

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran

Media memegang peranan penting dalam proses pembelajaran di sekolah karena dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar. Proses ini tidak hanya berfokus pada interaksi antara siswa dan guru, melainkan juga pada peran alat yang digunakan untuk menyajikan materi pembelajaran. Kata 'media' berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara, atau pengantar. Dalam bahasa Arab, media adalah perantara (Nurhasana, 2021, p. 220). Secara luas, media merupakan alat bantu komunikasi agar informasi yang disampaikan lebih mudah diterima dan dimengerti oleh orang lain. Dalam konteks pendidikan, media merujuk pada alat atau saluran yang dimanfaatkan guru untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada para siswa dalam kegiatan pembelajaran di sekolah.

Media pembelajaran ialah segala bentuk yang dapat dipergunakan untuk menyampaikan pesan dari pengirim ke penerima, dengan tujuan merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik agar termotivasi untuk belajar (Tafonao, 2018). Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan untuk meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar dengan tujuan mengklarifikasi makna pesan yang disampaikan, sehingga mencapai hasil pembelajaran yang lebih baik dan optimal (Kustandi & Darmawan, 2020).

Seorang pendidik harus mampu menyesuaikan metode pembelajaran menggabungkan teknologi agar relevan dengan perkembangan zaman.

Selama kegiatan pembelajaran, media berperan sebagai pengantar informasi dari guru ke siswa. Adapun fungsi lain dari penggunaan media pembelajaran di sekolah yaitu (Gawise, Nurmaya, Jamin, & Azizah, 2022) :

- a. Memperjelas penyajian pesan dalam pembelajaran. Peranan media pembelajaran ini memperjelas isi materi sekaligus pesan yang ingin disampaikan oleh guru karena sudah menerapkan sarana yang menarik perhatian siswa, agar siswa dapat lebih mudah menerima pesan yang disampaikan daripada menggunakan metode cemarrah.
- b. Penyebaran informasi yang optimal dan tepat memegang peran penting. Dalam konteks ini, media pembelajaran berfungsi sebagai alat transfer informasi yang lebih menarik, meningkatkan fokus siswa selama proses pembelajaran, dan membuat aktivitas siswa lebih terlihat karena kehadiran media yang digunakan.
- c. Teknologi memiliki kemampuan untuk menyampaikan uraian materi secara logis, ilmiah, dan sistematis, sekaligus dapat memperkuat, mendukung, dan menjelaskan konsep-konsep, prinsip-prinsip, atau proporsi materi pelajaran. Peran media dalam konteks ini terlihat pada penyajian materi oleh guru yang terstruktur dan lengkap, sehingga dapat memberikan penjelasan yang lebih baik terhadap siswa yang menunjukkan antusiasme dalam mengikuti pembelajaran ketika guru menggunakan media untuk menyampaikan konsep-konsep materi secara teratur.

- d. Dapat mengatasi kepasifan siswa. Fungsi media pada point ini menjelaskan ketertarikan siswa karena menggunakan alat pembelajaran yang baru menjadikan siswa aktif dikelas dan tidak cepat bosan akibat pembelajaran yang monoton.

2. Aplikasi TikTok



Gambar 2.1 Logo TikTok

Dilihat dari sejarahnya, aplikasi *TikTok* pada awalnya hanya sebuah aplikasi hiburan semata yang berasal dari China dengan nama Douyin. Aplikasi ini sendiri diciptakan oleh seorang pria asli Tiongkok bernama Zhang Yimin yang merupakan lulusan *software engineer* dari Universitas Nankai, Cina pada tahun 2016. Aplikasi *TikTok* ini sendiri berada pada naungan perusahaan teknologi bernama ByteDance yang juga didirikan oleh

Zhang Yimin pada tahun 2012. Selang beberapa waktu sejak rilisnya aplikasi ini, *TikTok* mendapat banyak respon positive dari warganet dan mampu meraih 100 juta pengguna pada tahun pertamanya. Sedangkan pada tahun keduanya, aplikasi ini sudah mampu menyaingi aplikasi sejenis bernama *Musical.ly* di Amerika Serikat. Karena sudah dikenali banyak orang, Zhang

Yimin merubah nama aplikasi ini dari Douyin menjadi *TikTok* agar lebih mudah diingat.

Awal mula aplikasi ini mulai dikenal oleh kancah internasional adalah pada masa Covid-19. Dimana karena banyaknya larangan untuk keluar rumah dan kebijakan pemerintah tentang pencegahan kenaikan kasus Covid-19, maka masyarakat seluruh dunia mulai beralih dari kegiatan luring menjadi kegiatan daring yang banyak melibatkan internet sebagai satu-satunya sarana berkomunikasi, berbelanja, hiburan, pendidikan, pekerjaan, kesehatan, dan sebagainya. Sejak saat itulah aplikasi ini mulai banyak digunakan karena sebagian besar kegiatan masyarakat dunia pada saat Covid-19 dilakukan di dalam rumah dan berselancar dengan internet.

Menurut informasi yang dihimpun dari *Business of Apps* dalam Databoks (2023), Indonesia menduduki urutan kedua sebagai pengguna *TikTok* terbanyak di dunia, mencapai 109,9 juta pengguna. Jika dipilah berdasarkan kelompok usia, mayoritas pengguna *TikTok* berada dalam rentang usia 13-18 tahun, mencapai 28,2%, diikuti oleh rentang usia 19-34 tahun dengan besar persentase 35%. Analisis data tersebut juga menunjukkan bahwa secara umum, remaja rata-rata menghabiskan lebih banyak waktu di *TikTok* dibandingkan media sosial lainnya.

Tabel 2.1 Data Aplikasi Paling Banyak diunduh secara Global Tahun 2022

| Aplikasi Paling Banyak Diunduh Secara Global Tahun 2022 | | |
|---------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|
| No. | Nama Aplikasi | Jumlah Unduhan (Juta) |
| 1. | TikTok | 672 |
| 2. | Instagram | 548 |
| 3. | WhatsApp | 424 |
| 4. | CapCut | 375 |
| 5. | SnapChat | 330 |
| 6. | Telegram | 310 |
| 7. | Subway Surfers | 304 |
| 8. | Facebook | 298 |
| 9. | Stumble Guys | 254 |
| 10. | Spotify | 238 |

Sumber : (Annur, 2023)

TikTok ini sendiri merupakan sebuah aplikasi yang memuat beragam video pendek. Untuk durasinya sendiri, aplikasi TikTok ini bisa mengunggah video mulai dari 15 detik hingga 10 menit. Hal ini juga sejalan dengan perilaku remaja zaman sekarang, dimana para remaja ini cenderung malas menonton video pembelajaran yang berdurasi lama sehingga lebih sering mempercepat dengan fitur *skip* agar langsung ke intinya. Hal inilah yang membuat aplikasi TikTok ini unik dan menantang. Dimana para *creator* seperti dipaksa harus bisa membuat video singkat namun jelas yang dapat menarik perhatian banyak penonton.

TikTok memiliki efek khusus yang unik dan menarik, serta dirancang untuk kemudahan pengguna dalam membuat video pendek dengan tampilan yang menarik dan menghibur. Sebagai *platform* video pendek sosial, *TikTok* menyediakan beragam musik yang mendukung pengguna untuk mengekspresikan kreativitas melalui tarian, gaya bebas, dan variasi lainnya,

memotivasi mereka untuk menjadi pencipta konten (Islam, 2021, p. 4). Dari segi pendidikan, aplikasi *TikTok* adalah media yang dapat digunakan sebagai alat bantu pembelajaran karena kemudahan dalam mengaksesnya, melibatkan audio-visual siswa, melibatkan kreativitas siswa karena fitur- fiturnya yang menarik, serta memanfaatkan teknologi sehingga pembelajaran terkesan lebih modern dan tidak membosankan.

Media pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *TikTok* termasuk dalam jenis Pembelajaran berbasis perangkat seluler, karena dapat dioperasikan pada *platform Android* dan *iOS*, dapat diakses dari berbagai lokasi, dan memanfaatkan teknologi. Beberapa fitur *TikTok* yang dapat dimanfaatkan dalam pembuatan konten terkait pembelajaran di sekolah meliputi: (Zahirah, Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis *TikTok* pada Materi Sistem Ekskresi Kelas XI di MAN 1 Langsa, 2021, p. 25)

- a. Merekam audio menggunakan perangkat dan kemudian menyatukannya ke dalam akun *TikTok*.
- b. Merekam video dengan perangkat, kemudian menggabungkannya ke dalam akun *TikTok*.
- c. *Backsound* (suara latar), merupakan fitur untuk menambahkan suara latar yang bisa diunduh dari penyimpanan media *TikTok*.
- d. Fungsi Edit, digunakan untuk mengubah dan menambahkan keterangan video *draft* yang sudah dibuat sebelumnya.
- e. Fungsi Bagikan, dapat digunakan untuk berbagi video yang sudah dibuat.

- f. Filter, adalah fitur yang digunakan untuk mengubah bentuk wajah, saranan permainan, serta sarana kreativitas.

3. Prosedur Penggunaan Media Aplikasi TikTok

- a. Unduh terlebih dahulu aplikasi *TikTok* pada *PlayStore* atau *AppStore*.
- b. Setelah di unduh, *TikTok* akan menampilkan pilihan kategori video yang kita sukai. Pilih beberapa, kemudian tekan *next*. Karena akun TikTok yang digunakan akan membahas tentang pendidikan, maka kita bisa memilih kategori 'Sains&Pendidikan'.
- c. Berikutnya akan muncul tampilan yang menunjukkan cara untuk mengeksplorasi koleksi video di *TikTok*. Abaikan saja dengan langsung menekan tombol *Start Watching*.
- d. Selanjutnya kita akan langsung disambut oleh video-video unggahan pengguna lain. Di tahap ini, tekan tombol *Me* atau 'akun' di sebelah kanan bawah.
- e. Barulah akan muncul tombol pendaftaran akun. Tekan kotak *Sign Up* pada tampilan tersebut untuk menambahkan akun kita. Tujuan dari pendaftaran akun ini adalah agar kita dapat mengunggah dan mengedit video pada laman *TikTok* kita sendiri.
- f. Untuk mendaftar ke *TikTok*, kita punya beberapa opsi mulai daftar menggunakan nomor ponsel atau email, menggunakan akun Facebook, dan akun Google. Pada penelitian ini, peneliti memilih menggunakan akun Google.
- g. Pilih Email yang akan digunakan.

- h. Masukkan tanggal, bulan, dan tahun lahir.
- i. Setelah akun sudah terdaftar, maka kita dapat mengubah namanya menjadi akun @geografiseru! Akun TikTok ini sendiri nantinya akan dikelola oleh peneliti dan guru (sebagai pengawas).
- j. Klik 'Ok' maka akun TikTok sudah dapat digunakan. Akun inilah yang nanti akan digunakan sebagai tempat mengunggah konten-konten geografi khususnya materi Keanekaragaman Hayati.

4. Prosedur Membuat dan Mengunggah Video di TikTok

- a. Akun yang sudah dibuat dengan username @geografiseru! Silahkan dibuka kembali. Kemudian langsung saja tekan tanda tambah + yang berada di posisi paling tengah bawah aplikasi. Maka kita akan dihantarkan ke jendela kamera.
- b. Langkah selanjutnya untuk membuat video di *TikTok* yang tidak boleh terlewat adalah mengatur audionya terlebih dahulu. Perhatikan di sisi atas, silahkan tekan tombol dengan label 'Sounds' atau lambang musik.
- c. Maka akan muncul jendela baru yang menampilkan ragam audio dengan pilihan genre, efek dan juga durasi. Pilih salah satu atau bisa dengan ketik lagu yang dicari pada kolom *Search*, kemudian tekan tanda centang berwarna merah di sisinya. Aplikasi akan *loading* sebentar untuk menambahkan suara latar ke dalam jendela kamera.
- d. Setelah label *Sounds* sudah berganti dengan judul lagu yang dipilih, barulah kita dapat merekam dengan menekan tombol bulat merah yang berada di tengah bawah layar.

- e. Pada proses perekaman maupun pengeditan video, terdapat banyak fitur yang dapat dimanfaatkan untuk mempercantik dan memperindah video kita. Fitur-fitur ini terdapat pada bagian kanan dan bawah layar. Fitur-fitur ini berupa filter, timer, kecepatan, efek, durasi, flash, dan lain sebagainya. Fitur-fitur ini juga dapat kita manfaatkan secara bebas dan gratis.
- f. Opsi lain untuk membuat video di *TikTok* adalah dengan mengunggah atau *upload* dari galeri.
- g. Dalam posisi jendela kamera terbuka, di sebelah kanan tombol *shutter* ada satu tombol lain yang jika ditekan akan membuka jendela galeri. Dari sana, kita bisa *upload* video yang direkam sebelumnya, bisa dari hasil editing atau sumber lainnya. Kita juga bisa menambahkan gambar jika kita mau, jadi tidak hanya video.
- h. Setelah video yang akan diunggah dipilih, tekan tombol *next*.
- i. Tunggu beberapa saat sampai video selesai diproses.
- j. Sampai di tahapan ini, kita sudah bisa menambahkan efek, audio, coretan dan lain sebagainya ke dalam video. Apabila sudah, tekan tombol *next* lagi.
- k. Beri *caption* atau keterangan seperti “Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia” yang mewakili video tersebut, tambahkan juga *hashtag* #geografi, lokasi, dan *mention* siswa jika perlu. Atur juga beberapa opsi privasi seperti dukungan komentar, duet, react dan ketersediaan tombol *download*.
- l. Terakhir, tekan tombol *post*.
- m. Selesai, video tersebut sudah di unggah di *TikTok*.

- n. Setelah video selesai di unggah, para siswa diminta untuk menonton video pembelajaran dari akun *TikTok* tersebut.
- o. Dalam proses pengembangan media ini, terdapat 4 kali pertemuan yang dilaksanakan dalam waktu 1 bulan. Dimana pertemuan pertama berupa observasi, pertemuan kedua menjelaskan tentang tata cara pemakaian aplikasi *TikTok* dan merancang produk media pembelajaran, pertemuan ketiga berupa penerapan media *TikTok* di dalam kelas serta melakukan uji kepada validator dan angket siswa, dan pertemuan keempat berupa perbaikan materi dan media atas kritik dan saran yang diberikan oleh validator. Dalam sekali pertemuan akan memakan waktu 1 JP.

5. Media Pembelajaran Berbasis *TikTok*

TikTok dapat diadaptasi dan diaplikasikan sebagai salah satu media pembelajaran terkini yang menarik dan bersifat interaktif bagi siswa. Hal ini memungkinkan untuk menjadikan aplikasi *TikTok* sebagai sarana belajar karena berbagai fiturnya. Aplikasi *TikTok* telah memenuhi syarat sebagai media pembelajaran yang efektif karena memiliki daya tarik dan bersifat dekat dengan siswa. Pemanfaatan *TikTok* dalam konteks pendidikan formal sesuai dengan prinsip pembelajaran multimedia, terutama dalam meningkatkan kepuasan terhadap materi pelajaran dan mencapai tujuan pembelajaran siswa di lingkungan pembelajaran multimodal yang menggabungkan teknologi.

Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan *TikTok* dalam pembelajaran dapat meningkatkan minat dan prestasi siswa karena dapat membuat kelas menjadi menyenangkan dan penuh semangat. Prinsipnya,

pembelajaran multimedia didasarkan pada keyakinan bahwa pemahaman materi akan lebih baik dan lebih mudah dicapai jika melibatkan kombinasi audio dan visual. *TikTok* dianggap sebagai alat pembelajaran yang efektif karena memenuhi permintaan belajar para peserta didik. Selain itu, keunikan *TikTok* dalam menggabungkan audio dan visual dalam format singkat dan beragam fitur membuatnya menarik bagi peserta didik, serta dapat diaplikasikan dalam konteks pembelajaran. Akhirnya, aplikasi TikTok sebanding dengan kemajuan pendidikan dan pertemuan dan interaksi siswa di era yang terhubung dan terhubung dengan dunia digital, terutama perangkat elektronik. (Devi, 2021). Adapun pemanfaatan aplikasi *TikTok* sebagai media pembelajaran antara lain sebagai peningkatan keterampilan membaca, peningkatan keterampilan menyimak, menulis, berbicara, serta berhitung.

6. Model Pengembangan Media Pembelajaran

Penelitian pengembangan, yang dalam bahasa Inggris dikenal sebagai *Research & Development (R&D)*, merupakan metode penelitian yang akan digunakan oleh peneliti dalam proyek ini. Metode R&D adalah pendekatan dan serangkaian tindakan yang diambil untuk menciptakan produk baru atau meningkatkan produk yang telah ada, dengan tujuan menguji keefektifan penggunaannya dan memastikan bahwa produk tersebut dapat dipertanggungjawabkan. Tujuan dari penelitian pengembangan mencakup beberapa aspek, seperti identifikasi masalah yang akan diatasi, spesifikasi pembelajaran, model, pertanyaan, atau instrumen yang akan dikembangkan

untuk menyelesaikan masalah tersebut (Okpatrioka, 2023, p. 89). Beberapa model penelitian pengembangan yang sering diterapkan dalam mengembangkan media pembelajaran melibatkan:

- a. Model Kemp oleh Jerrold Kemp, G.R. Morrison, dan S.M. Ross. Model pengembangan ini melibatkan berbagai tahap siklus, tanpa adanya titik awal yang telah ditentukan, sehingga pengembang diminta untuk memulai aktivitas pengembangan.
- b. Model Dick dan Carey (1990) sering dimanfaatkan dalam penelitian pendidikan karena menekankan keterkaitan antara satu pengajaran dengan pengajaran lainnya.
- c. Model Smith dan Ragan (1993) adalah suatu model sistem pembelajaran yang menggunakan pendekatan sistematis dalam penerapan prinsip-prinsip pembelajaran ke dalam perancangan materi dan kegiatan pembelajaran di unit pendidikan.
- d. Model 4D oleh Thiagarajan, Semmel, dan Smmel (1974) adalah model pengembangan perangkat pembelajaran dengan siklus pengembangan mencakup empat langkah yaitu definisi, perancangan, pengembangan, dan penyebaran.
- e. Model Borg dan Gall. Model ini melibatkan pengembangan produk, pembaharuan produk berdasarkan temuan, pengujian lapangan sesuai dengan konteks penggunaan, serta revisi produk berdasarkan hasil uji lapangan.

- f. Model R-D-R (*Research-Development-Research*) melihat pengembangan sebagai langkah-langkah menuju realisasi produk. Dengan tiga kegiatan utama yaitu penelitian pendahuluan, pengembangan produk, dan uji keefektifan produk, model ini sederhana namun jelas dalam pengembangan.
- g. Model Alessi dan Trollip, dikembangkan oleh Stephen M. Alessi dan Stanley R. Trollip, terdiri dari tiga tahap (*fase*): perencanaan (*planning*), desain (*design*), dan pengembangan (*development*). Penelitian ini menggunakan model Alessi dan Trollip untuk mendukung pembuatan program pendidikan yang efektif dan praktis dengan berbasis *Multimedia-based Instructional Design*.

7. Uji Kelayakan

Pengujian kelayakan merupakan proses pemeriksaan yang mendalam terhadap suatu karya yang sedang diselidiki untuk mengetahui efektif tidaknya produk tersebut diciptakan atau dikembangkan. Uji kelayakan yang dilakukan oleh ahli media bertujuan untuk memperoleh hasil serta saran dan komentar dari validator ahli agar media pembelajaran yang dikembangkan menjadi produk yang berkualitas dan layak digunakan dalam proses pembelajaran (Marlinda, Hanim, & Eriawati, 2023). Evaluasi kelayakan dalam konteks pendidikan merupakan tindakan untuk menilai kesesuaian penggunaan media pembelajaran yang telah dibuat oleh guru dan siswa di sekolah. Proses evaluasi ini melibatkan ahli di bidang media dan materi, yang akan mengukur sejauh mana peran penting media yang telah dikembangkan dalam konteks pembelajaran sekolah.

Evaluasi kelayakan oleh ahli media digunakan untuk menilai apakah suatu produk atau ide cocok digunakan dalam penyampaian materi pembelajaran dan apakah media tersebut didasarkan pada *TikTok* keanekaragaman hayati bagi siswa kelas XI SMA. Aspek-aspek penilaian mencakup kecocokan dalam format dan tampilan, pemilihan bahasa, dan penggunaan suara dalam pengembangan dan implementasi materi pelajaran tentang keanekaragaman hayati. Dalam konteks penelitian ini, uji kelayakan difokuskan pada evaluasi video pembelajaran.

8. Respon Siswa

Respon menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) memiliki pengertian tanggapan, reaksi dan jawaban. Respon didefinisikan sebagai suatu tanggapan atau perasaan siswa setelah mengikuti pembelajaran. Suatu respon bisa muncul apabila melibatkan panca indra dalam mengamati dan memperhatikan suatu objek pengamatan dapat berupa sikap negatif atau positif (Rahmah, 2022).

Respon siswa yang dimaksud disini bukanlah evaluasi belajar, melainkan persepsi dan tanggapan siswa terkait dengan media pembelajaran yang disajikan. Melihat respon siswa dapat menggunakan pertanyaan maupun angket sederhana tentang ketertarikan siswa belajar menggunakan media tersebut dan adanya tes assesmen sehingga dengan adanya angket respon siswa serta tes dapat mengukur seberapa efektifnya sebuah media pembelajaran yang telah dibuat.

9. Materi Keanekaragaman Hayati

Keanekaragaman Hayati merupakan salah satu materi yang diajarkan di SMA Negeri 3 Rantau Utara tepatnya pada kelas XI semester 1. Adapun Kompetensi Dasar dan indikator pada materi Keanekaragaman Hayati, yakni sebagai berikut (Handoyo, 2021) :

Tabel 2.2 Kompetensi Dasar dan Indikator Materi Keanekaragaman Hayati

| Kompetensi Dasar | Indikator |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.2 Menganalisis sebaran flora dan fauna di Indonesia dan dunia berdasarkan karakteristik ekosistem. | 1.2.1 Merinci faktor-faktor yang mempengaruhi persebaran flora dan fauna di Indonesia dan dunia. 1.2.2 Membedakan jenis-jenis persebaran flora dan fauna di Indonesia. 1.2.3 Membedakan berbagai jenis flora dan fauna yang ada di seluruh dunia. 1.2.4 Menunjukkan metode pelestarian flora dan fauna di Indonesia. |
| 1.2 Menyajikan atau mempresentasikan persebaran flora dan fauna di Indonesia dan dunia. | 1.2.1 Membuat laporan tentang persebaran dan kawasan konservasi flora fauna di Indonesia dan dunia. 1.2.2 Menyajikan laporan tentang persebaran dan konservasi flora fauna yang dilengkapi dengan peta. |

Sumber : (Handoyo, 2021)

a. Pengertian Flora dan Fauna

Kata 'fauna' berasal dari bahasa Latin yang artinya mengacu pada kehidupan hewan. Secara umum fauna merujuk pada berbagai jenis hewan yang mendiami dunia. Sementara itu, ditinjau dari bahasa Latin kata 'flora' memiliki arti 'tumbuhan' dan dalam pengertian umumnya mencakup semua jenis

tumbuhan yang ada di dunia. Adapun faktor yang memengaruhi penyebaran flora dan fauna yakni :

- 1) Faktor klimatik.
- 2) Faktor topografi.
- 3) Faktor edafik.
- 4) Faktor manusia.

b. Sebaran Flora dan Fauna di Indonesia

Adapun jumlah spesies flora dan fauna yang ada di negara ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.3 Jumlah Spesies Tanaman di Indonesia

| Ragam Spesies | Jumlah |
|-----------------------|--------|
| Paku-Pakuan | 4000 |
| Rotan | 322 |
| Spesies Pohon Meranti | 400 |
| Jenis Pohon Bambu | 122 |
| Jenis Tanaman Anggrek | 4000 |

Sumber : (Handoyo, 2021)

Tabel 2.4 Jumlah Jenis Fauna di Indonesia

| Jenis Fauna | Jumlah |
|----------------------|---------|
| Pisces (Ikan) | 4000 |
| Aves (Burung) | 1600 |
| Mamalia | 500 |
| Reptilia dan Amphibi | 1000 |
| Insecta (Serangga) | 200.000 |

Sumber : (Handoyo, 2021)

1) Persebaran Flora di Indonesia

Persebaran flora di Indonesia terbagi atas 4 kawasan yaitu flora Sumatera-Kalimantan, flora Jawa-Bali, flora Kepulauan Wallace, dan Flora Papua.

- a) Flora Sumatera-Kalimantan. Ditandai dengan tingkat kelembaban udara yang tinggi dan jumlah curah hujan yang tinggi sepanjang tahun. Meranti, damar, dan berbagai jenis anggrek adalah flora utama di daerah ini.
- b) Flora Jawa-Bali terletak dari barat ke timur. Parameter seperti curah hujan, suhu, dan kelembaban di wilayah ini berbeda. Pohon jati, pohon pinus di daerah yang dingin, dan vegetasi bakau di daerah yang hangat adalah flora utamanya.
- c) Flora di Kepulauan Wallace, yang mencakup pulau-pulau di tengah Indonesia, seperti Sulawesi, Kepulauan Nusa Tenggara, Pulau Timor, dan Kepulauan Maluku (Huda, Sumantri, Rohman, & Urfan, 2020).
- d) Flora Papua. Wilayah ini sama seperti flora bagian Sumatera-Kalimantan yang beriklim hujan tropis. Bedanya wilayah ini terdapat campuran dari corak Australia utara.

2) Sebaran Fauna di Indonesia.

- a) Fauna di Indonesia Bagian Barat, yang mencakup Pulau Sumatra, Jawa, Bali, dan Kalimantan, dikenal sebagai Wilayah Dangkalan

Sunda. Wilayah ini didominasi oleh mamalia seperti gajah dan orangutan, reptil seperti buaya dan kura-kura.

- b) Fauna Indonesia Bagian Tengah, juga dikenal sebagai fauna Kepulauan Wallace, mencakup pulau Sulawesi, Kepulauan Nusa Tenggara, dan Maluku. Termasuk spesies unik Indonesia seperti anoa, babi rusa, dan biawak komodo.
- c) Fauna Dangkalan Sahul, yang juga disebut sebagai fauna Indonesia Bagian Timur, ditemukan di kepulauan Papua dan pulau-pulau kecil di sekitarnya. Fauna yang mendominasi termasuk kangguru, wallaby, katak pohon, cendrawasih, dan kasuari.

c. Sebaran Flora dan Fauna di Dunia

1) Sebaran Flora di Dunia

Distribusi flora di seluruh dunia dapat dipelajari melalui konsep bioma. Beberapa bioma yang mencakup persebaran flora di dunia meliputi:

- a) Savana. Savana meliputi daerah dari tropika hingga subtropika, dengan curah hujan berkisar antara 250-500 mm/tahun. Jenis savana mencakup prairie, stepa, dan sabana.
- b) Gurun. Gurun adalah tempat yang sangat kering karena curah hujan rendah dan tingkat penguapan tinggi.
- c) Tundra. Daerah tundra terletak di belahan bumi utara, terutama di sekitar lingkungan kutub utara. Wilayah tundra ditandai dengan

iklim yang dingin, rendahnya vegetasi, dan umur tanaman yang singkat.

- d) Hutan hujan tropis. Wilayah ini merupakan lingkungan yang sangat produktif dengan keberadaan flora dan fauna yang melimpah. Curah hujan tinggi sepanjang tahun dan sinar matahari yang melimpah mendukung kehidupan tanaman.
- e) Hutan daun gugur. Daerah ini terletak di wilayah beriklim sedang yang mengalami ke 4 musim selama setahun. Padang rumput dan gurun merupakan vegetasi khas hutan ini.
- f) Taiga. Taiga adalah hutan yang didominasi oleh pohon pinus berdaun seperti jarum dan terletak di belahan bumi utara.

2) Sebaran Fauna di Dunia

Seorang ahli bernama Alfred Russel Wallace membagi zona persebaran flora dan fauna menjadi 8 bagian, yang dikenal sebagai zona Wallace. Zona-zona ini mencakup:

- a) Wilayah Ethiopian. Wilayah ini mencakup seluruh benua Afrika, Madagaskar, dan sebagian Arab di bagian selatan. Fauna khas pada wilayah ini meliputi hyena dan cheetah.
- b) Wilayah Palearktik. Merupakan zona fauna terluas yang mencakup seluruh benua Eropa, Rusia, Pegunungan Himalaya, Kepulauan Inggris, dan sebagian benua Afrika di bagian Utara. Fauna khas wilayah ini adalah rusa kutub dan kambing gunung.

- c) Wilayah Neartik. Wilayah ini mencakup Amerika Serikat, Amerika Utara, dan Greenland. Fauna khas pada wilayah ini termasuk ayam kalkun liar, karibu, dan rakun.
- d) Wilayah Neotropis. Melibatkan Amerika Tengah, Amerika Selatan, dan sebagian besar Meksiko. Fauna khas wilayah ini mencakup ikan piranha, llama, dan kera hidung merah.
- e) Wilayah Oriental. Melibatkan kawasan Asia, terutama Asia selatan dan tenggara. Fauna khas wilayah ini mencakup orangutan dan badak bercula.
- f) Wilayah Australian. Wilayah ini mencakup Australia, Selandia Baru, Papua, Maluku, dan Sulawesi. Fauna khas wilayah ini mencakup kanguru, burung kiwi, dan burung kakatua.
- g) Wilayah Oceanik. Wilayah ini mencakup seluruh kepulauan di Samudra Pasifik, termasuk Selandia Baru dan pulau-pulau kecil di sekitarnya. Fauna khas wilayah ini mencakup kiwi dan sphenodon.
- h) Wilayah Antartika. Wilayah ini mencakup kawasan di Kutub Selatan, termasuk seluruh Benua Antartika. Fauna khas wilayah ini melibatkan rusa kutub, penguin, beruang kutub, dan anjing laut.

d. Metode Pelestarian Flora dan Fauna di Indonesia

Dua metode utama pelestarian flora dan fauna di Indonesia adalah metode ex-situ dan in-situ.

- 1) Metode in-situ adalah metode konservasi yang dilakukan pada habitat asli flora dan fauna tanpa mengangkut spesies flora dan fauna dari satu tempat ke tempat lain. Contoh konservasi menggunakan metode in-situ yakni: cagar alam (contoh : Cagar Alam Maninjau).
- 2) Metode Ex-Situ. Kebalikan dari metode in-situ, metode ini adalah metode konservasi yang dilakukan di luar habitat asli flora dan fauna tersebut karena kerusakan habitat asli yang cukup parah. Contoh metode pelestarian ex-situ yaitu: taman hutan raya (contoh: Taman Hutan Raya Bukit Barisan).

B. Penelitian yang Relevan

Peneliti menghimpun sejumlah hasil dari studi sebelumnya yang telah dilakukan oleh para peneliti berbeda. Penelitian yang relevan dipilih dan ditentukan berdasarkan pembahasan topik atau penggunaan metode yang sama dengan yang diteliti penulis. Berikut adalah penelitian relevan dari berbagai penulis :

(Ajir, 2022) penelitiannya berjudul : Pengembangan Video Pembelajaran Edukatif Berbasis *TikTok* pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memahami proses pengembangan dan hasil dari pembuatan video pembelajaran matematika menggunakan *platform TikTok* untuk siswa SMP. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan menerapkan model pengembangan 4D (*four-D*) oleh Thiagarajan, yang mencakup tahapan pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran. Hasil penelitian

menciptakan video matematika yang diambil dari *TikTok*. Video pembelajaran yang dibuat cukup valid dan praktis, menurut evaluasi ahli dan uji coba lapangan. Pada tahap validasi, hasil dari lima validator menunjukkan bahwa video tersebut memenuhi standar yang sangat baik dengan persentase 86,39%, sehingga dianggap layak untuk digunakan.

(Dewi, 2023) penelitiannya berjudul : Pengembangan Media Pembelajaran IPS berbasis *Platform TikTok* untuk Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMP di Singajara. Tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan proses pembuatan media pembelajaran IPS menggunakan *platform TikTok* dan untuk mengevaluasi tingkat motivasi dan hasil belajar siswa yang menggunakan platform tersebut. Metode sampling acak sederhana digunakan untuk memilih sampel, dan metode pengumpulan data termasuk dokumentasi, observasi, angket, dan tes. Data dikaji secara kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini mencakup (1) penjelasan tentang tahapan pengembangan media pembelajaran IPS berbasis *TikTok* untuk mata pelajaran IPS di kelas VII SMP di Singaraja; (2) peningkatan keinginan siswa untuk belajar menggunakan media pembelajaran berbasis *TikTok* pada mata pelajaran IPS di kelas VII SMP di Singaraja; dan (3) peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran berbasis *TikTok* pada mata pelajaran IPS di kelas VII SMP di Singaraja.

(Hulinggi & Mohamad, 2022) penelitiannya berjudul : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi *TikTok* pada Materi Pengetahuan Dasar Geografi. Studi ini bertujuan untuk membuat media pembelajaran berbasis aplikasi *TikTok* yang berfokus pada materi geografi dasar. Jenis penelitian pengembangan

dengan model ADDIE digunakan untuk menyusun media pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi *TikTok* melewati uji validitas ahli materi sebesar 89,9%, uji validitas ahli produk sebesar 87,5%, dan uji validitas ahli pembelajaran sebesar 95%. Oleh karena itu, media pembelajaran ini dapat digunakan efektif dalam proses pembelajaran di kelas yang berkaitan dengan materi pengetahuan dasar geografi.

(Sagita, Irsyadunas, & Alfiriani, 2023) penelitiannya berjudul : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *TikTok* Pada Mata Pelajaran Informatika Kelas X TKJ Di SMK Negeri 2 Padang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi seberapa efektif dan valid media pembelajaran berbasis *TikTok* pada mata pelajaran Informatika kelas X di SMK Negeri 2 Padang. Penelitian dan Pengembangan (*R&D*) ini menggunakan model pengembangan ADDIE, yang mencakup analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis *TikTok* mendapat respons guru rata-rata sebesar 89%, dengan kategori sangat praktis. Sementara itu, respons siswa terhadap media pembelajaran berbasis *TikTok* yang dibuat mencapai rata-rata 88%, dengan kategori sangat praktis.

(Zahirah, Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis *TikTok* Pada Materi Sistem Ekskresi Kelas XI di MAN 1 Langsa, 2022) penelitiannya yang berjudul : Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis *TikTok* pada Materi Sistem Ekskresi Kelas XI di MAN 1 Langsa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa efektif *TikTok* sebagai media pembelajaran geografi di sekolah menengah atas. Metode yang digunakan adalah *Research and Development*

(*R&D*), dengan model pengembangan media Alessi dan Trollip yang terdiri dari fase perencanaan, desain, dan pengembangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelayakan media mencapai 95% dan kelayakan materi mencapai 83%. Dengan memenuhi semua kriteria validasi, media ini sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Selain itu, respons siswa terhadap materi sistem ekskresi manusia di media pembelajaran biologi yang didasarkan pada *TikTok* juga memiliki persentase sangat positif sebesar 92%.

C. Kerangka Berfikir

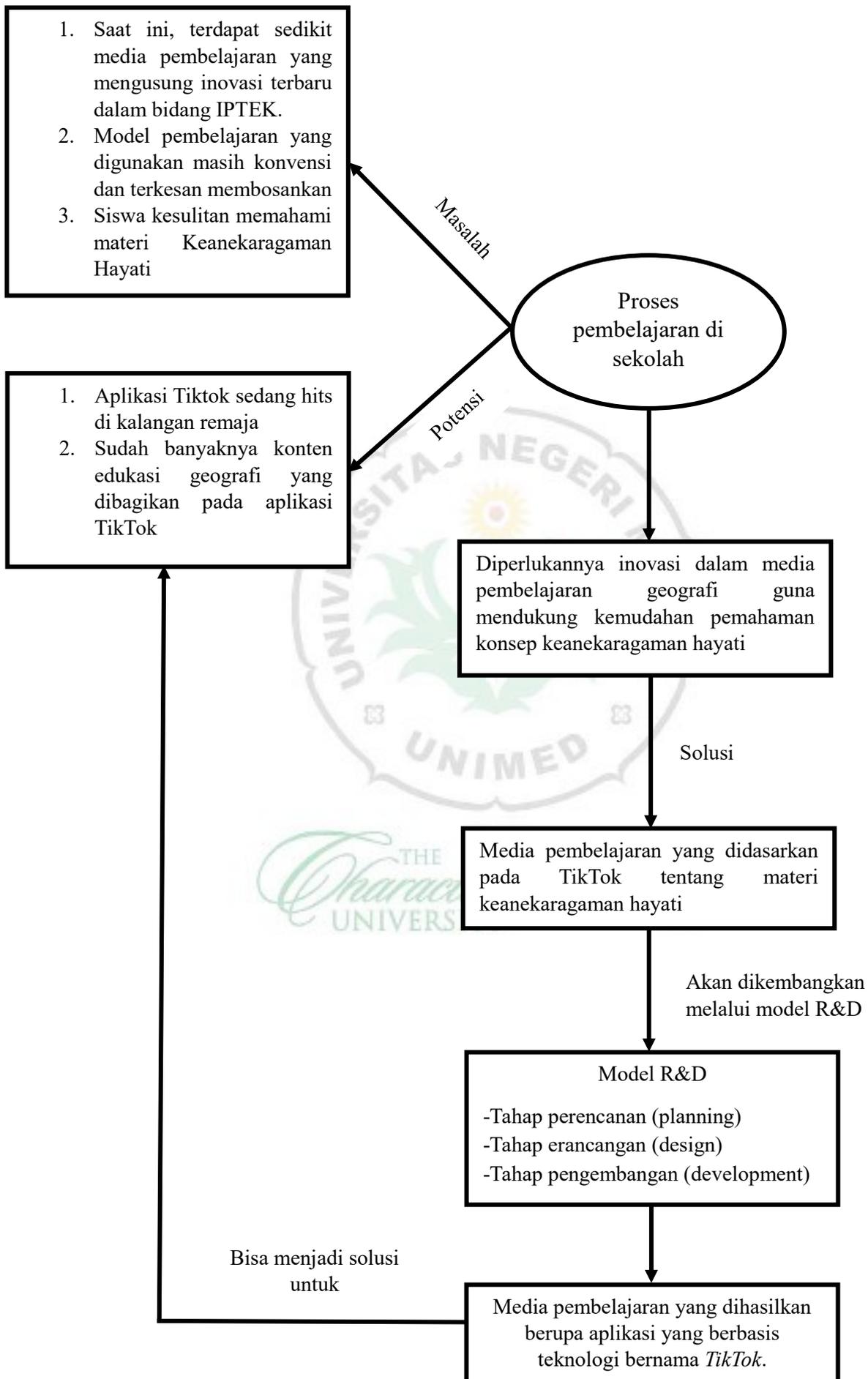
Pada jenjang SMA di era kurikulum merdeka, pembelajaran mengharuskan siswa untuk belajar secara mandiri guna memahami suatu materi. Proses belajar-mengajar di sekolah tidak lagi mencukupi untuk melatih kemandirian siswa dalam mencapai target pembelajaran, terutama jika media yang dipakai cenderung monoton dan kurang menarik perhatian siswa. Sekolah SMA Negeri 3 Rantau Utara masih menggunakan metode konvensional dalam penerapan proses kegiatan belajar mengajar di sekolah. Hal ini dibuktikan dengan penelitian secara langsung yang peneliti lakukan disana dan melihat para guru menerangkan materi pembelajaran hanya dengan memanfaatkan papan tulis dan melalui metode ceramah yang terkesan satu arah.

Mata pelajaran geografi menuntut tingkat konsentrasi dan kreativitas yang tinggi.. Hal ini dikarenakan mata pelajaran geografi membahas tentang bumi dengan segala isinya yang membutuhkan bentuk nyata atau media penghantar yang menyerupai agar dapat memahami materi yang dijelaskan. Jika metode yang

digunakan masih dengan cara konvensional, maka peserta didik akan cenderung bosan dan tidak tertarik sehingga menyebabkan prestasi belajar menurun. Seiring dengan berkembangnya kemajuan teknologi, tidak ada salahnya bagi guru untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran yang berbasis teknologi bagi para siswa.

TikTok adalah aplikasi yang sedang *trending* di kalangan remaja saat ini. Selain sebagai sarana hiburan, tentu saja aplikasi ini dapat dimanfaatkan sebagai sarana pendidikan. Hal ini dikarenakan sudah terdapat banyaknya konten edukasi yang dibagikan pada aplikasi ini termasuk konten tentang geografi. Apalagi dengan adanya berbagai fitur-fitur terbaru, akan semakin merangsang kreativitas siswa dalam belajar.

Seiring dengan banyaknya pengguna aplikasi *TikTok* pada kalangan remaja, terutama dalam proses pembelajaran, maka dapat dikembangkan aplikasi ini menjadi media pembelajaran geografi yang bisa digunakan. Sehingga, diharapkan aplikasi ini dapat berfungsi sebagai alat pembelajaran mandiri bagi siswa dalam memahami materi Keanekaragaman Hayati. Proses pengembangan ini akan melibatkan serangkaian tahapan serta evaluasi kelayakan terhadap media dan materi. Dengan demikian, diharapkan produk pengembangan media pembelajaran yang dihasilkan dapat mendukung kegiatan pembelajaran siswa, memiliki fleksibilitas penggunaan, menarik, dan praktis dibandingkan dengan media lainnya. Untuk menjelaskan lebih lanjut dapat dilihat melalui kerangka berfikir penelitian sebagai berikut:



Gambar 2.2 Kerangka Berfikir