

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi yang semakin kompleks mempermudah individu atau kategori dalam menjalankan banyak aktivitas di beraneka jenis bidang pekerjaan mengakibatkan keperluan pengguna akan informasi yang amat pesat juga semakin bertambah.¹

Internet atau dunia maya adalah salah satu bagian kemajuan teknologi informasi. Pemakaiannya yang gampang, sehingga dapat menolong jutaan orang terhubung meskipun dalam jarak ribuan kilometer. Berkat internet, informasi juga dapat dengan gampang tersebar luas. Isu yang tersebar di dunia maya tersaji dalam format yang berbeda-beda, seperti artikel, video, audio, kartun, atau malah perpaduan keempatnya. Hal inilah yang menjadikan dunia maya disukai oleh seluruh kalangan seperti anak-anak, siswa, remaja, hingga orang tua.

Seorang siswa dalam satu hari biasanya akan menghabiskan sebagian waktu untuk menjelajah internet. Mengutip dari *Journal of Education Research* volume 4 nomor 1 tahun 2023, siswa dapat menghabiskan waktu selama kurang lebih lima jam lebih untuk menjelajah internet. Pemanfaatan menjelajah internet kurang dimanfaatkan untuk mendukung dalam proses pembelajaran, akan tetapi pemanfaatan internet lebih banyak diaplikasikan untuk mengakses sosial media dan

¹ Uzlah Kubro, dkk, "Perancangan Aplikasi WBA-Nizer sebagai Pengelolaan Kegiatan Wardah Beauty Agent," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* Vol. 7, no. No. 4 (2023): Hal. 1524-1532.

game online sehingga siswa banyak menghabiskan waktu untuk sekedar bermain-main.

Berdasarkan survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Dunia Indonesia (APJII) tahun 2017, tujuan pengguna internet 87,13% untuk mengakses jejaring sosial, seperti *Facebook, Instagram, Whatsapp*, dan sebagainya. Selain mengakses jejaring sosial pengguna juga mengaplikasikan untuk mencari informasi (*Browsing*), mencari informasi terkini 74,84%, *download* unggah 35,99%, dan sisanya untuk membuka *E-Mail, Chatting, Game online, Video Call, Blogging*, sampai jual beli online. Pengguna internet di Indonesia didominasi oleh kalangan muda dengan rentang usia 13-18 tahun atau disebut dengan komputerisasi *natives*, adalah generasi yang lahir dan hidup di era internet. Menurut persentase 73,84% pengguna pada usia 19-34 tahun. Remaja masih kurang bisa untuk memilah hal-hal yang bagus maupun buruk dari internet.²

Internet sesungguhnya bisa dimanfaatkan dalam proses pembelajaran seperti mengaplikasikannya sebagai sarana pendorong, sumber belajar, ataupun sebagai media pembelajaran.³ Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang tercantum pada tabel 1.1 bahwa internet bisa diaplikasikan dalam proses pembelajaran dan guru memiliki peran yang besar untuk bisa merancang pembelajaran yang terintegrasi dengan internet.

² Reisy Oktavionika, dkk, "Pengaruh Internet Terhadap Perilaku Belajar Siswa," *Journal of Education Research* Vol. 4, no. No. 1 (2023): Hal. 20-27.

³ Atikah Mumpuni, "Peran Pembelajaran Berbasis Internet dalam Meningkatkan Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* Vol. 9, no. No. 4 (2023): Hal. 71-76.

Hadirnya internet juga dapat membantu siswa dalam mempelajari mata pelajaran seperti kimia. Pembelajaran kimia merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam yang ditujukan untuk siswa pada tingkatan SMA/SMK/MA dan sederajat. Kimia sebagai klasifikasi ilmu pengetahuan dan teknologi mempunyai kompetensi lanjut yang menuntut siswa mempunyai pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif dalam ilmu pengetahuan seperti pada materi koloid.⁴

Koloid yakni salah satu pokok bahasan pada mata pelajaran kimia yang diajarkan di semester genap kelas XI SMA sederajat yang cenderung tidak melibatkan perhitungan matematis dibandingkan dengan materi kimia yang lain, akan tetapi memerlukan pemahaman konseptual imajiner dalam skala mikroskopik serta menghubungkannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini membuat materi koloid menjadi materi kimia yang sulit. Pendapat ini diperkuat dari penelitian yang telah dilakukan oleh Lia Pradilasari dkk, nilai persentase ketuntasan belajar yang cenderung rendah adalah koloid. Faktor lain yang menyebabkan materi koloid termasuk materi susah dikarenakan guru lebih mendominasi pembelajaran sehingga siswa menjadi pasif atau hanya menjadi pendengar sehingga berpengaruh ketika siswa menjelaskan ulang atau menjawab soal-soal koloid karena kurangnya pemahaman materi koloid yang bersifat hafalan.⁵

⁴ Dian Putri, dkk, "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Kimia Berbasis Android Menggunakan Prinsip Mayer Pada Materi Laju Reaksi," *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan* Vol. 5, no. No. 1 (2018): Hal. 38-47.

⁵ Lia Pradilasari, Abdul Gani, dan Ibnu Khaldun, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual pada Materi Koloid Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMA," *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)* Vol. 7, no. No. 1 (2019): Hal. 9-15.

Koloid menjelaskan suatu ragam campuran yang keadaannya di antara larutan (campuran homogen) dan suspensi (campuran heterogen). Koloid mempunyai sifat di antara dua ragam campuran tersebut. Bila pada larutan diketahui istilah zat terlarut dan pelarut, pada koloid diketahui istilah fase terdispersi dan medium pendispersi, yang kemudian fase terdispersi dan medium pendispersi diciptakan dasar untuk memutuskan ragam-ragam koloid.⁶ Media pembelajaran merupakan salah satu solusi agar dapat membantu siswa dalam memahami konsep koloid.

Media pembelajaran merupakan alat yang diterapkan untuk memperagakan fakta, konsep, prinsip atau prosedur tertentu agar tampak lebih nyata/konkrit. Alat-alat bantu itu ditujukan untuk memberikan pengalaman lebih nyata, serta meningkatkan daya serap dan daya ingat siswa dalam belajar.⁷ Pemanfaatan media yang relevan di dalam kelas, dapat memaksimalkan pelaksanaan pelajaran. Bagi guru, media pelajaran menolong mengkonkritkan konsep atau gagasan dan memotivasi peserta belajar aktif. Bagi siswa, media dapat menjadi jembatan untuk berdaya upaya kritis dan berperilaku. Media dapat menolong tugas guru dan siswa untuk mencapai kompetensi dasar yang sudah diatur.⁸ Dasar penerapan media pelajaran dalam proses belajar mengajar juga dapat diperoleh dalam Al-quran Firman Allah Swt. surah Al-Baqarah/2: 31 sebagai berikut:

⁶ Novitalia A. Sari, *Modul Pembelajaran Kimia SMA Kelas XI: Sistem Koloid* (Direktorat SMA, Direktorat Jendral PAUD, DIKDAS, dan DIKMEN, 2020).

⁷ Fifit Firmadani, "Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0," *KoPend : Konferensi Pendidikan Nasional* Vol. 2, no. No. 1 (2020).

⁸ Isran Karo-Karo dan Rohani, "Manfaat Media Dalam Pembelajaran," *Jurnal Pendidikan dan Matematika* 7, no. 1 (2008): hal. 91-96.

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ



Ayat tersebut mengatakan Allah mengajari kepada Nabi Adam as. nama-nama benda seluruhnya yang ada di bumi, kemudian Allah memerintahkan kepada malaikat untuk menyebutkannya, yang sebetulnya belum diketahui oleh para malaikat. Benda-benda yang disebutkan oleh Nabi Adam as. diperintahkan oleh Allah Swt. tentunya telah diberi gambaran formatnya oleh Allah Swt. Ayat ini pula dapat diketahui bahwa benda-benda tersebut diibaratkan sebagai sebagai sebuah media pembelajaran.⁹

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah media pembelajaran berbasis *Website* dikarenakan penggunaannya yang praktis dan bisa mendukung banyak jenis perangkat. Pembelajaran berbasis *Website* adalah jenis pembelajaran yang membutuhkan koneksi internet untuk dapat mengakses situs *Website* tertentu. Salah satu jenis pembelajaran yang dikenal sebagai pembelajaran elektronik atau *e-learning*. *Website* adalah halaman web yang menampilkan teks, gambar, suara, dan video interaktif. *Website* juga memiliki kemampuan untuk menghubungkan *hypertext*, yaitu hubungan antara dokumen, yang dapat diakses melalui browser. Kelebihan yang ditawarkan yaitu banyak mendukung berbagai jenis sistem operasi (*Android*, *iOS*, *Windows*, dan *MacOS*).

⁹ M. Ramli, "Media Pembelajaran Dalam Perspektif Al-Qur'an dan Hadits," *Ittihad Jurnal Kopertais Wilayah XI Kalimantan* Vol. 13, no. No. 23 (2015).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti di SMAN 3 Banjarmasin sekaligus peneliti juga pernah melakukan kegiatan praktik pengalaman lapangan 2 (PPL 2), rata-rata siswa memiliki *smartphone Android* dan *iOS*. Hasil wawancara yang juga peneliti lakukan terhadap pengajar kimia kelas XI menyatakan bahwa sebagian besar siswa kelas XI di lingkungan sekolah masih lebih banyak menggunakan *smartphone* untuk membuka sosial media, main *game online*, dan lain-lain sehingga kebermanfaatan *smartphone* terhadap pembelajaran menjadi berkurang.

Seorang guru harus bisa memanfaatkan media pembelajaran agar dapat memudahkan dalam proses pembelajaran.¹⁰ Apalagi dengan perkembangan teknologi dewasa ini yang sudah sangat memudahkan kehidupan kita dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan media pembelajaran baru yang terintegrasi dengan teknologi sehingga pembelajaran tidak monoton yang hanya menggunakan sistem ceramah.¹¹ Terkadang perkembangan teknologi kurang dimanfaatkan untuk menunjang pendidikan yang ada. Padahal, saat ini kecenderungan siswa-siswi yang rata-rata memiliki *smartphone* lebih banyak menghabiskan waktunya menggunakan *smartphone* mereka dibandingkan dengan buku-buku. Oleh karena itu, diharapkan dengan pengembangan media pembelajaran berbasis *Website* mampu memberikan kontribusi terhadap proses pembelajaran yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun sehingga penggunaan *smartphone* oleh siswa dapat lebih

¹⁰ Annah Atuhairi dan dkk., "Teachers' Attitude Towards The Inclusion of Children in Street Situation in Mainstream Education in Kampala District, Central Uganda," *International Journal of Education and Research* Vol. 11, no. No. 11 (2023): Hal. 25-38.

¹¹ Sonya Heswari dan Sonya Patri, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android Untuk Mengoptimalkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa," *Jurnal Inovasi Penelitian* 2, no. 8 (2022): hal. 2715-2722.

bermanfaat dan dapat membantu mereka untuk lebih tanggap memahami pembelajaran berkat sebuah media pembelajaran yang praktis dengan tampilan menarik dan mudah dipahami serta dapat banyak mendukung berbagai jenis perangkat yang dimiliki oleh masing-masing siswa dengan sistem operasi yang berbeda-beda.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, peneliti termotivasi ingin melakukan penelitian dengan judul “**Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis *Website* pada Materi Koloid Siswa Kelas XI SMAN 3 Banjarmasin**”.

B. Definisi Operasional

Definisi operasional dimaksudkan untuk menghindari kesalahpahaman dalam penafsiran istilah-istilah yang berkaitan dengan judul proposal penelitian yaitu “Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis *Website* pada Materi Koloid Siswa Kelas XI SMAN 3 Banjarmasin” yang dijelaskan pada beberapa istilah berikut:

1. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah semua sesuatu yang dapat diaplikasikan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat menstimulasi perhatian, atensi, pikiran dan perasaan siswa dalam aktivitas pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.¹²

¹² Rohdatul Jennah, *Media Pembelajaran* (Palangkaraya: Antasari Press, 2015), hlm. 3.

Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu media berbasis *Website* yang telah dikembangkan oleh peneliti yang telah melalui uji validitas dari ahli media dan ahli materi untuk mengetahui respon siswa dan guru terhadap pengembangan media pembelajaran kimia berbasis *Website* pada materi koloid.

2. Kimia

Kimia merupakan komponen dari ilmu pengetahuan alam (*sains*) yang mempelajari perihal sifat, struktur materi, komposisi materi, perubahan dan energi yang menyertai perubahan materi. Pada hakikatnya ilmu kimia mempunyai konsep dasar yang mempunyai sebagian istilah yang akan sering kali ditemui dan dipelajari seperti atom, unsur, senyawa, molekul, zat kimia, dan lain-lain.¹³ Topik kimia pada penelitian merupakan mata pelajaran kimia dengan berfokus pada materi koloid yang diajarkan pada kelas XI.

3. Website

Website dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa *text*, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang dapat diakses melalui jalur koneksi internet.¹⁴

Website di dalam penelitian ini adalah bentuk dari media pembelajaran kimia yang dikembangkan oleh peneliti dengan dijalankan melalui *Browser* atau

¹³ Ratulani Juwita, *Kimia Dasar Teori dan Latihan* (Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) PGRI Sumatra Barat, 2017).

¹⁴ R Abdullah, *Web Programming is Easy* (Jakarta: Elek Media Komputindo, 2015).

mesin penjelajah lainnya menggunakan perangkat *mobile* atau *desktop* yang terhubung dengan akses internet.

4. Koloid

Koloid merupakan materi kimia SMA/MA sederajat kelas XI yang membahas tentang suatu jenis campuran yang keadaannya di antara larutan (campuran homogen) dan suspensi (campuran heterogen). Pada koloid dikenal istilah fase terdispersi dan medium pendispersi, yang kemudian fase terdispersi dan medium pendispersi diciptakan dasar untuk mempertimbangkan jenis koloid. Subbab materi koloid terdiri dari sistem dispersi, sifat-sifat koloid, dan pembuatan koloid.¹⁵ Koloid di dalam penelitian ini adalah materi kimia kelas XI yang akan dijadikan tema utama dalam media pembelajaran berbasis *Website* yang terdiri atas sub-materi sistem dispersi, sifat-sifat koloid, dan pembuatan koloid.

5. *Smartapps Creator 3*

Smartapps Creator 3 (SAC-3) yakni aplikasi *Desktop* untuk membuat aplikasi-aplikasi multimedia berbasis *Mobile*, *Desktop*, dan *Website* dengan pengoperasiannya tanpa menggunakan jaringan internet serta tanpa kode pemrograman (hampir mirip dengan pengoperasian *Microsoft Power Point*) yang dapat menghasilkan output *.apk* (untuk perangkat *Android*), *.ipa* (untuk perangkat *iOS*), *HTML5* (*Website*) dan *.exe* (untuk perangkat *Windows*).¹⁶

¹⁵ Sari, *Modul Pembelajaran Kimia SMA Kelas XI: Sistem Koloid*.

¹⁶ R Khoidrudin, A Ashadi, dan M Masykuri, "Smart Apps Creator 3 to improve student learning outcomes during the pandemic of COVID-19.," *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)* Vol. 7, no. No. 1 (2021): 25–34.

Smartapps Creator 3 di dalam penelitian ini adalah *perangkat lunak* pengembang yang digunakan peneliti untuk membuat media pembelajaran kimia berbasis *Website*.

6. HTML5

HTML merupakan singkatan dari *Hypertext Markup Language* yaitu salah satu bahasa markah dalam pembuatan *Website* dengan menggunakan tag-tag untuk menyusun elemen-elemen pada halaman *Website*. HTML memiliki beberapa versi salah satunya adalah HTML5. Versi ini memiliki kelebihan dari versi sebelum-sebelumnya yaitu memungkinkan kita dapat meletakkan *audio* dan *video* ke dalam *Website*.¹⁷

HTML5 dalam penelitian ini merupakan bahasa markah dalam pembuatan *Website* yang akan dikembangkan menjadi sebuah media pembelajaran kimia berbasis *Website* pada materi koloid.

7. Model ADDIE

Model ADDIE merupakan model penelitian dari *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Model ini dipilih dikarenakan memiliki pendekatan yang sistematis untuk pengembangan instruksional.

Model ADDIE dalam penelitian ini merupakan jenis model pendekatan R&D pada penelitian pengembangan media pembelajaran kimia berbasis *Website* pada materi koloid.

¹⁷ Jubilee Enterprise, *HTML5 Komplet* (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2017).

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang pada penelitian pengembangan media pembelajaran kimia berbasis *Website* ini, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran kimia berbasis *Website* pada materi Koloid di SMAN 3 Banjarmasin?
2. Bagaimana validitas media pembelajaran kimia berbasis *Website* pada materi Koloid di SMAN 3 Banjarmasin?
3. Bagaimana respon siswa kelas XI terhadap media pembelajaran kimia berbasis *Website* pada materi Koloid di SMAN 3 Banjarmasin?
4. Bagaimana respon guru terhadap media pembelajaran kimia berbasis *Website* pada materi Koloid di SMAN 3 Banjarmasin?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ditujukan untuk menjawab hal-hal yang ingin dicapai pada rumusan masalah dalam penelitian ini, sehingga tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan media pembelajaran kimia berbasis *Website* pada materi Koloid di SMAN 3 Banjarmasin.
2. Menguji validitas media pembelajaran berbasis *Website* pada materi Koloid di SMAN 3 Banjarmasin.
3. Mengetahui respon siswa kelas XI terhadap media pembelajaran berbasis *Website* pada materi Koloid di SMAN 3 Banjarmasin.

4. Mengetahui respon guru terhadap media pembelajaran berbasis *Website* pada materi Koloid di SMAN 3 Banjarmasin.

E. Signifikansi Penelitian

Signifikansi penelitian dapat diartikan sebagai dampak tercapainya tujuan pada sebuah penelitian. Penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis *Website* pada Materi Koloid Siswa Kelas XI SMAN 3 Banjarmasin” memiliki berbagai macam manfaat yang dapat dipetik baik secara teoritis maupun secara praktis yang dapat dilihat sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang positif dengan menjawab permasalahan yang ada dan menambah wawasan serta menambah opsi/ragam media pembelajaran dalam pelaksanaan pembelajaran kimia dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *Website*.

2. Secara Praktis

- a. Bagi siswa, dengan adanya penggunaan media pembelajaran berbasis *Website* ini dapat dimanfaatkan sebagai pengenalan ragam atau variasi media pembelajaran berbasis teknologi sehingga meningkatkan kemandirian dalam belajar, mempermudah dalam pengulangan materi, dan fleksibel (bisa digunakan kapanpun dan dimanapun)
- b. Bagi guru, dengan adanya penggunaan media pembelajaran berbasis *Website* ini dapat memberikan pengalaman baru dan memotivasi guru dalam mengembangkan sumber belajar yang interaktif sehingga

mempermudah dalam proses pembelajaran dan penyampaian materi kepada siswa.

- c. Bagi sekolah, dengan adanya penggunaan media pembelajaran berbasis *Website* ini dapat menjadi sebuah kontribusi dalam rangka perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan.
- d. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat menjadi tolak ukur dalam rangka menindaklanjuti penelitian ini dengan ruang lingkup yang lebih luas.

F. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Penelitian dapat dikatakan baik apabila memiliki kajian penelitian serupa dengan hasil yang relevan agar menjadi pedoman awal sebagai kerangka pemikiran guna menambahkan, mengembangkan, ataupun memperbaiki penelitian sebelumnya yang telah dilakukan.

Adapun peneliti telah melakukan *survey* terhadap penelitian terdahulu yang berkaitan agar mengetahui persamaan dan perbedaan rancangan penelitian. Berdasarkan hasil *survey* penelitian terdahulu, terdapat 5 laporan penelitian terdahulu yang tercantum pada Tabel 1.1 berikut ini:

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu yang Relevan

| Penelitian Terdahulu | Hasil Penelitian | Rancangan Penelitian |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hesti Lukitaningrum, (2016), dalam skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web pada Materi Basis | Hasil validasi ahli materi mendapatkan persentase rata-rata 85,75% dengan kriteria sangat baik dan ahli media mendapatkan persentase 82,08% dengan kriteria sangat baik. Pada beta-testing oleh nilai yang diperoleh sebesar 78,94% (kategori “layak”) | Persamaan: Membuat Media Pembelajaran Berbasis <i>Website</i> , dan metode penelitiannya adalah R&D Perbedaan: Materi yang diteliti adalah Basis Data sedangkan dalam penelitian ini adalah materi Koloid |

| Penelitian Terdahulu | Hasil Penelitian | Rancangan Penelitian |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Data di Sekolah Menengah Kejuruan Kelas XI.” ¹⁸ | | |
| Alfan Hamdani (2021) “Pengembangan Media Berbasis <i>Website</i> Menggunakan Google Sites pada Materi Sistem Gerak Manusia Untuk Peserta Didik Kelas VIII SMP/MTs” ¹⁹ | Hasil validasi pada komponen materi sudah dijalankan oleh salah satu validator ahli materi yang mendapatkan persentase kelayakan 95%, meskipun validasi pada komponen media dijalankan oleh salah satu validator ahli media diperoleh 95,38%, sehingga bisa disimpulkan bahwasanya media pelajaran berbasis <i>Website</i> menggunakan <i>Google Sites</i> yang dioptimalkan oleh peneliti bisa digolongkan sangat valid dipakai dalam pelajaran. | Persamaan: Membuat Media Pembelajaran Berbasis <i>Website</i> , metode penelitiannya adalah R&D. Perbedaan: Materi yang diteliti adalah Sistem Gerak Manusia sedangkan dalam penelitian ini adalah materi Koloid. |
| Muhammad Sahrullah (2020) “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Web</i> pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di SMAN 2 Palangka Raya” ²⁰ | Respons siswa terhadap Media Pelajaran Berbasis WEB pada mata pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMAN 2 Palangka Raya di kelas X IPA 5 dan X IPA 6 yang dilakukan uji coba terhadap siswa sebanyak 28 siswa mengaplikasikan media yang dibuat peneliti dikala pembelajaran, kemudian memberikan angket sebanyak 17 butir pertanyaan dan diperoleh poin 1865 dari 2380 dengan persentase 78,36% sehingga dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan layak diaplikasikan sebagai media | Persamaan: Membuat Media Pembelajaran Berbasis <i>Website</i> , metode penelitiannya adalah R&D Perbedaan: Materi yang diteliti adalah Pendidikan Agama Islam sedangkan dalam penelitian ini adalah materi Koloid. |

¹⁸ Hesti Lukitaningrum, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Pada Materi Basis Data Di Sekolah Menengah Kejuruan Kelas XI* (Skripsi, Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, 2016).

¹⁹ Alfan Hamdani, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website Menggunakan Google Sites Pada Materi Sistem Gerak Manusia Untuk Peserta Didik Kelas VIII SMP/MTs* (Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Kiai Haji Achmad Shiddiq Jember, 2021).

²⁰ Sahrullah Muhammad, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di SMAN 2 Palangka Raya* (Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangkaraya, 2020).

| Penelitian Terdahulu | Hasil Penelitian | Rancangan Penelitian |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | pembelajaran di kelas X SMAN 2 Palangka Raya. | |
| Vina Ruliyanti (2022) “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis WEB (<i>E-Learning</i>) Pada Konsep Sistem Ekskresi Manusia” ²¹ | E-learning pada konsep sistem ekskresi manusia dinilai layak untuk digunakan. Kelayakan diperoleh berdasarkan hasil penilaian empat ahli yang terdiri dari dua orang ahli media dan dua orang ahli materi. Penilaian dari ahli media rata-rata sebesar 86,66% dengan kriteria sangat layak, dan penilaian dari ahli materi rata-rata sebesar 87,33% dengan kriteria sangat layak. | Persamaan: Membuat Media Pembelajaran Berbasis <i>Website</i> Perbedaan: metode penelitiannya adalah DDD-E, sedangkan pada penelitian ini menggunakan metode penelitian R&D. Materi yang diteliti adalah Sistem Ekskresi Manusia, sedangkan pada penelitian ini yaitu materi Koloid. |
| Jehan Nisak NST (2020) “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis WEB Pada Materi Barisan dan Deret Kelas XI SMK Imelda Pariwisata Medan T.A 2020/2021” ²² | Hasil kelayakan media pembelajaran oleh ahli media termasuk dalam kategori “sangat layak”, sedangkan hasil pengujian oleh ahli materi termasuk dalam kategori “sangat layak”. Pengembangan media pembelajaran pada materi barisan dan deret di Sekolah Menengah Kejuruan kelas XI secara keseluruhan dapat dikategorikan layak. | Persamaan: Membuat Media Pembelajaran Berbasis <i>Website</i> , metode penelitiannya adalah R&D. Perbedaan: Materi yang diteliti adalah Barisan dan Deret sedangkan dalam penelitian ini adalah materi Koloid. |

G. Asumsi Penelitian

Asumsi penelitian merupakan dugaan logis yang dapat diterima sehingga dijadikan sebagai dasar yang diuji kebenarannya melalui penelitian. Asumsi dasar

²¹ Vina Ruliyanti, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis WEB (E-Learning) Pada Konsep Sistem Ekskresi Manusia* (Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syarif Hidayatullah, 2022).

²² Jehan NST Nisak, *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis WEB Pada Materi Barisan dan Deret Kelas XI SMK Imelda Pariwisata Medan T.A 2020/2021* (Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Sumatera Utara, 2020).

pada penelitian pengembangan media pembelajaran kimia berbasis *Website* ini adalah sebagai berikut:

- a. Media pembelajaran kimia yang disusun merupakan media pembelajaran alternatif yang dapat digunakan secara mandiri oleh siswa di luar kelas maupun di dalam proses pembelajaran (fleksibel).
- b. Siswa di SMAN 3 Banjarmasin memiliki *smartphone* yang menggunakan *operating system* yang dapat menjalankan *Browser* Internet sehingga dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran kimia berbasis *Website*.

H. Sistematika Penulisan

Menulis sebuah karya tulis ilmiah perlu adanya sistematika yang baik. Sistematika penulisan pada penelitian pengembangan media pembelajaran kimia berbasis *Website* ini terbagi menjadi lima bab yaitu:

- BAB I** : Bab ini berisi tentang pendahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, penelitian terdahulu yang relevan, asumsi penelitian, dan sistematika penulisan.
- BAB II** : Bab ini merupakan kajian teori dan kerangka berpikir dengan sub bab yaitu tinjauan teoritik dan kerangka berpikir.
- BAB III** : Berisi tentang metode penelitian yang terdiri dari jenis dan pendekatan penelitian, desain penelitian, setting penelitian, populasi, sampel, data, sumber data, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, teknik analisis data, teknik validitas, dan keabsahan data.

BAB IV : Bab ini menunjukkan hasil penelitian dan pembahasan.

BAB V : Bab penutup yang terdiri dari simpulan yang menjabarkan inti dari penulisan skripsi ini, dan saran sebagai penutup.