

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Kajian Teori

Kajian teori merupakan kumpulan teori yang diperlukan oleh peneliti untuk menjadi referensi dan penunjang penelitian.

1. Media Pembelajaran *Ensiklopedi Wikipedia Online* (EOW)

Terdapat banyak media pembelajaran termasuk media pembelajaran menggunakan *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW). Berikut ini merupakan penjelasan mengenai *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW):

a. *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW)

1) Definisi

Wikipedia terdiri dari dua kata: “Wiki” dan “*encyklopedi*”. Dengan lebih dari lima ratus juta pengunjung setiap hari. *Wikipedia Enslikopedi* adalah terbesar di dunia, adalah salah satu web yang paling populer. Aplikasi *wiki* adalah salah satu jenis aplikasi Web 2.0 yang dapat membantu meningkatkan pendidikan. Dan *Wikipedia* memungkinkan pengguna dapat mengorganisasikan, mengedit, dan merevisi isi dari halaman web dan dapat bekerja sama dengan orang lain dengan mudah. Aplikasi *wiki* merupakan salah satu jenis dari aplikasi yang meningkatkan proses pengajaran dan pembelajaran. *Wikipedia* merupakan *ensiklopedi online* yang terus berkembang karena para pemikiran dan pengetahuan mereka pada setiap halaman *wikipedia* kapan saja dan dari mana saja dapat diperbaharui selama mereka terhubung dengan internet (Marina, dkk., 2022).

2) Sejarah

Jimmy Wales dan Larry Sanger memperkenalkan *Wikipedia* ke dunia pada tahun 2001. *Wikipedia* dulunya merupakan sumber referensi paling populer, cepat berkembang dan dikenal meluas di internet. tujuan *Wikipedia* adalah untuk memberikan pengetahuan kepada manusia dan membuat *Ensiklopedi Online* yang fleksibel waktu dan tempat (Marina, dkk., 2022).

3) Manfaat

Manfaat dari *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW) adalah sebagai sarana informasi digital dan sebagai literasi digital bagi semua kalangan, dan dapat diterapkan pada pembelajaran disekolah. Guru bisa memanfaatkan *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW) untuk media pembelajaran saat mengajar, dan dapat diakses dengan mudah oleh peserta didik. Pembelajaran menggunakan *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW) membuat peserta didik untuk belajar menemukan sesuatu, karena *wikipedia* menerima kontribusi dengan mencantumkan siapa yang membuat artikel atau ide pengetahuan tersebut. Kemungkinan hal itu bisa memberikan peserta didik semangat untuk belajar secara kolaboratif sehingga tujuannya tercapai. Maka dari itu penggunaan *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW) juga membantu untuk meningkatkan hasil belajar keterampilan abad 21 (Hizqiyah, dkk., 2022).

4) Cara Menggunakan *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW)

Ensiklopedi Online Wikipedia (EOW) dapat diakses secara *online* dan juga tersedia dan dapat diunduh melalui *Play Store* di *handphone* dan perangkat lainnya. Di dalam *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW) ini dapat diakses oleh semua kalangan termasuk guru dan peserta didik.

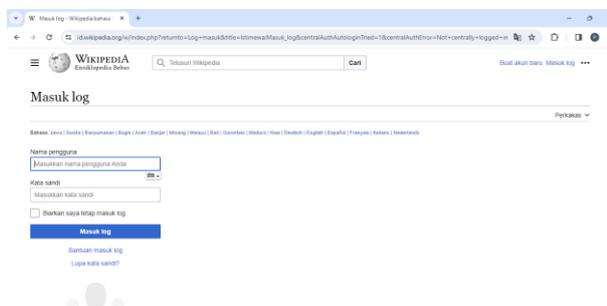


Gambar 2.1 Halaman Awal *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW)

(Sumber: Dokumen Pribadi)

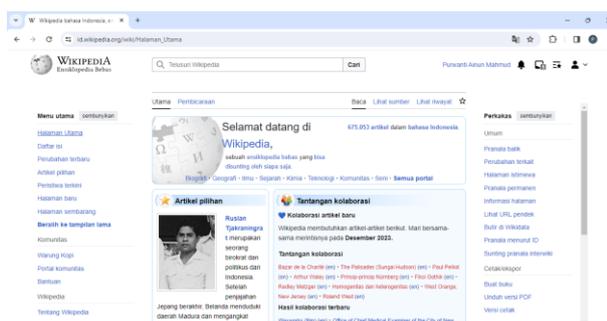
Peserta didik dapat mengetik di kotak pencarian informasi atau materi apa yang akan dipelajari. Guru dapat membuat akun pada *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW) untuk membuat sebuah artikel atau pun informasi di dalam *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW). Peserta didik tidak perlu membuat akun, karena *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW) dapat diakses tanpa perlu membuat akun.

Kecuali peserta didik akan membuat sebuah artikel di *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW).



Gambar 2.2 Halaman Sign in *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW)
(Sumber: Dokumen Pribadi)

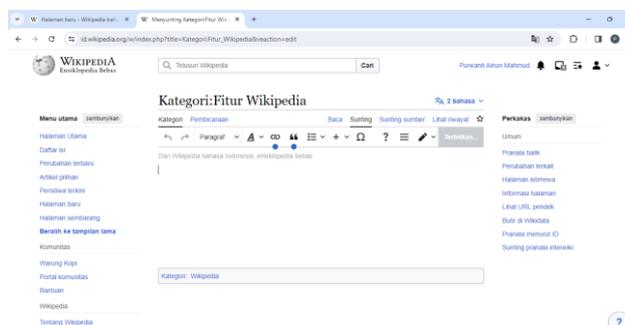
Setelah melakukan Pendaftaran berhasil, halaman akan berubah dan menampilkan halaman utama pada *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW). Layar ini menunjukkan halaman akun Wikipedia, yang dapat diakses dan di edit oleh guru. Melalui halaman ini guru dapat membuat artikel atau materi pembelajaran sesuai dengan fitur yang tersedia di Wikipedia.



Gambar 2.3 Halaman Utama *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW)
(Sumber: Dokumen Pribadi)

5) Fitur-fitur *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW)

a) Halaman Baru (Sunting)



Gambar 2.4 Halaman Sunting *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW)
(Sumber: Dokumen Pribadi)

Fitur sunting pada *Wikipedia* dapat digunakan untuk membuat sebuah artikel atau informasi yang nantinya bisa dibaca oleh semua orang.

b) Daftar isi

Halaman daftar isi pada *Wikipedia* dapat membantu orang untuk menelusuri konten informasi lebih banyak. Berguna untuk seseorang apabila ingin menganalisis lebih lanjut mengenai suatu informasi.



**Gambar 2.5 Halaman Daftar Isi *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW)
(Sumber: Dokumen Pribadi)**

c) Artikel Pilihan

Pada fitur artikel pilihan ini, seseorang dapat mengetahui artikel – artikel pilihan yang terbaik di Wikipedia.



**Gambar 2.6 Halaman Artikel *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW)
(Sumber: Dokumen Pribadi)**

d) Peristiwa Terkini

Fitur ini bermanfaat bagi yang mengakses Wikipedia karena, dapat mengetahui informasi terbaru setiap bulannya.



**Gambar 2.7 Halaman Peristiwa Terkini Ensiklopedi Online Wikipedia (EOW)
(Sumber: Dokumen Pribadi)**

e) Warung Kopi

Fitur ini berguna untuk semua penulis atau peneliti yang sudah log-in di *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW) untuk berdiskusi mengenai materi ataupun bahasan yang lainnya dan bisa berinteraksi dengan semua penulis.



**Gambar 2.8 Halaman Warung Kopi Ensiklopedi Online Wikipedia (EOW)
(Sumber: Dokumen Pribadi)**

6) Pemanfaatan *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW) dalam Pembelajaran

Manfaat *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW) dapat digunakan sebagai sumber literasi digital selama pembelajaran. Peserta didik juga bisa mencari sebuah informasi bersumber dari *Wikipedia*. Penggunaan *Wikipedia* harus dengan baik, bijak karena dapat menjadi sebuah tolak ukur bagi peserta didik dalam menunjukkan kemahiran serta keterampilan dalam menggunakan aplikasi *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW) dan keterampilan dalam mencari sebuah informasi.

7) Kelebihan dan kekurangan *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW)

Penggunaan pembelajaran menggunakan *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW) pasti dihadapkan dengan kelebihan dan kekurangannya. Adapun untuk kelebihan *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW) adalah cepatnya memperoleh informasi, tanpa harus membuka buku *Ensiklopedia*, dapat menyumbangkan informasi, terdapat akses link yang ingin mengetahui sumber lain, memiliki informasi yang tidak terbatas, dan dapat menciptakan ribuan artikel yang terbaru, sehingga memperkaya pengetahuan. Adapun kekurangan dari *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW) adalah, banyak artikel yang mengandung bias, apa pun artikel dapat dimasukkan pada *Wikipedia*. Banyak artikel yang di dalamnya terlalu banyak templet oleh karena itu kurang bagus (terlalu memakan tempat), dan artikel di *Wikipedia* bisa di edit oleh siapa pun (Marina et al., 2022).

2. Keterampilan Bersikap Fokus dalam Mencari Informasi Digital,

Pentingnya bagi Peserta Didik dalam Pembelajaran Biologi Sistem Indra

Berikut ini yang akan dibahas mengenai keterampilan bersikap fokus dalam mencari informasi digital (Sub-sub Indikator ke-1 *Digital Habit of Mind: Mempertimbangkan Informasi*), cara meningkatkan keterampilan bersikap fokus dalam mencari informasi digital dan penelitian terdahulu.

a. Keterampilan Bersikap Fokus dalam Mencari Informasi digital (Aspek dari sub Indikator *Digital Habit of Mind* ke-1: Mempertimbangkan Informasi)

Kemampuan untuk fokus adalah kemampuan untuk berkonsentrasi pada satu hal dan menghindari fokus lain yang tidak penting. Bersikap fokus merujuk pada kemampuan seseorang untuk menaruh perhatian dan konsentrasi penuh pada suatu tugas atau aktivitas tertentu. Keterampilan bersikap fokus sangat penting untuk mencari sebuah informasi, pada saat ini mencari informasi sangat mudah didapatkan, terutama mencari sebuah informasi secara digital, dan banyak sekali informasi yang kurang akurat. Mempunyai keterampilan bersikap fokus dapat menjadikan peserta didik mengambil sebuah informasi yang layak dan dapat digunakan sebagai pembelajaran. Bersikap fokus berbeda-beda untuk setiap orang, tergantung pada minat, lingkungan, kondisi kesehatan, dan faktor lainnya. Namun, minat pembelajaran yang rendah, banyak gangguan di sekitar, dan kurangnya motivasi sering kali menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan bersikap

fokus. Fokus sangat penting selama proses pembelajaran karena dapat mempengaruhi efektivitas belajar. Peserta didik yang tidak memiliki kemampuan untuk berfokus dengan baik akan menghasilkan usaha belajar yang kurang efektif, membuang waktu dan tenaga, tetapi peserta didik yang memiliki kemampuan untuk bersikap fokus dengan baik akan memahami materi dengan lebih baik. Oleh karena itu kemampuan untuk berfokus pada satu pusat pikiran harus dimiliki oleh peserta didik (Mustofa, dkk., 2023).

Bersikap fokus merupakan sesuatu yang dibutuhkan peserta didik agar topik yang diajarkan oleh pendidik dapat dipahami oleh peserta didik. Apabila fokus seseorang mulai melemah maka akan cenderung mudah melupakan suatu hal dan begitu pun sebaliknya apabila fokus peserta didik masih cukup kuat maka peserta didik mampu mengingat dalam waktu yang lama. Rendahnya sikap fokus belajar siswa terhadap suatu pelajaran maka tentu akan mempengaruhi hasil pelajaran peserta didik (Akbar Nasriruddin & Idris, 2022). Melihat gambaran tersebut, menurut (Aunnurrahman, 2014) dalam (Akbar Nasriruddin & Idris, 2022) dapat dikatakan bahwa bersikap fokus saat belajar sangat penting bagi peserta didik, karena peserta didik yang memiliki sikap fokus belajar yang baik dalam sistem pembelajaran akan mempengaruhi dan lebih mengembangkan hasil belajar mereka. Salah satu unsur yang berasal dari peserta didik atau faktor dalam yang mempengaruhi hasil belajar adalah sikap fokus belajar (konsentrasi).

Literasi informasi menjadi salah satu keterampilan yang esensial bagi setiap peserta didik dalam menghadapi pembelajaran di era abad 21. Menurut (Saleh, 2017) dalam (Muhajang, 2018) Literasi informasi merupakan kemampuan untuk tahu kapan ada kebutuhan untuk informasi, untuk dapat mengidentifikasi, menemukan, mengevaluasi, dan secara efektif menggunakan literasi informasi tersebut untuk isu atau masalah yang dihadapi. serta menurut Abidin (2017) literasi didefinisikan sebagai kemampuan untuk menggunakan bahasa dan gambar dalam berbagai bentuk untuk membaca, menulis, mendengarkan, berbicara, melihat, menyajikan dan berpikir kritis. Perkembangan internet, yang merupakan jaringan global, adalah kemajuan teknologi informasi yang paling signifikan saat ini. Salah satunya yaitu literasi informasi yang memanfaatkan Aplikasi *Ensiklopedi Online*

Wikipedia (EOW). Literasi informasi sangat penting sekali bagi proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik.

b. Peranan *Digital Habit of Mind*

Keterampilan bersikap fokus dalam mencari informasi digital adalah sub-sub indikator *Digital Habits of Mind: Mempertimbangkan informasi*. *Digital Habits of Mind* erat kaitannya dengan berpikir tingkat tinggi untuk menyelesaikan suatu masalah. Dikarenakan dalam proses penyelesaian masalah, peserta didik dituntut untuk mencari solusi, sehingga peserta didik akan berpikir lebih luas untuk mencari solusi pemecahannya (Nurhadi dkk., 2019). Menurut (Firman dkk., 2022) *Habits of Mind* merupakan cara berpikir cerdas untuk menghadapi situasi tertentu. Memanfaatkan *habits of mind* akan memungkinkan peserta didik melakukan pemecahan masalah dan menemukan berbagai solusi, dari yang bersifat teoritis hingga yang bersifat praktis. Terdapat kolerasi antara *habits of mind* dengan hasil belajar yaitu jika *habits of mind* meningkat, maka akan diikuti oleh peningkatan hasil belajar peserta didik akan meningkat, sebaliknya jika *habits of mind* menurun, maka hasil belajar peserta didik juga akan menurun. Hubungan ini menjadi pertanda bahwa *habits of mind* berperan penting dalam kegiatan pembelajaran dan pencapaian nilai hasil belajar peserta didik.

c. Indikator keterampilan Bersikap Fokus dalam Mencari Informasi digital

Keterampilan bersikap fokus merupakan sub dari sub-indikator *Digital Habit of Mind* terdiri dari beberapa sub-indikator yang dipakai untuk mengetahui keterampilan bersikap fokus peserta didik dalam mencari informasi. Indikator tersebut diketahui 3 sub-indikator, antara lain:

a) Rasional (*Rational*)

Peserta didik dapat mendefinisikan ,mengidentifikasi, dan menyebutkan penyebab masalah dengan pemanfaatan informasi digital materi yang bersifat fakta secara langsung sesuai dengan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru.

b) Sugesti (*Suggestion*)

Peserta didik dapat menentukan alternatif solusi dan memilih solusi terpilih sesuai dengan saran/ ajakan/bujukan dari guru secara langsung dengan pemanfaatan informasi digital materi yang bersifat fakta secara langsung sesuai dengan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru.

c) **Kompensasi (*Compensation*)**

Peserta didik dapat menyimpulkan penyelesaian masalah yang berupa suatu gagasan secara faktual dengan pemanfaatan informasi digital materi yang bersifat fakta secara langsung sesuai dengan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru.

3. **Cara Meningkatkan Keterampilan Bersikap Fokus Dalam Mencari Informasi Digital**

Keterampilan bersikap fokus dapat dikembangkan melalui Pendidikan dan pembelajaran di sekolah. Keterampilan bersikap fokus dapat dikembangkan melalui pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran digital *Ensiklopedi Online Wikipedia (EOW)*.

a. **Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)***

Problem Based Learning (PBL) merupakan pendekatan yang mampu memberikan motivasi peserta didik dalam ilmu pengetahuan, membangkitkan minat belajar peserta didik (Hartati, dkk., 2022). Menurut (Putri & Fitri, 2022) bahwa pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan kebiasaan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran biologi. Ciri-ciri model pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Ibrahim dan Nur (dalam Syarifah dkk., 2020) adalah sebagai berikut:

- 1) Pengajuan pertanyaan dan masalah
- 2) Berfokus pada ketertarikan antar disiplin ilmu
- 3) Penyelidikan autententik
- 4) Kerja sama
- 5) Menghasilkan karya

Tahapan model pembelajaran *Problem Based Learning* :

- 1) Mengorientasikan peserta didik pada masalah
- 2) Mengorganisasikan peserta didik agar belajar
- 3) Membantu menyelidiki secara mandiri atau berkelompok
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil kerja
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah

Menurut (Fitriana dkk., 2023) bahwa penggunaan LKPD berbasis *Problem Based Learning* proses pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, kemudian

peserta didik dihadapkan dengan suatu masalah yang harus dikerjakan secara berkelompok artinya mereka bisa memberi pendapat masing-masing anggota dan menemukan sebuah solusi dan jawaban dari berbagai macam opini.

4. Penelitian Terdahulu

Penelitian sebelumnya telah dilakukan oleh beberapa peneliti yang menggunakan media pembelajaran *Wikipedia*. Terdapat hasil penelitian yang telah dilakukan dalam Penelitian oleh Survani (2022) dengan judul Pembelajaran Biologi Berbasis Literasi Informasi Berorientasi *Wikipedia* Pada Materi Bakteri. Pemanfaatan media pembelajaran menggunakan *Wikipedia* ditemukan bahwa keterampilan hasil belajar peserta didik kelas X MIPA SMA Pasundan 4 meningkat dengan nilai hasil *pretest* rata-rata 44,52 dan rata-rata *posttest* yaitu 83,70 dan hasil N-Gain yaitu 0,69 dengan interpretasi termasuk ke dalam kategori sedang. Penelitian terdahulu lainnya yaitu Oleh Faridah (2014) Pengembangan *Ensiklopedia* dan LKS Invertebrata Laut Untuk Pembelajaran Biologi. Bahwa dengan mengembangkan *Ensiklopedi* dan LKS Hasil belajar siswa meningkat dan memiliki respon yang baik. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada materi yang diajarkan berbeda. Berdasarkan dua penelitian di atas tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuktikan bahwa pemanfaatan *Ensiklopedi Online Wikipedia* (EOW) dapat membangun keterampilan bersikap fokus dalam mencari Informasi pada pembelajaran materi Sistem Indra.

5. Materi

1. Struktur dan jenis sistem indra

Sistem indra merupakan salah satu bagian dari sistem koordinasi yang merupakan reseptor atau penerima rangsang. Alat indra merupakan reseptor yang peka terhadap perubahan lingkungan dan rangsangan. Setiap reseptor hanya menerima jenis perubahan lingkungan dalam bentuk rangsangan tertentu. Oleh karena itu, reseptor diberi nama menurut jenis rangsangan yang diterimanya, yaitu sebagai berikut:

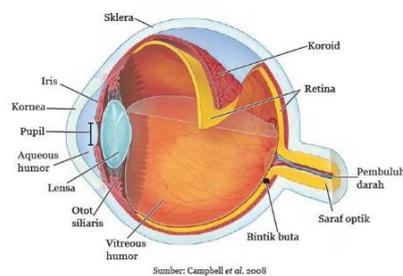
- Fotoreseptor, penerima rangsang cahaya.
- Kemoreseptor, penerima rangsang zat kimia.
- Mekanoreseptor, menerima rangsang fisik, misalnya sentuhan.
- Audioreseptor, penerima rangsang suara.

- Termoreseptor, penerima rangsang panas/temperatur.

a. Indra penglihatan

Mata merupakan indera penglihatan yang bertindak sebagai fotoreseptor yang mampu menerima rangsangan berupa cahaya. Mata manusia terdiri dari 3 bagian utama yaitu bola mata, tulang orbita dan alat penunjang/ tambahan. Bola mata terdiri dari tiga lapisan, yaitu:

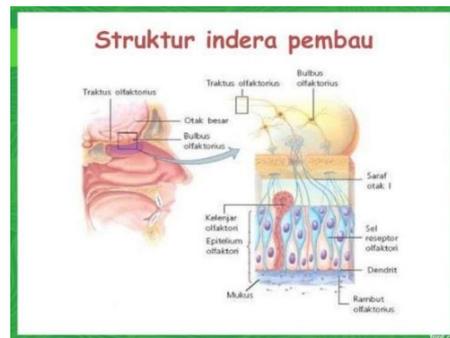
- 1) Sklera (tunika fibrosa) merupakan lapisan terluar dari bola mata yang berwarna putih dan tidak bening. Berfungsi untuk mempertahankan bentuk mata dan melindungi bagian-bagian dalam bola mata.
- 2) Koroid (tunika vaskulosa) merupakan lapisan tengah yang berwarna gelap dan banyak mengandung pembuluh darah dan pigmen. Berfungsi untuk mencegah pemantulan cahaya yang masuk ke dalam bola mata dan mensuplai nutrisi bagi mata berupa kebutuhan makanan dan oksigen serta pigmen bagi retina mata sehingga mampu menyerap refleksi cahaya pada mata.
- 3) Retina (tunika nervosa), lapisan terdalam mata yang banyak mengandung sel reseptor cahaya. Ada 2 macam sel reseptor yaitu:
 - 2) Sel kerucut (konus), peka terhadap intensitas cahaya tinggi dan warna. Berfungsi untuk menangkap warna. Sel konus terdiri dari sel yang peka terhadap warna merah, biru dan hijau. Sel konus mengandung senyawa iodopsin berupa retinin untuk melihat saat terang.
 - 3) Sel batang (basil), peka terhadap intensitas cahaya lemah dan tidak peka terhadap warna. Sel basil menghasilkan rhodopsin berupa retinin dan opsin untuk melihat pada saat gelap.



Gambar 2.9 Anatomi Mata

(Sumber: Klinikmatanusantara.com)

4) Indra Pembau



Gambar 2.10 Struktur Indra Pembau

(Sumber: slideshare.net)

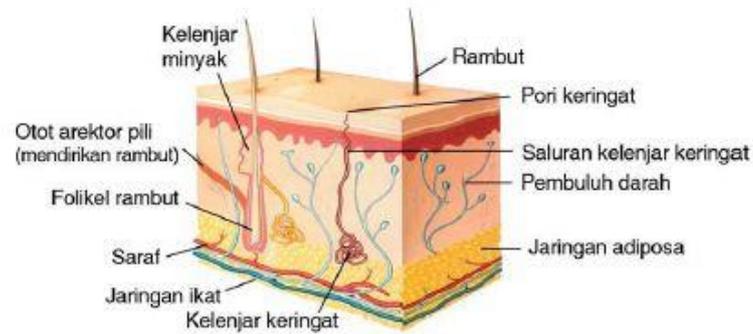
Hidung merupakan indera pembau yang menerima rangsangan zat kimia yang bertindak sebagai kemoreseptor. Reseptor hidung adalah saraf olfaktori dan terletak pada langit-langit rongga hidung yang peka terhadap molekul bau (odoran). Daerah yang sensitive terhadap rasa bau terletak di bagian atap rongga hidung dimana terdapat dua jenis sel yaitu: sel penyokong berupa sel sel epitel dan sel-sel pembau sebagai reseptor yang berupa sel-sel syaraf.

Urutan jalan rangsang indera pembau ke otak yaitu bau masuk ke hidung bersama udara inspirasi dan akan diterima oleh sel-sel kemoreseptor di rongga hidung lalu Reseptor mengirim impuls ke saraf olfaktori untuk diinterpretasikan menjadi bau.

5) Indra Pengecap

Lidah berfungsi sebagai indera pengecap yang biasa dikenal dengan kemoreseptor cair. Reseptor lidah adalah papilla (tonjolan) yang terletak di permukaan lidah dan di dalamnya terdapat tunas pengecap yang peka terhadap molekul yang dapat larut dalam air liur. Indera pengecap terdapat pada lidah, Permukaan lidah bersifat kasar karena memiliki tonjolan-tonjolan yang disebut papilla. Papilla yang terdapat pada lidah adalah papilla filiformis (fili: benang, papilla fungiformis (fungi: jamur) dan papilla sirkumvalata (sirkum: bulat).

6) Indra Peraba



Gambar 2.11 Struktur Indra Peraba

(Sumber:Poajokcerdas.com)

Kulit berfungsi sebagai indra peraba yang biasa dikenal dengan mekanoreseptor atau tangoreseptor. Kulit memiliki reseptor. Reseptor kulit terdiri dari korpus-korpus pada lapisan epidermis dan dermis yang dapat merasakan berbagai rangsangan.

- 1) Reseptor ujung saraf tanpa selaput, terletak pada lapisan epidermis, merasakan sakit/nyeri.
- 2) Reseptor ujung rambut, terletak di sekitar folikel rambut, merasakan gerakan rambut.
- 3) Ujung saraf Paccini, merasakan tekanan kuat.
- 4) Ujung saraf Ruffini, merasakan panas.
- 5) Ujung saraf Krausse, merasakan dingin.
- 6) Ujung saraf Meissner, merasakan sentuhan.
- 7) Diskus Merkel, terletak pada lapisan epidermis, merasakan sentuhan, tekanan ringan, dan sakit/nyeri
- 7) Indra Pendengaran



Gambar 2.12 Struktur Telinga

(Sumber: pojokcerdas.com)

Telinga merupakan indra pendengaran (fonoreseptor) dan sebagai pendeteksi keseimbangan (ekuilibrium). Telinga menerima rangsangan berupa getaran sehingga disebut fonoreseptor. Reseptor telinga untuk pendengaran adalah organ korti pada koklea, dan untuk keseimbangan adalah otolith. Telinga berfungsi untuk menerima gelombang suara. Gelombang suara merupakan suatu perubahan penekanan dan peregangan dari molekul udara yang disebabkan oleh bergetarnya suatu benda. Kerasnya suara bergantung pada besarnya getaran (amplitudo) dan tinggi nada suara bergantung pada frekuensi (getaran/detik) dari suatu gelombang.

Setelah mengetahui macam-macam sistem indra pada manusia, adapun beberapa kelainan sistem indra pada manusia yang akan dibahas dibawah ini:

d. Kelainan pada indra penglihatan (Mata)

Indra penglihatan dapat mengalami gangguan atau kelainan. Beberapa cacat mata diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Miopi (Rabun dekat) yaitu cacat mata karena lensa mata terlalu cekung dan bola mata terlalu panjang. Hali ini dapat dibantu dengan lensa cekung.
- 2) Hipermetropi (rabun jauh) yaitu cacat mata karena lensa mata terlalu cembung dan bola mata terlalu pendek (pipih) sehingga bayangan jatuh dibelakang bola.
- 3) Astigmatisme adalah kecembungan kornea tidak merata sehingga bayangan kabur atau bayangan jatuh diatas retina.
- 4) Presbiopi adalah mata tua yang lensa matanya tidak teratur atau kurang elastis. Akibatnya, ketika melihat jarak dekat maupun jarak jauh, bayangan yang terbentuk tidak jelas.

e. Kelaianan pada indra pembau (hidung)

- 1) Hiposmia yaitu indra penciuman kurang mampu mencium bau
 - 2) Sinusitis yaitu radang tulang-tulang tengkorak disekitar hidung yang berongga dan berisi udara.
 - 3) Sinusitis yaitu radang tulang-tulang tengkorak disekitar hidung yang berongga dan berisi udara.
 - 4) Polip yaitu pembengkakan jaringan yang terjadi di dalam hidung dan mengeluarkan banyak cairan.
- f. Kelainan pada indra pengecap (Lidah)
- 1) Hypogeusia yaitu penurunan kemampuan untuk mengidentifikasi rasa manis, asam, pahit, asin.
 - 2) Dysgeusia yaitu suatu kondisi dimana lidah merasakan rasa busuk asin, sensasi rasa tengik, atau logam yang bertahan dalam mulut.
- g. Kelainan pada indra peraba (kulit)
- 1) Jerawat disebabkan peradangan kelenjar sebacea, banyak terjadi didaerah wajah, leher, dada dan punggung.
 - 2) Dermatitis, yaitu peradangan pada permukaan kulit, ditandai dengan gatal-gatal merah, bengkak, melepuh, dan berair.
 - 3) Dermatitis yaitu peradangan pada permukaan kulit. Ditandai dengan gatal-gatal merah, bengkak, melepuh, dan berair.
- h. Kelainan pada indra pendengaran (telinga)
- 1) Tuli konduktif adalah gangguan penerimaan suara ke dalam koklea akibat kotoran atau nanah yang memenuhi telinga bagian tengah.
 - 2) Tuli saraf adalah tuli yang terjadi akibat kerusakan pada koklea, organ korti, atau saraf pendengaran.
 - 3) Otitis media yaitu radang yang disebabkan oleh peradangan pada tenggorokan karena adanya saluran eustachius yang menghubungkan keduanya.

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah usaha para peneliti untuk membandingkan dan mendapatkan inspirasi baru bagi penelitian selanjutnya. Bagian ini mencakup hasil-hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan. Berikut adalah beberapa penelitian terdahulu yang masih terkait dengan penelitian ini.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti/ Tahun	Judul	Tempat Penelitian	Pendekatan & Analisis	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Ida Yayu Nurul Hizqiyah (2022)	Pembelajaran Abad 21 dengan Menggunakan <i>Wikipedia</i> Sebagai Sumber Informasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah	SMA KOTA BANDUNG	Metode penelitian kuantitatif	Hasil analisis data menunjukkan bahwa perolehan nilai N-gain siswa berada pada kategori sedang, karena sebanyak 44% siswa memiliki nilai N-gain yang sedang.	Persamaan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan <i>Ensiklopedi</i> <i>Online</i> <i>Wikipedia</i> (EOW), menggunakan metode kuantitatif dan hanya menggunakan satu kelas eksperimen.	Perbedaan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis peningkatan keterampilan pemecahan masalah siswa. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan yaitu untuk melihat keterampilan bersikap fokus dalam mencari informasi digital, dan perbedaan dalam materi pembelajaran yang diajarkan.

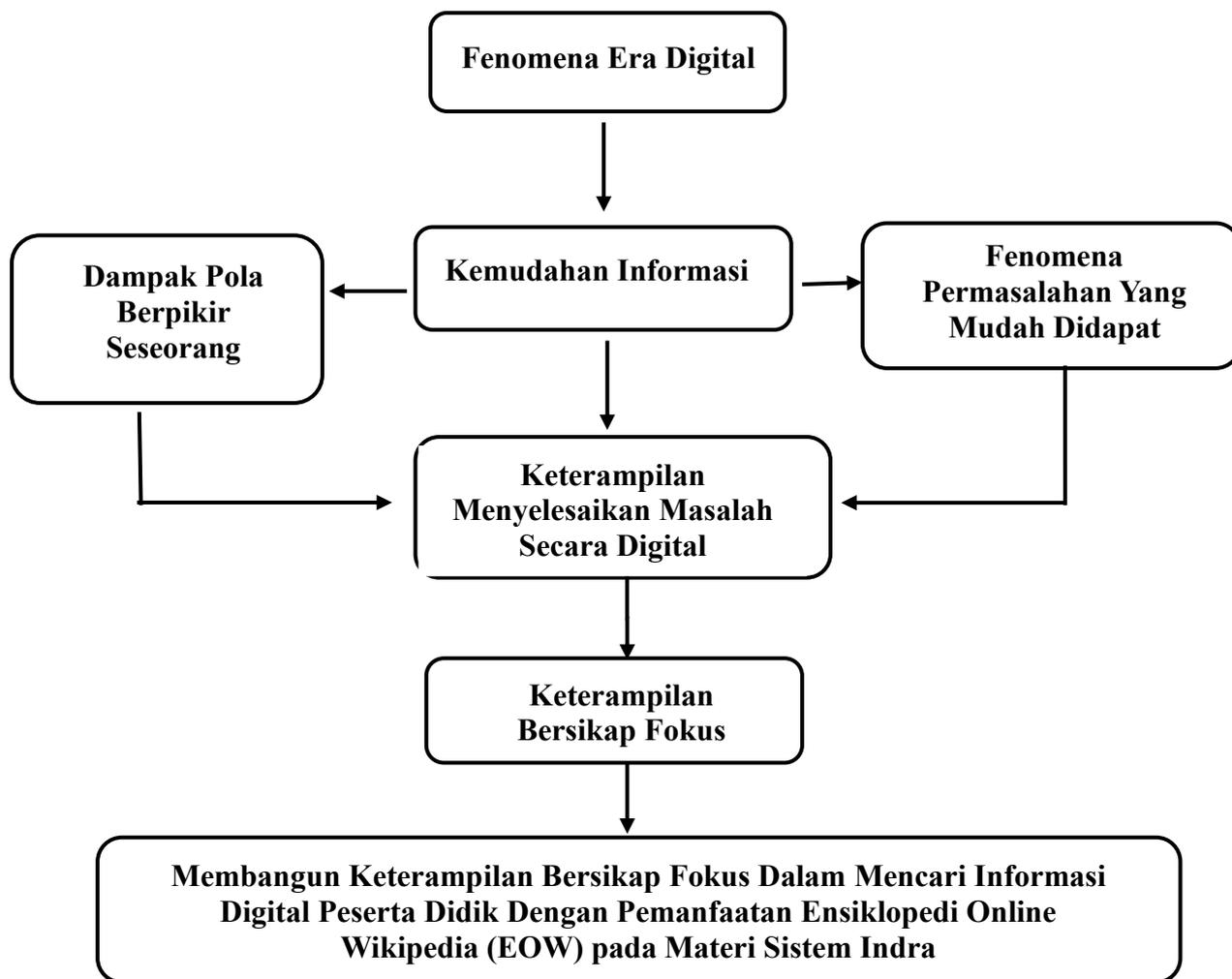
No	Nama Peneliti/ Tahun	Judul	Tempat Penelitian	Pendekatan & Analisis	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
2.	Rifki Survani, <i>Hafidah</i> <i>Wagiranti</i> , <i>Dadi Setia</i> <i>Adi (2022)</i>	Pembelajaran Biologi Berbasis Literasi Informasi Berorientasi <i>Wikipedia</i> Pada Materi Bakteri	SMA 4 PASUNDAN BANDUNG	Metode kuantitatif	Hasil penelitian ditemukan bahwa keterampilan hasil belajar peserta didik kelas X MIPA SMA Pasundan 4 meningkat dengan nilai hasil Pretest rata-rata 44,52 dan rata-rata posttest yaitu 83,70 dan hasil N-Gain yaitu 0,69 dengan interpretasi termasuk kedalam kategori sedang.	Persamaan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan <i>Ensiklopedi</i> <i>Online</i> <i>Wikipedia</i> (EOW), menggunakan metode kuantitatif dan hanya menggunakan satu kelas eksperimen.	Perbedaan dari penelitian ini yaitu pembelajaran berbasis literasi yang berorientasi pada <i>Wikipedia</i> , Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan yaitu untuk melihat keterampilan bersikap fokus dalam mencari informasi digital, dan perbedaan dalam materi pembelajaran yang diajarkan.

No	Nama Peneliti/ Tahun	Judul	Tempat Penelitian	Pendekatan & Analisis	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
3.	Imas Fitriyani (2019)	Meningkatkan Keterampilan Literasi Informasi Siswa Melalui Penguasaan Konsep Materi Virus Pada Pembelajaran Biologi Berorientasi Wikipedia	SMAN 19 BANDUNG	Metode Kuantitatif	Hasil penelitian ditemukan bahwa keterampilan literasi informasi siswa peserta didik di SMAN 19 Bandung mendapat skor rata-rata 85,76% termasuk kategori tinggi. Hasil rata-rata pretest yaitu 60 dan hasil rata-rata posttest yaitu 80.	Persamaan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan <i>Ensiklopedia Online Wikipedia</i> (EOW), menggunakan metode kuantitatif dan hanya menggunakan satu kelas eksperimen.	Perbedaan dari penelitian ini yaitu untuk meningkatkan keterampilan Literasi informasi siswa yang berorientasi pada <i>Wikipedia</i> , Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan yaitu untuk melihat keterampilan bersikap fokus dalam mencari informasi digital, dan perbedaan dalam materi.

C. Kerangka Pemikiran

Perkembangan dunia pada saat ini telah memasuki era revolusi industri yang serba digital, dalam kehidupan manusia telah berbasis informasi. Fenomena digitalisasi ini sejatinya terjadi di hampir semua sektor kehidupan manusia, dari sektor Pendidikan, bisnis, pemerintahan, kesehatan, sosial-politik hingga dalam kehidupan keluarga. Dengan adanya kehadiran internet menjadi sebuah fenomena kemajuan teknologi yang menyebabkan terjadinya percepatan globalisasi dan mudahnya mendapatkan sebuah informasi yang tidak terbatas di seluruh dunia. Akan tetapi di dalam kemudahan mendapatkan informasi sering kali terdapat adanya beberapa dampak negatif dan positif. Contoh instrumen seperti penyebaran informasi palsu (Hoax), *Cyber Crime* dan lain-lain. Sedangkan dampak positifnya mudahnya mengakses materi pembelajaran dari berbagai sumber, terbukanya kesempatan untuk mempelajari ilmu yang lebih luas, dan adanya beragam aplikasi pendukung pembelajaran diluar sekolah karena sekarang sudah banyak sekali dan mudah diakses.

Akses yang tidak terbatas dan luasnya informasi yang terdapat dalam media digital menuntut seorang individu bukan hanya mencari informasi saja melainkan harus menanggapi secara kritis dan fokus mengenai informasi yang benar dan informasi yang salah. Oleh karena itu, dengan adanya literasi digital maka akan memberikan pandangan dan pola pikir seorang individu dalam bersikap fokus dan berpikir kritis. Di dalam mencari informasi pasti menemukan hal-hal yang negatif, untuk menyelesaikan hal tersebut peserta didik harus mempunyai keterampilan bersikap fokus dalam mencari informasi dan memanfaatkan *Ensiklopedi Online Wikipedia (EOW)*, peserta didik dapat mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi di era fenomenal digital ini dengan cara yang lebih menarik. Peserta didik dapat mengembangkan kemampuan bersikap fokus dalam mencari informasi digital, berpikir kritis menggunakan *Ensiklopedi Online Wikipedia (EOW)*. memungkinkan guru untuk membuat sebuah informasi mengenai materi pembelajaran. Dalam konteks ini, muncul sikap peserta didik yaitu keterampilan bersikap fokus. Dalam bersikap fokus peserta didik dapat berkonsentrasi dalam pemanfaatan teknologi informasi secara baik dan cerdas.



2.13 Bagan Kerangka Berpikir
(Sumber: Dokumen Pribadi)

A. Asumsi dan Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran diatas maka asumsi dan hipotesis pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Asumsi

Ensiklopedi Online Wikipedia (EOW) merupakan *ensiklopedi online* terbesar di dunia dan dapat membantu guru dalam membuat suatu media pembelajaran. Menggunakan *Ensiklopedi Online Wikipedia (EOW)* untuk media pembelajaran, dapat meningkatkan keterampilan dalam pemecahan masalah siswa meningkat (Hizqiyah dkk., 2022). Dalam penelitian terdahulu menurut (Survani dkk., 2022) hasil pengujian penerapan pembelajaran berorientasi *Wikipedia* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran

menggunakan *Ensiklopedi Online Wikipedia (EOW)* memiliki manfaat dan efektifitas yang baik.

2. Hipotesis

- a. H₀: Pemanfaatan *Ensiklopedi Online Wikipedia (EOW)* pada Materi Sistem Indra di SMA Pasundan 1 Bandung tidak dapat Membangun Keterampilan Bersikap Fokus dalam Mencari Informasi Digital Peserta Didik.
- b. H_a: Pemanfaatan *Ensiklopedi Online Wikipedia (EOW)* pada Materi Sistem Indra di SMA Pasundan 1 Bandung dapat Membangun Keterampilan Bersikap Fokus dalam Mencari Informasi Digital Peserta Didik.