

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Hakikat Belajar dan Pembelajaran

a. Pengertian Belajar

Belajar merupakan hal penting dalam kehidupan seseorang, setiap individu akan mengalami proses belajar dalam hidupnya. Belajar Menurut Hilgard dalam Manurung (2020:1293) mengartikan bahwa “belajar merupakan proses dimana sebuah perilaku muncul atau berubah karena adanya respon terhadap sesuatu situasi belajar agar mendapatkan suatu kepandaian, dalam implementasinya belajar adalah kegiatan individu memperoleh pendekatan dan perilaku keterampilan dengan cara mengolah bahan belajar”. Selanjutnya secara psikologis belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku. Arsyad (2017:1) menyimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya.

Berdasarkan uraian mengenai belajar, dapat disimpulkan bahwasannya belajar merupakan proses yang aktif dan dapat merealisasi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu yang dapat diarahkan dengan tujuan untuk melihat, mengamati dan memahami sesuatu.

b. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu usaha sadar guru/pengajar untuk membantu siswa atau anak didiknya, agar mereka dapat belajar sesuai dengan kebutuhan dan minatnya. Dengan kata lain pembelajaran adalah usaha-usaha yang terencana dalam memanipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar dalam diri siswa dan juga pembelajaran itu sendiri bertujuan untuk membangun dan menambah wawasan ilmu pengetahuan siswa di dalam dunia pendidikan. Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 menyatakan pembelajaran adalah “proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.” Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berpikir yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkontruksikan suatu pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran.

Menurut Warsita (2008:265), menyebutkan pembelajaran merupakan terjemahan dari kata "*instruc-tion*" yang dalam bahasa Yunani disebut *instructus* atau "*intruere*" yang berarti menyampaikan pikiran, dengan demikian arti instruksional adalah menyampaikan pikiran atau ide yang telah diolah secara bermakna melalui pembelajaran. Pengertian ini lebih mengarah kepada guru sebagai pelaku perubahan. Dalam pengertian lain Sadiman, dkk. (1986:7) menyatakan pembelajaran adalah usaha-usaha yang terencana dalam memanipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar dalam diri peserta didik. Pembelajaran disebut juga kegiatan pembelajaran (*instruksional*) adalah

“usaha mengelola lingkungan dengan sengaja agar seseorang membentuk diri secara positif tertentu dalam kondisi tertentu”.

Berdasarkan dari pendapat di atas pembelajaran bermakna sebagai upaya untuk membelajarkan seseorang atau kelompok orang melalui berbagai upaya (*effort*) dan berbagai strategi, metode dan pendekatan ke arah pencapaian tujuan yang telah direncanakan. Pembelajaran dapat pula dipandang sebagai kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional untuk membuat siswa belajar secara aktif yang menekankan pada penyediaan sumber belajar.

2. Hakikat Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah suatu alat bantu yang berfungsi dan dapat digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran yang disebut dengan proses komunikasi yang dilakukan antara pembelajar, belajar dan bahan ajar yang tidak akan berjalan tanpa bantuan sarana untuk menyampaikan pesan dalam bentuk stimulus yang digunakan sebagai media atau alat bantu dalam kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran itu sendiri merupakan segala wahana atau alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang pembelajar untuk belajar. Menurut Azhar dalam Khujer (2023:13), menjelaskan bahwa media pembelajaran adalah “alat bantu pada proses belajar baik di dalam maupun diluar kelas, lebih lanjut dijelaskan bahwa media pembelajaran adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi intruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Sejalan dengan itu Rayandra (2012:8)

mengemukakan bahwa media pembelajaran dapat dipahami sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan atau menyalurkan pesan dari sumber secara terencana, sehingga terjadi lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif. Lebih lanjut menurut Djamarah dalam Haryani (2021:60) mengungkapkan bahwa media pembelajaran adalah “alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan agar tercapai tujuan pembelajaran”.

Berdasarkan dari pendapat tentang media pembelajaran, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan alat atau sarana yang digunakan untuk membantu proses belajar mengajar, menyampaikan pesan atau materi intruksional, dan mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran dapat berupa segala sesuatu yang dapat menyampaikan pesan dari sumber secara terencana, termasuk alat bantu seperti teknologi, multimedia, dan lain-lain. Dalam proses belajar mengajar, media pembelajaran memiliki peran penting, yaitu membantu siswa memahami materi dengan lebih baik, meningkatkan motivasi dan minat siswa terhadap materi, membantu guru dalam menyampaikan materi dengan lebih efektif, dan mencapai tujuan pembelajaran yang lebih baik. Oleh karena itu, media pembelajaran merupakan komponen penting dalam proses belajar mengajar yang dapat membantu meningkatkan kualitas pembelajaran, sehingga perlu dikembangkan dan dioptimalkan dalam proses pembelajaran, terutama dalam mata pelajaran matematika yang memerlukan pemahaman konsep yang kuat dan kemampuan analisis yang baik.

b. Manfaat Media Pembelajaran

Penggunaan media pembelajaran telah menjadi hal yang umum di sekolah-sekolah dan lembaga pendidikan lainnya. Safitri, M. dkk (2023:14-15) mengemukakan manfaat media pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Mengatasi kejenuhan siswa dan menarik perhatian siswa dalam mengikuti pembelajaran.
- 2) Membuat pembelajaran lebih menarik.
- 3) Metode mengajar akan lebih bervariasi.
- 4) Siswa akan lebih banyak terlibat dalam pembelajaran, dan
- 5) Mengatasi keterbatasan waktu, ruang, dan daya indra.

Penggunaan media pembelajaran memiliki manfaat yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dapat membantu siswa dalam memahami dan mengingat materi pembelajaran dengan baik. Media pembelajaran dapat memvisualisasikan informasi serta memudahkan peserta didik dalam memproses informasi secara kognitif. Pembelajaran dengan dukungan media mampu meningkatkan motivasi serta minat siswa dalam mengikuti pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran akan lebih menarik karena penggunaan media pembelajaran mampu membangun suatu interaksi antar siswa dan juga mendorong kolaborasi antar siswa.

Proses belajar mengajar dengan menggunakan media pembelajaran mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran dengan cara membantu siswa memproses informasi dan memahami materi dengan baik

3. Hakikat Multimedia Pembelajaran

a. Pengertian Multimedia Pembelajaran

Multimedia Pembelajaran adalah gabungan media berupa gambar, audio, animasi, dan material lainnya, dimana digunakan pendidik sebagai alat/media pembelajaran untuk menyampaikan materi kepada peserta didik. Menurut Oblinger dalam Munir (2012:3) “multimedia merupakan penyatuan dua atau lebih media komunikasi seperti teks, grafik, animasi, audio, dan video dengan ciri-ciri interaktivitas komputer untuk menghasilkan satu presentasi menarik”. Selanjutnya Menurut Hackbarth dalam Priyanto (2018:908) “multimedia adalah suatu penggunaan gabungan beberapa media dalam menyampaikan informasi yang berupa teks, grafik atau animasi grafis, movie, video, dan audio”.

Jadi berdasarkan pengertian di atas peneliti menyimpulkan bahwa multimedia pembelajaran adalah media yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dengan menggabungkan beberapa teks, grafik, gambar, audio, video, dan animasi lainnya sehingga dapat menghasilkan media pembelajaran.

b. Jenis-Jenis Multimedia Pembelajaran

Jenis-jenis multimedia pembelajaran menurut Vaughan dalam Hakim (2020:83) menjelaskan bahwa ada tiga jenis klasifikasi multimedia, yaitu:

- 1) Multimedia interaktif, pengguna atau *user* dapat mengontrol atau menggunakan multimedia kapan saja dan dimana saja elemen-elemen multimedia (teks, audio, video, animasi dan narasi) ditampilkan atau dikirimkan.
- 2) Multimedia hiperaktif yang mempunyai suatu elemen-elemen multimedia yang dapat diarahkan atau dihubungkan dengan berbagai macam tautan (*link*) dengan tujuan untuk memperkaya materi dalam multimedia.

- 3) Multimedia linear merupakan multimedia yang bersifat otomatisasi atau pengguna hanya bisa melihat dan menikmati produk multimedia yang disajikan sejak awal penayangan sampai akhir penayangan.

Selanjutnya menurut Yasin, dkk (2023:102-103) menyatakan bahwa ada tujuh jenis multimedia pembelajaran, yaitu:

- 1) Multimedia hiperaktif, multimedia jenis ini memiliki struktur dengan elemen-elemen terkait yang dapat diarahkan oleh pengguna melalui tautan (*link*) dengan elemen-elemen multimedia yang ada.
- 2) Multimedia interaktif, pengguna/*user* dapat mengontrol secara penuh mengenai apa dan kapan elemen multimedia akan ditampilkan dikirimkan. Keunggulan media jenis ini adalah beberapa media teks, audio, grafik, gambar diam, dan gambar bergerak semua dapat dikombinasikan dalam satu sistem yang mudah digunakan. Contohnya game, CD interaktif, aplikasi program, *virtual reality*, dan lain-lain.
- 3) Multimedia linear/*sequential*, merupakan jenis multimedia yang berjalan lurus, multimedia jenis ini dapat dilihat pada semua jenis film, tutorial video.
- 4) Multimedia presentasi pembelajaran, multimedia jenis ini adalah alat bantu guru dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas dan tidak untuk menggantikan peran guru secara keseluruhan. Contohnya *microsoft powerpoint*.
- 5) Multimedia pembelajaran mandiri, adalah perangkat lunak pembelajaran yang dapat dimanfaatkan oleh siswa secara mandiri tanpa bantuan guru.
- 6) Multimedia *kits*, multimedia ini merupakan kumpulan pengajaran, bahan pembelajaran yang melibatkan lebih dari satu jenis media dan diorganisir sekitar topik tunggal, yang termasuk multimedia *kits* diantaranya yaitu, CD Rom, slide kaser, audio, gambar diam, studi cetak dan *transparancy overhead*.
- 7) *Hypermedia*, media jenis ini berbentuk dokumen dari teks, audio, informasi visual disimpan dalam sebuah komputer. Contohnya adalah pembelajaran penggunaan *link* pada sebuah *web*.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa jenis-jenis multimedia pembelajaran antara lain: 1) multimedia hiperaktif; 2) multimedia interaktif; 3) multimedia linear/*sequential*; 4) multimedia presentasi pembelajaran; 5) multimedia pembelajaran mandiri; 6) multimedia *kits*; dan 7) *hypermedia*.

c. Manfaat Multimedia Pembelajaran

Menurut Fenrich dalam Arya (2017:22) manfaat multimedia pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa dapat belajar dengan kemampuan, kesiapan dan keinginan mereka. Artinya pengguna sendirilah yang mengontrol proses pembelajaran.
- 2) Siswa belajar dari tutor yang sabar (komputer) yang menyesuaikan diri dengan kemampuan dari siswa.
- 3) Siswa akan terdorong untuk mengejar pengetahuan dan memperoleh umpan balik yang seketika.
- 4) Siswa menghadapi suatu evaluasi yang objektif melalui keikutsertaannya dalam latihan atau tes yang disediakan.
- 5) Siswa menikmati privasi dimana mereka tak perlu malu saat melakukan kesalahan.
- 6) Belajar saat kebutuhan muncul (*“just-in-time” learning*)
- 7) Belajar kapan saja mereka mau tanpa terikat suatu waktu yang telah ditentukan.

Selanjutnya menurut Daryanto (2013:52) menyatakan bahwa secara umum manfaat yang dapat diperoleh adalah “proses pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, jumlah waktu dapat dikurangi, kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan dan proses belajar mengajar dapat dilakukan dimana dan kapan saja, serta sikap belajar siswa dapat ditingkatkan.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa manfaat multimedia pembelajaran yaitu 1) siswa dapat belajar sesuai kemampuan, kesiapan, dan keinginan mereka secara mandiri; 2) komputer bertindak sebagai tutor yang sabar dan menyesuaikan diri dengan kemampuan mereka; 3) siswa terdorong aktif mencari pengetahuan dan mendapat umpan balik langsung; 4) evaluasi berlangsung secara objektif melalui latihan atau tes yang tersedia; 5) siswa merasa nyaman karena dapat belajar secara pribadi tanpa malu saat salah; 6) pembelajaran bisa dilakukan saat dibutuhkan (*just-in-time learning*); 7) belajar

dapat dilakukan kapan saja tanpa terikat waktu tertentu; 8) proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif; 9) waktu belajar bisa lebih efisien dan kualitas hasil belajar meningkat; 10) pembelajaran dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja; dan 11) sikap belajar siswa dapat berkembang lebih baik.

4. Hakikat *Website*

a. Pengertian *Website*

Website menurut Abdullah dalam Susilawati dkk (2020:36) menyatakan bahwa *website* dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang di seluruh dunia. Halaman *website* dibuat menggunakan bahasa standar yaitu HTML. Skrip HTML ini akan diterjemahkan oleh *web browser* sehingga dapat ditampilkan dalam bentuk informasi yang dapat dibaca oleh semua orang. Selanjutnya Menurut Sarwono dalam Susilawati dkk (2020:36) *website* adalah sebuah media yang berisi halaman-halaman yang berisi informasi yang bisa diakses lewat jalur internet dan dapat dinikmati secara global (seluruh dunia). Sebuah *website* pada dasarnya adalah barisan kode-kode yang berisi kumpulan perintah, yang kemudian diterjemahkan melalui sebuah *browser*.

Berdasarkan uraian tersebut dapat dinyatakan bahwa *website* merupakan kumpulan halaman yang berisis informasi dalam bentuk digital, seperti teks, gambar, animasi, suara, dan vidio. *Website* tidak hanya berperan sebagai media penyampaian informasi tetapi juga sebagai *platfrom* yang dapat memberikan

berbagai layanan seperti komunikasi, pendidikan, perdagangan, dan hiburan.

b. Jenis-Jenis *Website*

Menurut Astuti dan Agustina (2022:7) ada beberapa jenis *website* yaitu sebagai berikut:

1) *Website Dinamis*

Peng-update-an dari *website* ini dilakukan secara manual, artinya untuk meng-update *website* yang harus dilakukan adalah membuka halaman kemudian mengetikkan secara manual di halaman tersebut.

2) *Website Statis*

Pengunjung dapat berinteraksi dengan halaman *website* yang ada, mulai dari mengisi buku tamu, menjadi member pada *website*, memberikan komentar dan lain sebagainya. Pengupdatean *real time* atau *online* karena telah mendukung adanya database sehingga semuanya dapat dilakukan secara otomatis tanpa merubah *script* halaman secara manual.

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa *website* dinamis lebih fleksibel dalam pengelolaan konten dibandingkan *website* statis yang lebih sederhana namun terbatas dalam hal pembaruan.

5. *Genially*

a. Pengertian *Genially*

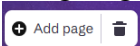
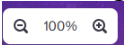
Genially menurut pendapat Enstein, et al, dalam Rahmawati (2022:18) menyatakan bahwa “*genially* merupakan salah satu aplikasi media pembelajaran online berbasis *website*”. Sebagaimana menurut Khoiron dkk, dalam Rahmawati (2022:18) bahwa “*platform* ini hendak digambarkan sebagai *platform* media pembelajaran atau yang dapat kita gunakan untuk menyajikan bahan ajar secara digital disertai dengan fitur pendukung yang interaktif”. Jadi multimedia *Genially* adalah media pembelajaran yang memuat fitur-fitur penunjang kegiatan pembelajaran seperti presentasi, video pembelajaran, poster elektronik, permainan

edukatif, dan jenis materi pembelajaran interaktif lainnya. Adanya fitur yang beragam tersebut menjadi salah satu alasan mengapa kami memilih *Genially* untuk menyajikan materi yang diharapkan dapat membuatnya lebih menarik dan tidak membosankan. Hal ini dimungkinkan dapat membangkitkan minat siswa dalam menyimak materi dan mengatasi rasa bosan dalam kegiatan pembelajaran.

b. Fitur dan Tools Genially

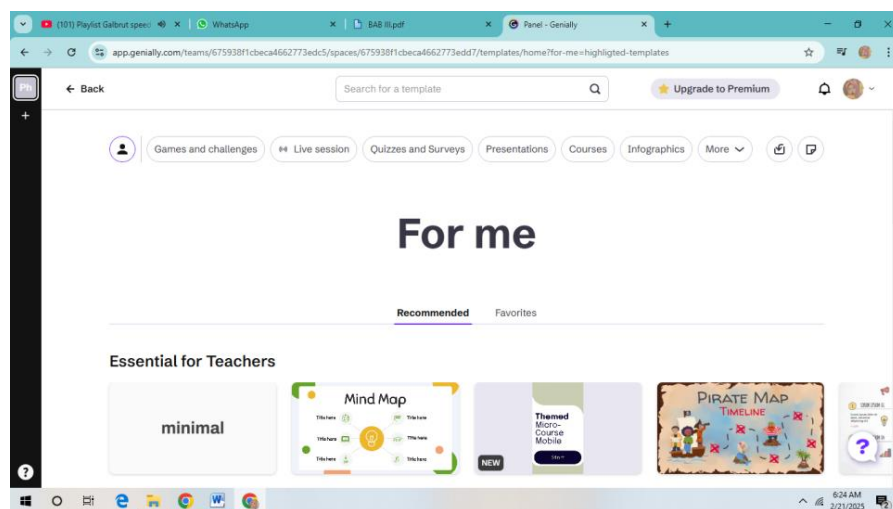
Berikut ini fitur dan *tools* pada *Genially* yang ditampilkan pada layar utama menurut Ayuningtyas, dkk. (2023:3-9) yaitu:

- 1) *Presentations*: fitur ini digunakan untuk membuat presentasi yang menarik dan interaktif dengan memanfaatkan *template* yang tersedia didalamnya.
- 2) *Infographics*: fitur ini digunakan untuk membuat media informasi tekstual yang memadukan gambar, grafik, ilustrasi dan tipografi. Infografi biasanya digunakan untuk menampilkan gambar agar presentasi lebih mudah dipahami dan dibaca.
- 3) *Gamification*: merupakan fitur yang digunakan untuk membuat game interaktif dengan berbagai *template* dan animasi yang dapat digunakan langsung dengan cara mengeditnya dan disesuaikan dengan isi yang dibuat sebagai game.
- 4) *Interaktive image*: fitur yang digunakan untuk membuat foto digital, ilustrasi, atau gambar berisi tombol, tautan dan konten audiovisual yang dapat diklik. Dapat digunakan sebagai alat fleksibel yang dapat menangani berbagai tugas pemasaran dan pendidikan.
- 5) *Video*: fitur ini dapat digunakan untuk membuat video pembelajaran dengan berbagai tampilan animasi yang tersedia.
- 6) *Guide*: merupakan fitur yang digunakan untuk membantu pengguna aplikasi *Genially* dalam mengoperasikan dan memahami isi dari aplikasi *Genially*.
- 7) *Training materials*: merupakan fitur yang menjelaskan berbagai konten yang penting pada aplikasi *Genially*.
- 8) *Blank creation*: fitur ini digunakan untuk pengguna aplikasi *Genially* dalam menyiapkan tempat kosong untuk berkreasi sesuai dengan kreativitas pengguna.
- 9) *Team template*: merupakan fitur yang dapat digunakan untuk struktur team yang disesuaikan dengan kebutuhan bersama team.
- 10) *Image*: untuk memasukkan gambar ke dalam *template* presentasi.
- 11) *Resource*: untuk menambahkan animasi-animasi yang menarik sesuai dengan tema presentasi.

- 12) *Interactive elements*: untuk menambahkan berbagai tombol yang dapat digunakan pada presentasi sehingga tampilan lebih menarik.
- 13) *Interactive questions*: untuk menampilkan tampilan pertanyaan yang dapat dimasukkan kedalam presentasi.
- 14) *Smart block*: untuk menambahkan diagram menampilkan data berbentuk tabel, grafik, dll.
- 15) *Insert*: untuk menambahkan gambar, video, audio, dari bahan yang telah disiapkan oleh pengguna dari PC.
- 16) *Background*: digunakan untuk mengubah latar tampilan template sesuai dengan keinginan pengguna.
- 17) : untuk menambahkan suara background atau lagu tambahan, sehingga pada saat konten dibuka akan ada musik yang mengiringi.
- 18) : untuk menambahkan halaman konten yang akan dibuat dan menghapus halaman.
- 19) : untuk mengatur besar kecilnya tampilan konten pada saat mengedit.
- 20) : untuk menampilkan halaman dan mengarahkan ke halaman selanjutnya.
- 21) : untuk mengatur canvas yang dipakai dalam membuat konten.
- 22) : untuk mengatur navigasi pada saat menampilkan konten.
- 23) : untuk mengatur dan menyesuaikan warna tampilan konten.

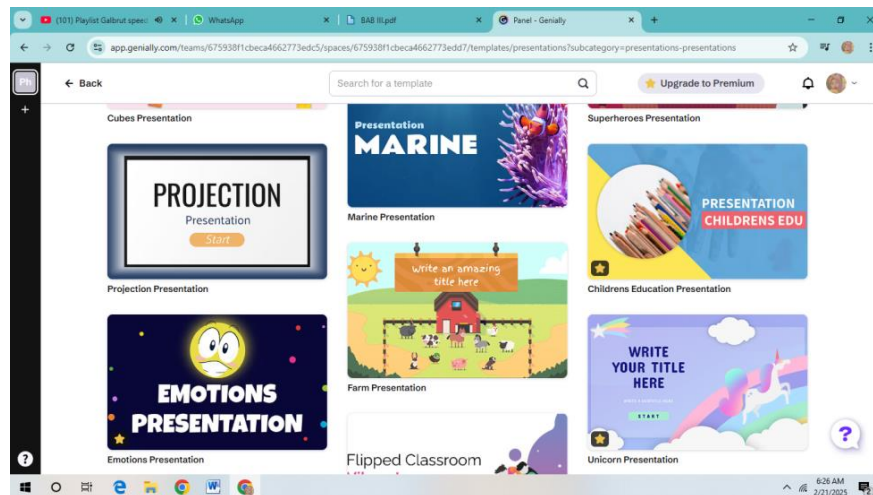
c. Membuat Presentasi Menggunakan Aplikasi *Genially*

- 1) Setelah pembuatan akun selesai dan masuk ke laman *Genially* maka akan muncul tampilan *dashboard* seperti bawah ini.



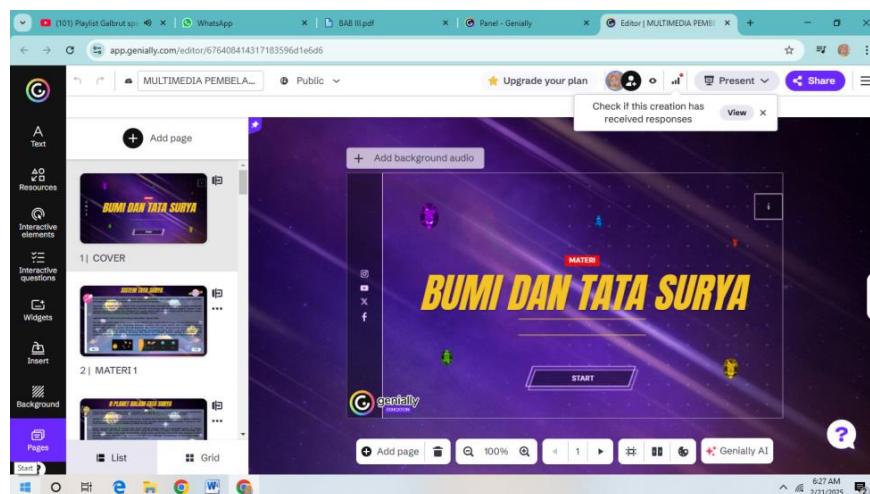
Gambar 2.1 Tampilan Awal *Genially*

- 2) Selanjutnya menggunakan fitur yang tersedia pada *Genially* klik pada bagian *presentations*.



Gambar 2.2 Tampilan Fitur Presentasi pada *Genially*

- 3) Setelah muncul template presentasi seperti di atas, silahkan memilih *template* yang akan digunakan untuk membuat presentasi dengan menscroll kebawah.



Gambar 2.3 Tampilan Produk Presentasi

- 4) Setelah memilih *template* yang diinginkan kita dapat mulai menyusun materi yang akan dibuat dalam presentasi tersebut.
- 5) Setelah membuat materi presentasi pengguna dapat membagikannya langsung dengan menampilkannya pada layar LCD dengan klik bagian atas *PRESENT*

atau dapat juga dibagikan melalui tanda berupa link, sosial media, *google classroom*, *microsoft team*, dll.

- 6) Presentasi yang telah dibuat dapat *download* apabila pengguna menggunakan akun premium berlangganan.

d. Kelebihan dan Kekurangan Penggunaan Aplikasi *Genially*

1) Kelebihan Aplikasi *Genially*

- a) Membuat konten yang memikat audiens, pengguna tidak perlu memiliki keahlian pemograman atau desain karena terdapat ratusan *template* tersedia.
- b) Membuat konten interaktif sehingga mendukung pengalaman visual interaktif yang dapat meningkatkan komunikasi dengan *audiens*.
- c) Membuat presentasi interaktif, modul interaktif, infografis, dan lain-lain sesuai dengan sumber daya didaktik abad ke-21. Kreasi dan animasi interaktif yang terintegrasi dengan fasilitas internet.
- d) Membuat desain interaktif dan animasi yang memainkan komponen visual yang tersedia.

2) Kekurangan Aplikasi *Genially*

Terdapat pembatasan batasan akses bagi kreator yang tidak memiliki akses premium untuk menggunakan fitur yang disediakan.

6. Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

IPA adalah pengetahuan yang rasional yang mengajarkan tentang gejala alam proses kehidupan makhluk hidup di bumi. Trianto (2015:136-137) menjelaskan bahwa IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terdapat pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya. Selanjutnya Susanto (2013:167) mengemukakan bahwa IPA adalah usaha manusia untuk memahami alam semesta melalui pengamatan serta menggunakan prosedur dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan.

Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) dalam Gerieska (2022:176) menyatakan bahwa “Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan”. IPA tidak mungkin dapat berdiri sendiri, karena gejala alam berhubungan satu dengan yang lainnya yang tersusun dalam suatu sistem yang saling menjelaskan dan merupakan satu kesatuan yang utuh. Pengetahuan tentang hakikat dasar IPA menjabarkan tentang karakteristik IPA dibandingkan dengan matapelajaran yang lain, sehingga dalam penyampaian pembelajarannya juga disesuaikan dengan karakteristik pembelajaran IPA yang akan diberikan pada jenjang sekolah dasar.

Berdasarkan pendapat para ahli tentang pengertian IPA maka dapat disimpulkan bahwa IPA adalah suatu teori yang dihasilkan melalui prosedur sistematis. Prosedur sistematis tersebut didasarkan dengan sikap ilmiah yaitu pengamatan, percobaan, dan penalaran terhadap alam semesta.

B. Kajian Penelitian Relevan

Adapun penelitian yang telah dilakukan sebelumnya sehingga dapat dijadikan rujukan yang relevan dengan penelitian ini dapat dijadikan referensi adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ramadhana, dkk (2024) mengenai Pengembangan Multimedia Interaktif pada Mata Kuliah Pembelajaran Berbasis Komputer di Prodi Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Makassar. Hasil validasi ahli materi diperoleh persentase sebesar 93% dengan kualifikasi valid, hasil validasi ahli media diperoleh persentase sebesar 97% dengan kualifikasi sangat valid, hasil uji coba perorangan diperoleh persentase sebesar 90% dengan kualifikasi sangat baik, hasil uji coba kelompok kecil diperoleh persentase sebesar 88% dengan kualifikasi baik, dan hasil tanggapan dosen mata kuliah diperoleh persentase sebesar 94% dengan kualifikasi sangat baik dan sangat praktis. Berdasarkan dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif yang dikembangkan sangat layak digunakan untuk media pembelajaran di Prodi Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Makassar. Relevansi penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu sama-sama membahas tentang

pengembangan multimedia berbasis *website*. Sedangkan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu pengembangan multimedia pembelajaran berbasis *website* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas VIII di SMP Negeri 3 Bp.Peliung.

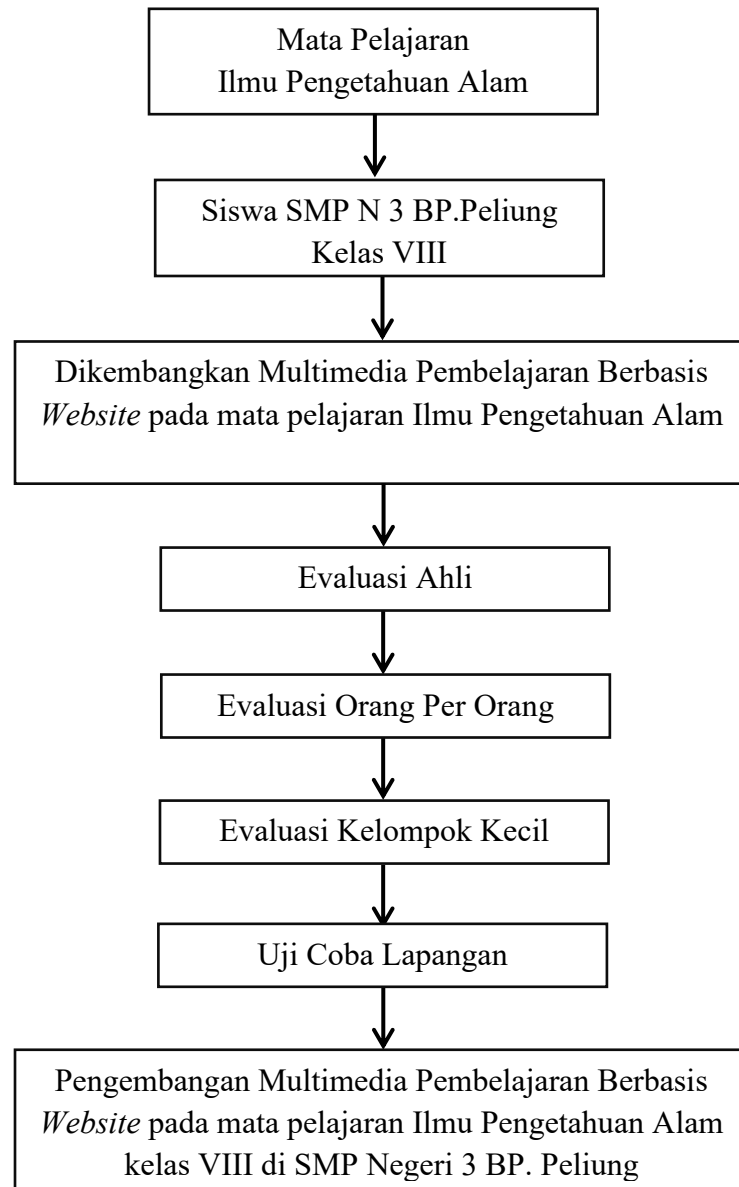
2. Penelitian yang dilakukan oleh Zega, dkk (2022) mengenai Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbasis *Website* pada Materi Keanekaragaman Hayati. Hasil validasi ahli isi dan materi oleh dosen diperoleh persentase sebesar 87,1%, hasil validasi ahli isi dan materi oleh guru mencapai 100%, hasil validasi ahli bahasa diperoleh persentase sebesar 92,5%, dan hasil validasi desain mencapai 100%, dengan kriteria sangat layak. Selanjutnya, hasil respon peserta didik pada uji perorangan diperoleh persentase 88,9%, uji kelompok kecil 91,1%, dan uji coba lapangan diperoleh hasil 90,6%, dengan kualifikasi sangat praktis. Kemudian, pada uji keefektifitas media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *website* uji coba lapangan persentase ketuntasan 90,91% dengan kualifikasi sangat tinggi. Berdasarkan dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *website* yang dikembangkan sangat layak digunakan untuk media pembelajaran di SMK Negeri 1 Lotu pada kelas AKP. Relevansi penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu sama-sama membahas tentang pengembangan multimedia berbasis *website*. Sedangkan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu pengembangan multimedia pembelajaran berbasis *website* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas VIII di SMP Negeri 3 Bp.Peliung.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Putri & Khusna (2024) mengenai Pengaruh Pengembangan Multimedia Berbasis *Website* untuk Meningkatkan Aspek Kognitif Siswa pada Mata Pelajaran Sejarah di MAN Kota Pasuruan. Hasil validasi ahli media menunjukkan rata-rata persentase sebesar 91% dengan kategori sangat valid, hasil validasi ahli materi menunjukkan rata-rata persentase sebesar 75,5% dengan kategori valid, hasil uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan didapatkan rata-rata 85,4%, sehingga media pembelajaran berbasis *website* telah memenuhi kriteria keaktifan. Berdasarkan dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa multimedia berbasis *website* yang dikembangkan sangat layak digunakan untuk media pembelajaran pada Mata Pelajaran Sejarah di MAN Kota Pasuruan. Relevansi penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu sama-sama membahas tentang pengembangan multimedia berbasis *website*. Sedangkan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu pengembangan multimedia pembelajaran berbasis *website* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas VIII di SMP Negeri 3 Bp.Peliung.
4. Penelitian yang mendukung adalah penelitian yang dilakukan oleh Agustina, dkk (2023) berjudul "*Development of Valid, Practical, and Potential Web-Based Learning Materials for Higher Education*". Berdasarkan hasil validasi ahli materi memperoleh nilai rata-rata 4,8 kategori "sangat baik", ahli desain memperoleh nilai rata-rata 4,4 kategori "baik", dan ahli media memperoleh nilai rata-rata 4,4 kategori "baik". Kemudian, hasil evaluasi orang per orang memperoleh nilai rata-rata 80% kategori "sangat baik", evaluasi kelompok

kecil memperoleh nilai rata-rata 70% kategori “sangat baik”, dan uji coba lapangan memperoleh nilai rata-rata 80% kategori “sangat baik”. Dengan demikian, Bahan Ajar Berbasis *Web* dengan Aplikasi PHP MySQL “valid, praktis, dan potensial” untuk digunakan. Relevansi penelitian ini dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Agustina, dkk adalah 1) produk yang dikembangkan yaitu bahan ajar berbasis *web*, dan 2) metode penelitian yaitu penelitian pengembangan (*Research and Development*).

5. Penelitian yang dilakukan oleh Vidiанти & DN (2020) mengenai *Developing Web-Based Teaching Materials on the Subject of School Curriculum Development*. Hasil uji ahli (*expert review*) dengan akumulasi hasil penilaian dari ahli media, ahli desain, ahli bahasa dan ahli media sebesar 86% dengan kategori sangat baik. Uji perorangan (*one to one*) dengan akumulasi penilaian sebesar 85% dengan kategori sangat baik. Uji kelompok kecil (*small group*) dengan akumulasi hasil penilaian mahasiswa sebesar 85% dengan kategori sangat baik. Berdasarkan dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa bahan ajar berbasis *web* layak untuk diterapkan pada mata kuliah kajian dan pengembangan kurikulum sekolah. Relevansi penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu sama-sama membahas tentang pengembangan media pembelajaran berbasis *website*. Sedangkan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu pengembangan multimedia pembelajaran berbasis *website* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas VIII di SMP Negeri 3 Bp.Peliung.

C. Kerangka Konseptual



Bagan 2.1 Kerangka Konseptual