

BAB II

KAJIAN TEORI, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Hakikat Media *Podcast* Edukatif

2.1.1.1 Pengertian dan Ruang Lingkup Media *Podcast* Edukatif

Mengingat bahwa kini teknologi telah menjadi bagian integral dari kehidupan manusia, perkembangan media digital saat ini terhitung sangat cepat. Buktinya dapat dilihat dari banyaknya aplikasi baru berbasis sosial media yang muncul dari berbagai sumber, seperti internet, *streaming* televisi, dan lainnya (Puadah et al., 2022). Secara bersamaan, dunia pendidikan saat ini pun turut serta mengalami perkembangan, salah satunya banyak tercipta terobosan baru terkait media pembelajaran berbasis digital (Arifin, 2023). Adapun *trend* media digital yang sedang terkenal digunakan adalah *podcast*. *Podcast* telah menjadi pilihan yang populer untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran, hal ini karena *podcast* memungkinkan peserta didik dapat menyesuaikan konsumsi informasi dengan ritme kehidupan mereka (Marlina, 2025).

Secara general, *podcast* merupakan media yang hanya dapat diakses melalui internet saja (Yubiantara & Retnasary, 2020). Sedangkan Sulthoni et al. (2021) menyatakan bahwa *podcast* adalah rekaman audio yang diunggah atau disebar ke khalayak umum melalui media sosial, yang mana ini memungkinkan khalayak umum untuk menonton rekaman tersebut secara bebas, kapan saja, dan tanpa batas waktu. Emilio (2022) pun mengemukakan bahwa *podcast* adalah media audio yang diupload di internet dalam bentuk *mp3*. Semua orang dapat berbagi informasi penting dan menarik melalui media *podcast*. Mekanisme penggunaannya pun cukup mudah, di mana jika ingin mendengarkan topik atau tema tertentu, pengguna dapat mencari judul atau tema yang diinginkan pada kolom pencarian, dan konten audio akan muncul secara otomatis.

Pada fokus yang lebih mengerucut di ruang lingkup pendidikan, dikatakan *podcast* merupakan kumpulan konten audio digital yang dimaksudkan sebagai alat bantu peserta didik untuk belajar, tersedia melalui internet, dan didalamnya memiliki fitur episodik. Sehingga media ini dikenal dengan istilah *podcast* edukatif sebagai media ajar yang interaktif (Mardi et al., 2025).

Podcast edukatif untuk pembelajaran biologi memiliki cakupan yang luas, di mana terdapat penyajian materi yang bersifat teoritis, bahas seru masalah lingkungan terbaru, berbagi pengetahuan terkait bioteknologi, dan ada pula acara mengadakan wawancara dengan para ahli. Karena dirancang dengan pendekatan auditori yang bersifat fleksibel, pengembangan *podcast* edukatif ini memiliki tujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep melalui pendengaran. Diharapkan juga peserta didik dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang subjek kompleks seperti genetika, ekologi, dan perubahan lingkungan melalui *podcast* edukatif ini (Sutrisno & Fajar, 2024).

Podcast edukatif juga dapat menggunakan berbagai metode pembelajaran, seperti instruksi langsung yang memberikan informasi faktual hingga pembelajaran berbasis inkuiri yang mendorong peserta didik untuk meneliti jawaban sendiri. *Podcast* edukatif dapat disesuaikan dengan gaya belajar dan tujuan pendidikan yang berbeda fleksibilitasnya (Lukas et al., 2025).

2.1.1.2 Jenis-Jenis Media *Podcast* Edukatif

Podcast edukatif untuk pembelajaran biologi dapat dibagi menjadi 4 kategori utama, yakni: (1) *Podcast* Instruksional, yang menyajikan konten pendidikan dengan cara yang terstruktur. (2) *Naratif Podcast* menggunakan cerita atau narasi saat menyampaikan konsep biologi. (3) *Podcast* Interaktif, yang mendorong partisipasi aktif peserta didik melalui diskusi atau tanya jawab. (4) *Podcast Authentic*, yang menyajikan obrolan santai tetapi ilmu bermakna tetap didapat, biasanya mengundang narasumber ahli didalamnya (Assyifa, 2023).

2.1.1.3 Landasan Teori Media *Podcast* Edukatif

Menurut Risti Umay & Sari Yustiana (2025), terdapat beberapa landasan teoritis *Podcast* Edukatif, yakni: (1) Pembelajaran audio memiliki dasar teoritis yang kuat dalam neurosains pendidikan dan psikologi kognitif. Menurut teori pembelajaran auditori, jalur saraf yang berbeda membantu pembentukan memori dan pemahaman. Dalam hal ini, proses kognitif terjadi ketika peserta didik memproses informasi audio lewat pemrosesan visual. (2) *Podcast* edukatif memanfaatkan kekuatan alami otak manusia untuk memproses informasi kontekstual dan sekuensial. (3) Dalam teori pembelajaran sosial Vygotsky, ditemukan bahwa *podcast* edukatif menggunakan konsep zona perkembangan proksimal.

2.1.1.4 Keunggulan *Podcast* Edukatif sebagai Media Pembelajaran

Media *podcast* ini menarik perhatian banyak orang, termasuk akademisi, karena fleksibilitas, keterjangkauan, dan daya tarik yang dimilikinya. Format *podcast* yang interaktif dan dinamis ini menjadikannya unik, sebab konten *podcast* memiliki cakupan cerita, diskusi, dan wawancara, yang semuanya dapat dikemas dalam bahasa yang lebih dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik (Safiurrokhmah et al., 2024). Lebih dari itu, format *podcast* edukatif ini dapat mendorong peserta didik untuk menjadi kreatif (Mardi et al., 2025). Sehingga dari hadirnya keunggulan ini, *podcast* tidak hanya dipandang sebagai kemajuan teknologi saja, melainkan juga dapat membantu memperkaya metode dan pengalaman dalam pembelajaran biologi.

2.1.2 Hakikat Gaya Belajar

2.1.2.1 Pengertian Gaya Belajar

Setiap peserta didik memiliki cara belajar yang berbeda-beda (Amelia et al., 2025). Hal ini dikarenakan kemampuan otak untuk menerima, memproses, dan mengirimkan data memengaruhi bagaimana setiap karakteristik orang dapat terbentuk. Selain itu, otak manusia juga terdiri dari dua bagian, yakni ada otak kanan dan otak kiri. Otak kanan

memiliki kecenderungan untuk menyimpan ingatan jangka panjang, sedangkan otak kiri lebih terfokus pada ingatan singkat (Himmah & Nugraheni, 2023). Berdasarkan hal tersebut, sangat penting bagi guru untuk memahami dan mendalami karakteristik belajar masing-masing peserta didik, karena pemahaman ini membantu mereka dalam membimbing peserta didik agar sesuai dengan preferensi belajar masing-masing (Amelia et al., 2025).

Sehingga dapat didefinisikan bahwa gaya belajar adalah cara seseorang mengolah, memahami, dan menyimpan data secara khusus (Amelia et al., 2025). Gaya belajar merupakan metode dan pendekatan yang digunakan seseorang saat belajar, yang mana hal ini dapat menentukan kecenderungan mereka untuk memahami dan memproses data Hernacki, dalam (Purnomo & Mansur, 2024). Sedangkan menurut Waryani (2021) gaya belajar adalah pendekatan yang menggambarkan bagaimana setiap orang belajar. Hal ini mencakup cara seseorang fokus pada proses pembelajaran, memahami informasi yang kompleks dan baru dari berbagai sudut pandang. Adapun Budi et al. (2021) menyatakan bahwa gaya belajar yaitu cara peserta didik menerima, mengolah, dan mengatur informasi untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Gaya belajar pun dapat diartikan sebagai kecenderungan sikap yang disukai peserta didik ketika menggunakan alat belajar untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan (Setyaputri, 2021). Lalu jika berbicara tentang gaya belajar, istilah ini mengacu pada cara yang paling efisien bagi seseorang untuk belajar. Memahami dan menerapkan gaya belajar yang tepat sangat penting untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Dengan mengenali gaya belajar yang tepat, pembelajaran menjadi lebih mudah, lebih cepat, dan lebih menyenangkan (Gultom & Rahmawati, 2025).

2.1.2.2 Macam-Macam Gaya Belajar

Dikatakan oleh Azis et al. (2022) bahwa gaya belajar peserta didik itu berbeda-beda, begitu pula cara mereka belajar di sekolah dan di

rumah. Hal ini dikarenakan setiap peserta didik memiliki kemampuan yang berbeda-beda dalam menyerap dan memahami setiap informasi yang diperoleh. Sehingga, saat gaya belajar yang dimiliki tidak mendapatkan stimulasi yang maksimal, pemahaman terhadap materi pembelajaran akan mengalami penurunan bahkan sampai pada batas minimum. Hal yang dapat dilakukan untuk mencegah kondisi ini ialah guru harus memahami keberagaman karakteristik belajar peserta didik (Amelia et al., 2025). Sehingga guru dapat dengan mudah mengelola semua hal yang berkaitan dengan pembelajaran, termasuk memilih strategi pengelolaan untuk mengatur pengajaran, mengasah kemampuan yang mereka miliki sampai pada tahap dapat membiasakan diri untuk menyesuaikan elemen pembelajaran dengan karakteristik peserta didik, sehingga pembelajaran akan menjadi lebih bermakna (Estari, 2020).

Menurut Fleming & Mills, dalam Waryani (2021) secara umum gaya belajar itu ada 3 macam, yakni gaya belajar visual, gaya belajar auditori, dan gaya belajar kinestetik. Berikut adalah uraian tentang ketiga gaya belajar tersebut:

2.1.2.2.1 Gaya Belajar Visual

Proses penerimaan informasi melalui indra penglihatan (mata) dikenal sebagai gaya belajar visual. Hal ini dikarenakan orang dengan gaya belajar visual akan lebih memahami pelajaran jika mereka dapat melihatnya secara langsung, atau jika mereka melihat gambar yang menarik dan warna yang mencolok (Rahmawati & Gumindari, 2024). Menurut Amelia et al. (2025) metode belajar visual memungkinkan peserta didik untuk memfokuskan perhatian mereka dan meningkatkan pemahaman mereka tentang materi pelajaran dengan melihat, mengamati, atau memandang informasi yang disajikan. Dengan menggunakan media visual seperti gambar, diagram, atau grafik, gaya belajar visual memungkinkan peserta didik untuk lebih mudah menyerap dan mengingat informasi karena mereka cenderung merespons

secara efektif terhadap rangsangan visual yang membantu meningkatkan pemahaman mereka.

Ciri-ciri peserta didik dengan gaya belajar visual adalah: (a) peserta didik cenderung lebih teliti dan disiplin dalam memperhatikan apa yang mereka lihat, (b) mereka lebih suka membaca sendiri daripada mendengarkan orang lain membacakan, sehingga mereka lebih cepat mengingat apa yang disampaikan oleh guru, (c) mereka seringkali tahu apa yang ingin disampaikan, tetapi sulit memilih kata-kata yang tepat saat ingin mengungkapkan, (d) mereka juga lebih mudah mengingat informasi yang dilihat daripada yang didengar, (e) mereka lebih tertarik pada seni daripada musik, (f) mereka sering kesulitan mengingat instruksi verbal kecuali ditulis dan biasanya mereka sering meminta orang lain untuk mengulanginya dengan detail (Amelia et al., 2025).

2.1.2.2.2 Gaya Belajar Auditori

Kurang tepatnya cara mengajar guru, dapat menyebabkan permasalahan belajar pada peserta didik, termasuk pada peserta didik yang memiliki gaya belajar auditori. Peserta didik yang cenderung belajar secara auditori ini, biasanya merupakan individu yang menikmati proses mendengarkan guru berbicara. Karakteristik gaya belajar ini benar-benar memanfaatkan pendengaran sebagai alat primer untuk menyerap informasi. Oleh karena itu, peserta didik perlu mendengarkan materi terlebih dahulu sebelum mereka dapat mengingat dan memahami materi tersebut (Nasution, 2022).

Gaya belajar auditori sendiri merupakan salah satu preferensi belajar di mana peserta didik menggunakan pendengaran mereka untuk mendapatkan atau memahami informasi. Contohnya dengan cara mendengarkan kaset audio, mendengarkan video tutorial, atau mendengarkan instruksi dari pengawas lab. Gaya

belajar auditori memungkinkan peserta didik untuk bergantung pada penjelasan guru dan mengandalkan pada kemampuan ingatannya sendiri (Kyandaru, 2024). Peserta didik yang memiliki gaya belajar auditori terbiasa mengolah semua jenis nada suara dan kata sebagai proses memahami pembelajaran. Adapun menurut Magdalena & Amanda Nur Affifah (2020) dikatakan bahwa peserta didik dengan gaya belajar auditori identik menggunakan pendengaran untuk mempermudah belajar.

Menurut Hernacki (2000) karakteristik peserta didik yang menggunakan gaya belajar auditori adalah sebagai berikut: (a) sering terlihat berbicara kepada diri sendiri saat berkegiatan secara individu, (b) mudah terganggu oleh keributan, sehingga sering terkecoh, (c) senang membaca dengan keras saat menghafal dan lebih suka mendengarkan seseorang berbicara, (d) sering merasa kesulitan untuk menulis tetapi hebat dalam bercerita, (e) belajar materi identik dari mendengarkan dan lebih mudah mengingat dari apa yang dibicarakan daripada apa yang dibaca atau dilihat, (f) suka berbicara, suka berdiskusi, dan suka menjelaskan sesuatu dengan rinci, (g) cenderung dikenal sebagai pembicara yang baik, (h) mereka sangat cepat mempelajari sesuatu jika sudah berdiskusi dengan orang lain.

2.1.2.2.3 Gaya Belajar Kinestetik

Metode belajar kinestetik berfokus pada penerimaan informasi melalui organ tubuh, seperti tangan dan kaki. Metode ini berfokus pada penerimaan informasi melalui pergerakan, sentuhan, dan tindakan (Magdalena & Amanda Nur Affifah, 2020). Gaya belajar kinestetik juga dapat diartikan sebagai gaya belajar yang mengandalkan gerakan tubuh dan aktivitas fisik secara langsung. Peserta didik dengan gaya ini biasanya lebih mudah memahami materi ketika mereka dapat bergerak aktif,

memegang objek, atau mencoba sendiri apa yang sedang diajarkan (Silitonga et al., 2026).

Ciri-ciri peserta didik dengan gaya belajar kinestetik adalah: (a) lebih mudah memahami sesuatu melalui praktik, eksperimen, atau simulasi langsung, (b) mereka cenderung aktif dan tidak nyaman jika duduk terlalu lama, sebab peserta didik dengan preferensi ini, sering memiliki keinginan untuk bergerak atau menggunakan tangan mereka saat belajar. (c) mereka suka saat diarahkan untuk merakit, membongkar, atau memegang benda belajar secara langsung. Jadi, agar konsep terasa lebih jelas, gunakan alat peraga atau benda nyata dalam pembelajaran, (d) saat berbicara, mereka sering menggunakan gerakan tubuh atau isyarat tangan, (e) lebih bersemangat saat bermain peran, menari, atau melakukan aktivitas fisik seiranderhana, (f) mereka merasa pembelajaran akan membosankan jika hanya teori tanpa aktivitas (Silitonga et al., 2026).

2.1.3 Hakikat Hasil Belajar

2.1.3.1 Pengertian Hasil Belajar

Untuk menjamin keberhasilan pembelajaran, setiap peserta didik harus memiliki minat dan motivasi belajar. Jika mereka memiliki minat dan motivasi belajar, peserta didik akan lebih semangat untuk belajar, lebih fokus, dan lebih tekun selama proses pembelajaran berlangsung. Namun nyatanya, masih banyak guru yang kurang memperhatikan gaya belajar peserta didik saat mengajar (Ndraha & Harefa, 2023). Hal ini dikarenakan guru belum menyadari pentingnya melakukan pembelajaran dengan mengetahui gaya belajar yang dimiliki peserta didik, atau guru masih belum mengerti cara mengaplikasikan media ajar yang sesuai. Maka dari itu, perlu dilakukan pengembangan variasi media ajar dalam pembelajaran (Djara et al., 2023). Sehingga saat evaluasi, dapat diketahui sejauh mana para peserta didik sudah berhasil dalam mengikuti proses pembelajaran selama kegiatan belajar (Syachtiyani & Trisnawati, 2021).

Perolehan yang dihasilkan dari aktivitas atau proses diri dengan lingkungannya dikenal sebagai hasil belajar. Menurut Rahman (2024) hasil belajar adalah proses memperoleh informasi dengan mengubah perilaku seseorang karena sudah berinteraksi dengan lingkungannya. Dikatakan pula bahwa motivasi belajar atau hasil belajar tidak datang dari luar, melainkan hal tersebut tumbuh dalam diri seseorang, yang di mana lingkungan ikut andil dalam membentuk pembiasaan dan pola perilakunya (Ilmaknun & Ulfah, 2023). Sedangkan menurut Damayanti (2022) proses yang telah dilewati selama tahapan pembelajaran disebut sebagai hasil belajar, di mana penilaiannya diwakili oleh satuan angka sebagai bentuk dari evaluasi pembelajaran.

2.1.3.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Suhardi et al. (2024) hasil belajar dapat dipengaruhi oleh banyak faktor. Hal-hal yang dapat memengaruhi keberhasilan belajar peserta didik itu dapat berupa materi ajar, lingkungan, dan instrumen (kurikulum, guru, model, dan metode mengajar). Terdapat 2 faktor utama, yakni faktor internal dan faktor eksternal, di mana faktor internal berasal dari dalam individu, seperti faktor fisik, psikologis, dan kelelahan, sedangkan faktor eksternal berasal dari luar individu, seperti keluarga, sekolah, dan masyarakat.

Faktor internal terdiri dari faktor jasmani seperti kondisi fisik berupa kesehatan. Kesehatan fisik harus menjadi prioritas utama bagi peserta didik agar mereka dapat belajar dengan optimal. Hal ini dapat dicapai dengan mengatur rutinitas harian seperti tidur, makan, olahraga, bekerja, dan kenyamanan psikologis. Faktor-faktor psikologis sendiri itu berupa intelegensi, perhatian, minat, bakat, motivasi, kematangan emosi, kesiapan mental, dan kelelahan juga dapat memengaruhi proses belajar peserta didik. Kelelahan dibagi menjadi 2, yakni kelelahan jasmani dan rohani.

Sedangkan faktor eksternal terdiri dari faktor keluarga, seperti pendidikan orang tua, hubungan antar anggota keluarga, suasana rumah,

keadaan ekonomi keluarga, orang tua, dan latar belakang budaya. Berikutnya faktor sekolah, seperti guru sebagai pendidik, metode pengajaran, alat pengajaran, disiplin sekolah, hubungan guru dengan peserta didik, durasi jam sekolah, dan standar pelajaran.

2.1.4 Hakikat Model *Problem Based Learning*

2.1.4.1 Pengertian *Problem Based Learning*

PBL atau Pembelajaran Berbasis Masalah adalah model pembelajaran berpusat pada peserta didik (*student centered learning*) yang menempatkan masalah dunia nyata yang terbuka (*ill structured problem*) sebagai pemicu (*trigger*) utama dalam proses belajar. PBL melatih peserta didik untuk berpikir kritis, berkolaborasi, dan membangun pemahamannya sendiri melalui investigasi mandiri (Palangda et al., 2025). Menurut Sari et al. (2021), PBL bertumpu pada teori konstruktivisme, di mana peserta didik secara aktif mengonstruksi pengetahuan baru melalui integrasi pengetahuan awal dan pemecahan masalah kontekstual.

2.1.4.2 Langkah-Langkah *Problem Based Learning*

Menurut Rohmatulloh et al. (2022), proses implementasi PBL pada umumnya terdiri dari lima tahapan utama:

2.1.4.2.1 Guru menunjukkan situasi atau konteks masalah yang ada di dunia nyata.

2.1.4.2.2 Guru membentuk kelompok belajar dan menentukan batas masalah yang harus diselesaikan peserta didik.

2.1.4.2.3 Peserta didik diarahkan untuk mengumpulkan data, referensi, dan informasi empiris sebagai upaya untuk menemukan solusi.

2.1.4.2.4 Hasil temuan data dikembangkan dan disajikan dalam bentuk laporan, presentasi atau prototipe.

2.1.4.2.5 Melakukan refleksi terkait strategi pemecahan masalah dan proses pembelajaran yang telah dilalui.

2.1.4.3 Kelebihan dan Kelemahan Model *Problem Based Learning*

Menurut Maulana et al. (2025), model PBL memiliki karakteristik berupa kelebihan dan tantangan operasional sebagai berikut:

2.1.4.3.1 Kelebihan

2.1.4.3.1.1 Meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan penalaran tingkat tinggi (HOTS).

2.1.4.3.1.2 Melatih literasi sains, *problem solving*, dan kolaborasi antar peserta didik.

2.1.4.3.1.3 Menghubungkan teori akademik dengan pengalaman praktis sehari-hari.

2.1.4.3.2 Kelemahan

2.1.4.3.2.1 Membutuhkan alokasi waktu pembelajaran yang relatif lebih panjang dibanding pembelajaran konvensional.

2.1.4.3.2.2 Memerlukan kemandirian belajar yang tinggi dari peserta didik.

2.1.5 Hakikat Materi Perubahan Lingkungan

2.1.5.1 Pengertian Perubahan Lingkungan

Perubahan lingkungan merujuk pada terganggunya keseimbangan ekosistem akibat pergeseran faktor biotik maupun abiotik, yang berdampak pada penurunan kualitas daya dukung dan daya tampung lingkungan (Rosminah et al., 2024). Menurut Ladjin et al. (2022), perubahan ini terjadi ketika komponen lingkungan mengalami fluktuasi ekstrem melebihi ambang batas toleransi alamiahnya, yang pada akhirnya mengancam keberlangsungan hidup organisme di dalamnya.

2.1.5.2 Penyebab Perubahan Lingkungan

Dua komponen utama perubahan lingkungan adalah alam dan antropogenik (Nurdiani et al., 2026). Faktor alam mencakup peristiwa geologis dan klimatis alami yang terjadi tanpa pengaruh manusia, seperti letusan gunung berapi, gempa bumi, gelombang tsunami, serta badai topan.

Sebaliknya, penyebab utama perubahan lingkungan kontemporer adalah aktivitas manusia atau faktor antropogenik. Ini ditunjukkan oleh banyaknya deforestasi, industrialisasi yang pesat, alih fungsi lahan yang masif, penggunaan bahan bakar fosil, dan akumulasi limbah domestik dan industri yang mengganggu keseimbangan ekosistem.

2.1.5.3 Bentuk-Bentuk Perubahan Lingkungan

Bentuk perubahan lingkungan umumnya dikategorikan berdasarkan media spesifik yang terdampak (Setiawan et al., 2024). Pertama, pencemaran udara ditandai oleh penurunan kualitas udara akibat tingginya konsentrasi emisi gas rumah kaca (CO_2 , CH_4), sulfur oksida (SO_x), serta nitrogen oksida (NO_x). Kedua, pencemaran air terjadi ketika zat pencemar seperti mikroplastik, limbah kimia, dan residu pestisida masuk ke badan air sehingga memicu eutrofikasi dan krisis air bersih. Ketiga, pencemaran dan degradasi tanah mencakup kerusakan struktur tanah yang disebabkan oleh penggunaan pupuk kimia secara berlebihan, akumulasi sampah anorganik, serta erosi akibat pembalakan liar.

2.1.5.4 Dampak Perubahan Lingkungan

Dampak utama dari perubahan lingkungan mencakup berbagai ranah yang saling berkaitan (Anjani et al., 2024). Salah satu fenomena yang paling terasa adalah pemanasan global dan perubahan iklim, yaitu peningkatan suhu rata-rata bumi yang memicu cuaca ekstrem serta percepatan mencairnya es di kutub. Kondisi ini kemudian mempercepat penurunan keanekaragaman hayati akibat kerusakan habitat alami yang memicu fragmentasi populasi hingga ancaman kepunahan spesies tertentu. Pada akhirnya, degradasi ekosistem tersebut bermuara pada ancaman serius di sektor kesehatan dan ekonomi, seperti merebaknya penyakit zoonosis baru, penurunan produktivitas pertanian, serta terancamnya ketahanan pangan global.

2.2 Penelitian Sebelumnya Yang Relevan

Tujuan dari dilampirkannya penelitian terdahulu adalah untuk mendapatkan bahan perbandingan dan acuan serta untuk menghindari gagasan bahwa penelitian

ini memiliki kesamaan dengan penelitian terdahulu. Sehingga, dilampirkanlah hasil-hasil penelitian terdahulu sebagai berikut:

2.1.1 Zahra, A. A. (2024). Pengaruh Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Biologi dan Minat Belajar Biologi Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 7 Kota Bekasi. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh gaya belajar terhadap hasil belajar biologi dan minat belajar biologi peserta didik kelas X di SMA Negeri 7 Kota Bekasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Jumlah sampel sebanyak 182 peserta didik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian berupa gaya angket belajar VARK dan angket minat belajar serta nilai ulangan biologi. Hasil penelitian dengan Uji MANOVA satu arah tersebut diperoleh nilai $\text{Sig.} \geq (0,005)$ yang menunjukkan tidak terdapat pengaruh signifikan antara gaya belajar terhadap hasil belajar biologi dan minat belajar biologi peserta didik. Gaya belajar terhadap hasil belajar menunjukkan nilai $\text{Sig.} \geq (0,005)$ yaitu sebesar $0,661 \geq (0,005)$ yang menunjukkan tidak terdapat pengaruh signifikan antara gaya belajar terhadap hasil belajar biologi peserta didik. Gaya belajar terhadap minat belajar menunjukkan nilai $\text{Sig.} \geq (0,005)$ yaitu sebesar $0,379 \geq (0,05)$ yang menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan antara gaya belajar dan minat belajar biologi peserta didik. Hasil tersebut dikarenakan masing-masing jenis gaya belajar memiliki kategori minat belajar dan hasil belajar biologi yang bervariasi atau tersebar pada semua jenis kategori yaitu rendah, sedang, dan tinggi, sehingga menyebabkan tidak ada perbedaan atau pengaruh yang signifikan. Jika tidak terdapat pengaruh pada penelitian ini, maka terdapat pengaruh lain yang mempengaruhi.

2.1.2 Nirwana et al. (2025). *The Influence of Learning Style and Interactive Learning Media on Biology Learning Outcomes of Sebatik 1 Public High School Students*. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan apakah gaya belajar dan media pembelajaran multimedia interaktif berpengaruh terhadap hasil belajar siswa SMA Negeri 1 pada pembelajaran biologi.

Metode penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experiment* dengan desain *The Non-Equivalent Control Group*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 1 Sebatik kelas XI Tahun Ajaran 2023/2024 dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 72 siswa yang diambil dengan Teknik *Sampling Purposive*. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan analisis kovarian, diperoleh (1) nilai P-value gaya belajar = 0,621, hasil tersebut jika dibandingkan dengan nilai signifikansi 0,005 maka $0,621 > 0,05$. (2) nilai P-value media pembelajaran = 0,016 maka $0,016 < 0,05$. dan (3) nilai P-value interaksi antara gaya belajar dan media pembelajaran = 0,514 maka $0,514 > 0,05$. Hipotesis dari penelitian ini (1) tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar *post-test* berdasarkan gaya belajar mengacu pada kovarian hasil belajar *pre-test*. (2) terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar *post-test* berdasarkan penggunaan media pembelajaran mengacu pada kovarian hasil belajar *pre-test*. (3) tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar *post-test* berdasarkan interaksi gaya belajar dan penggunaan media pembelajaran mengacu pada kovarian hasil belajar *pre-test*. Dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini media pembelajaran berkontribusi terhadap hasil belajar biologi.

- 2.1.3 Basri, B. D. A. (2024). Pemanfaatan Proyek *Podcast* untuk Memfasilitasi Gaya Belajar Auditori dalam Pembelajaran Analisis Puisi Peserta Didik Kelas X-2 SMA Negeri 13 Samarinda Tahun Ajaran 2024-2025. Penelitian ini bertujuan untuk memfasilitasi gaya belajar auditori peserta didik dengan menggunakan proyek pembuatan *podcast* sebagai media analisis puisi. Dengan pendekatan kualitatif reflektif, penelitian ini melibatkan 7 peserta didik kelas X-2 yang dipilih secara purposif saat Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) II di SMA Negeri 13 Samarinda sebagai subjek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan media *podcast* berhasil meningkatkan fokus dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran analisis puisi. Peserta didik lebih aktif dan ekspresif dalam mengungkapkan pemahamannya secara lisan, sehingga terjadi

peningkatan pemahaman materi analisis puisi secara signifikan. Inovasi pembelajaran ini juga menciptakan suasana belajar yang lebih partisipatif dan personal, menyesuaikan dengan kebutuhan gaya belajar auditori peserta didik. Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan proyek *podcast* sebagai media pembelajaran dapat menjadi alternatif yang efektif untuk mengakomodasi berbagai gaya belajar peserta didik. Selain itu, strategi ini dapat meningkatkan kualitas interaksi dan komunikasi di kelas, serta mendukung pencapaian hasil belajar yang lebih optimal.

Sedangkan untuk penelitian yang sekarang dilakukan oleh peneliti, adalah sebagai berikut:

Hubungan Preferensi Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Peserta Didik kelas X melalui Penggunaan *Podcast* pada materi Perubahan Lingkungan. Penelitian ini dilakukan untuk melihat hubungan setiap preferensi gaya belajar dengan hasil belajar biologi peserta didik kelas X di SMA Negeri 1 Dayeuhkolot. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode yang digunakan adalah korelasional, yang di mana melibatkan peserta didik kelas X MIPA sebagai populasi. Terkait data untuk evaluasi, peneliti akan membuat kuesioner, melakukan observasi, tes, dan dokumentasi.

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Terdahulu dan Penelitian Sekarang

	Peneliti (Terdahulu)	Peneliti (Sekarang)
Zahra, A. A. (2024)	Memiliki 1 variabel X berupa gaya belajar dan 2 variabel Y berupa hasil belajar biologi dan minat belajar biologi.	Memiliki 1 variabel X berupa gaya belajar, 1 variabel konteks berupa media <i>podcast</i> , serta memiliki 1 variabel Y berupa hasil belajar.
Nirwana et al. (2025)	Media pembelajaran yang dikembangkan adalah multimedia interaktif .	Media pembelajaran yang akan dikembangkan yaitu <i>podcast</i> edukatif .
Basri, B. D. A. (2024)	Fokus pemanfaatan media <i>podcast</i> hanya diterapkan pada peserta didik dengan gaya belajar auditori di mata pelajaran Bahasa Indonesia .	Penerapan media <i>podcast</i> akan fokus difasilitasi pada peserta didik dengan berbagai gaya belajar (Visual-Auditori-Kinestetik) di mata pelajaran Biologi .

2.3 Kerangka Berpikir

Pendidikan memegang peranan krusial dalam mencerdaskan bangsa serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia, di mana keberhasilannya ditentukan oleh berlangsungnya proses pembelajaran di kelas. Untuk menciptakan pembelajaran yang optimal, guru dituntut mampu memahami keberagaman karakteristik dan preferensi gaya belajar peserta didik, baik visual, auditori, maupun kinestetik. Pemahaman ini penting karena setiap peserta didik memiliki cara yang berbeda dalam menyerap informasi, sehingga stimulasi yang sesuai dapat meningkatkan konsentrasi, antusiasme, serta capaian hasil belajar mereka.

Namun pada realitanya, masih banyak guru yang kurang mendalami gaya belajar peserta didiknya, yang berdampak pada ketidaktepatan pemilihan dan penggunaan media pembelajaran. Ketidaksesuaian media ajar ini berujung pada menurunnya efektivitas pembelajaran dan rendahnya hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan integrasi media pembelajaran yang adaptif dengan perkembangan zaman dan karakteristik peserta didik. Penggunaan *podcast* edukatif di era digital hadir sebagai solusi media pembelajaran yang relevan dan efektif, khususnya dalam mendukung pembelajaran biologi. Melalui penyelarasan media *podcast* edukatif dengan karakteristik gaya belajar peserta didik, proses pembelajaran diharapkan menjadi lebih aktif sehingga mampu memfasilitasi kebutuhan belajar peserta didik dan mengoptimalkan hasil belajar yang diperoleh.

Berdasarkan uraian di atas, maka kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir

2.4 Hipotesis Penelitian

Keterkaitan faktor terhadap variabel X dengan variabel Y

2.4.1 Hipotesis Nol (H_{01}), tidak terdapat hubungan yang signifikan antara preferensi gaya belajar visual dengan hasil belajar biologi peserta didik kelas X melalui media *podcast* edukatif pada materi perubahan lingkungan.

2.4.2 Hipotesis Ha (H_{a1}), terdapat hubungan yang signifikan antara preferensi gaya belajar visual dengan hasil belajar biologi peserta didik kelas X melalui media *podcast* edukatif pada materi perubahan lingkungan.

2.4.3 Hipotesis Nol (H_{02}), tidak terdapat hubungan yang signifikan antara preferensi gaya belajar auditori dengan hasil belajar biologi peserta didik kelas X melalui media *podcast* edukatif pada materi perubahan lingkungan.

2.4.4 Hipotesis (H_{a2}), terdapat hubungan yang signifikan antara preferensi gaya belajar auditori dengan hasil belajar biologi peserta didik kelas X melalui media *podcast* edukatif pada materi perubahan lingkungan.

2.4.5 Hipotesis (H_{03}), tidak terdapat hubungan yang signifikan antara preferensi gaya belajar kinestetik dengan hasil belajar biologi peserta didik kelas X melalui media *podcast* edukatif pada materi perubahan lingkungan.

2.4.6 Hipotesis (H_{a3}), terdapat hubungan yang signifikan antara preferensi gaya belajar kinestetik dengan hasil belajar biologi peserta didik kelas X melalui media *podcast* edukatif pada materi perubahan lingkungan.

