

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan segala pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup.¹ Pendidikan juga dapat diartikan sebagai segala situasi yang memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan hidup. Berlangsungnya suatu pendidikan dapat dilakukan dalam segala lingkungan baik dari lingkungan yang khusus diciptakan untuk kepentingan pendidikan maupun yang ada dengan sendirinya. Suatu pendidikan berlangsung disetiap waktu, yaitu seumur hidup disetiap saat selama ada pengaruh dari lingkungan. Suatu pendidikan dapat berlangsung melalui suatu kegiatan yang tidak disengaja maupun suatu kegiatan yang terprogram. Pendidikan sendiri terbentuk dari segala macam pengalaman yang terjadi dalam hidup. Suatu kegiatan pendidikan dapat terjadi kapanpun dan dimanapun dalam hidup seseorang.

Pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan masyarakat dan pemerintah melalui kegiatan bimbingan, pengajaran dan atau latihan, yang berlangsung di sekolah maupun di luar sekolah sepanjang hayat untuk mempersiapkan peserta didik supaya dapat memainkan peranan dalam berbagai lingkungan hidup secara tepat pada masa yang akan datang. Pendidikan adalah pengalaman-pengalaman belajar terprogram dalam bentuk pendidikan formal, nonformal, dan informal di sekolah dan di luar sekolah yang berlangsung seumur hidup, bertujuan untuk mengoptimalkan kemampuan-kemampuan individu.²

¹ Abdul Kadir, *Dasar-dasar Pendidikan*. (Jakarta : Prenadamedia Group, 2012), hal. 59

² Ibid., hal. 60.

Setiap hal yang diamati merupakan suatu pendidikan yang didapatkan secara tidak langsung. Hal tersebut dapat menjadi sebuah pengalaman yang dapat menumbuhkan kebiasaan baru tanpa disadari. Dengan begitu salah satu cara mendapatkan pendidikan adalah melalui pengamatan kemudian menjadi kebiasaan baru bagi setiap individu. Pendidikan merupakan suatu proses untuk memfasilitasi belajar dan memperoleh pengetahuan, keterampilan-keterampilan, nilai-nilai, kebiasaan, dan keyakinan.³ Dalam Undang-Undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat (1) dijelaskan bahwa :

“Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.”⁴

Dengan adanya pendidikan yang terencana dalam hal mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang kondusif maka perlu adanya suatu pemahaman terhadap kondisi dan suasana ketika melangsungkan pendidikan. Kondisi dan suasana ini yang akan meningkatkan gairah peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Pada saat ini teknologi media digital telah masuk ke dalam dunia pendidikan. Banyak inovasi yang tercipta di dunia pendidikan dengan tujuan menciptakan suasana belajar mengajar yang menarik bagi peserta didik.

³ Tatag Yuli Eko Siswono, *Paradigma Penelitian Pendidikan*. (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2019), hal. 4.

⁴ Undang-Undang Nomor 20 Tentang SISDIKNAS

Media digital digunakan sebagai inovasi dalam sebuah pendidikan. Di kehidupan nyata media digital merupakan hal yang tidak jarang lagi ditemui. Masuknya teknologi dalam kehidupan sehari-hari membuat setiap individu mau tidak mau harus menerima teknologi yang masuk dalam kehidupan. Dengan adanya media digital dapat membuat hidup menjadi lebih efisien. Salah satu media digital yang marak adalah media digital hiburan seperti televisi, handphone, laptop dan lain-lain yang telah berkembang dengan pesat. Oleh karena itu, inovasi dalam pendidikan juga perlu dikembangkan. Hal ini digunakan untuk menarik minat peserta didik dalam mempelajari materi pembelajaran yang sudah dikemas dengan unik dan menarik melalui media digital yang telah disediakan.

Media pembelajaran yang sekarang digunakan selama ini kebanyakan masih menggunakan sistem tradisional dengan suasana mengajar yang kental dan dirasa tidak sesuai dengan perkembangan ilmu pembelajaran dan teknologi yang berkembang yang mana guru bersikap aktif memaparkan materi yang disampaikan sedangkan peserta didik hanya bersikap pasif mendengarkan apa yang guru sampaikan.⁵ Dengan media yang masih menggunakan pola tradisional membuat peserta didik mejadi lebih cepat bosan.⁶ Akibatnya, dapat menimbulkan proses pembelajaran menjadi kurang maksimal. Selain itu, media digital yang digunakan masih

⁵ Firdaus dan Hesti Andrian, *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Edpuzzle Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di SMP Negeri 1 Sungguminasa* dalam Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Pedagogik, Vol. 15, No. 2, 2022

⁶ Shafira Puspa Faradila dan Siti Aimah, *Analisis Penggunaan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa di SMAN 15 Semarang* dalam jurnal Prosiding Seminar Nasioal Mahasiswa Uinmus, Vol. 1, 2018

belum bisa terkontrol secara maksimal. Sehingga, perlu adanya suatu inovasi pada media pembelajaran yang digunakan guna untuk mengatasi masalah tersebut.

Inovasi dalam suatu pendidikan pada zaman sekarang sudah tidak asing lagi. Salah satu cara inovasi dalam penyampaian materi yaitu menggunakan video pembelajaran. Pembelajaran menggunakan video sangatlah membantu pemahaman peserta didik terutama pada materi yang membutuhkan suatu pengamatan untuk membedakan suatu objek dengan jelas. Salah satu video yang dikembangkan dalam dunia pendidikan adalah video pembelajaran interaktif.⁷ Video pembelajaran interaktif disajikan dengan gambar bergerak, yang berisi pesan dan informasi tentang materi yang disampaikan (*audio-visual*). Dengan media yang dikembangkan ini, dalam pembelajaran memungkinkan terjadinya komunikasi lebih dari satu arah antara komponen-komponen komunikasi yaitu guru, media dan peserta didik. Agar pembelajaran dengan video dapat terkontrol, maka diperlukan suatu media yang didalamnya terdapat fitur mencegah video dilewati (*prevent skipping*) dan menganalisis bagaimana pembelajaran dengan video yang dilakukan oleh peserta didik. Salah satu platform yang memiliki fitur tersebut adalah *edpuzzle*.⁸

⁷ Fatima Zahro Aisyah Dahana Putri, dkk, *Analisis Artikel Pemanfaatan Teknologi Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar* dalam jurnal literature review, 2022

⁸ Nanda Lailatul Qadriani, Sri Hartati, Anita Dewi, *Pemanfaatan Youtube dan Edpuzzle sebagai Media Pembelajaran Daring Berbasis Video Interaktif* dalam Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia, 2021

Edpuzzle merupakan salah satu situs web yang menyediakan program edukasi yang bermanfaat. Model pembelajaran dari *edpuzzle* hampir sama dengan *google classroom*. Tapi, *edpuzzle* lebih merinci dalam hal penugasan dan pengontrolan. Pada *edpuzzle* pengajar bisa membagikan video interaktif dari youtube dan kemudian video diedit dan diolah sesuai dengan yang dibutuhkan. Selain itu, *edpuzzle* juga bisa digunakan untuk mengontrol peserta didik dalam menjalankan proses pembelajaran. Dari video interaktif yang telah dibagikan, guru bisa melihat peserta didik mana yang menonton video sampai akhir atau hanya menonton sekilas saja. Selain itu, guru juga bisa mengetahui apabila ada peserta didik yang menonton video lebih dari satu kali.⁹ Dengan begitu diharapkan adanya *edpuzzle* bisa menjadi salah satu inovasi dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian dari Sugestiana dan Joko Soebagyo, pembelajaran dengan memanfaatkan aplikasi *Edpuzzle* merupakan suatu inovasi yang baru dalam bidang pembelajaran. Pembelajaran menggunakan *edpuzzle* dinilai efektif dan membuat peserta didik merasa senang dalam mengikuti pembelajaran. Hasil penelitian menyebutkan bahwa siswa dapat menyelesaikan soal-soal pada materi setelah menonton video pembelajaran pada website *edpuzzle*.¹⁰ Salah satu mata pelajaran yang cocok menggunakan media video pembelajaran interkatif adalah mata pelajaran kimia. Pada pembelajaran kimia banyak

⁹ Nanda Lailatul Qadriani, dkk, *Pemanfaatan Youtube dan Edpuzzle sebagai Media Pembelajaran Daring Berbasis Video Interaktif* dalam jurnal Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia, Vol. 4, No. 01, 2022

¹⁰ Sugestiana dan Joko Soebagyu, *Respon Siswa terhadap implementasi Media Edpuzzle dalam pembelajaran Matematika di Masa Pandemi Covid 19*, dalam jurnal Jurnal Basicedu, 2022

konsep abstrak yang sulit apabila hanya dijelaskan dengan kata atau gambar.

Kimia merupakan salah satu ilmu dasar cabang dari sains yang secara khusus mempelajari tentang eksistensi materi ditinjau dari segi struktur, sifat-sifat, perubahan, dan perubahan energi yang menyertai perubahan tersebut.¹¹ Dilihat dari struktur isi materi pelajaran kimia SMA yang dipaparkan dalam buku-buku pembelajaran, materi kimia SMA lebih banyak diwarnai dengan materi konsep teori keilmuan kimia dibandingkan dengan aplikasi ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, manfaat ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari tidak banyak dipelajari oleh peserta didik SMA. Namun, kimia sering juga dianggap sebagai pelajaran yang sulit bagi sebagian besar peserta didik dikarenakan karakteristik dari ilmu kimia itu sendiri yang bersifat abstrak dan konsep yang ada di dalam ilmu kimia berurutan dan saling berkaitan. Oleh karena itu, kebanyakan dari peserta didik mengikuti pembelajaran ilmu kimia semata-mata dipelajari hanya untuk kebutuhan ilmu pengetahuan dan prasyarat peserta didik untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang pendidikan tinggi.¹²

Pada penelitian ini, peneliti mengambil materi yang dijadikan penelitian yaitu perkembangan model atom. Struktur atom merupakan salah satu pokok bahasan yang terdapat pada pendidikan di tingkat SMA

¹¹ I wayan subagia, *Paradigma Baru Pembelajaran Kimia SMA* dalam jurnal Seminar Nasional FMIPA UNDIKSHA IV, 2014

¹² I Wayan Subagia, *paradigma baru pembelajaran kimia SMA*, dalam jurnal Seminar Nasional FMIPA UNDIKSHA IV, 2014

yang terdiri dari beberapa sub pokok bahasan yaitu: perkembangan teori atom, teori atom Dalton, teori atom Thomson, teori atom Rutherford, teori atom Bohr dan teori atom Mekanika kuantum.¹³ Materi perkembangan model atom bersifat abstrak, teoritis dan hafalan.¹⁴ Pemahaman konsep-konsep pada materi perkembangan model atom perlu dipahami dengan baik karena materi perkembangan model atom ini merupakan materi yang mendasar untuk penguasaan konsep di materi-materi selanjutnya. Pada materi ini terdapat konsep yang bersifat abstrak dan memerlukan adanya bantuan visualisasi dan penjelasan konsep yang harus menggunakan multipresentasi.¹⁵ Bantuan yang dimaksudkan yaitu berupa video yang akan membantu peserta didik untuk memudahkan pemahaman dan gambaran yang muncul di bayangan peserta didik.

Berdasarkan berbagai permasalahan yang telah dipaparkan tersebut, maka perlu adanya suatu pengembangan terhadap media pembelajaran yang digunakan. Salah satu perkembangan yang dimaksud adalah dengan menggunakan inovasi berupa video pembelajaran interaktif yang didalamnya terdapat soal latihan yang digunakan untuk evaluasi peserta didik setelah menonton video tersebut. Oleh karena itu, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Berbantuan *Edpuzzle* pada Materi Perkembangan Model Atom.”

¹³ Edi Sutomo dan Fathurrahman, *Analisis Miskonsepsi Calon Mahasiswa Prodi IPA dan Biologi pada Materi Struktur Atom sebagai Persiapan Pembelajaran Kimia Dasar di STIKIP Muhammadiyah Sorong Tahun Akademik 2017/2018*, dalam jurnal *Biolearning Journal*, 2019

¹⁴ Sari F. W., *Deskripsi Retensi Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Nanga Taman pada Materi Perkembangan Teori Atom*, dalam jurnal *Pendidikan dan Pembelajaran Katulistiwa*, 2018

¹⁵ Anisa Nurfitriana dkk, *Pengembangan media Video Animasi pada Materi Perkembangan Model Atom*

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah untuk penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengembangkan video pembelajaran interaktif berbantuan *eddpuzzle* pada materi perkembangan model atom?
2. Bagaimana kelayakan video pembelajaran interaktif berbantuan *eddpuzzle* pada materi perkembangan model atom?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap video pembelajaran interaktif berbantuan *eddpuzzle* pada materi perkembangan model atom?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah untuk penelitian ini sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan proses pembuatan video pembelajaran interaktif berbantuan *edpuzzle* pada materi perkembangan model atom.
2. Mendeskripsikan kelayakan video pembelajaran interaktif berbantuan *edpuzzle* pada materi perkembangan model atom.
3. Mendeskripsikan respon peserta didik terhadap video pembelajaran interaktif berbantuan *edpuzzle* pada materi perkembangan model atom.

D. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan

Adapun Spesifikasi produk yang diharapkan berupa video pembelajaran interaktif pada materi perkembangan model atom dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Media pembelajaran yang dikembangkan berupa Video pembelajaran interaktif yang didalamnya terdapat video pembelajaran dengan soal-soal disela-sela video tersebut sebagai evaluasi terhadap materi yang disampaikan dalam video tersebut.
2. Produk yang dikembangkan dapat memberikan visualisasi terhadap materi yang bersifat abstrak.
3. Produk ini memuat animasi pada awal video sebagai daya tarik bagi peserta didik, sedangkan pada bagian isi menggunakan animasi dengan ringkasan materi yang memudahkan peserta didik untuk mencatat dan mengikuti proses pembelajaran.
4. Video pembelajaran interaktif memiliki fitur yang mana peserta didik tidak dapat melewati penayangan video dan durasi tonton dapat diketahui oleh guru.
5. Produk ini dapat diakses dan digunakan melalui platform *edpuzzle* yang dapat diakses dimanapun dan kapanpun selama terdapat jaringan internet.

6. Produk yang dikembangkan diharapkan dapat menjadikan salah satu inovasi yang dapat membuat materi pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami dan dapat mengontrol proses pembelajaran.

E. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis
 - a. Pengembangan video pembelajaran interaktif berbantuan *edpuzzle* dapat memberikan suatu inovasi dalam pembelajaran.
 - b. Berkontribusi pada pengembangan video pembelajaran interaktif di bidang pendidikan.
2. Secara Praktis
 - a. Bagi Peserta Didik

Peserta didik bisa lebih termotivasi dan memahami dalam pembelajaran, khususnya pada materi perkembangan model atom. Selain itu, peserta didik dapat mempelajari materi yang telah disediakan secara mandiri dengan memahami video yang ada dan mengerjakan tugas yang juga disediakan.
 - b. Bagi Guru

Pengembangan video pembelajaran interaktif ini dapat menjadi salah satu inovasi bagi guru untuk menjelaskan materi yang lebih efisien. Selain itu, guru juga bisa menggunakan media ini untuk memberikan latihan soal dan penugasan.

c. Bagi Sekolah

Pengembangan video pembelajaran interaktif berbantuan *edpuzzle* ini dapat dijadikan sebagai salah satu referensi dalam menciptakan suatu suasana ataupun inovasi dalam pembelajaran. Lembaga juga dapat meningkatkan mutu di bidang pembelajaran berbasis IT.

d. Bagi Peneliti

Peneliti mampu mengembangkan media pembelajaran berupa video pembelajaran interaktif. Media pembelajaran dalam bentuk video ini sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan motivasi dan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran.

F. Asumsi dan Keterbatasan

Peneliti memberikan asumsi dalam penelitian dan pengembangan media video pembelajaran interaktif berbantuan *edpuzzle* pada materi perkembangan model atom sebagai berikut:

1. Asumsi Penelitian

Pengembangan video pembelajaran interaktif berbantuan *edpuzzle* pada materi perkembangan model atom didasari oleh beberapa asumsi sebagai berikut:

- a. Pengembangan video pembelajaran interaktif berbantuan *edpuzzle* memuat materi perkembangan model atom yang disajikan secara menarik dan mudah dipahami.

- b. Ahli materi memiliki pemahaman yang baik terhadap materi perkembangan model atom.
- c. Ahli media memiliki pemahaman yang baik terhadap media dan teknologi.
- d. Peserta didik dapat mengakses media yang dikembangkan dimanapun dan kapanpun selama terdapat jaringan internet.

2. Batasan Penelitian dan Pengembangan

- a. Metode penelitian dan pengembangan (R&D) yang digunakan dalam penelitian adalah model 4D dengan langkah-langkah *define* (pendefinisian), *design* (Perancangan), *develop* (Pengembangan), dan *dessiminate* (Pendistribusian). Namun dikarenakan kurangnya tenaga, waktu dan biaya maka pada penelitian ini hanya sampai di tahap ketiga yaitu *develop* (pengembangan).
- b. Peneliti tidak menguji pengaruh produk yang dikembangkan, namun hanya menguji kelayakan produk sebagai inovasi media pembelajaran.
- c. Materi perkembangan model atom yang dibahas meliputi asal-usul istilah atom, teori atom Dalton, teori atom Thomson, teori atom Rutherford, teori atom Bohr dan teori atom mekanika kuantum.
- d. Video pembelajaran dapat diakses melalui *gadget* seperti smartphone, tablet, laptop dan lain-lain selama terhubung ke jaringan internet.

- e. Video pembelajaran interaktif berbantuan *edpuzzle* pada materi perkembangan model atom merupakan hasil akhir dari penelitian dan pengembangan sebagai salah satu inovasi media pembelajaran yang dapat digunakan.

G. Penegasan Istilah

1. Secara Konseptual

- a. Video pembelajaran merupakan salah satu alternatif yang digunakan dalam pembelajaran yang dilengkapi perpaduan antara suara, gambar, ataupun animasi yang dapat divisualisasikan.¹⁶
- b. Interaktif merupakan komunikasi dua arah atau lebih yang saling melakukan aksi hingga menimbulkan suatu timbal balik yang aktif di antara masing-masing pihak tersebut.¹⁷
- c. *Edpuzzle* merupakan sebuah platform pembelajaran audio-visual yang memungkinkan untuk mengedit video, memotong dan merekam suara serta menambahkan pertanyaan-pertanyaan di dalam video.¹⁸

¹⁶ Miftahul Khairani, dkk, *Studi Meta-Analisis Pengaruh Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik*, Jurnal Biolokus, Vol. 2, No. 1 (2019), 158

¹⁷ Saas Asela, *Peran Media Interaktif dalam Pembelajaran PAI Bagi Gaya Belajar Siswa Visual*, Jurnal Inovasi Penelitian, Vol. 1, No. 7 (2020), 1299

¹⁸ <https://edpuzzle.com/discover?channel=school> , diakses pada 29 September 2022

- d. Perkembangan model atom merupakan salah satu materi yang terdapat di kelas X semester 1. Materi perkembangan model atom merupakan materi yang masih bersifat abstrak dan teoritis.¹⁹
2. Secara operasional
 - a. Video pembelajaran yang dimaksud pada penelitian ini adalah media pembelajaran yang dapat diakses dan digunakan dimanapun dan kapanpun selama terhubung dengan jaringan internet yang digunakan sebagai media pembelajaran kimia.
 - b. Interaktif merupakan komunikasi dua arah yang ditampilkan dengan adanya soal di sela video yang kemudian jawaban dari peserta didik bisa mendapatkan tanggapan dari guru.
 - c. *Edpuzzle* merupakan salah platform yang menyediakan penggunaan video pembelajaran interaktif yang bisa diberikan soal di sela-sela video.
 - d. Perkembangan model atom merupakan materi kelas X semester ganjil yang merupakan materi dalam pengembangan video pembelajaran interaktif sebagai objek penelitian.

H. Sistematika Penelitian

Bagian awal terdiri dari halaman sampul, halaman judul, lembar persetujuan, pernyataan keaslian tulisan, motto, halaman persembahan,

¹⁹ Winda Fradika Sari, Husna Amalya Melati dan Rody Putra Sartika, *Deskripsi Retensi Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Nanga Taman Pada Materi Perkembangan Teori Atom.*, dalam jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa., 2018

prakata, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran dan abstrak.

Bagian utama skripsi ini terdiri dari 5 bab, yang berhubungan antara bab satu dengan bab lainnya.

BAB I : Pendahuluan. Pada bab ini terdiri dari, latar belakang masalah, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, spesifikasi produk, manfaat penelitian, asumsi pengembangan, penegasan istilah, dan sistematika penelitian.

BAB II : Landasan teori. Pada bab ini berisi tentang deskripsi teori, penelitian terdahulu yang relevan dan paradigma penelitian.

BAB III : Metode penelitian. Pada bab ini terdiri dari rancangan penelitian, variabel penelitian, populasi, sampel dan sampling, kisi-kisi instrumen, instrumen penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

BAB IV : Hasil dan Pembahasan. Bab ini terdiri dari deskripsi data, hasil dan pembahasan.

BAB V : Penutup. Bab ini merupakan bab terakhir yang berisi tentang kesimpulan dan saran.

Bagian akhir dari skripsi ini terdiri dari daftar pustaka, lampiran dan daftar riwayat hidup.