

BAB 2

LANDASAN TEORETIS

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif

Penelitian dan pengembangan adalah suatu kegiatan ilmiah yang dilakukan secara terencana, sistematis dan berdasarkan analisis masalah untuk mengembangkan suatu inovasi baru berupa produk atau model tepat guna bagi masyarakat yang dapat diuji dan efektif kelayakannya secara ilmiah (Waruwu, 2024). Penelitian dan pengembangan merupakan tahapan-tahapan kegiatan dalam mengembangkan atau menyempurnakan produk yang sebelumnya sudah ada dengan melakukan validasi dan uji coba sehingga dapat dipertanggungjawabkan (R. K. Sari, 2021). Sejalan dengan Sugiyono (2023) penelitian dan pengembangan merupakan cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan. Berdasarkan analisis sintesis dapat disimpulkan bahwa penelitian dan pengembangan merupakan tahapan-tahapan kegiatan ilmiah yang dilakukan secara sistematis untuk mengembangkan suatu produk yang dapat diuji validitasnya sehingga dapat dipertanggungjawabkan.

Dalam mengembangkan sebuah produk, supaya efektif dan efisien diperlukan suatu model untuk memahami pelaksanaan suatu proses. Menurut Sugiyono (2023) terdapat beberapa macam model pengembangan dalam penelitian yang dapat digunakan sebagai model pengembangan media pembelajaran, yaitu model pengembangan Borg and Gall (1989), 4D, ADDIE, dan PPE. Dalam penelitian ini, model pengembangan media pembelajaran interaktif yang digunakan yaitu model PPE (*planning, production, dan evaluation*). Richey dan Klein mengungkapkan “*The focus of research and development design can be on front-end analysis planning production and evaluation*” dimana fokus perancangan dan penelitian pengembangan bersifat analisa awal sampai akhir yaitu perencanaan, produksi dan evaluasi dalam (Sugiyono, 2023). Berikut ini merupakan penjelasan tahapan dari model PPE tersebut.

1) *Planning*

Tahap *planning* merupakan tahap yang bertujuan mengumpulkan dan mengkaji data mengenai kebutuhan untuk mengatasi permasalahan yang didapatkan pada observasi awal. Pada tahap ini media dikembangkan melalui proses analisis kebutuhan,

analisis kurikulum, dan studi literatur. Proses ini dilakukan dengan melakukan wawancara pendidik dan menyebar angket kebutuhan peserta didik untuk mengetahui kebutuhan sasaran.

2) *Production*

Tahap *production* merupakan tahap proses menyatukan media menjadi sebuah sistem yang bisa digunakan. Pada tahap ini media dikembangkan melalui proses pemilihan materi ajar, perancangan media, dan penyusunan instrumen. Tahap produksi bertujuan untuk menghasilkan produk berdasarkan desain, *storyboard*, *flowchart*, dan lainnya digabungkan. Prototipe akhir kemudian dievaluasi validitas produknya. Uji validitas produk bertujuan memberikan validasi/penilaian, komentar, dan ide terhadap produk yang dihasilkan.

3) *Evaluation*

Tahap *evaluation* merupakan tahap mengevaluasi media yang telah dikembangkan dan diujicobakan berdasarkan penilaian dari angket respon peserta didik.

Alasan penelitian menggunakan model PPE, yaitu karena model ini sederhana namun sistematis dan sudah menggambarkan pengembangan yang peneliti lakukan, mulai dari tahapan perencanaan, produksi, hingga evaluasi. PPE cocok digunakan karena mampu mengakomodasi kebutuhan pengembangan media berbasis teknologi yang disesuaikan dengan gaya belajar peserta didik, seperti visual, auditori, dan kinestetik. Dengan demikian, model ini efektif untuk menghasilkan media yang relevan, praktis, dan sesuai dengan konteks Kurikulum Merdeka. Hal ini sejalan dengan Nurhayati et al. (2024) yang mengungkapkan bahwa model PPE merupakan model pengembangan yang sistematis dan komprehensif dalam mengembangkan media pembelajaran.

2.1.2 Media Pembelajaran Interaktif

Media secara istilah berasal dari bahasa Latin yang merupakan bentuk jamak dari “medium” yang secara harafiah berarti perantara atau pengantar. Menurut Asosiasi Komunikasi dan Teknologi Pendidikan (*Association for Educational Communications and Technology/AECT* 1979) mengungkapkan bahwa media merupakan segala bentuk dan saluran untuk proses penyampaian informasi dalam Suryani, et al. (2019, p. 2). Tujuan dari media yaitu untuk memfasilitasi berlangsungnya komunikasi antara pemberi dan penerima informasi. Media dapat berupa sarana komunikasi konvensional seperti buku, koran, majalah, radio, televisi, maupun media digital kontemporer seperti situs

web dan *platform* daring. Menurut Suryani et al. (2019, p. 5), media pembelajaran adalah segala bentuk dan sarana penyampaian informasi yang dirancang dan dipergunakan sesuai dengan teori pembelajaran, dapat digunakan untuk tujuan pembelajaran dalam menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang terencana, memiliki tujuan, dan terkendali. Media pembelajaran merupakan alat bantu pembelajar dalam proses mengajar serta sarana penyampaian pesan dari sumber belajar ke penerima pesan belajar (pebelajar) (Junaidi, 2019).

Menurut KBBI, “interaktif” artinya memiliki sifat saling melakukan aksi atau saling aktif. Sedangkan secara umum, istilah “interaktif” menggambarkan situasi dimana pengguna mempunyai *control* atas suatu sistem atau mempunyai kemampuan untuk berkomunikasi, berpartisipasi, atau berinteraksi dengan sistem. Interaksi ini dapat melalui antarmuka digital, tombol, atau sistem lainnya. Maka, media pembelajaran interaktif adalah alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan melalui komunikasi dua arah, di mana pengguna memiliki kendali penuh selama prosesnya. Maksud dari komunikasi dua arah yang terdapat pada media pembelajaran interaktif yaitu hubungan antara manusia dengan komputer. Sehingga produk yang dihasilkan diharapkan mampu mempunyai dua arah atau timbal balik antara pengguna dengan produk. Dengan mekanisme ini, pembelajaran dapat berlangsung secara efektif dan efisien, sehingga tujuan pembelajaran yang dirancang dapat tercapai dengan optimal. Menurut Suryani et al. (2019, p. 201) media interaktif merupakan media yang memungkinkan peserta didik berinteraksi dengan media tersebut melalui praktik keterampilan yang dimilikinya kemudian menerima *feedback* terhadap materi yang disajikan dalam media. Koesnandar dalam Widyarningsih et al. (2022) menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif terdiri dari berbagai bentuk media, baik berupa gambar, video, grafik, test, dan suara yang dirancang agar pengguna aktif dalam proses pembelajaran.

Permadi (2018), mengungkapkan bahwa media interaktif adalah media yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang memungkinkan pengguna mengoperasikannya dan menentukan langkah berikutnya sesuai keinginan. Dalam konteks pembelajaran, media interaktif perlu dirancang dengan mempertimbangkan kebebasan penggunaan, sehingga pengguna dapat memilih sesuai kebutuhan selama proses pembelajaran. Namun, meskipun memberikan kebebasan, media tersebut tetap harus dirancang dengan

tujuan pembelajaran yang jelas agar proses belajar menjadi lebih terarah. Selain itu, media interaktif memberikan pengalaman belajar baru bagi pengguna yaitu melalui pembelajaran yang memungkinkan mereka untuk mengoperasikan media secara mandiri. Media pembelajaran interaktif dirancang agar pengguna hanya memperoleh informasi yang dibutuhkan tanpa harus mempelajari seluruh konten. Secara analisis sintesis, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif adalah sarana yang dibuat untuk menyampaikan informasi dan membangun komunikasi dua arah secara aktif antara pendidik dan peserta didik melalui berbagai bentuk media seperti gambar, video, teks, grafik, dan suara. Dengan tujuan memfasilitasi proses belajar yang terencana dan efektif, serta merangsang keterlibatan peserta didik melalui interaksi serta umpan balik terhadap materi yang disajikan.

Media pembelajaran interaktif mempunyai peran penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, media pembelajaran diharapkan mampu menjadi alat yang dapat meningkatkan perhatian dan motivasi peserta didik terhadap materi pembelajaran. Menurut Sumilat (2018) penggunaan media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan semangat dan motivasi belajar peserta didik sehingga berujung pada peningkatan pencapaian hasil belajar. Media pembelajaran interaktif mempunyai sebuah karakteristik. Handayani & Rahayu (2020) mengungkapkan bahwa karakteristik dari media pembelajaran interaktif yaitu peserta didik tidak hanya memperhatikan penyajian atau objek, akan tetapi dituntut untuk berinteraksi selama mengikuti pembelajaran. Menurut Gulo & Harefa (2022) karakteristik media pembelajaran interaktif sebagai berikut:

- 1) Mempunyai lebih dari satu media yang konvergen, seperti menggabungkan unsur audio dan visual.
- 2) Bersifat mandiri, artinya memberikan kemudahan dan kelengkapan isi berbagai bentuk sehingga pengguna mampu menggunakannya tanpa bimbingan orang lain.
- 3) Bersifat interaktif, artinya mempunyai kemampuan untuk mengadopsi respon pengguna.

Sebagai alat bantu, media pembelajaran interaktif mempunyai beberapa tujuan di dalam proses pembelajaran seperti yang dikemukakan oleh Sanaky dalam (Suryani et al., 2019, p. 8) antara lain :

- 1) Mempermudah proses pembelajaran di kelas.
- 2) Meningkatkan efisiensi proses pembelajaran.
- 3) Menjaga relevansi antara materi pelajaran dengan tujuan belajar.
- 4) Membantu konsentrasi siswa dalam proses pembelajaran.

Adapun fungsi media pembelajaran interaktif menurut Asyhar dalam (Suryani et al., 2019, p. 10) antara lain :

- 1) Fungsi Semantik, artinya media pembelajaran berfungsi mengonkretkan ide dan memberikan kejelasan agar pengetahuan dan pengalaman belajar dapat lebih jelas dan mudah dipahami.
- 2) Fungsi Manipulatif, artinya media berfungsi memanipulasi benda dan peristiwa sesuai kondisi, situasi, tujuan, dan sasarannya.
- 3) Fungsi Fiksatif, artinya fungsi media dalam menangkap, menyimpan, dan menampilkan kembali objek atau kejadian yang sudah lama terjadi.
- 4) Fungsi Distributif, artinya terkait dengan kemampuan media mengatasi batas-batas ruang dan waktu, serta mengatasi keterbatasan indrawi manusia.
- 5) Fungsi Sosiokultural, artinya mengakomodasi perbedaan sosiokultural yang ada anantara peserta didik.

Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan oleh peneliti yaitu media pembelajaran berbantuan *iSpring Suite 11* berbentuk *software* android yang mengakomodasi gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik yang memuat penyajian materi, soal latihan, game edukasi, dan evaluasi.

2.1.3 *iSpring Suite 11*

Pada tahun 2005 *iSpring* mulai dikenal dengan peluncuran *Flashpring Pro* yang merupakan *prototipe* dari seluruh rangkaian produk *iSpring*. Dengan pilihan versi gratis dan berbayar, *iSpring* pada awalnya berfungsi sebagai alat konversi sederhana dari *PowerPoint* ke *Flash*. Karena perkembangan jaman, *iSpring* merilis *Flashpring Ultra* sebagai tambahan dukungan untuk kompatibilitas SCORM. *iSpring* mengalami peningkatan besar melalui peluncuran produk *e-learning* yang dikenal dengan *iSpring Presenter*. *iSpring Suite* merupakan perangkat lunak yang mampu mengoptimalkan penggunaan *PowerPoint* dengan memungkinkan konversi *PowerPoint* kompatibel menjadi format *Flash* atau *HTML* (Huda & Endah Sri Mulyani, 2024). Menurut Nurwijayanti et al. (2018), *iSpring Suite* merupakan perangkat lunak berbasis *flash* yang

terintegrasi dengan presentasi yang berisi gambar, animasi, video, ataupun audio. Sejalan dengan pendapat Ramadhani et al. (2019), *iSpring Suite* merupakan alat yang dapat menambahkan berbagai fitur ke dalam *PowerPoint*, seperti karakter animasi, simulasi dialog, evaluasi, serta mampu mengkonversi ke berbagai format, termasuk *PowerPoint*, *Flash*, *MP4*, *HTML 5*, serta berbasis *mobile*.

Komponen *iSpring* terdiri dari teks, gambar, suara, animasi, dan video. Berikut ini komponen-komponen tersebut.

- a) Teks merupakan bagian dari multimedia berupa rangkaian-rangkaian huruf-huruf yang membentuk kalimat, apabila disajikan dengan tepat, teks mampu mempermudah penyampaian pesan atau informasi.
- b) Gambar merupakan tampilan dua dimensi yang dihasilkan oleh media komputer, seperti grafik, foto, dan lainnya yang dapat membantu memperjelas materi atau konsep yang sulit ataupun abstrak.
- c) Suara merupakan gelombang bunyi yang dihasilkan dari media tertentu yang dapat didengar oleh indera pendengaran, baik suara musik, suara hewan, manusia, atau lainnya yang dapat memperjelas penyampaian pesan.
- d) Animasi merupakan tampilan visual berupa ilustrasi dua atau tiga dimensi yang bergerak secara berurutan yang disertai dengan narasi dan teks. Konsep abstrak lebih mudah dijelaskan melalui animasi karena menyampaikan tahapan tertentu dengan lebih menarik, jelas, dan mudah dipahami.
- e) Video merupakan rekaman peristiwa yang hasilnya lebih realistis dibandingkan animasi. Sama halnya animasi, video mampu dilengkapi dengan teks dan suara untuk memperjelas penyampaian pesan.

iSpring Suite hadir dengan fitur-fitur baru dan unggul yang dirancang dapat meningkatkan kreativitas dan kemudahan dalam membuat konten pembelajaran, yaitu sebagai berikut.

- 1) Tampilan *player* yang dapat disesuaikan, fitur ini mencakup kemampuan untuk mengubah elemen seperti tombol, font, menambahkan gradien pada tata letak, dan menyesuaikan tingkat transparansi, serta memberi ruang bagi lebih banyak opsi desain.
- 2) Peningkatan desain perangkat yang lebih ramah pengguna, *iSpring Suite* menghadirkan *toolbar* yang lebih intuitif dan mudah digunakan, memungkinkan

pengguna memilih dari berbagai tema template yang sudah tersedia, dan menyertakan 18 karakter baru dengan berbagai pose dan ekspresi untuk memberikan kesan realistis dari berbagai usia, profesi, dan kebangsaan dengan lebih dari 360 gambar.

- 3) Berfokus pada pengalaman peserta didik, pada fitur ini simulasi *role-play* ditingkatkan dengan diperbaruinya tampilan visual yang lebih detail, desain dialog, dan penambahan animasi baru. Selain itu, adanya kontrol kecepatan video, sehingga memungkinkan peserta didik memilih kecepatan yang diinginkan melalui pemutar video yang tersedia.

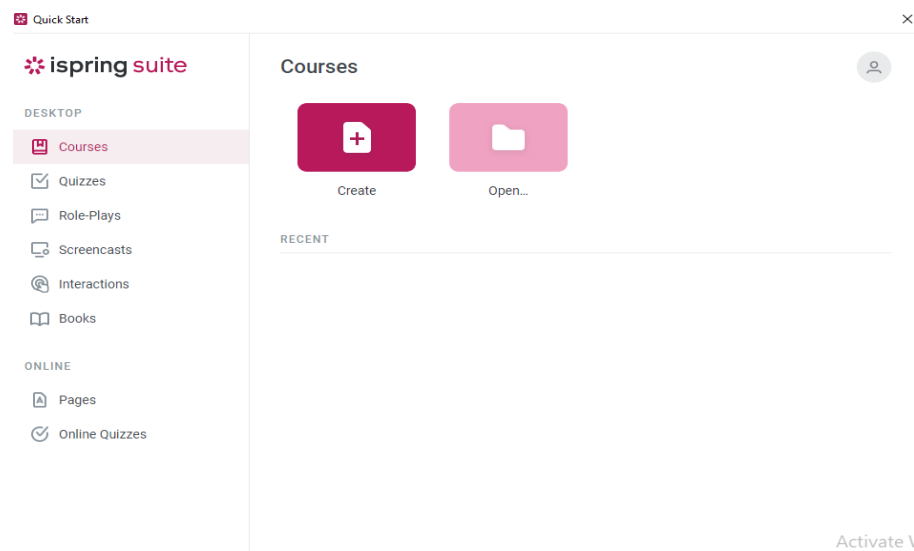
Menurut penelitian Ramadhani et al. (2019), *iSpring* memiliki beberapa manfaat, diantaranya :

- a) Dapat menyisipkan berbagai media seperti merekam suara, video presenter, video pembelajaran, menambahkan *flash* dan video *YouTube*, menginformasikan atau merekam audio, menambahkan informasi pembuat presentasi dan logo pendidikan, bisa membuat materi dalam bentuk buku tiga dimensi, serta membuat navigasi dan desain yang menarik.
- b) Mempermudah konversi ke format *flash* tanpa perlu menggunakan perangkat lunak *Adobe Flash Player*, serta publikasinya dapat dilakukan juga di situs web secara *offline*.
- c) Mampu membuat kuis dengan berbagai tipe pertanyaan menarik, seperti *True/False*, Pilihan Ganda, *Multiple Response*, *Type In*, *Matching*, *Sequence*, *Numeric*, *Fill in the Blank*, dan *Multiple Choice Text*.
- d) Dalam proses pembuatannya sederhana dan output yang dihasilkan ringan sehingga tidak membebani kinerja komputer atau laptop.

iSpring Suite merupakan gabungan fitur interaktif yang terintegrasi dengan *PowerPoint*, meliputi *iSpring Quiz Maker* (membuat tes dan polling), *iSpring Visuals* (pembuatan konten interaktif), *iSpring Cam* (merekam layar), *iSpring Talk Master* (membuat simulasi dialog), serta *iSpring Narration Editor* (alat perekaman dan pengeditan audio dan video). *iSpring Suite* sebagai alat multimedia *e-learning* mampu menghasilkan konten interaktif sehingga dapat memperkaya pengalaman belajar peserta didik dengan cara yang lebih menarik. Selain itu, *iSpring Suite* dapat mempermudah guru

dalam penyampaian materi pembelajaran sehingga peserta didik menjadi lebih fokus, kondusif, serta meningkatkan motivasi dalam proses pembelajaran.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan aplikasi *iSpring Suite 11* yang dirilis pada bulan September 2022 dalam pengembangan media pembelajaran interaktif ini. Versi ini diluncurkan dengan berbagai fitur baru yang mampu disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Fitur kemampuan untuk mengatur kecepatan pemutaran kursus ditambahkan, sehingga pengguna mampu menyesuaikan kecepatan pembelajaran sesuai kebutuhan. Selain itu, fitur *role play* dikembangkan lebih menarik lagi dengan penampilan baru dan course diperluas dengan penambahan ilustrasi karakter.



Gambar 2.1 Tampilan Awal pada *iSpring Suite 11*

2.1.4 Pembelajaran Berdiferensiasi

Pembelajaran merupakan sebuah proses untuk mencapai suatu pemahaman yang terjadi karena interaksi diantara peserta didik dengan pendidik. Berdasarkan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), *diferensiasi* merupakan “pembedaan atau perbuatan yang membedakan”. Sehingga, pembelajaran berdiferensiasi bisa dipahami sebagai interaksi peserta didik dengan pendidik, dan sumber belajar dalam suatu lingkungan, dimana pendidik melakukan perbedaan terhadap peserta didik dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran berdiferensiasi merupakan siklus pembelajaran yang membutuhkan pemahaman mengenai tingkat kesiapan, minat, dan profil pembelajaran peserta didik yang relevan, kemudian menanggapi aspek-aspek tersebut dengan konten, proses, dan produk yang terdiferensiasi (Hapsari & Dahlan, 2018). Tomlinson dalam (Gandana, 2024, p. 45), mengungkapkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi adalah pendekatan yang melibatkan pengembangan berbagai strategi dan metode dalam memenuhi kebutuhan unik peserta didik, baik dalam hal gaya belajar, kemampuan akademis, maupun minat. Menurut Marlina (2020, p. 3), pembelajaran berdiferensiasi merupakan penyesuaian terhadap minat, preferensi belajar, kesiapan peserta didik supaya tercapainya peningkatan hasil belajar. Dalam penerapan pembelajaran, pendidik harus memiliki pemahaman yang baik mengenai minat dan tingkat kesiapan peserta didik dan menggunakan pendekatan yang meningkatkan kemandirian dan kreativitas peserta didik. Tujuannya supaya peserta didik mampu membangun pengetahuan melalui cara yang lebih aktif dan sesuai dengan kemampuan dari masing-masing peserta didik.

Pembelajaran berdiferensiasi merupakan pendekatan yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan belajar individu setiap peserta didik yang memperhatikan perbedaan kesiapan, minat, dan gaya belajar dari setiap individu peserta didik. Pendekatan ini melibatkan adaptasi mengenai konten, metode, dan hasil pembelajaran bersesuaian dengan karakteristik yang berbeda dari setiap peserta didik. Pembelajaran berdiferensiasi adalah upaya pendidik untuk menyesuaikan pembelajaran berdasarkan kompetensi peserta didik dengan merancang strategi yang berbeda, mencakup tiga aspek utama: materi yang dipelajari (isi), cara peserta didik mempelajari materi (proses), dan hasil yang diharapkan dari pembelajaran (produk) (Asiyah, 2023). Dalam pembelajaran berdiferensiasi, seorang pendidik harus memperhatikan tingkat kesiapan, minat, dan gaya belajar peserta didik Tomlinson dalam (Purnawanto, 2023). Pembelajaran berdiferensiasi adalah pendekatan yang dirancang untuk menyesuaikan kebutuhan belajar peserta didik berdasarkan tingkat kesiapan mereka, sehingga siswa tetap termotivasi tanpa merasa bosan atau terbebani selama proses pembelajaran. Metode ini merupakan bagian dari penerapan paradigma pembelajaran baru yang diperkenalkan dalam Kurikulum Merdeka, dengan mengutamakan keberagaman gaya belajar peserta didik. Guru dianjurkan untuk merancang pembelajaran yang mempertimbangkan gaya belajar dan karakteristik peserta didik. Melalui pembelajaran berdiferensiasi, peserta

didik diharapkan dapat memahami materi secara lebih mendalam dan mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Menurut Latifah (2023), identifikasi gaya belajar peserta didik membantu pendidik merancang pembelajaran berdiferensiasi yang efektif.

Menurut Tomlinson dalam (Nurhidayati, 2022), pembelajaran berdiferensiasi digambarkan secara komprehensif sebagai berikut :

1. Isi/Konten

Isi meliputi apa yang akan dipelajari peserta didik yang berkaitan dengan kurikulum dan materi pembelajaran. Melalui aspek ini, pendidik memodifikasi isi kurikulum serta materi pembelajaran sesuai dengan gaya belajar dan kondisi disabilitas yang dimiliki oleh peserta didik. Penyesuaian ini supaya isi kurikulum relevan dengan kondisi dan kemampuan peserta didik. Meskipun pendidik tidak mempunyai kontrol penuh terhadap kurikulum yang spesifik ketika harus disesuaikan dengan jenis disabilitas tertentu atau ketika materi yang diajarkan pada peserta didik sulit dipahami. Diferensiasi isi dilakukan dengan mempertimbangkan kebutuhan peserta didik yang telah diidentifikasi. Pendekatan ini berdasarkan tingkat kesiapan peserta didik (readiness), berdasarkan minat siswa (interest), dan berdasarkan profil belajar mereka. Melalui pembedaan substansi materi, peserta didik menerima pembelajaran yang disesuaikan dengan metode yang paling sesuai untuk mereka.

2. Proses

Proses pembelajaran mencakup cara peserta didik mengolah ide dan informasi serta bagaimana peserta didik berinteraksi dengan materi pembelajaran, yang pada akhirnya mempengaruhi pilihan belajar peserta didik. Kelas perlu dimodifikasi secara strategis supaya berbagai kebutuhan belajar mampu terpenuhi secara optimal, mengingat beragamnya gaya dan preferensi belajar peserta didik. Dalam aspek ini pendidik berperan untuk melihat peserta didik mana yang memerlukan bantuan atau dukungan khusus dalam proses pembelajaran. Prinsip dalam menerapkan diferensiasi proses meliputi dua hal utama, yaitu memastikan pembelajaran menarik bagi peserta didik dan mendorong peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir mereka selama proses pembelajaran. Faktor lingkungan peserta didik berperan penting dalam keberhasilan diferensiasi proses, karena pendekatan ini berkaitan erat dengan perubahan perilaku peserta didik.

3. Produk

Diferensiasi produk digunakan untuk mengevaluasi pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan peserta didik berdasarkan hasil dari diferensiasi isi dan proses pembelajaran. Pendekatan ini dapat dilakukan dengan menekankan pada hasil kerja peserta didik berupa produk daripada hanya tes tertulis, atau dengan mengombinasikan tes dengan pengembangan produk. Cara peserta didik menunjukkan hasil belajarnya menggambarkan pemahaman mereka terhadap materi yang telah dipelajari. Produk pembelajaran memungkinkan pendidik mengevaluasi materi yang telah dikuasai peserta didik sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Gaya belajar peserta didik juga mempengaruhi bentuk hasil belajar yang akan ditampilkan kepada pendidik. Produk merupakan bukti apa yang telah peserta didik pelajari dan pahami.

Menurut Marlina (2020), pembelajaran berdiferensiasi secara umum bertujuan untuk menyesuaikan proses belajar yang memperhatikan minat, kesiapan, dan preferensi belajar peserta didik. Sedangkan secara khusus, tujuan pembelajaran berdiferensiasi sebagai berikut :

- 1) Mendukung semua peserta didik dalam belajar dengan meningkatkan pemahaman mereka terhadap kemampuan diri.
- 2) Meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik melalui penyajian materi yang sudah disesuaikan dengan tingkat kemampuan peserta didik
- 3) Membangun hubungan yang harmonis antara pendidik dengan peserta didik, dimana peserta didik merasa dihargai atas usaha pendidik dalam menyesuaikan materi pembelajaran dengan kemampuan mereka.
- 4) Mendorong peserta didik untuk belajar mandiri, sehingga mereka mampu menghargai dan memahami beragam potensi yang mereka miliki.
- 5) Meningkatkan kepuasan pendidik melalui tantangan yang dihadirkan dalam pembelajaran berdiferensiasi.

Dalam pembelajaran konvensional, pendekatan, model, atau gaya belajar yang digunakan pendidik sering kali sama untuk peserta didik yang mempunyai kebutuhan belajar yang sangat beragam. Hal ini mengakibatkan peserta didik yang memiliki gaya belajar yang berbeda sering kali tertinggal, sehingga ketimpangan dalam hasil belajar peserta didik. Sedangkan dalam kurikulum merdeka ini, pendidik berperan sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran peserta didik yang mempunyai kebutuhan belajar

yang beragam, seperti beragamnya gaya belajar setiap peserta didik. Gaya belajar dalam penelitian ini adalah gaya belajar menurut DePorter et al. (2010) yang dikenal dengan istilah gaya belajar VAK, yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditori, dan gaya belajar kinestetik. Pada penelitian ini gaya belajar peserta didik diketahui berdasarkan angket gaya belajar. Penerapan diferensiasi berdasarkan gaya belajar mampu meningkatkan pemahaman dan keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran, menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan nyaman (Choirina & Madiun, 2024). Oleh karena itu, dalam penelitian ini peneliti mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi yang mengakomodasi tipe gaya belajar peserta didik.

a. Gaya Belajar Visual

Karakteristik tipe gaya belajar visual yaitu individu lebih mudah menerima dan memahami informasi melalui pengamatan atau penglihatan. Dalam proses pembelajaran, penggunaan elemen-elemen visual seperti gambar, diagram, grafik, atau peta konsep dapat membantu memperjelas dan memperkuat pemahaman peserta didik.

Menurut DePorter et al. (2010), individu dengan gaya belajar visual mempunyai ciri-ciri perilaku belajar sebagai berikut:

- 1) Rapi dan teratur
- 2) Berbicara dengan cepat
- 3) Teliti dan detail
- 4) Mementingkan penampilan, baik dalam hal pakaian maupun presentasi
- 5) Pengejaan yang baik dan mampu melihat kata-kata yang sebenarnya dalam pikiran mereka
- 6) Mengingat apa yang dilihat daripada yang didengar
- 7) Biasanya tidak terganggu oleh keributan
- 8) Pembaca cepat dan tekun
- 9) Lebih suka membaca daripada dibacakan
- 10) Mempunyai masalah untuk mengingat, kecuali jika ditulis dan seringkali meminta bantuan orang lain untuk mengulangnya
- 11) Membutuhkan pandangan dan tujuan yang menyeluruh dan bersikap waspada sebelum secara mental merasa pasti tentang suatu masalah atau proyek
- 12) Sering menjawab pertanyaan dengan jawaban singkat ya atau tidak

13) Lebih suka seni daripada musik.

Sari (2018) mengungkapkan bahwa karakteristik pembelajaran yang sesuai dengan peserta didik dengan gaya belajar visual yaitu dengan membiasakan peserta didik untuk menulis kembali materi/informasi menggunakan berbagai warna/gambar yang menarik. Media pembelajaran yang dirancang untuk tipe gaya belajar visual berupa media pembelajaran interaktif yang lebih menekankan pada tampilan yang menarik dengan pemilihan teks, narasi, gambar, diagram, dan pemilihan warna latarbelakang yang sangat diperhatikan untuk dapat memancing indera penglihatan peserta didik. Media pembelajaran untuk tipe gaya belajar visual disajikan dalam bentuk komik interaktif dan terdapat latihan soal.

b. Gaya Belajar Auditori

Karakteristik tipe gaya belajar auditori lebih mudah menerima dan memahami informasi melalui pendengaran. Peserta didik dengan gaya belajar ini mampu mengulangi dan meniru nada, serta belajar lebih efektif dengan mendengarkan penjelasan dari pendidik. Mereka juga cenderung lebih mudah mengingat materi yang dibahas dalam diskusi kelompok atau kelas. Peserta didik ini harus mendengarkan informasi yang disampaikan secara verbal untuk mendapatkan pemahaman yang baik.

Menurut DePorter et al. (2010), individu dengan gaya belajar auditori mempunyai ciri-ciri perilaku belajar sebagai berikut:

- 1) Berbicara kepada diri sendiri saat bekerja
- 2) Mudah terganggu oleh keributan
- 3) Menggerakkan bibir dan mengucapkan tulisan di buku ketika membaca
- 4) Senang membaca dengan kertas dan mendengarkan
- 5) Dapat mengulangi kembali dan menirukan nada, birama, dan warna suara
- 6) Merasa kesulitan menulis, tetapi hebat dalam bercerita
- 7) Belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan daripada melihat
- 8) Suka berbicara, berdiskusi, dan menjelaskan sesuatu panjang lebar
- 9) Mempunyai masalah dengan pekerjaan-perkerjaan yang melibatkan visualisasi
- 10) Lebih pandai mengeja dengan kerasa daripada menuliskannya
- 11) Lebih suka musik daripada seni

Media pembelajaran berupa video pembelajaran interaktif yang dirancang menggunakan animasi dengan lebih mengutamakan suara daripada teks maupun gambar untuk mampu merangsang indera pendengaran peserta didik. Media pembelajaran untuk tipe gaya belajar auditori disajikan dalam bentuk *podcast* interaktif dan terdapat latihan soal.

c. Gaya Belajar Kinestetik

Karakteristik tipe gaya belajar yang menerima dan memahami informasi sambil melakukan sesuatu yang dipelajarinya secara langsung. Peserta didik lebih mengutamakan aktivitas fisik daripada hanya mendengarkan penjelasan.

Menurut DePorter et al. (2010), individu dengan gaya belajar kinestetik mempunyai ciri-ciri perilaku belajar sebagai berikut:

- 1) Berbicara dengan perlahan
- 2) Menanggapi perhatian fisik
- 3) Menyentuh orang untuk mendapatkan perhatian mereka
- 4) Berdiri dekat ketika berbicara dengan orang
- 5) Selalu berorientasi pada fisik dan banyak bergerak
- 6) Belajar melalui manipulasi dan praktik
- 7) Menghafal dengan cara berjalan dan melihat
- 8) Menggunakan jari sebagai petunjuk ketika membaca
- 9) Banyak menggunakan isyarat tubuh
- 10) Tidak dapat duduk diam untuk waktu lama

Peserta didik ini ingin selalu mengerjakan sesuatu yang memungkinkan tanganya aktif, karena individu menyukai aktivitas fisik seperti praktek dan permainan. Peserta didik dengan gaya belajar kinestetik belajar melalui pengalaman langsung. Oleh karena itu, media pembelajaran ini terdapat instruksi yang membantu mensimulasikan suatu permasalahan mengenai materi peluang. Media pembelajaran untuk tipe gaya belajar auditori disajikan dalam bentuk simulasi dan terdapat latihan soal.

Tabel 2.1 Aktivitas Peserta Didik

Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi	Aktifitas peserta didik berdasarkan tipe gaya belajar		
	Visual	Auditori	Kinestetik
Isi/Konten	Peserta didik disediakan komik digital interaktif yang menjelaskan materi. Komik ini menampilkan ilustrasi situasional, tata letak, warna kontras, dan struktur naratif yang memudahkan pemahaman konsep abstrak matematika. Materi disampaikan dalam bentuk alur cerita yang menggambarkan konsep materi secara visual.	Peserta didik disediakan materi yang disampaikan melalui <i>podcast</i> materi, dengan intonasi yang jelas. Materi yang disajikan disertai narasi verbal pada video dengan penggunaan intonasi dan pengulangan untuk memperkuat memori auditori.	Peserta didik disediakan materi berupa simulasi peluang interaktif (spinner, koin, dadu). Materi yang disajikan mengajak peserta didik melakukan langsung percobaan melalui klik dan drag serta disertai petunjuk langkah nyata yang harus dijalankan. Simulasi seperti pelemparan dadu, koin, dan spinner memungkinkan peserta didik mengalami dan membangun pemahaman melalui percobaan digital secara aktif dan nyata.
Proses	Peserta didik membaca dan	Peserta didik menyimak <i>podcast</i>	Peserta didik terlibat langsung

Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi	Aktifitas peserta didik berdasarkan tipe gaya belajar		
	Visual	Auditori	Kinestetik
	memahami skenario komik digital, mengidentifikasi informasi penting, serta mendiskusikan konsep yang ditemukan. Diskusi dilakukan untuk membedah isi komik dan mengaitkan visualisasi dengan konsep matematika yang sedang dipelajari	pembelajaran dengan seksama, mencatat poin-poin penting, dan melakukan diskusi lisan terkait isi audio. Proses ini dilengkapi dengan kegiatan menyampaikan kembali penjelasan serta praktik mengajarkan ulang materi secara verbal kepada teman.	dalam simulasi virtual yang tersedia pada media pembelajaran. Mereka melakukan percobaan, mencatat hasil frekuensi, membandingkan kejadian, serta melakukan analisis dari data yang dihasilkan. Proses ini mengembangkan pemahaman berbasis pengalaman melalui kegiatan nyata dan berulang.
Produk	Peserta didik mencatat materi dalam bentuk peta konsep ataupun infografik dan menyelesaikan latihan soal dan kuis interaktif yang menampilkan	Peserta didik menghasilkan produk berbasis verbal, seperti monolog reflektif atau penjelasan ulang sesama teman terkait konsep yang	Peserta didik menyusun laporan hasil simulasi virtual, baik dalam bentuk tabel atau grafik. Mereka juga merangkum materi dari proses eksplorasi materi

Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi	Aktifitas peserta didik berdasarkan tipe gaya belajar		
	Visual	Auditori	Kinestetik
	ilustrasi visual sebagai bentuk evaluasi pemahaman.	dipelajari dan menyelesaikan latihan soal dan kuis interaktif yang dikemas dalam bentuk naratif dan berbasis audio.	dari hasil simulasi dan menyelesaikan latihan soal dan kuis interaktif sebagai bentuk evaluasi akhir.

2.1.5 Kelayakan Media Pembelajaran

Kelayakan, menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), berasal dari kata "layak," yang berarti pantas, wajar, atau patut. Dalam menilai kelayakan media, umumnya dilakukan pengujian oleh seorang ahli. Kelayakan berkaitan dengan perbandingan tingkat pencapaian tujuan dengan hasil yang diperoleh. Tujuan dari penilaian untuk menentukan apakah hasil yang dicapai cukup baik dan sesuai untuk digunakan. Dengan demikian, sesuatu dianggap layak jika hasil yang diperoleh sesuai dengan tujuan yang telah direncanakan sebelumnya.

Kelayakan dalam konteks pembelajaran mampu dipahami sebagai ukuran menentukan sejauh mana suatu tindakan menghasilkan hasil yang sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai Mishadin dalam (Sungkono et al., 2022). Dalam konteks ini, kelayakan menjadi instrumen evaluatif untuk mengetahui apakah sebuah media atau metode pembelajaran sudah efektif untuk membantu tercapainya hasil belajar yang diinginkan. Kelayakan tidak hanya mengukur ketepatan atau kesesuaian media, akan tetapi juga menggambarkan dampak dari media tersebut terhadap hasil belajar peserta didik. Sutikno dalam (Deliana et al., 2022), mengungkapkan bahwa suatu media pembelajaran dianggap memenuhi standar kelayakan apabila mampu mendukung penyampaian materi secara efektif dan sesuai dengan konten yang diajarkan. Dalam konteks ini, media pembelajaran harus dirancang sedemikian rupa sehingga mampu memperjelas materi yang ingin disampaikan kepada peserta didik.

Selain itu, menurut Arsyad dalam (Deliana et al., 2022), mengungkapkan bahwa sebuah media pembelajaran dianggap layak apabila media tersebut sejalan dengan kebutuhan belajar dan tugas yang harus diselesaikan oleh peserta didik. Artinya, media pembelajaran tersebut tidak hanya sesuai dengan konten pembelajaran tetapi harus mendukung kompetensi yang akan dicapai melalui tugas-tugas yang diberikan. Berdasarkan analisis sintesis, dapat disimpulkan bahwa kelayakan media pembelajaran merupakan ukuran yang menunjukkan seberapa baik media pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran, mendukung penyampaian materi secara efektif dan relevan dengan kebutuhan peserta didik. Media pembelajaran tersebut harus dirancang secara efektif mampu menyampaikan materi, membantu peserta didik memahami konsep, dan sesuai dengan kebutuhan belajar serta tugas yang harus peserta didik selesaikan.

Kelayakan media pembelajaran mampu diukur berdasarkan kualitas isi dan tujuan serta kualitas teknis yang dimodifikasi dari Walker dan Hess dalam (Arsyad, 2023). Media pembelajaran dalam hal kualitas isi dan tujuan dianggap layak apabila materi dan tujuan pembelajaran yang disajikan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Pada kualitas teknis, supaya penggunaan media menjadi lancar, media pembelajaran yang dibuat harus memenuhi pedoman yang memudahkan alur kinerja. Berikut ini tabel kriteria kelayakan media pembelajaran menurut Walker & Hess dalam (Arsyad, 2023).

Tabel 2.2 Kelayakan Media Pembelajaran

No	Kualitas Isi dan Tujuan	Kualitas Teknis
1.	Ketepatan	Keterbacaan
2.	Kepentingan	Tampilan
3.	Kelengkapan	Kemudahan
4.	Keseimbangan	Pengelolaan aplikasi
5.	Minat/Perhatian	Penayangan jawaban
6.	Kesesuaian situasi dengan peserta didik	pendokumentasian

2.1.6 Respon Peserta Didik

Respon adalah tindakan atau perilaku yang dipengaruhi oleh rangsangan atau stimulus dari lingkungan sekitar (Khairiyah, 2018). Respon muncul jika adanya stimulus yang diterima oleh individu. Apabila stimulus yang diterima baik, maka respon yang diberikan oleh individu cenderung positif. Menurut Arini & Lovisia (2019), respon merupakan tanggapan atau reaksi yang muncul setelah individu mengamati, mengindera, serta menilai suatu objek atau aktivitas. Respon ini mencakup pembentukan sikap positif dan negatif terhadap objek atau aktivitas yang diamati. Respon merupakan akibat atau dampak berupa reaksi fisik terhadap stimulus yang diberikan (Sudarti, 2019). Respon terjadi karena adanya stimulus dari objek yang diberikan kemudian terbentuk sikap terhadap objek berupa sikap positif ataupun negatif. Respon dipengaruhi adanya tanggapan atau rangsangan dari lingkungan sehingga munculnya suatu reaksi yang diberikan.

Respon peserta didik merupakan reaksi atau tanggapan berupa kesan yang diberikan oleh peserta didik setelah melakukan aktivitas seperti melihat dan menilai suatu objek atau fenomena. Menurut Hidayat dan Muhammad dalam (Arini & Lovisia, 2019), respon peserta didik merupakan reaksi yang diberikan peserta didik dalam menggunakan media pembelajaran selama proses pembelajaran. Respon baik yang diberikan peserta didik sangat penting saat dilakukannya uji coba maka media pembelajaran tersebut mendapatkan penilaian yang baik. Respon peserta didik berperan untuk mengetahui bagaimana media pembelajaran mampu memberikan stimulus kepada peserta didik.

Pada pengembangan media pembelajaran, respon peserta didik diperlukan bagaimana media pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Untuk mengetahui respon peserta didik berupa penilaian terhadap media pembelajaran dilakukan uji coba terlebih dahulu. Penilaian media pembelajaran memberikan kesempatan peserta didik untuk memberikan kesan setelah melihat media pembelajaran saat uji coba. Respon peserta didik terhadap media pembelajaran diukur berdasarkan indikator kualitas instruksional yang dimodifikasi dari Walker & Hess dalam (Arsyad, 2023), meliputi indikator memberikan kesempatan belajar, memberikan bantuan belajar, kualitas memotivasi, fleksibilitas instruksional, kualitas sosial interaksi, kualitas tes dan penilaian, dan memberi dampak bagi peserta didik. Penilaian terhadap

media dilakukan setelah peserta didik melakukan uji coba terhadap media dengan memberikan angket.

2.1.7 Peluang

Pada kurikulum Merdeka, materi peluang diajarkan dalam pembelajaran matematika untuk kelas VIII SMP/MTS pada semester genap. Capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran materi peluang yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut.

Tabel 2.3 Capaian dan Tujuan Pembelajaran Peluang

Elemen	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran
Peluang	Di akhir fase D, peserta didik dapat menjelaskan dan menggunakan pengertian peluang dan frekuensi relatif untuk memperkirakan terjadinya satu dan dua kejadian pada suatu percobaan sederhana (semua percobaan dapat muncul secara merata).	Peserta didik dapat menentukan frekuensi harapan suatu kejadian dari suatu percobaan dengan benar.
		Peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan frekuensi harapan suatu kejadian dari suatu percobaan dengan tepat.

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan *iSpring Suite* berbasis android telah dilakukan oleh Widyawati et al. (2022) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Menggunakan *iSpring Suite 10* Materi Aritmatika Sosial” dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Dalam penelitian ini, media pembelajaran yang telah dibuat layak dan praktis digunakan dalam pembelajaran materi Aritmatika Sosial. Relevansi dari penelitian ini yaitu berdasarkan hasil implementasi pada peserta didik, peserta didik memberikan respon yang baik terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Perbedaan dengan penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran interaktif dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi pada materi peluang dan menggunakan model pengembangan PPE.

Penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi telah dilakukan oleh Triyani et al. (2024) dengan judul “Pengembangan E-LKPD Matematika Berbasis *Liveworksheet* dalam Menunjang Pembelajaran Berdiferensiasi pada Siswa SMP” dengan menggunakan model pengembangan ADDIE menggunakan. Penelitian ini menyatakan bahwa pengembangan e-lkpd matematika berbasis *liveworksheet* untuk menunjang pembelajaran berdiferensiasi memiliki skor validitas sebesar 81,35% dengan kategori sangat layak dan respon peserta didik terhadap penggunaan e-lkpd sebesar 85,08% dengan kategori sangat baik. Relevansi dari penelitian ini yaitu e-lkpd yang mendukung pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik baik dari aspek isi, penyajian, maupun elemen interaktif dinilai efektif, interaktif dan fleksibel dalam mendukung pembelajaran. Perbedaan dengan penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan *iSpring Suite 11* dan menggunakan model pengembangan PPE.

Penelitian pengembangan media pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan kesiapan belajar yang disesuaikan dengan tingkat pemahaman peserta didik telah dilakukan oleh Najmah et al. (2024) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berdiferensiasi Berbasis *Mobile Learning* Pada Materi Matriks” dengan model pengembangan ADDIE. Penelitian ini menyatakan bahwa media sangat valid sebesar 80,1% dan sangat praktis oleh guru sebesar 87,5% maupun peserta didik sebesar 91,67%. Relevansi dari penelitian ini yaitu menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan dapat meningkatkan pemahaman materi dan mendukung pembelajaran mandiri. Perbedaan dengan penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran interaktif berbantuan *iSpring Suite 11* berdasarkan gaya belajar peserta didik dengan menggunakan model pengembangan PPE.

Penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif pada materi peluang telah dilakukan oleh (Ariansyah et al., 2019) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android pada Materi Peluang untuk Siswa SMA” dengan model pengembangan ADDIE. Penelitian ini menyatakan bahwa hasil validasi media oleh para ahli menunjukkan skor 93,66 dengan tingkat kevalidan sangat tinggi dan menunjukkan skor kepraktisan 82,8 setelah diujicobakan kepada peserta didik. Relevansi dari penelitian ini yaitu menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis android dapat digunakan secara efektif dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan

pemahaman peserta didik terhadap materi peluang. Perbedaan dengan penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran interaktif dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dan menggunakan model pengembangan PPE.

Penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan model PPE (*planning, production, evaluation*) telah dilakukan oleh (Nurhayati et al., 2024) dengan judul “Pengembangan Media Interaktif dengan *Articulate Storyline*, Berdasarkan Uji Rater, Menggunakan Model PPE pada Teorema *Phytagoras*”. Penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran menggunakan model PPE menghasilkan media pembelajaran yang valid dengan koefisien kappa 0,625 untuk rater materi dan 0,750 untuk rater media, serta mendapatkan respon sangat positif dari peserta didik yang menunjukkan kepraktisan dalam pembelajaran. Relevansi dari penelitian ini yaitu menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif dapat menjadi solusi efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Perbedaan dengan penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran interaktif dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi pada materi peluang.

2.3 Kerangka Teoretis

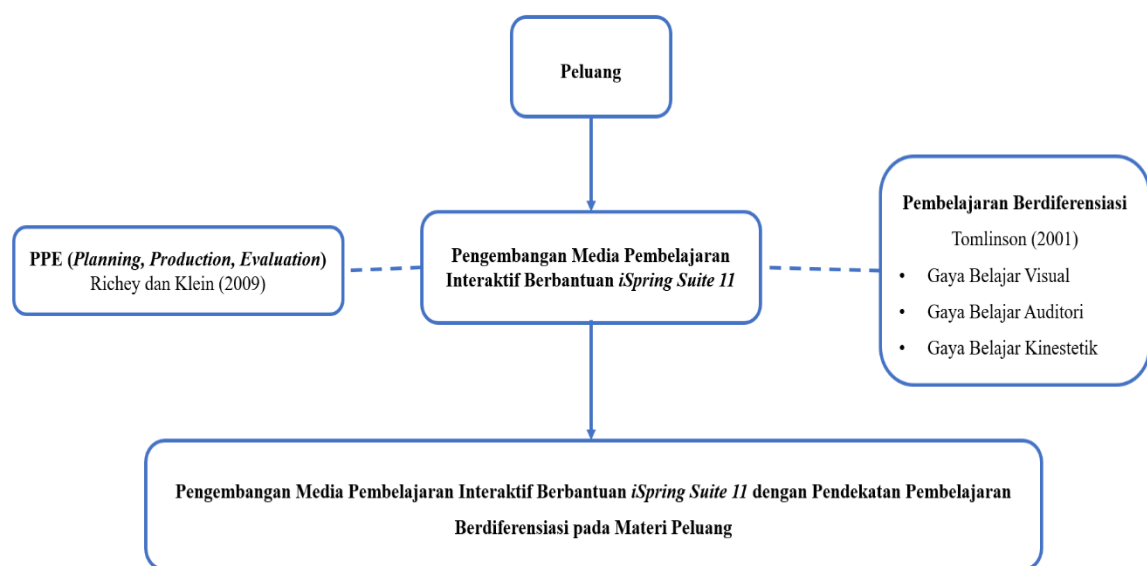
Pengembangan media pembelajaran interaktif ini dilakukan untuk mendukung pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi pada materi peluang, berbantuan aplikasi *iSpring Suite 11*. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model PPE (*Planning, Production, Evaluation*) yang dikembangkan oleh Richey dan Klein dalam (Sugiyono, 2023), yang terdiri atas tiga tahapan, yaitu perencanaan (*planning*), produksi (*production*), dan evaluasi (*evaluation*).

Materi yang dikembangkan dalam media ini adalah materi peluang dengan capaian pembelajaran kelas VIII SMP pada Kurikulum Merdeka. Materi disajikan secara interaktif agar peserta didik lebih mudah memahami konsep-konsep peluang yang bersifat abstrak.

Media pembelajaran dikembangkan dengan menggunakan *iSpring Suite 11*, sebuah perangkat lunak yang memungkinkan penggabungan berbagai elemen multimedia seperti gambar, video, animasi, kuis interaktif, simulasi dan game edukatif. Dengan bantuan *iSpring Suite 11*, media ini dirancang berbentuk aplikasi *android*

sehingga peserta didik dapat mengakses materi kapan saja dan di mana saja, membuat pembelajaran menjadi lebih fleksibel dan dinamis.

Pendekatan pembelajaran berdiferensiasi diterapkan dengan mengakomodasi gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik. Media ini dirancang agar peserta didik dapat memilih jalur belajar sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan mereka, sehingga pembelajaran menjadi lebih personal, bermakna, dan efektif. Untuk lebih jelasnya, disajikan pada gambar berikut ini.



Gambar 2.2 Kerangka Teoretis

2.4 Fokus Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada pengembangan media pembelajaran interaktif dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi berbantuan *iSpring Suite 11* pada materi peluang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif yang dikembangkan serta untuk mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif berbantuan *iSpring Suite 11* dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi pada materi peluang. Media interaktif yang dikembangkan mencakup materi, latihan soal, game edukasi, serta evaluasi yang digunakan dalam proses pembelajaran dan sebagai sumber belajar mandiri bagi peserta didik, khususnya pada materi peluang. Pengembangan media ini disesuaikan dengan pendekatan

pembelajaran berdiferensiasi dengan mengakomodasi gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model PPE (*Planning, Production, Evaluation*).