

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kimia merupakan ilmu yang mempelajari struktur, reaksi, energi yang menyertainya dan memiliki hubungan erat dengan kehidupan sehari-hari. Kimia sebagai ilmu yang berkaitan dengan komposisi, struktur, serta sifat perubahan dinamika energi zat.¹ Ilmu kimia memiliki beberapa karakteristik yakni bersifat abstrak, memiliki bentuk penyederhanaan dan berkembang dengan cepat. Konsep kimia yang abstrak membuat sebagian besar siswa beranggapan bahwa konsep kimia sulit untuk di pelajari dan menurunkan minat belajar siswa dalam mempelajari ilmu kimia. Penyebab rendahnya minat belajar siswa terhadap pelajaran kimia di tingkatan SMA/MA/SMK dari banyak faktor seperti penyajian materi kimia di buku teks, penyajian materi kimia oleh guru, informasi publik yang diterima siswa, dan tujuan belajar kimia.²

Penggantian kurikulum menuntut perubahan orientasi pembelajaran kimia yang berawal dari pembelajaran satu arah dan terpusat pada guru, menjadi pembelajaran berlangsung secara dua arah yakni melibatkan siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Adanya perubahan kurikulum 2013 tentang terintegrasinya teknologi pada semua mata pelajaran menyebabkan perubahan pembelajaran pada mata pelajaran kimia. Pembelajaran kimia

¹ E.Mulyasa, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 33-34.

² I Wayan Subagia, "Paradigma Baru Pembelajaran Kimia SMA," dalam (*Seminar Nasional FMIPA UNDIKSHA*), (2014), hal. 53-54.

dituntut untuk menggunakan teknologi pendidikan di dalamnya sebagai sarana pembelajaran.

Teknologi pendidikan merupakan kajian dan praktik proses pembelajaran yang dijadikan alat untuk memanfaatkan ilmu pengetahuan serta meningkatkan kinerja penggunaan sistem untuk analisis, pengembangan, implementasi, evaluasi, dan pengolahan teknologi guna memecahkan masalah belajar³. Dalam praktiknya teknologi pendidikan diartikan sebagai alat yang digunakan untuk memfasilitasi manusia belajar. Fungsi dari teknologi pendidikan memungkinkan terjadinya transfer pengetahuan kepada yang lain⁴. Berdasarkan pengertian teknologi pendidikan, maka dapat disimpulkan bahwa teknologi dimanfaatkan sebagai sarana penunjang kegiatan pembelajaran. Salah satu contoh implementasinya yakni adanya media pembelajaran.⁵

Media pembelajaran adalah metode, teknik, dan alat yang dipakai guru agar kegiatan pembelajaran lebih efektif dan efisien.⁶ Dalam konteks pembelajaran, media diartikan sebagai alat bantu belajar yang berfungsi sebagai perantara informasi pengetahuan baik elektronik maupun non elektronik. Perkembangan ilmu pengetahuan membawa teknologi memasuki dunia digital melalui media pembelajaran yang berperan penting untuk meningkatkan proses kognitif dan ketrampilan berpikir siswa.

³ Nurmadiyah dan Asmariyani, "Teknologi Pendidikan", dalam *Jurnal AL-Afkar* vol. VII, No. 1 (2019), hal. 64-65.

⁴ *Ibid.*, hal. 66.

⁵ Sudarsri Lestari, "Peran Teknologi Dalam Pendidikan Di Era Globalisasi" dalam *Jurnal Pendidikan Agama Islam edureligia*, vol. 2, No. 2 (2018), hal. 97.

⁶ Heri Susanto dan Helmi Akmal, *Media Pembelajaran Sejarah Era Teknologi Informasi*, (Banjarmasin: Universitas Lambung Mangkurat, 2019), hal. 14-17.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif bisa meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Pernyataan tersebut sejalan dengan implementasi penggunaan media interaktif berbasis android pada materi tata nama IUPAC senyawa organik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa meningkat setelah menggunakan media interaktif berbasis android dengan persentase 62,72 %.⁷ Adapun penelitian mengenai implementasi media pembelajaran interaktif berbasis *mobile* pada materi hidrokarbon menunjukkan bahwa media tersebut dapat memotivasi siswa untuk belajar sehingga hasil belajar siswa juga meningkat.

Salah satu materi kimia dengan tingkat pencapaian hasil belajar sangat rendah adalah materi koloid. Sebagian besar materi koloid berupa pemahaman konseptual, tidak terdapat materi dengan pemahaman algoritmik, bersifat konkrit dan kontekstual. Berdasarkan karakteristik materi koloid tersebut tentunya diperlukan alat bantu berupa media pembelajaran yang baik dan sesuai. Demikian halnya yang terjadi pada penggunaan multimedia pembelajaran berbasis Multipel Representasi yang diterapkan dalam kegiatan belajar materi koloid menunjukkan bahwa multimedia berbasis pembelajaran MLR efektif digunakan.⁸

⁷ Ketut Sepdyana dan I Nyoman Tri, "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Terhadap Hasil Belajar Siswa" dalam *Jurnal Redoks : Jurnal Pendidikan Kimia dan Ilmu Kimia*, Vol. 3, No. 02 (2020), hal. 8-12.

⁸ Indah Dwi Asturi dan Mulyatun, "Efektivitas Penggunaan Multimedia Pembelajaran Berbasis Multi Level Representasi (MLR) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Sistem Koloid Kelas XI MAN Kendal" dalam *Journal Of Educational Chemistry*, Vol. 1, No. 2 (2019), hal. 82-89.

Pada proses pengembangan media pembelajaran interaktif pada materi koloid tentunya diperlukan analisis awal agar media pembelajaran efektif digunakan dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Kegiatan analisis ini tentunya dapat dilakukan dengan langsung ke lapangan untuk pengumpulan informasi pendukung sebagai acuan pada proses pembuatan produk medianya. Salah satu kegiatan yang bisa dilakukan adalah wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran kimia di MAN 1 Trenggalek sebagai objek yang memfasilitasi proses uji coba operasional media pembelajaran dengan tujuan mengetahui pembelajaran kimia di MAN 1 Trenggalek.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru XI MAN 1 Trenggalek diketahui bahwa pembelajaran kimia memakai metode praktikum, demonstrasi, ceramah dan media belajar berupa unit kegiatan belajar mandiri serta buku paket. Penggunaan sumber belajar sudah menggunakan *smartphone* untuk mengakses materi pembelajaran dari internet atau berupa *soft file* yang dikirimkan melalui *whattshap* dari guru. Sese kali guru menggunakan *google classroom* dan video pembelajaran. Setelah penyampaian materi, siswa diminta untuk mengerjakan latihan soal yang terdapat pada buku.

Selain melakukan wawancara dengan guru kimia, dilakukan juga pengisian angket kebutuhan belajar siswa kelas XI. Berdasarkan pengisian angket tersebut sebagian siswa menjawab sangat perlu adanya media pembelajaran yang mampu membangkitkan minat belajar kimia. Mereka juga tertarik terhadap media pembelajaran kimia dengan kuis interaktif yang

menarik dan dapat diakses melalui *smartphone* masing-masing. Sebagian besar siswa MAN 1 Trenggalek kelas XI MIPA menjawab pembelajaran kimia yang dapat diakses melalui *smartphone* akan lebih menyenangkan dan mampu meningkatkan rasa ingin tahu.

Berdasarkan uraian di atas, guru diharapkan bisa membantu siswa dalam upaya peningkatan pemahaman konsep pada materi tertentu. Salah satu upaya tersebut yaitu melalui media pembelajaran. Media pembelajaran sangat diperlukan agar hasil belajar siswa meningkat dalam mempelajari konsep kimia yang abstrak, salah satunya pada materi koloid. Motivasi diciptakan agar siswa dapat mencapai tujuan dari proses pembelajaran. Motivasi dalam kegiatan pembelajaran dapat didorong oleh kemauan diri sendiri maupun fasilitas yang ada pada proses pembelajaran, seperti media pembelajaran.⁹ Perkembangan teknologi semakin pesat sehingga banyak pilihan penggunaan media pembelajaran bagi guru dan siswa. Media interaktif berbasis *software* banyak digunakan oleh guru dengan tujuan agar lebih optimal untuk meningkatkan kualitas belajar serta efektifitas dan efisien pembelajaran.¹⁰ Salah satu media interaktif berbasis *software* yakni aplikasi mentimeter yang memuat presentasi menarik didalamnya.

Mentimeter merupakan aplikasi *online* dengan tampilan yang memungkinkan penggunaanya melihat hasil interaksi sosial sekelompok orang. Mentimeter menjadi alat interaksi secara langsung dalam kelas atau secara

⁹ Yola Dewi Putri dkk, "Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Android Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik", dalam *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia ALOTROP*, Vol. 5, No. 2 (2021), hal. 169 .

¹⁰ *Ibid.*

tidak langsung (pembelajaran jarak jauh dengan aplikasi *zoom*).¹¹ Aplikasi *mentimeter* dapat diakses secara gratis dan dapat di *upgrade* untuk mendapatkan fitur tambahan. *Mentimeter* memiliki presentasi yang bagus dan menarik dengan adanya fitur seperti *multiple choice*, *word cloud*, *open ended*, *Q & A* dan fitur lain yang ada dalam presentasi. *Mentimeter* memungkinkan bagi penggunanya untuk menambahkan grafik, gambar, tabel maupun link video¹². Kelebihan lainnya yang dimiliki oleh aplikasi *mentimeter* yakni dapat membuat siswa tertarik pada kegiatan pembelajaran dengan tidak merasa bosan, sebagai media pengumpulan data, mengungkapkan pendapat, dan pembuatan soal interaktif.¹³

Berdasarkan uraian diatas, maka diperlukan upaya pengembangan media pembelajaran untuk mengatasi permasalahan tersebut. Penggunaan media pembelajaran interaktif *mentimeter* diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa MAN 1 Trenggalek pada materi koloid.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang diatas, maka identifikasi permasalahan yang ditemukan dalam penelitian ini, antara lain :

¹¹ Vera Septi Andriani dan Hendrik Pratama, "Implementasi Quiz dengan Software *Mentimeter* dalam Meningkatkan Hasil Belajar," dalam *Jurnal Mimbar Ilmu*, Vol. 26, No. 2 (2021), hal. 288.

¹² Mahmashony, "Optimalisasi Pengajaran Aqidah dengan Google Classroom dan Interactive *Mentimeter* pada Prodi Farmasi FMIPA UII," dalam *Journal of information and Computer Technology Education*, Vol. 2, No.1 (2018), hal. 2-7.

¹³ Khasanah & Sari, "Pelatihan *Mentimeter* Sebagai Media Interaksi dalam Pembelajaran Daring pada SMAN 14 Bekasi," dalam *Journal Of Computer Science Contributions (Jucosco)*, Vol. 1, No.1 (2021), hal. 42-52.

1. Penggantian kurikulum KTSP ke kurikulum 2013 yang menekankan pada pengetahuan, sikap dan ketrampilan yang seimbang serta terintegrasinya teknologi sebagai sarana pembelajaran pada semua mata pelajaran.
2. Sumber belajar yang terbatas mampu mengurangi ketergantungan belajar siswa pada guru di lingkungan sekolah, penggunaan sumber belajar kimia masih terbatas pada penggunaan buku paket dan unit kegiatan belajar mandiri.
3. Kurangnya minat belajar siswa karena media pembelajaran dirasa kurang mampu untuk membangkitkan minat belajar dan ketertarikan terhadap proses pembelajaran kimia di kelas.
4. Siswa kesulitan memahami konsep kimia karena banyaknya materi yang abstrak sehingga mempengaruhi pada minatnya untuk belajar, salah satunya adalah konsep koloid.
5. Pentingnya media pembelajaran karena mempengaruhi keberhasilan siswa, namun penggunaannya belum dipotimalkan pada pembelajaran sehingga diperlukan media yang sesuai.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang ada, pembatasan masalah dalam penelitian ini, diantaranya :

1. Media yang dikembangkan yaitu media pembelajaran interaktif mentimeter.
2. Pemahaman konsep kimia dibatasi pada ranah kognitif C1-C4.

3. Materi yang digunakan adalah materi koloid kelas XI semester genap sesuai dengan kurikulum 2013, Standar Kompetensi, dan Kompetensi Dasar.

D. Rumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana deskripsi produk media pembelajaran interaktif mentimeter sebagai hasil pengembangan pada materi koloid kelas XI ?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran interaktif mentimeter sebagai hasil pengembangan pada materi koloid kelas XI?
3. Bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran interaktif mentimeter pada materi koloid kelas XI ?
4. Bagaimana pengaruh media pembelajaran interaktif mentimeter terhadap hasil belajar kimia materi koloid kelas XI?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini adalah :

1. Mendeskripsikan hasil produk media pembelajaran interaktif mentimeter sebagai hasil pengembangan pada materi koloid kelas XI.
2. Mengetahui kelayakan pengembangan media pembelajaran interaktif mentimeter pada materi koloid kelas XI.
3. Mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran interaktif mentimeter pada materi koloid kelas XI.

4. Mengetahui pengaruh media pembelajaran interaktif mentimeter yang digunakan pada pembelajaran kimia materi koloid kelas XI.

F. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk pada penelitian ini dikembangkan menggunakan aplikasi mentimeter yang berisi materi, video youtube, kuis, dan evaluasi pembelajaran. Aplikasi mentimeter merupakan perangkat berbasis *software* yang dapat diakses melalui link di *smartphone* masing-masing siswa. Konten media terdiri atas teks, gambar, link video youtube, kuis interaktif dan evaluasi pembelajaran. Dalam media yang dikembangkan memuat pendahuluan, kompetensi inti, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, penjelasan materi koloid, contoh dan implementasi koloid dalam kehidupan sehari-hari, serta kuis yang diharapkan mampu meningkatkan keaktifan dan pemahaman siswa.

Media pembelajaran ini dapat diakses dengan jaringan internet pada perangkat elektronik seperti *smartphone*, komputer, lap top, *netbook* melalui link atau kode yang dibagikan guru melalui *whatsapp*. Materi disampaikan secara runtut dan jelas. Media pembelajaran interaktif mentimeter menjabarkan materi secara merata dan diikuti dengan kuis interaktif pada setiap sub-babnya. Kegiatan kuis interaktif digunakan untuk melihat tingkat pemahaman siswa pada materi untuk setiap sub-babnya. Harapannya siswa akan lebih bersemangat belajar pada sub-bab berikutnya.

G. Kegunaan Penelitian

1. Secara teoritis

Hasil penelitian diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam bidang pengetahuan mengenai pengembangan media pembelajaran interaktif sehingga mampu memberikan wacana baru tentang pengembangan media pembelajaran interaktif khususnya pada tingkat sekolah menengah keatas.

2. Secara praktis

a. Bagi Siswa

Pengembangan media pembelajaran yang menarik, menyenangkan, dan praktis agar mampu menumbuhkan minat belajar siswa diikuti dengan hasil belajar yang maksimal.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini bisa menjadi referensi dan informasi saat memilih media pembelajaran yang inovatif, sehingga bisa menumbuhkan kreativitas guru untuk membuat sumber belajar yang lebih baik. Diharapkan minat belajar dan pemahaman konsep meningkat khususnya pada mata pelajaran kimia.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat dijadikan media alternatif yang digunakan dalam pembelajaran kimia dan sebagai pertimbangan pembelajaran materi lainnya.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini mampu memberikan pengalaman ketika mengembangkan media pembelajaran interaktif. Kontribusi lain yang dapat diberikan yakni menjadi referensi bagi peneliti yang ingin melanjutkan/mengembangkan media pembelajaran interaktif.

e. Bagi Pembaca

Menambah wawasan ketika melakukan inovasi pada media pembelajaran yang ada.

H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi Penelitian dan Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran interaktif mentimeter pada materi koloid kelas XI ini memiliki beberapa asumsi sebagai berikut:

- a. Pengembangan media pembelajaran interaktif lebih mudah, menarik dan tidak membosankan apabila dikembangkan dengan memanfaatkan teknologi sebagai perangkat pembelajaran.
- b. Media pembelajaran interaktif mentimeter berisi uraian materi, video youtube, kuis interaktif, dan evaluasi pembelajaran.
- c. Siswa dapat menggunakan media pembelajaran interaktif mentimeter pada *smartphone* masing-masing.

2. Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Media pembelajaran yang dikembangkan akan tercapai dengan optimal apabila permasalahan yang dikaji dalam skripsi ini dibatasi pada :

- a. Aplikasi yang dipakai untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif adalah *Microsoft Office Word*, *Adobe Photoshop Cs 16*, Youtube dan Mentimeter.
- b. Uji kelayakan produk pengembangan berdasarkan penilaian validator, terdiri dari 2 dosen dan satu guru kimia.
- c. Pengaruh produk pengembangan berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* siswa pada penggunaan media pembelajaran interaktif mentimeter materi koloid.
- d. Produk dikembangkan dengan memakai perangkat *software* berbasis *website* dengan aplikasi mentimeter pada google memerlukan jaringan internet untuk mengakses media pembelajaran.

I. Penegasan Istilah

Setiap individu memiliki pandangan dan pemahaman masing-masing dalam menyikapi suatu objek bacaan. Untuk menciptakan kesamaan dalam pandangan dan pemahaman terkait tema penulis pada skripsi ini, maka makna istilah perlu dipertegas seperti dibawah ini:

1. Secara Konseptual

a. Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas berasal dari kata *effective* yang berarti berhasil dengan baik. Efektivitas juga diartikan sebagai ketepatan dalam

penggunaan sesuatu¹⁴. Efektivitas merupakan pencapaian tujuan dari pemanfaatan sumber daya yang dimiliki secara efisien ditinjau dari sebelum, proses, dan sesudah. Efektivitas termasuk unsur pokok untuk pencapaian tujuan yang telah ditentukan. Dalam penelitian ini efektivitas digunakan untuk mengukur suatu program media pembelajaran interaktif mentimeter. Efektivitas pembelajarannya dilihat dari hasil belajar.

b. Media Pembelajaran

Media berasal dari bahasa *latin* yaitu perantara. Media diartikan sebagai perantara dalam penyampaian informasi. Dalam konteks pendidikan media digunakan untuk mentransfer pesan atau materi dalam suatu proses pembelajaran. Media dapat digunakan secara fleksibel karena digunakan dalam semua tingkatan pendidikan untuk meng-koordinasikan kegiatan pembelajaran.¹⁵

Media pembelajaran merupakan media atau alat yang memuat informasi yang bersifat intruksional dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Dalam penyampaian informasi media pembelajaran memuat tujuan dari pembelajaran yang hendak dicapai. Peranannya dalam dunia pendidikan sangatlah penting

¹⁴ Ernie Tisnawati, dkk, *Pengantar Manajemen*, (Jakarta: Kencana, 2010), Cet 5, hal 7.

¹⁵ Muhammad Ramli, *Media dan Teknologi Pembelajaran*, (Banjarmasin: IAIN Antasari Press, 2012), hal. 1-2.

yakni mem-bantu siswa untuk memperoleh konsep baru, ketrampilan dan kompetensi.¹⁶

c. Mentimeter

Mentimeter merupakan aplikasi presentasi interaktif berbasis *software* dengan perancangan yang menarik dan menghibur. Menu presentasi pada aplikasi mentimeter memiliki beberapa model seperti *multiple choice*, *word cloud*, *open ended*, *Q & A* dan fitur lain yang ada dalam presentasi.¹⁷ Aplikasi mentimeter memungkinkan penggunaanya untuk menambahkan gambar, grafik, tabel link youtube, membuat *quote* serta dapat digunakan untuk kuis dan survey.¹⁸ Kelebihan lainnya dari mentimeter yakni dapat menampilkan fitur umpan balik antara presenter dan *audiens* melalui *smartphone*, tablet maupun laptop.¹⁹

d. Hasil Belajar

Hasil belajar menurut Nana Sujana dalam buku yang tulis Kunandar merupakan hasil pengukuran sebagai akibat dari suatu proses pembelajaran berupa tes baik tertulis, lisan dan perbuatan

¹⁶ Muhammad Hasan dkk, *Media Pembelajaran*, (Klaten:Tahta Media Group, 2021), hal. 4-5.

¹⁷ Herlawati dkk, "Pelatihan Mentimeter Sebagai Media Interaksi Pembelajaran Daring SMAN 14 Bekasi", dalam *Jurnal Of Computer Science Contributions (JuCoSCo)*, Vol. 1 (2021), hal. 45.

¹⁸ Vera Septi Andriani dan Hendrik Pratama, "Implementasi Quiz Interaktif dengan Software Mentimeter dalam Meningkatkan Hasil Belajar", dalam *Jurnal Mimbar Ilmu*, Vol. 26, No. 2 (2021), hal. 288-289.

¹⁹ Herlawati dkk, "Pelatihan Mentimeter Sebagai Media Interaksi Dalam Pembelajaran Daring", hal. 45.

yang disusun secara terencana.²⁰ Hasil belajar dapat berupa penambahan pengetahuan, penguasaan pola berpikir kognitif, perilaku afektif, perilaku psikomotorik dan perubahan dalam sikap-sikap kepribadian.²¹ Menurut Gagne dalam jurnal yang ditulis oleh Army (2017) hasil belajar merupakan konsep yang terbentuk akibat dari stimulus yang diberikan oleh lingkungan sehingga membentuk pola dengan stimulus-stimulus baru diantara kategori-kategori.²²

e. Koloid

Koloid adalah materi kimia yang membahas mengenai sistem dispersi pada ukuran lebih besar daripada larutan, tetapi lebih kecil dari *suspensi* yang berasal dari dua fase zat (heterogen).²³ Fase zat tersebut yakni fase terdispersi dan fase pendispersi. Proses pembentukan dari koloid terdapat dua cara: pertama, cara kondensasi yaitu koloid yang dibuat dari larutan sejati; kedua, dispersi yaitu koloid dibuat dari suspensi. Adapun sub bab yang dipelajari pada materi koloid yakni sifat-sifat koloid (Efek *tyndall*, Gerak *Brown*, Elektroforesis, *Adsorpsi*, Koagulasi, Dialisis, Koloid

²⁰ Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2011), hal. 276.

²¹ Syarifan Nurjan, *Psikologi Belajar*, (Ponorogo: CV WADE GROUP, 2015), hal. 24.

²² Army Nur Yudha, "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Discovery Learning Berbantuan Talking Stick Siswa Kelas 2", dalam *Jurnal Handayani*, Vol. 7, No. 2 (2017), hal. 151.

²³ Erna Triwulandari, dkk, *Buku Interaktif Kimia Untuk SMA/MA Kelas XI Semester 2*, (Yogyakarta : Intan Pariwara, 2021), hal. 93.

pelindung, Liofil dan Liofob), pembuatan dan pemurnian, serta koloid dalam industri dan kehidupan sehari-hari.²⁴

J. Sistematika Pembahasan

Dalam upaya menyampaikan hasil penelitian, maka peneliti perlu mengungkapkan sistematika pembahasan guna mempermudah dalam memahami isi skripsi, yaitu:

1. Bab I

Pendahuluan berisi uraian mengenai latar belakang masalah yang diteliti. Uraian latar belakang berisi permasalahan hingga perlunya pengembangan produk media pembelajaran interaktif dilakukan. Adapun rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian serta spesifikasi produk juga dipaparkan pada bab ini.

2. Bab II

Bab ini berisi mengenai kajian teori dan referensi yang menjadi landasan penelitian. Landasan teori berupa pembelajaran kimia, materi koloid, hasil belajar, media pembelajaran interaktif dan aplikasi mentimeter. Tujuan dari penjabaran agar pembaca mengetahui konsep yang digunakan dan teori yang menjadi dasar penelitian. Bagian kedua dari bab ini memaparkan mengenai penelitian terdahulu yang sudah dilakukan dan masih berkaitan dengan penelitian ini. Tujuan dengan

²⁴ Mukhlis, “ Pembelajaran Problem Base Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Pada Materi Koloid”, dalam *Prosiding (Seminar Nasional Biotik, 2018)*, hal. 848.

adanya ringkasan dari penelitian terdahulu ini agar mempermudah pembaca mengetahui keterbaruan dari penelitian yang dilakukan.

Kerangka berpikir yang di gambarkan dalam bentuk bagan menjelaskan mengenai tahapan proses penelitian. Bagan tersebut diawali dengan analisis permasalahan yang terjadi, lalu proses pengembangan media pembelajaran interaktif mentimeter, hingga uji kelayakan dan uji keefektifan dari produk media yang dikembangkan. Hasil akhir dari bagan kerangka berikir berupa produk yang telah valid dan layak dipakai pada pembelajaran kimia materi koloid.

3. Bab III

Metode penelitian berisi rancangan dan prosedur dari penelitian. Prosedur penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development* dengan model 4D yang dimodifikasi menjadi 3D. Adapun pada bab ini dijelaskan mengenai teknik pengumpulan data dan teknik analisis data yang digunakan dalam uji kelayakan dan uji pengaruh produk media pembelajaran yang dikembangkan.

4. Bab IV

Hasil dan pembahasan menjabarkan tentang hasil dari penelitian yakni produk pengembangan media pembelajaran interaktif mentimeter. Hasil analisis kelayakan, respon siswa dan pengaruh mengenai produk yang dikembangkan juga dijabarkan pada bab ini.

5. Bab V Penutup

Penutup berisi kesimpulan hasil penelitian dan saran dari peneliti. Kesimpulan berasal dari hasil penelitian yang dipaparkan secara singkat dan jelas agar mudah dipahami.