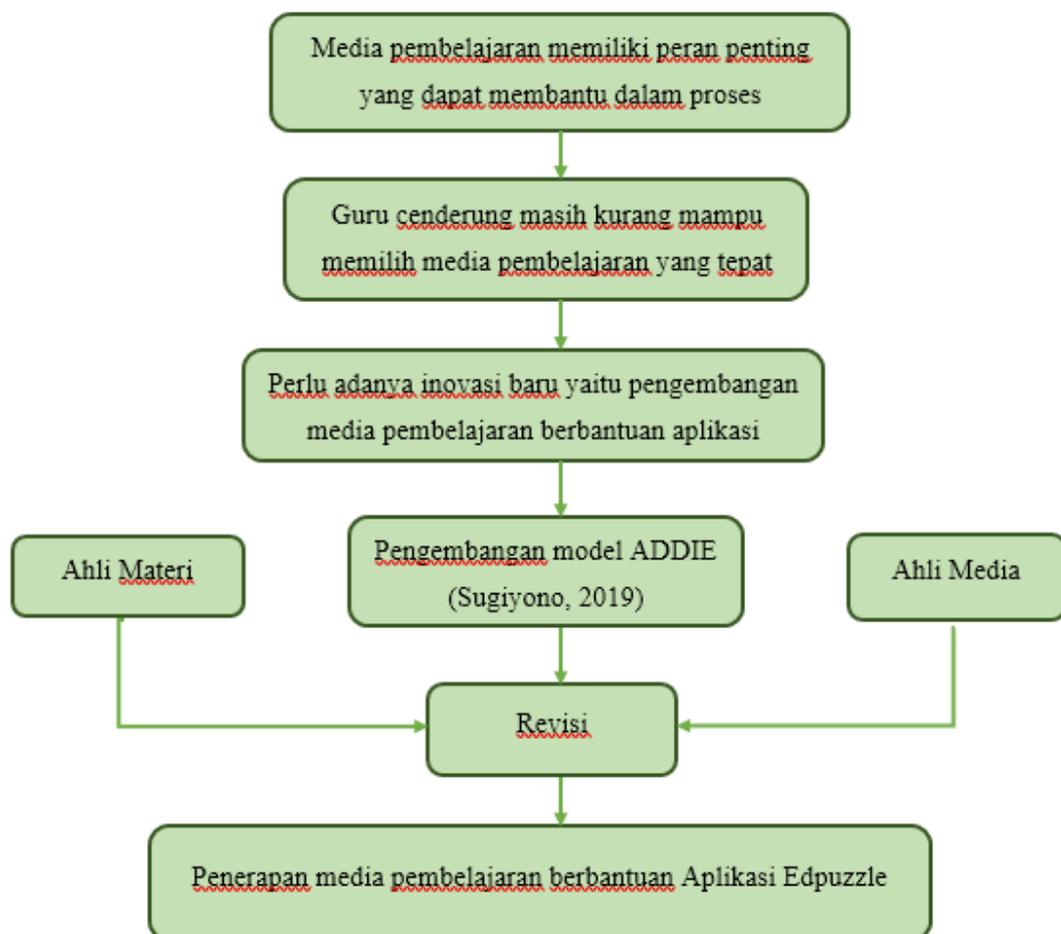
Pengembangan media pembelajaran ini menggunakan langkah metode penelitian ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) yang dikembangkan oleh Robert Maribe Brach (dalam Sugiyono, 2019). Langkah yang dipilih disesuaikan dengan apa yang dibutuhkan dalam proses pengembangan media pembelajaran. Mulai dari analisis kebutuhan media yang diperlukan peserta didik serta karakteristik peserta didik selanjutnya perancangan desain produk dari hasil analisis, dilanjutkan dengan pengembangan desain produk menjadi produk serta divalidasi oleh ahli media dan ahli materi untuk diuji coba kepada sebagian peserta didik dan peserta didik diberikan sebuah angket mengenai produk yang sudah digunakan.

Produk yang dikembangkan berupa video interaktif yang dibuat berbantuan aplikasi Edpuzzle. Dalam penggunaannya, aplikasi Edpuzzle dapat diakses secara gratis oleh siswa dan guru di <https://Edpuzzle.com>. Pendidik dapat memilih klip video dari berbagai sumber video online seperti youtube dan lain lain atau bisa juga dengan video yang kita buat sendiri. Setelah video dipilih atau dimasukkan, Edpuzzle akan menawarkan berbagai fitur seperti memotong video, menambah suara, kuis, *text box*, pelaporan, dan *sharing*.

Selanjutnya video interaktif yang dibuat menggunakan aplikasi Edpuzzle ini akan dibagikan kepada peserta didik melalui *Linktree*. *Linktree* menawarkan kemudahan bagi para penggunanya karena dengan hanya satu link saja itu dapat mawadahi beberapa link yang ingin kita siapkan untuk proses pembelajaran seperti link presensi, link pdf LKPD

dan tentu saja link video interaktif yang dibuat menggunakan aplikasi Edpuzzle. Maka dari itu, media pembelajaran berbasis Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dengan menggunakan aplikasi Edpuzzle dan dengan bantuan *Linktree* ini diharapkan dapat membantu peserta didik untuk belajar mandiri materi perpangkatan dan bentuk akar serta layak sesuai dengan karakteristik peserta didik sehingga akan mempermudah guru dalam pelaksanaan pembelajaran.

Kerangka teoretis penelian pengembangan media pembelajaran berbasis Tekonologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada materi perpangkatan dan bentuk akar menggunakan Edpuzzle dan berbantuan *Linktree* digambarkan dalam bagan berikut :



Gambar 2. 3 Kerangka Teoritis

2.4 Fokus Penelitian

Penelitian ini difokuskan untuk menghasilkan media pembelajaran matematika interaktif menggunakan Edpuzzle dengan model ADDIE. Produk yang dihasilkan berupa video interaktif yang berisi Materi Bilangan Berpangkat, dan juga latihan soal yang akan digabungkan menjadi satu dalam tautan yaitu *Linktree*. Produk hasilnya nanti akan digunakan untuk media penunjang dalam hal penyampaian materi. Produk ini juga dapat digunakan mandiri oleh peserta didik dan dapat dibuka dimana saja dan kapan saja sehingga pembelajaran akan berjalan efektif dan efisien.