

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran berbasis teknologi sedang ramai diterapkan di setiap sekolah dalam masa pandemi Covid -19. Dalam masa pandemi Covid -19 ini dimana guru dan peserta didik untuk mengikuti kebiasaan baru pada belajar yaitu pembelajaran *online*. Teknologi pembelajaran berbasis media sangat berperan penting dalam memberikan sumbangan untuk meningkatkan kemandirian dari peserta didik. Belajar mandiri menjadi pembelajaran yang berorientasi pada siswa sehingga siswa semakin merasa senang untuk belajar sendiri (Sulthon, 2016). Pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik sangat dibutuhkan dalam masa pandemi Covid -19 ini. Oleh karena itu, guru harus meningkatkan keterampilan mengajar dengan memanfaatkan media secara *online*.

Hasil belajar peserta didik di Indonesia saat ini mengalami penurunan. Salah satunya adalah belajar kimia. Usaha yang dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dari tahun ke tahun sudah dilakukan, tetapi kenyataannya hasil belajar peserta didik masih sangat rendah. Rendah hasil belajar siswa di sekolah-sekolah di Indonesia dibuktikan oleh hasil survei yang dilaksanakan oleh TIMSSER (The Third International Matematic and Science Study -Repeat). Indonesia mengikuti TIMSS pertama kali pada tahun 1999, menyusul kemudian tahun 2003, dan terakhir tahun 2007. Pada TIMSS 1999, ternyata dari 38 negara peserta siswa SLTP, siswa Indonesia hanya mampu menduduki rangking ke-34. Empat negara di bawah kita hanyalah Chili, Maroko, Filipina, dan Afrika selatan. Lima negara terbaik saat itu adalah Singapura, Korea Selatan, Taiwan, Jepang, dan Belgia. Pada TIMSS 2003 siswa Indonesia hanya berada padarangking-35 dari 46 negara peserta yang melibatkan lebih dari 200.000 siswa (Satria, 2009). Rendahnya hasil belajar siswa Indonesia dalam bidang sains (termasuk kimia) tercermin dari hasil survei TIMSS TAHUN 2007 dan PISA tahun 2006. Pada PISA (Program for

International Student Assessment) tahun 2006, prestasi dalam bidang IPA Indonesia menempati urutan 54 dari 57 negara (Satria, 2009).

Guru harus berperan penting dalam kemajuan teknologi pembelajaran untuk meningkatkan motivasi, minat, dan mutu pembelajaran peserta didik. Dalam masa pandemi Covid-19 ini peserta didik hanya belajar menggunakan modul atau bahan ajar yang digunakan oleh guru. Kebijakan pembelajaran *online* dalam masa pandemi Covid-19 ini mendorong guru untuk membuat inovasi media pembelajaran yang dapat diakses peserta didik. Media pembelajaran merupakan suatu alat yang dapat membantu peserta didik untuk memahami konsep suatu materi yang bersifat ilmiah. Media pembelajaran dikembangkan sesuai dengan tujuan pembelajaran dan kebutuhan peserta didik.

Kimia merupakan ilmu yang tentang materi yang meliputi sifat, struktur, wujud dan perubahan energi yang menyertai perubahan tersebut. Ilmu kimia lebih banyak membahas suatu objek yang bersifat abstrak sehingga akan susah dimengerti oleh siswa apabila tidak memahami konsep dalam ilmu kimia. Untuk itu, pembelajaran kimia haruslah menekankan pada penemuan siswa itu sendiri.

Topik yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah ikatan ion. Hal ini didasarkan oleh kompleksitas materi ikatan kimia dengan subtopik ikatan ion karena dalam mempelajari ikatan kimia dengan subtopik ikatan ion ini, siswa harus terlebih dahulu memahami materi persyaratan yaitu konfigurasi elektron dan sifat keperiodikan. Pemahaman terhadap topik ini juga sangat penting dalam mempelajari topik-topik kimia lainnya sehingga penyampaian materi harus sederhana agar mudah dipahami.

Kini penerapan *blended learning* semakin banyak digunakan pada masa pandemi Covid-19. Kegiatan belajar mengajar yang mayoritas dilaksanakan secara tatap muka mulai bergeser menjadi pembelajaran daring (*online*) (Rahayu *et al.*, 2021). Upaya yang dapat dilakukan untuk mendukung mengatasi masalah tersebut adalah dengan mengubah strategi pembelajaran menjadi *blended learning*. *Blended learning* merupakan pembelajaran yang mengintegrasikan pembelajaran tatap muka dan pembelajaran jarak jauh yang menggunakan sumber belajar online (Aprina,

2009). Model *blended learning* memadukan berbagai strategi pengajaran yang memanfaatkan strategi virtual. Model ini dapat gunakan *blended learning* menggali kemampuan serta menimbulkan daya tarik siswa belajar (Sandi, 2012). Menggunakan pembelajaran dengan model *blended learning* dapat menambah waktu pembelajaran siswa. Hal ini memungkinkan siswa dapat mengulangi kembali materi pembelajaran. Siswa dapat meningkatkan penguasaan materi pelajarannya dengan mengulangi mempelajari materi pembelajaran beberapa kali, melatih soal-soal baik secara mandiri maupun berkelompok. Selain itu, *blended learning* ini mempermudah dan mempercepat proses komunikasi nonstop antara pengajar dan siswa (Eklund, Kay, & 2003; Harry, 2007).

Berdasarkan beberapa masalah dalam penerapan *blended learning* pada pembelajaran *online* apabila diterapkan dalam mempelajari materi ikatan ion. Hal tersebut dikarenakan karakteristik suatu materi kaya akan konsep. Oleh karena itu, siswa membutuhkan *innovation* pembelajaran yang dapat memfasilitasi pembelajaran tetap berlangsung dengan baik dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Usaha yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah mengembangkan video pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran. Video tersebut dapat dengan mudah diakses dan tidak menghabiskan banyak pulsa internet. Video pembelajaran tersebut merupakan video yang dibuat berdasarkan prinsip *microlearning*.

Microlearning merupakan suatu strategi dalam merancang konten belajar menjadi segmen-segmen kecil dan terfokus. *Microlearning* merupakan pendekatan pembelajaran yang didasarkan pada satuan-satuan pembelajaran yang pendek dan kecil (Hug et.2006, & Lindner, 2007). *Microlearning* memberi peserta didik untuk mengakses informasi terbaru kapanpun, dan dimanapun. Pada pembelajaran mikro pembelajaran peserta didik harus memanfaatkan mikromedia pembelajaran untuk mendapatkan mikromedia seperti, definisi, rumus, paragraf kecil, segmen video yang singkat, mini podcast, dan flash card (Zhang & Ren, 2011).

Video merupakan suatu media sebagai sarana pemahaman dan pengalaman belajar, serta sebagai sarana penyampaian yang efektif digunakan dalam masa

pandemi Covid-19. Video pembelajaran dibuat dengan durasi singkat yang saling terhubung antara video satu dengan video lainnya. Video dengan durasi singkat sangat mudah diakses dan tidak membosankan peserta didik untuk mempelajari isi dari video. Video dapat juga membantu menambah daya tarik siswa untuk belajar dan siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan. Video pembelajaran dapat membantu siswa dalam belajar terutama dalam memahami konsep tertentu karena dalam video pembelajaran mengandung konsep, prinsip, prosedur, dan teori (Riyana, 2007).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka penulis tertarik untuk meneliti “Pengembangan Video Pembelajaran Sebagai *Microlearning* Pada Topik Ikatan Ion SMA Kelas X”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Hasil belajar siswa saat ini mengalami penurunan. Salah satunya adalah belajar kimia.
2. Kesulitan siswa memahami pelajaran kimia disebabkan oleh guru jarang menggunakan media atau alat peraga dalam pembelajarannya.
3. Penerapan *blended learning* pada pembelajaran *online* mengalami beberapa kendala.
4. Video pembelajaran pada topik ikatan ion pada masa pandemi Covid-19 masih sedikit dikembangkan.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan masalah di atas, penelitian hanya difokuskan dengan pengembangan video pembelajaran pada topik ikatan ion untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pengembangan video ini mampu menjadi solusi dari permasalahan pada pembelajaran masa pandemi Covid -19 ini. Video pembelajaran ini dikembangkan mampu untuk memfasilitas kegiatan belajar *online* agar siswa

mudah mempelajari dan mengakses materi pembelajaran serta dapat meningkatkan hasil belajar.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana karakteristik video pembelajaran pada topik ikatan ion yang dikembangkan?
2. Bagaimana validitas video pembelajaran pada topik ikatan ion yang dikembangkan?
3. Bagaimana keterbacaan video pembelajaran pada topik ikatan ion yang dikembangkan?

1.5 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, adapun tujuan pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk menjelaskan karakteristik video pembelajaran pada topik ikatan ion yang dikembangkan.
2. Untuk menjelaskan validitas video pembelajaran pada topik ikatan ion yang dikembangkan.
3. Untuk menjelaskan keterbacaan video pembelajaran pada topik ikatan ion yang dikembangkan.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan setelah penelitian yang dilaksanakan adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Video pembelajaran pada topik ikatan ion diharapkan mampu memberikan sumbangan terhadap perkembangan teknologi dalam pendidikan dan pembelajaran.

2. Manfaat Praktis
 - a) Bagi Siswa

Video pembelajaran pada topik ikatan ion memberi kemudahan terhadap siswa dalam mempelajari materi pembelajaran. Dalam masa pandemi Covid -19 video pembelajaran dapat membantu siswa dalam belajar terutama dalam memahami konsep ikatan ion serat membentuk suasana belajar yang menarik, dan meningkatkan motivasi dan hasil belajar.

b) Bagi Guru

Untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran pada peserta didik dengan singkat dan jelas serta dapat menambah wawasan guru dalam mengembangkan pembelajaran berbasis pada teknologi.

c) Bagi Sekolah

Untuk meningkatkan dan mengembangkan proses pembelajaran yang lebih efektif dan kreatif dalam pembelajaran pada masa pandemi Covid -19.

