

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini sangat erat berkaitan dengan peningkatan kualitas pendidikan yang berpengaruh besar terhadap perkembangan dunia pendidikan. Kekuatan dinamis yang dimiliki pendidikan setiap orang dapat berpengaruh terhadap proses berkembangnya akal pikiran, bersosial interaksi maupun moralitasnya. Hal ini menunjukkan bagaimana suatu perkembangan pendidikan dapat mempengaruhi tingkat kualitas seseorang sehingga menciptakan individu dalam masyarakat yang bersosial dan bermoral baik. Peningkatan kualitas pendidikan harus dilakukan secara terus menerus seiring kemajuan perkembangan global agar kaum generasi peserta didik masa kini dapat unggul berkompetitif (Satrio, 2017).

Teknologi yang semakin berkembang pesat memberikan pengaruh terhadap kehidupan masyarakat sehingga bermacam-macam teknologi seperti *smartphone*, tablet pc dan laptop digunakan masyarakat dalam aktifitas kehidupan sehari-hari mereka sebagai alat bantu yang memudahkan aktifitas mereka tersebut. Teknologi yang berkembang ini berkaitan erat dengan perkembangan global yang sedang terjadi sekarang (Satrio, 2017). Berbagai macam teknologi tersebut digunakan oleh masyarakat untuk mengakses banyak informasi. Salah satu teknologi yang disukai oleh banyak orang adalah permainan atau *game* yang berbasis komputer, android ataupun website. Saat ini *game* sudah banyak digunakan dalam proses pembelajaran. Penggunaan *game* sebagai media pembelajaran ternyata dapat menciptakan suasana belajar peserta didik yang menyenangkan dan motivasi belajar meningkat (Yulandari, 2017).

*Game* dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang membantu tercapainya tujuan pembelajaran di dalam suatu proses pembelajaran. Selain memiliki fitur interaktif yang dapat membuat peserta didik aktif dalam proses pembelajaran, *game* ini juga dapat memotivasi pengguna. Beberapa faktor dalam sebuah *game* yang dapat menarik perhatian pengguna adalah *gameplay* dan grafis. Alur permainan dapat membuat para pemain *game* penasaran dan ingin melanjutkan permainan, sedangkan dari sisi tampilan, grafis atau gambar, dan latar belakang yang menarik membuat para pemain *game* tersebut betah memainkannya (Agusalim, 2015).

*Game* yang bertujuan pendidikan memiliki potensi dalam penyampaian materi pembelajaran secara berpusat (*student center*) yakni peserta didik sebagai pusat berlangsungnya pembelajaran sehingga lebih memudahkan, mengasyikkan, unik dan efisien (Mudaningtyas, 2016). Oleh karena itu pengenalan *game* sebagai media pembelajaran kepada peserta didik terdapat efek positif terhadap proses pembelajaran di kelas seperti tingkat kreatif peserta didik berkembang, daya ingat peserta didik berkembang dengan baik, suasana belajar yang menyenangkan bagi peserta didik, penyampaian materi yang menarik dengan adanya ilustrasi atau gambar visual di dalam *game* dapat membuat peserta didik lebih tertarik mempelajarinya, dan materi tersebut dapat diulang untuk dipelajari kembali. (Yulandari, 2017).

Terdapat berbagai jenis *game* dalam perkembangan teknologi saat ini salah satunya *game* visual novel. Sebagai salah satu produk *game* digital, visual novel merupakan salah satu jenis *game* dengan media visual-audio yang menawarkan kekuatan visual melalui karakter *gameplay* dan narasi. *Game* ini menampilkan pilihan interaksi, dialog dan alur cerita yang mengandung misteri (Pratama et al, 2018). Cerita visual statis yang berinteraktif merupakan basis utama pada *game* visual novel. Juga terdapat kotak percakapan berisi narasi yang menyampaikan informasi cerita kepada para pemain (Insani dkk, 2016). Perbedaan antara *game* ini dengan yang lain adalah perkembangan plot dan karakter, juga memiliki banyak plot dan banyak ujung (Chalysta, 2020). Perkembangan *game* visual novel di Indonesia sudah mulai berkembang dengan adanya beberapa *game* visual novel yang didalamnya bertemakan aktifitas anak SMA di sekolah. Contohnya seperti *game* visual novel yang dibuat oleh novelvisual.com. Akan tetapi, *game* tersebut belum dibuat untuk dijadikan sebagai media pembelajaran di sekolah (Mudaningtyas, 2016).

*Game* visual novel ini dapat dijadikan sebagai media dalam proses pembelajaran untuk menampilkan materi-materi pembelajaran. Potensi dalam *game* visual novel ini dapat mendukung terciptanya kondisi lingkup belajar yang baik. Ini dikarenakan pada *game* visual novel ini terdapat komponen hiburan sehingga tingkat motivasi peserta didik meningkat. Pemanfaatan *game* visual novel ini dapat menjadi media pembelajaran yang berfokus kepada peserta didik sebagai motorik berlangsungnya proses pembelajaran (Park, 2012). *Game* visual novel ini juga dapat dijadikan sebuah rancangan pada proses pembelajaran memberikan daya tarik besar minat belajar peserta didik dalam mengikuti aktifitas belajar di kelas dan tingkat kualitas pembelajaran yang diajarkan guru meningkat lebih baik (Bal-Ut et al, 2013).

Tingkat minat belajar peserta didik yang tinggi ini merupakan faktor penting dalam keberhasilan belajar peserta didik. Upaya dorongan agar peserta didik memiliki minat belajar yang tinggi dengan menyatukan materi pembelajaran dengan sebuah *game* salah satunya memodifikasi *game* visual novel menjadi media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran di kelas namun tetap ada aspek hiburannya dari media pembelajaran itu sendiri agar proses pembelajaran tidak cepat membosankan (Kusuma dkk, 2017).

Kemudahan akses *game* visual novel agar dapat dimainkan menduduki peran penting dalam pengembangan media pembelajaran. Maka dari itu, dipilihlah media berbasis website sebagai media akses *game*. Media berbasis web pada zaman modern saat ini masih banyak digunakan dan diakses, ini dikarenakan lebih fleksibel. Akses media berbasis website menggunakan internet sehingga mudah diakses dimana pun dan kapan pun dari berbagai perangkat apapun yang dapat mengakses internet (Januarisman, 2016). Berdasarkan riset yang telah dilakukan Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) pada rentang tahun 2019-2020, jumlah pengakses internet di Indonesia berkisar sekitar 196,7 juta orang. Jumlah ini terus bertambah setiap tahunnya dengan kisaran 8-10%. Ini membuktikan perkembangan internet telah berkembang dengan pesat dan kondisi ini memperluas lingkup belajar yang dulunya hanya terbatas ruang dan waktu, kini dapat diakses melalui website di internet dari seluruh tempat dan dalam rentang waktu yang tidak terbatas (Januarisman, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian studi pendahuluan berupa wawancara dengan ibu Lilis Suhaeni, guru biologi kelas 12 di SMA Negeri 4 Bandung, bahwa media pembelajaran yang sering digunakan oleh beliau selama pembelajaran di kelas antara lain hanya PPT (Powerpoint), video, dan rekaman pembelajaran. Penggunaan *game* sebagai media pembelajaran tidak pernah beliau gunakan di kelas. Ini dikarenakan beliau hanya bisa membuat media pembelajaran yang tidak sulit-sulit yang disesuaikan dengan kemampuannya. Selama menggunakan media pembelajaran yang biasa digunakan tersebut. Peserta didik mengalami penurunan konsentrasi belajar. Menurunnya konsentrasi belajar ini menyebabkan peserta didik tidak fokus dan cepat bosan selama berlangsungnya pembelajaran di kelas. Jika dibiarkan lama akan berdampak buruk terhadap minat dan motivasi belajar.

Selain wawancara dengan guru yang bersangkutan, juga dilakukan survey melalui angket online yang diisi oleh peserta didik kelas 12 MIPA dan peminatan di SMA Negeri 4 Bandung dengan menjawab beberapa pertanyaan mengenai media pembelajaran *game*

visual novel berbasis website. Hasilnya menunjukkan bahwa sebesar 88% media yang sering digunakan dalam pembelajaran di kelas mereka adalah *power point* (PPT) dari 75 orang yang mengisi angket studi pendahuluan secara online. Sedangkan untuk media pembelajaran seperti *game* visual novel sebesar 80% peserta didik mengetahui *game* visual novel dan diketahui sebesar 98,7% peserta didik mengakui bahwa guru biologi mereka tidak pernah menggunakan *game* visual novel sebagai media pembelajaran di kelas. Sebesar 97,3% dari 75 orang peserta didik yang mengisi angket online belum pernah menggunakan *game* visual novel sebagai media bantu belajar mereka. Ini membuktikan bahwa media pembelajaran *game* visual novel jarang digunakan oleh peserta didik dan guru biologi mereka dalam pembelajaran di kelas. Sebesar 92% dari peserta didik yang mengisi angket online tertarik menggunakan *game* visual novel berbasis website sebagai media pembelajaran karena lebih menarik dibandingkan media pembelajaran yang sering digunakan oleh guru biologi mereka. Sebesar 98,7% peserta didik sudah mengetahui website dan menurut mereka sebesar 68% menjawab bahwa media pembelajaran yang berbasis website lebih efektif. Media pembelajaran *game* visual novel ini lebih baik berbasis website agar pembelajaran lebih efektif sehingga hasil belajar peserta didik dapat meningkat lebih baik.

Pemilihan materi pembelajaran dalam suatu media sangat penting dalam pengembangan media pembelajaran. Materi pembelajaran yang dipilih berdasarkan hasil dari pengisian angket online yang telah dilakukan oleh peserta didik. Hasilnya yaitu dari jumlah 75 orang peserta didik yang mengisi angket online, hasil tertinggi sebesar 18,7% yang memilih materi evolusi. Ini dikarenakan materi tersebut akan lebih mudah dimengerti dan menarik peserta didik jika dijelaskan dengan tambahan visual gambar, audio musik dan bentuk cerita. Hal ini dapat meningkatkan minat dan motivasi peserta didik di dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian studi pendahuluan yang telah dilakukan tersebut diperlukan sebuah media pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik agar minat dan motivasi belajar peserta didik dapat meningkat. Selain itu perlu juga diketahui kelayakan *game* visual novel berbasis website sebagai media pembelajaran yang dapat digunakan oleh peserta didik. Oleh sebab itu, dilakukanlah penelitian ini yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Game Visual Novel Berbasis Website Pada Materi Evolusi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diutarakan di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Minat dan motivasi belajar peserta didik dalam mengikuti proses berlangsung pembelajaran berkurang dikarenakan media pembelajaran yang digunakan guru kurang dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar mereka.
2. Materi evolusi masih sulit dipahami peserta didik dikarenakan konsep dan teorinya yang masih terlalu abstrak yang dimana perlu digambarkan secara visual agar materi dapat tersampaikan.
3. Diperlukan inovasi atau pembaruan media pembelajaran yang terdapat banyak elemen visual gambar dan audio yang dapat meningkatkan minat dan belajar peserta didik.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana karakteristik media pembelajaran *game* visual novel berbasis website?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran *game* visual novel berbasis website?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap media pembelajaran *game* visual novel berbasis website?

## **D. Tujuan Pengembangan**

Tujuan dari penelitian pengembangan ini antara lain :

1. Mendeskripsikan karakteristik media pembelajaran *game* visual novel berbasis website.
2. Menganalisis peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran *game* visual novel berbasis website.
3. Menganalisis respon peserta didik terhadap media pembelajaran *game* visual novel berbasis website.

## **E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan**

Produk yang diharapkan setelah mengembangkan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Hasil produk media berupa website yang di dalamnya terdapat *game* visual novel dengan materi evolusi sebagai objek pembahasan.

2. Akses produk media melalui *link* website yang dapat dibuka melalui browser di berbagai perangkat yang mendukung.

## **F. Manfaat Pengembangan**

Manfaat yang dapat diharapkan dari penelitian pengembangan media pembelajaran ini sebagai berikut.

### **1. Manfaat Teoretis**

Penelitian pengembangan media pembelajaran ini dapat bermanfaat sebagai sumber informasi atau pustaka terkait pengembangan media pembelajaran *game* visual novel berbasis website sebagai media pembelajaran pada materi evolusi bagi para pembaca ataupun penelitian berikutnya.

### **2. Manfaat Praktis**

#### a) Peserta Didik

Hasil dari penelitian pengembangan media pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik agar hasil belajar mereka meningkat. Selain itu, media pembelajaran *game* visual novel berbasis website ini diharapkan juga dapat membantu dan memudahkan peserta didik dalam mempelajari materi evolusi.

#### b) Guru

Penelitian pengembangan ini diharapkan mampu memecahkan masalah-masalah yang terjadi ketika guru mengajar seperti media pembelajaran guru yang kurang menarik minat dan motivasi belajar peserta didik. Juga dapat menjadi sumber referensi guru untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih baik lagi yang dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik.

#### c) Sekolah

Pengembangan media pembelajaran dalam penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber rujukan baru bagi sekolah untuk memperbanyak variasi media pembelajaran terutama mengembangkan *game* menjadi sebuah media pembelajaran yang berdampak positif terhadap belajar peserta didik.

## **G. Batasan Masalah**

Hasil dari penelitian ini akan lebih optimal apabila dibatasi permasalahan dalam pengembangan media pembelajaran ini. Permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini antara lain :

1. Penelitian ini hanya berfokus pada pengembangan media *game* visual novel sebagai media pembelajaran dengan materi evolusi sebagai objek yang dibahas dan ditampilkan dalam media pembelajaran.
2. Pengembangan media pembelajaran *game* visual novel ini menggunakan *software visual novel maker*.
3. Hasil produk yang dikembangkan dalam penelitian ini hanya diuji untuk mengetahui kelayakan produk sebagai media pembelajaran.
4. Uji coba dilakukan dengan membagikan link website media pembelajaran kepada peserta didik.
5. Materi yang ditampilkan dan dijelaskan pada media pembelajaran hanya berfokus materi evolusi berdasarkan hasil angket online terhadap peserta didik dari penelitian studi pendahuluan yang sudah dilakukan.
6. Hasil penelitian pengembangan *game* visual novel berbasis website ini hanya mencakup pada karakteristik media pembelajaran, analisis peningkatan hasil belajar, dan analisis respon peserta didik.

## **H. Kerangka Berpikir**

Dalam silabus kurikulum SMA Negeri 4 Bandung tahun 2020 dengan berdasarkan kurikulum nasional menjelaskan bahwa peserta didik kelas 12 SMA/MA di semester II dituntut untuk menguasai materi evolusi meliputi kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD). Kompetensi inti yang terdiri dari kompetensi spiritual (KI 1), sosial (KI 2), pengetahuan (KI 3) dan keterampilan (KI 4). Sedangkan kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik yaitu 3.8 Menjelaskan teori, prinsip, dan mekanisme evolusi serta pandangan terkini para ahli terkait spesiasi, dan 4.8 Menyajikan karya ilmiah terhadap gagasan baru tentang kemungkinan- kemungkinan pada pandangan evolusi berdasarkan pemahaman yang dimilikinya.

. Selain kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) yang harus dicapai peserta didik, ada pula indikator pencapaian kompetensi (IPK) yang harus dicapai meliputi, 3.8.2 Menjelaskan teori asal usul kehidupan, 3.8.4 Mendeskripsikan teori evolusi, 3.8.5 Mengaitkan hubungan isolasi dengan mekanisme evolusi (proses spesiasi), 3.8.6 Mengaitkan hubungan radiasi adaptif dengan mekanisme evolusi, dan 3.8.7 Mendeskripsikan esensi hukum Hardy-Weinberg.

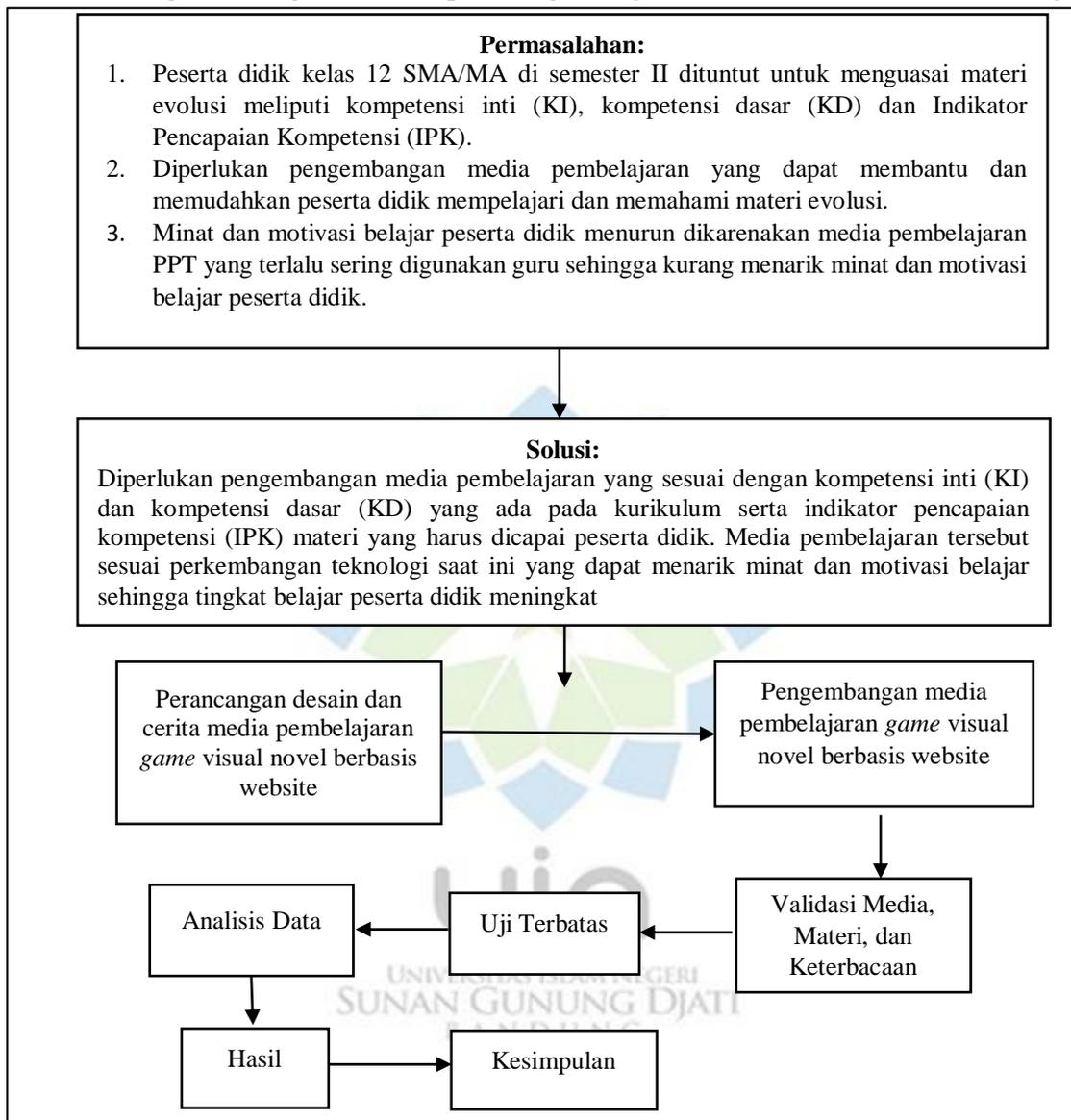
Berdasarkan indikator-indikator tersebut menjadi peran dasar media pembelajaran dalam membantu dan memudahkan peserta didik mempelajari dan

memahami materi evolusi. Media pembelajaran yang cocok dimasukkan materi evolusi yaitu *game* visual novel. Ini dikarenakan media pembelajaran ini banyak terdapat elemen visual gambar dan audio yang nantinya peserta didik dapat menguasai materi evolusi yang dimana materi ini banyak teori yang memerlukan visual gambar agar mudah dipahami. Inovasi pembelajaran dari waktu ke waktu semakin berkembang pesat seiring dengan kemajuan teknologi yang saat ini sudah banyak digunakan sebagai media pembelajaran. Menurut Januarisman (2016) salah satu yang mempunyai kontribusi besar terhadap perubahan proses pembelajaran ke dalam bentuk digital adalah media pembelajaran berbasis website. Menurut Surjono (2013) media pembelajaran berbasis website sudah terkenal di kalangan pendidik dikarenakan lebih fleksibel dalam mengakses materi pembelajaran yang dimana dapat diakses kapan saja dan dimana saja. Oleh karena itu, *game* visual novel ini menggunakan website sebagai media akses *game* agar dapat mudah digunakan oleh peserta didik sebagai media pembelajaran.

Media pembelajaran *game* visual novel berbasis website ini dikembangkan untuk menjadi inovasi atau pembaruan media pembelajaran saat ini dan solusi dari permasalahan belajar yang terjadi pada peserta didik ketika dalam proses pembelajaran minat dan motivasi belajar mereka menurun dan mudah cepat bosan. Ini karena media pembelajaran yang sering digunakan oleh guru biologi mereka tidak mampu menarik minat dan motivasi peserta didik untuk mengikuti berlangsungnya proses pembelajaran. Pendapat yang sama diutarakan Satrio (2017) bahwa ketika guru menjelaskan materi pembelajaran, peserta didik cenderung tidak memperhatikan dan konsentrasi belajar menurun. Minat dan motivasi belajar mereka rendah dalam memahami materi. Ini disebabkan penggunaan media gambar dan PPT secara berulang dalam proses pembelajaran sehingga diperlukan media pembelajaran yang menarik dan menjadi pusat perhatian peserta didik sehingga hasil belajar mereka dapat meningkat. Media pembelajaran yang dapat menarik perhatian peserta didik adalah media pembelajaran yang di dalamnya terdapat elemen teks, gambar, audio, dan video, serta terdapat interaksi yang dapat dilakukan peserta didik dengan memberi beberapa pilihan. Salah satu media pembelajaran yang sesuai dengan kriteria tersebut adalah *game* visual novel. Kualitas pembelajaran dapat meningkat lebih baik dengan memanfaatkan *game* visual novel sebagai media pembelajaran.

Pengembangan media pembelajaran *game* visual novel berbasis website ini tahap selanjutnya adalah merancang desain dan cerita media pembelajaran *game* visual

novel kemudian dikemas dalam bentuk *game* berbasis website. Perancangan *game* visual novel ini menggunakan *software visual novel maker*. Setelah tahap perancangan, dikembangkan menjadi media pembelajaran *game* berbasis website. Produk yang



dihasilkan dari penelitian pengembangan ini kemudian divalidasi. Tujuan validasi ini untuk mengetahui karakteristik media yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran meliputi tingkat kelayakan produk melalui tahap validasi, dan analisis keterbacaan media. Kemudian setelah diketahui karakteristik media tersebut, *game* visual novel berbasis website ini diujikan kepada peserta didik secara terbatas. Setelah tahap pengujian secara terbatas, dianalisis tingkat hasil belajar peserta didik, dan respon peserta didik terhadap media pembelajaran *game* visual novel berbasis website tersebut. Diagram alur kerangka berpikir dalam penelitian pengembangan ini terdapat pada Gambar 1.1 sebagai berikut.

**Gambar 1.1 Diagram Alur Kerangka Berpikir**

## I. Hasil Penelitian yang Relevan

Terkait penelitian sebelumnya, terdapat beberapa sumber jurnal dan skripsi yang berkaitan dengan penelitian pengembangan media pembelajaran *game* visual novel berbasis website ini antara lain :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Adrie Satrio dan Abdul Gafur dalam jurnal yang berjudul “Pengembangan Visual Novel *Game* Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di Sekolah Menengah Pertama”. Tujuan dari penelitian yang dilakukan mereka adalah untuk menghasilkan *game* visual novel pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial untuk peserta didik SMP. Hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa produk *game* visual novel yang telah dikembangkan mendapatkan nilai skor 4,4 dari rata-rata hasil penilaian validasi yang dilakukan oleh ahli media dan materi dan *game* visual novel yang dikembangkan dalam jurnal penelitian ini dinilai layak.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Sekar Ayu Ningrum dalam jurnal yang berjudul “Pengembangan Media *Game* Visual Novel Untuk Mengenalkan Dongeng Jepang Momotarou”. Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah untuk mengetahui kelayakan media *game* visual novel untuk memperkenalkan dongeng Jepang Momotarou. Hasil penelitian dalam jurnal ini menunjukkan bahwa media *game* visual novel Momotarou yang telah dikembangkan mendapatkan nilai sebesar 92,5% pada isi materi dan 88% pada rancangan medianya sehingga media ini dinyatakan layak untuk digunakan.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Arif Rahman Hikam, Nana Kariada, dan Kukuh Santosa dalam jurnal yang berjudul “Pengembangan *Game* Edukasi Visual Novel Berbasis Pembangunan Karakter Pada Materi Pelestarian Lingkungan”. Tujuan dari penelitian dalam jurnal ini adalah pengembangan dan pengujian layak atau tidaknya media *game* edukasi visual novel berbasis pembangunan karakter pada materi pelestarian lingkungan. Hasil dari penelitian dalam jurnal ini diperoleh skor nilai kelayakan media sebesar 2,69 dan 2,75 dari penilaian yang dilakukan oleh ahli media dan materi. Ini menunjukkan bahwa media tersebut dinyatakan layak sesuai dengan kriteria kelayakan media yang telah ditetapkan.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Laila Mutiara Sona dalam skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Visual Novel Melalui Macromedia Flash Untuk Meningkatkan High Order Thinking Skill Siswa SMA pada Materi Gerak Parabola”. Tujuan dalam penelitian skripsi ini adalah mengembangkan media pembelajaran visual novel melalui macromedia flash yang layak, efektif dan praktis untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada materi gerak parabola. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran visual novel layak dijadikan sebagai media pembelajaran dengan skor nilai sebesar 86,9% , skor nilai efektif sebesar 93,7% dan praktis dengan skor nilai sebesar 91,6% untuk digunakan oleh guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran.

