BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Belajar dan pembelajaran adalah dua hal yang saling berkaitan dalam dunia pendidikan. Belajar dan pembelajaran dikatakan sebuah bentuk edukasi saling berhubungan erat dan tidak dapat dipisahkan dalam kegiatan edukatif yang menjadikan adanya suatu interaksi antara guru dan peserta didik¹. Seperti yang tertuang dalam Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menegaskan bahwa “Pendidikan adalah 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 dibutuhkan bagi dirinya, masyarakat, dan bangsa”². Pendidikan sendiri selalu mengalami perubahan, perkembangan dan perbaikan sesuai dengan perkembangan di segala bidang kehidupan. Perubahan dan perbaikan dalam bidang pendidikan meliputi berbagai komponen yang terlibat didalamnya. Upaya perubahan dan perbaikan tersebut bertujuan membawa kualitas pendidikan Indonesia lebih baik.

Perkembangan teknologi yang semakin maju, tentunya berpengaruh dalam berbagai sektor kehidupan manusia. Perkembangan teknologi ini tentu saja turut berperan dalam perkembangan sebuah media pembelajaran.

---

¹ Dimiyati dkk, dalam FW Anisa, dkk., “Proses Pembelajaran Pada Sekolah Dasar”, *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, Vol 2, No 1, (2020). 158-163.

² Depdiknas, *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Dengan Rahmat Tuhan Yang Maha Esa Presiden Republik Indonesia*, 2003.

Penggunaan teknologi terkini merupakan salah satu pilihan bagi guru untuk mempermudah penyampaian informasi dan menjadikan teknologi sebagai media pembelajaran terbaru³. Media adalah sarana untuk mengirimkan atau menyampaikan pesan dan dalam perspektif belajar-mengajar untuk menyampaikan konten kepada peserta didik, untuk mencapai instruksi yang efektif⁴. Penggunaan media dalam proses pembelajaran juga sangat penting, karena hal ini mampu meningkatkan efektivitas komunikasi dalam kegiatan belajar mengajar. Selain itu, jika dirancang dengan baik, serta dibuat secara terampil dan digunakan secara efektif media memiliki pengaruh besar pada saat pembelajaran yang di mana peserta didik dapat bekerja secara mandiri serta membuat materi pembelajaran yang disampaikan dapat dimengerti dengan baik oleh peserta didik.⁵

Mempermudah penyampaian informasi dan menjadikan teknologi sebagai media pembelajaran terbaru⁵. Media adalah sarana untuk mengirimkan atau menyampaikan pesan dan dalam perspektif belajar-mengajar untuk menyampaikan konten kepada peserta didik, untuk mencapai instruksi yang efektif⁶. Penggunaan media dalam proses pembelajaran juga sangat penting, karena hal ini mampu meningkatkan efektivitas komunikasi dalam kegiatan belajar mengajar. Selain itu, jika dirancang dengan baik, serta dibuat secara terampil dan digunakan secara efektif media memiliki pengaruh besar pada saat

---

³ Ghazi, M. I. A, *Pengembangan Media Pembelajaran augmented reality pada Materi Struktur dan Replikasi Virus untuk Peserta didik SMA Kelas X*, Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta, 2020

⁴ BE Praheto dkk, *Media Berbasis Adobe Flash Untuk Pembelajaran Keterampilan Menyimak di Program Studi PGSD*, Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an, Vol. 6, Nomor 1, hlm. 771-775, 2019

⁵ Ghazi, M. I. A, *Pengembangan Media Pembelajaran augmented reality pada Materi Struktur dan Replikasi Virus untuk Peserta didik SMA Kelas X*, Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta, 2020

⁶ BE Praheto dkk, *Media Berbasis Adobe Flash Untuk Pembelajaran Keterampilan Menyimak di Program Studi PGSD*, Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an, Vol. 6, Nomor 1, hlm. 771-775, 2019

pembelajaran yang di mana peserta didik dapat bekerja secara mandiri serta membuat materi pembelajaran yang disampaikan dapat dimengerti dengan baik oleh peserta didik.⁷

Salah satu alasan pengembangan media ini sangat relevan adalah rendahnya tingkat pemahaman siswa terhadap materi sistem pernapasan pada manusia. Banyak siswa merasa kesulitan untuk memvisualisasikan proses-proses yang terjadi di dalam tubuh mereka, terutama yang tidak dapat dilihat langsung. Menurut beberapa penelitian, media interaktif mampu menarik perhatian siswa lebih baik daripada metode pembelajaran tradisional. Hal ini penting dalam pembelajaran IPA yang sering kali dianggap membosankan karena banyaknya konsep teoritis. Dengan bantuan *Articulate Storyline*, materi sistem pernapasan bisa dikemas dalam bentuk yang lebih menarik dan menyenangkan. Lebih dari itu, *Articulate Storyline* memungkinkan integrasi berbagai jenis media seperti video, animasi, teks, dan kuis interaktif. Fitur-fitur ini membantu siswa untuk belajar dengan lebih fleksibel sesuai dengan gaya belajar masing-masing, baik visual, auditori, maupun kinestetik.

Siswa yang memiliki gaya belajar yang berbeda dapat mendapat manfaat dari fleksibilitas ini karena memungkinkan mereka untuk belajar dengan ritme yang sesuai dengan kemampuan mereka masing-masing⁸. Media pembelajaran interaktif memungkinkan siswa untuk menjadi aktif dan pasif saat belajar. Hal ini sejalan dengan teori pembelajaran konstruktivis, yang menekankan bahwa siswa harus terlibat secara aktif dalam membangun pengetahuan mereka sendiri

---

⁷ Kurniawati, A. (2020). *Pengaruh Media Interaktif terhadap Hasil Belajar Siswa*. *Jurnal Pendidikan*, 5(2), 124-133.

⁸ Rahmawati, F. (2022). *Pembelajaran Mandiri melalui Media Pembelajaran Interaktif*. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 12(4), 201-212.

dengan berinteraksi dengan lingkungan pembelajaran mereka⁹. Namun, penggunaan media interaktif memiliki beberapa masalah. Salah satu keterampilan teknis yang dibutuhkan oleh guru untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi adalah salah satunya. Oleh karena itu, pelatihan guru dalam penggunaan *Articulate Storyline* sangat penting agar media yang dibuat dapat memenuhi kebutuhan dan karakter siswa¹⁰.

Dalam buku sugiyono teori Jean Piaget sangat relevan untuk dijadikan dasar dalam penelitian ini. Jean Piaget mengembangkan teori perkembangan kognitif yang menggambarkan bagaimana anak-anak membangun pengetahuan mereka melalui proses adaptasi dan interaksi dengan lingkungan mereka¹¹. Piaget mengemukakan bahwa perkembangan kognitif terjadi melalui 4 tahap utama, yaitu *sensorimotor*, *praoperasional*, *operasional konkret*, dan *operasional formal*. Dan pada tahap SMP berada pada tahap *operasional konkret* dan mulai menuju *operasional formal*, dimana pada tahap itu mulai mampu berpikir secara lebih abstrak dan logis. Jadi dalam konteks pengembangan media berbasis *Articulate Storyline* pada materi sistem pernapasan manusia, elemen interaktif seperti simulasi aliran udara dalam sistem pernapasan, animasi pergerakan diafragma, atau bahkan kuis interaktif yang melibatkan siswa dalam proses berpikir kritis, semuanya mendukung tahap-tahap perkembangan kognitif yang digagas oleh Jean Piaget. Pembelajaran seperti ini tidak hanya

---

⁹ Sukma, W. (2020). *Implementasi Teori Konstruktivis dalam Pembelajaran Interaktif*. Jurnal Pendidikan dan Teknologi, 7(2), 76-85.

¹⁰ Ismail, H. (2019). *Pelatihan Guru dalam Penggunaan Teknologi Pendidikan*. Jurnal Pendidikan Teknologi, 6(1), 98-107.

¹¹ Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta. (halaman 123-126).

menyampaikan informasi, tetapi juga mengaktifkan proses kognitif siswa melalui interaksi langsung dengan materi yang dipelajari.

Teori pembelajaran multimedia dari Richard Mayer dalam buku sugiyono menekankan bahwa penggunaan gambar, teks, dan suara secara bersamaan dalam pembelajaran dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Mayer mengajukan prinsip-prinsip seperti *modality principle*, *redundancy principle*, dan *multimedia principal* untuk menjelaskan bagaimana siswa dapat lebih baik ketika informasi disajikan dalam berbagai format¹².

Menurut hasil observasi yang menunjukkan elemen yang relevan dengan tujuan penelitian, peneliti memilih SMPN 2 Jogoroto Jombang, khususnya kelas VIII, sebagai lokasi penelitian. Hasilnya menunjukkan bahwa siswa di kelas VIII masih kesulitan memahami konsep "sistem pernapasan manusia". Siswa tampaknya memiliki minat belajar yang rendah, cenderung pasif, dan tidak termotivasi selama proses belajar. Sumber daya pembelajaran yang digunakan selama ini terbatas pada buku teks, metode ceramah dan media konvensional. Akibatnya, siswa merasa bosan dan tidak tertarik untuk mempelajari lebih banyak tentang materi yang diberikan.

Hasil wawancara dengan guru IPA juga menunjukkan bahwa mereka juga menghadapi masalah dalam membantu siswa memahami materi yang membutuhkan visualisasi yang baik. Guru percaya bahwa media pembelajaran interaktif berbasis teknologi seperti *Articulate Storyline* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi sumbernya terbatas. Ini didukung oleh wawancara dengan kepala sekolah. Mereka menunjukkan bahwa mereka menyadari

---

¹² Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

pentingnya menggunakan teknologi dalam pembelajaran tetapi menghadapi masalah fasilitas.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pada materi sistem pernapasan manusia di kelas VIII SMPN 2 Jogoroto Jombang masih menghadapi berbagai kendala. Siswa menunjukkan minat belajar yang rendah, kurang aktif dalam proses pembelajaran, serta mengalami kesulitan dalam memahami materi yang bersifat abstrak. Hal ini diperburuk dengan metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional, terbatas pada buku teks dan ceramah, tanpa dukungan media visual interaktif yang memadai.

Guru menyadari pentingnya penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis teknologi untuk membantu siswa memahami konsep yang kompleks, namun keterbatasan sumber daya dan fasilitas menjadi hambatan utama. Kepala sekolah juga menunjukkan dukungan terhadap inovasi pembelajaran berbasis teknologi, namun keterbatasan infrastruktur menjadi tantangan tersendiri. Oleh karena itu, dibutuhkan solusi berupa pengembangan media pembelajaran interaktif yang dapat meningkatkan pemahaman dan minat belajar siswa, khususnya pada materi sistem pernapasan manusia.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas disimpulkan rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana prosedur pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada materi sistem pernapasan kelas VIII di SMPN 2 Jogoroto Jombang?

2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada materi sistem pernapasan manusia kelas VIII di SMPN 2 Jogoroto Jombang?
3. Bagaimana keefektifan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII di SMPN 2 Jogoroto Jombang?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah diatas tujuan pengembangan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada materi sistem pernapasan manusia kelas VIII di SMPN 2 Jogoroto Jombang.
2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada materi sistem pernapasan kelas VIII di SMPN 2 Jogoroto Jombang.
3. Untuk mengetahui tingkat keefektifan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII di SMPN 2 Jogoroto Jombang.

D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Produk yang di kembangkan adalah media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline*. Media pembelajaran ini dikembangkan penelitian bertujuan untuk memudahkan peserta didik memahami pembelajaran IPA dan juga peningkatan hasil belajar siswa pada materi sistem pernapasan manusia. Berikut spesifikasi produk dalam penelitian yaitu:

1. Media pembelajaran interaktif disesuaikan dengan materi sistem pernapasan manusia pada pembelajaran IPA kelas VIII.
2. Media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* dibuat dalam bentuk aplikasi yang memudahkan siswa belajar dimana saja dan kapanpun yang diinginkan.
3. Media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* didesain menggunakan aplikasi *Articulate Storyline* untuk membuat video animasi yang bisa dijadikan aplikasi, canva untuk membuat pola atau gambar yang sesuai, aplikasi tiktok untuk pengambilan video dan penggunaan word wall untuk evaluasi pengukur pemahaman peserta didik.
4. Animasi dan juga elemen interaktif yang mendukung konsep-konsep materi sistem pernapasan.
5. Media pembelajaran interaktif lebih fleksibel membantu siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar masing-masing, baik visual, auditorium maupun kinestetik.
6. Media ini ditujukan untuk peserta didik kelas VIII untuk membantu dalam meningkat hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA melalui pembelajaran yang efektif.
7. Media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* dilengkapi dengan kuis dan juga evaluasi berupa soal-soal interaktif bertujuan mempermudah peserta didik memahami sistem pernapasan manusia juga menjadi tolak ukur peningkatan hasil belajar siswa.

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran interaktif ini diharapkan, dapat menjadi alat bantu yang mendukung proses pembelajaran di kelas agar lebih efektif dan sesuai dengan standar pendidikan. Media ini tidak hanya membantu peserta didik memahami materi sistem pernapasan manusia saja, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang baru yaitu dengan melalui aplikasi android yang dapat diakses oleh siapapun. Dengan demikian, media ini mampu merangsang aktivitas belajar siswa, membuat proses pembelajaran menjadi lebih interaktif dan bermakna.

Berdasarkan penjelasan diatas, pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* ini diharapkan bisa memberikan manfaat secara teoritis maupun secara praktis untuk hal-hal berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, peneliti ini diharapkan bisa meningkatkan hasil belajar siswa tentang pembuatan media pembelajaran interaktif di bidang pendidikan, khususnya mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* untuk membantu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem pernapasan manusia.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peserta didik

Sebagai sumber pembelajaran alternatif yang dapat digunakan selama proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, juga semangat peserta didik dalam belajar tentang materi sistem

pernapasan manusia. Ini juga dapat digunakan kapan saja dan di mana saja.

b. Bagi guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan dorongan bagi guru untuk lebih termotivasi dan kreatif dalam mengembangkan media pembelajaran yang lebih inovatif dengan memanfaatkan teknologi yang ada. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi alternatif yang memudahkan para pendidik dalam melaksanakan proses pembelajaran, sehingga pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif, efisien, dan menarik bagi siswa.

c. Bagi sekolah

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan serta tambahan wawasan bagi pengembangan media pembelajaran yang lebih inovatif. Dengan demikian, penelitian ini bisa membantu meningkatkan efektivitas pembelajaran di kelas, serta mendukung proses belajar mengajar yang lebih kreatif dan interaktif.

d. Bagi peneliti

Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* dapat memberikan pengalaman baru bagi siswa dan memudahkan peneliti dalam mengukur hasil belajar siswa terhadap pembelajaran IPA, khususnya tentang sistem pernapasan manusia. Melalui media ini, siswa dapat lebih mudah memahami konsep yang abstrak dengan cara yang lebih interaktif dan menarik. Selain itu, hasil dari penggunaan media ini dapat menjadi acuan dalam menciptakan

materi pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Dalam sebuah penelitian, perlu dipahami bahwa akan selalu ada potensi perkembangan yang lebih luas seiring berjalannya waktu. Oleh karena itu, penting untuk menetapkan batasan masalah. Pada penelitian ini, produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* yang terbatas pada materi sistem pernapasan manusia. Produk ini dirancang khusus untuk pembelajaran IPA kelas VIII di SMPN 2 Jogoroto Jombang, sehingga fokusnya tidak meliputi seluruh materi IPA, tetapi hanya materi sistem pernapasan manusia. Batasan ini diperlukan agar penelitian dapat berjalan lebih terarah dan fokus.

1. Asumsi Peneliti

Dalam proses pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada materi sistem pernapasan, berikut beberapa asumsi peneliti yang mendasar untuk kerangka yaitu sebagai berikut:

- a. Media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada materi sistem pernapasan manusia melibatkan bahwa teknologi *Articulate Storyline* adalah suatu sarana yang menurut peneliti efektif untuk membantu meningkatkan hasil belajar siswa tentang materi sistem pernapasan manusia yang pada awalnya materi bersifat abstrak dan juga membosankan, menjadi lebih menarik dan mudah di pahami. Serta melibatkan peserta didik untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran menggunakan media pembelajaran yang diciptakan oleh peneliti.

- b. Media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* ini dikembangkan dengan memperhatikan peserta didik, sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa dan juga semangat belajar yang lebih tinggi. Dengan adanya media tersebut diharapkan hasil belajar siswa akan lebih optimal dan sesuai dengan standar nilai yang telah ditetapkan. Selain itu, media ini juga mendorong peserta didik untuk belajar secara mandiri, dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Dengan pendekatan interaktif dan visual, siswa dapat lebih mudah memahami materi, sekaligus mengembangkan keterampilan berpikir kritis secara mandiri.
- c. Peneliti membutuhkan validator materi yang sudah ahli dan berpengalaman dalam bidangnya, dan juga validator ahli media pengembangan yang juga berpengalaman dalam bidangnya.

2. Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Dengan bertambahnya maju teknologi, terdapat beberapa keterbatasan dalam pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* ini yaitu sebagai berikut:

- a. Produk yang dihasilkan pada penelitian ini yaitu pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* yang berisikan materi sistem pernapasan manusia pada pembelajaran IPA yang disusun sesuai dengan kurikulum merdeka.
- b. Keterbatasan pada waktu yang tersedia untuk pengujian maupun proses pengembangan media yang membuat tidak dapat dilaksanakan secara optimal. Selain itu desain media juga kurang tepat dalam pengembangan

produk dapat mengurangi manfaat pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* yang mungkin membuat peserta didik bingung atau tidak tertarik.

- c. Uji validitas dilakukan oleh validator ahli dan uji coba empiris atau uji coba lapangan.
- d. Uji coba produk dilakukan di SMPN 2 Jogoroto Jombang pada peserta didik kelas VIII.

G. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu bertujuan untuk mendapatkan bahan sebagai perbandingan juga landasan pengembangan inovasi baru dalam penelitian ini. Selain itu, menghindari duplikasi atau kesamaan, juga sebagai landasan dasar yang kuat untuk pengembangan konsep baru. Maka dalam hal ini peneliti mencantumkan hasil-hasil penelitian terdahulu yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu

Penelitian 1	
Nama Pengarang	Ayu Lestari, Chairil Faif Pasani & Ratna Yulinda
Tahun	2022
Judul Penelitian	“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis <i>Articulate Storyline</i> Pada Materi Gangguan Sistem Pernapasan Manusia Untuk Kelas VIII SMP” ¹³
Hasil Penelitian	Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan valid dan praktis untuk penggunaan pada pembelajaran materi gangguan sistem pernapasan manusia kelas VIII SMP. Hasil uji coba kepraktisan oleh siswa menunjukkan persentase 91% yang memenuhi kategori sangat praktis. Juga hasil validitas menunjukkan skor rata-rata sebesar

¹³ Lestari, A., Pasani, C. F., & Yulinda, R. (2022). *Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Articulate Storyline pada materi gangguan sistem pernapasan manusia untuk kelas VIII SMP*. *Jurnal Pendidikan Sains dan Terapan (JPST)*, 2(1). Universitas Lambung Mangkurat.

	0,935, yang memenuhi kriteria sangat valid.
Metode Penelitian	R&D
Persamaan	Jenis penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D), dan pengembangan media pembelajaran berbasis <i>Articulate Storyline</i>
Perbedaan	Model pengembangan mengacu pada 4D, dan perbedaan materi yang diteliti
Penelitian 2	
Nama Pengarang	Vivi Elida Novita
Tahun	2023
Judul Penelitian	“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Articulate Storyline 3</i> Pada Materi IPA Tema 2 Subtema 1 Di Kelas V Sekolah Dasar” ¹⁴
Hasil Penelitian	Media pembelajaran berbasis <i>Articulate Storyline 3</i> pada materi IPA tema 2 subtema 1 di kelas V sekolah dasar, mengacu pada model pengembang DDD-E (<i>decide, design, develop, evaluate</i>). Hasil validasi ahli media memperoleh rata-rata 4,3 dengan kategori valid, hasil validitas ahli materi rata-rata 4,5 dengan kategori sangat valid, hasil praktis oleh guru rata-rata 4,6 kategori sangat praktis dan hasil praktisi oleh siswa rata-rata 4,5 dengan kategori sangat praktis. Sehingga dari hasil tersebut media pembelajaran telah valid dan praktis sehingga layak untuk diimplementasikan dalam proses pembelajaran.
Metode Penelitian	R&D model DDD-E
Persamaan	Media pembelajaran berbasis <i>Articulate Storyline</i> , metode R&D
Perbedaan	Perbedaan subjek penelitian dan materi yang diteliti, model yang digunakan
Penelitian 3	
Nama Pengarang	Syarif Amin Al Habib

¹⁴ Novita, V. E. (2023). *Pengembangan media pembelajaran berbasis Articulate Storyline 3 pada materi IPA tema 2 subtema 1 di kelas V sekolah dasar* (S1 thesis, Universitas Jambi). Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Jambi.

Tahun	2020
Judul Penelitian	“Potensi Penggunaan <i>Articulate Storyline</i> 3.6 Berbasis <i>E-Learning</i> Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Biologi Tingkat SMA Di Era Industri 4.0” ¹⁵
Hasil Penelitian	Dari potensi penggunaan <i>articulate storyline</i> 3.6 berbasis e-learning terhadap hasil belajar mata pelajaran biologi tingkat SMA di era 4.0 sangat berpotensi dalam meningkatkan hasil belajar dalam ranah kognitif, ranah afektif dan juga ranah psikomotor. Dalam pembelajaran dikatakan baik karena mendapatkan persentase hasil kisar 60%-90%, dan hasil belajar tidak baik bila hasilnya kurang dari 40%.
Metode Penelitian	Kualitatif
Persamaan	Penggunaan <i>Articulate Storyline</i>
Perbedaan	Pengembangan berbasis <i>e-learning</i> , subjek dan materi yang digunakan, metode yang digunakan
Penelitian 4	
Nama Pengarang	Ni Luh Trisna Ari Utami
Tahun	2023
Judul Penelitian	“Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Model PjBL Dengan Orientasi Kesehatan Masyarakat Berbantuan <i>Articulate Storyline</i> 3 Pada Materi Sistem Pernapasan Pada Manusia Kelas V SD” ¹⁶
Hasil Penelitian	Penelitian bertujuan mengembangkan multimedia interaktif berbasis PjBL dengan orientasi kesehatan masyarakat pada materi sistem pernapasan manusia kelas V SD yang layak, praktis dan efektif digunakan dalam meningkatkan hasil belajar belajar siswa dengan menggunakan model ADDIE. Uji coba penelitian dilakukan dengan metode pengumpulan data kuesioner/ angket dan tes. Hasil uji coba penelitian menunjukkan 0,93 rata-rata uji materi, 97,04% uji kepraktisan oleh guru dan 98% uji kepraktisan siswa dengan klasifikasi sangat

¹⁵ Al Habib, S. A., & Hariyatmi, H. (2020). *Potensi penggunaan Articulate Storyline 3.6 berbasis e-learning terhadap hasil belajar mata pelajaran biologi tingkat SMA di era industri 4.0* (Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta). Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

¹⁶ Utami, N. L. T. A. (2023). *Pengembangan multimedia interaktif berbasis model PjBL dengan orientasi kesehatan masyarakat berbantuan Articulate Storyline 3 pada materi sistem pernapasan pada manusia kelas V SD* (Undergraduate thesis, Universitas Pendidikan Ganesha). Program Studi Pendidikan Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha.

	baik.
Metode Penelitian	Model ADDIE
Persamaan	Pengembangan <i>Articulate storyline</i> , materi sistem pernapasan, dan model pengembangan ADDIE
Perbedaan	Perbedaan subjek penelitian yang diteliti dan berbasis model PjBL, orientasi kesehatan masyarakat.
	Penelitian 5
Nama Pengarang	Zahratul Munawarah, Burhanuddin, Baiq Fara Dwirani Sofia, Aliefman Hakim
Tahun	2021
Judul Penelitian	“Pengembangan Multimedia Interaktif Berbantuan Aplikasi <i>Articulate Storyline</i> Dalam Pembelajaran Kimia Kelas XI SMAN 1 Utan” ¹⁷
Hasil Penelitian	Di era covid-19 sangat memerlukan media pembelajaran yang tepat. Multimedia interaktif berbentuk APK pada materi laju reaksi yang telah dikembangkan dapat menunjang proses pembelajaran. Model pengembangan pada penelitian ini yaitu 4D (<i>define, design, develop, dan disseminate</i>), dengan sampel 20 siswa kelas XI MIPA SMAN 1 Utan dipilih secara acak. Berdasarkan perhitungan Aiken’s V diperoleh kevalidan sebesar 0,86 kategori sangat valid dan 90% hasil responden termasuk kategori sangat praktis untuk digunakan pada proses pembelajaran.
Metode Penelitian	Model pengembangan 4-D
Persamaan	Penggunaan <i>Articulate Storyline</i>
Perbedaan	Model penelitian, subjek dan materi yang diteliti
	Penelitian 6
Nama Pengarang	Ayu Lestari, Chairil Faif Pasani, & Ratna Yulinda
Tahun	2022
Judul Penelitian	“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis <i>Articulate Storyline</i> Pada Materi Gangguan Sistem Pernapasan Manusia Kelas VIII SMP” ¹⁸

¹⁷ Munawarah, Z., Burhanuddin, D., Sofia, B. F. D., & Hakim, A. (2021). *Pengembangan multimedia interaktif berbantuan aplikasi Articulate Storyline dalam pembelajaran kimia kelas XI MIPA SMAN 1 Utan*. Program Studi Pendidikan Kimia, FKIP, Universitas Mataram.

Hasil Penelitian	Media interaktif yang dikembangkan dinilai valid dan sangat praktis untuk digunakan dalam pembelajaran. Validasi ahli menghasilkan skor rata-rata 0,935 (sangat valid) dan kepartkisan siswa mencapai 91%.
Metode Penelitian	R&D dengan model 4D
Persamaan	Penggunaan media dan materi yang di bahas
Perbedaan	Hanya focus pada 1 sub bab, model 4D
Penelitian 7	
Nama Pengarang	Vivi Elida Novita
Tahun	2023
Judul Penelitian	<i>“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Articulate Storyline 3 Pada Materi Tema 2 Subtema 1 Kelas V Sekolah Dasar”</i> ¹⁹
Hassil Penelitian	Media dinyatakan valid dan sangat praktis dengan hasil validasi ahli media rata-rata 4,3, validasi materi 4,5, serta praktikalitas guru dan siswa di atas 4,5 (kategori sangat praktis)
Metode Penelitian	R&D dengan model DDD-E
Persamaan	Penggunaan media Articulate Storyline untuk pengembangan media IPA
Perbedaan	Jenjang yang di teliti, model pembeljaran

H. Definisi Istilah dan Operasional

Dalam penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline* Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa” ini, dalam penelitian definisi istilah digunakan untuk menghindari kesalahpahaman dan juga perbedaan penafsiran atau pemahaman pada istilah-istilah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

¹⁸ Ayu Lestari, Chairil Faif Pasani, dan Ratna Yulinda, *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline pada Materi Gangguan Sistem Pernapasan Manusia untuk Kelas VIII SMP*, (Jurnal Pendidikan Sains, 2022), hlm. 5.

¹⁹ Vivi Elida Novita, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Articulate Storyline 3 pada Materi IPA Tema 2 Subtema 1 di Kelas V Sekolah Dasar*, (Skripsi, Universitas Lampung, 2023), hlm. 6.

1. Pengembangan Media Pembelajaran

Pengembangan media pembelajaran adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan sebuah produk dengan mendorong siswa selama proses pembelajaran. Media pembelajaran adalah bagian dari sumber belajar, yang juga termasuk kombinasi perangkat keras dan perangkat lunak atau alat belajar dan bahan belajar²⁰. Media pembelajaran juga mencakup segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai perantara atau penghubung untuk mendorong siswa untuk berinteraksi.

Media pembelajaran interaktif yang dimaksud pada penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* yang berisi materi sistem pernapasan manusia yang didalamnya terdapat animasi dan elemen yang interaktif yang mengandung konsep juga barcode untuk menjadi salah satu media pembelajaran tambahan yang dapat digunakan oleh peserta didik dalam membantu kegiatan belajar. Metode peneliti yang digunakan yaitu R&D (*Research and Development*) adalah suatu metode penelitian yang digunakan untuk membuat sebuah produk dan juga melakukan pengujian keefektifan produk yang dihasilkan. Media interaktif ini didesain yang berisikan materi ringkas juga mudah dipahami serta animasi gambar dan video yang sudah disesuaikan dengan materi sehingga menarik dan mudah dipahami peserta didik.

2. Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline*

Media *Articulate Storyline* adalah perangkat lunak yang digunakan untuk merancang dan mengembangkan media pembelajaran berbasis

---

²⁰ Ali Muhson, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi", *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, Vol. 8, No. 2, (2010), 3.

komputer yang interaktif. *Articulate Storyline* menyediakan fitur *drag-and-drop* yang memudahkan penggunaannya dalam membuat slide pembelajaran yang dapat diperkaya dengan berbagai elemen multimedia seperti teks, gambar, video, animasi, serta elemen interaktif seperti tombol, kuis, dan aktivitas berbasis skenario²¹. Keunggulan *Articulate Storyline* adalah kemampuannya untuk menyajikan konten yang responsif dan mudah diakses di berbagai perangkat, termasuk komputer, tablet, dan smartphone, tanpa perlu keahlian pemrograman. Media ini dirancang untuk meningkatkan keterlibatan dan peningkatan pemahaman siswa terhadap materi yang disajikan.

3. Sistem Pernapasan Pada Manusia

Materi sistem pernapasan manusia mempelajari organ-organ yang terlibat dalam proses pernapasan, seperti hidung, faring, laring, trakea, bronkus, dan paru-paru, serta fungsi masing-masing organ dalam pertukaran oksigen dan karbon dioksida dalam tubuh, serta gangguan yang dapat terjadi pada sistem pernapasan. Materi sistem pernapasan terdapat pada fase D dengan Capaian Pembelajaran (CP) yaitu peserta didik dapat mendeskripsikan atom dan senyawa sebagai unit terkecil penyusunan makhluk hidup, mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan serta melakukan analisis untuk menemukan keterkaitan sistem organ dengan fungsinya serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ tertentu (sistem pencernaan, sistem peredaran darah, sistem pernapasan dan sistem reproduksi). Terdapat Tujuan Pembelajaran (TP) yaitu menganalisis

---

²¹ Santoso, A. (2021). Implementasi Articulate Storyline 3 dalam Pengembangan E-learning. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(2), 134-145.

untuk menemukan keterkaitan sistem organ dengan fungsinya dan menganalisis kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ tersebut seperti sistem pencernaan, sistem peredaran darah, sistem pernapasan dan sistem reproduksi. Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)nya adalah menganalisis keterkaitan sistem organ dan fungsinya dan kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ.

4. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan capaian akhir yang diperoleh peserta didik setelah melalui proses pembelajaran, yang mencakup ranah kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan). Hasil belajar menjadi indikator penting untuk mengevaluasi efektivitas proses pembelajaran serta keberhasilan siswa dalam memahami materi yang telah diajarkan.

Menurut Suprijono (2019)²², hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan sebagai hasil dari proses pembelajaran, baik menyangkut aspek pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Hasil belajar dapat diukur melalui tes formatif dan sumatif, serta dilihat dari aktivitas dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Penelitian terbaru oleh Safitri dan Handayani (2023)²³ menunjukkan bahwa hasil belajar siswa sangat dipengaruhi oleh strategi pembelajaran dan media yang digunakan. Media pembelajaran interaktif seperti *Articulate*

---

²² Suprijono, Agus. *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2019.

²³ Safitri, Rini, dan Handayani, Siti. "Pengaruh Strategi Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa di Era Digital." *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, vol. 5, no. 2, 2023, hlm. 101–110.

Storyline membantu siswa memahami materi yang kompleks melalui visualisasi, simulasi, dan umpan balik langsung, sehingga mendorong siswa mencapai hasil belajar yang optimal, khususnya dalam mata pelajaran IPA.

Sementara itu, Wulandari & Fauzan (2022)²⁴ menyatakan bahwa hasil belajar dapat ditingkatkan ketika media pembelajaran dirancang sesuai dengan gaya belajar siswa dan mampu menciptakan pembelajaran aktif. *Articulate Storyline* sebagai media berbasis multimedia memungkinkan penyampaian materi secara menarik dan mendalam, yang berkontribusi pada pencapaian hasil belajar yang lebih baik.

Dalam konteks penelitian ini, hasil belajar siswa diukur menggunakan pre-test dan post-test yang mengacu pada indikator ketercapaian pembelajaran IPA materi sistem pernapasan manusia. Hasil belajar yang diperoleh memberikan gambaran sejauh mana siswa telah memahami konsep yang diajarkan melalui penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline*.

---

²⁴ Wulandari, Eka, dan Fauzan, Rendy. "Pengaruh Desain Media Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa." *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran*, vol. 8, no. 1, 2022, hlm. 45–53.