

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Adanya era globalisasi yang ditandai dengan perkembangan teknologi informasi yang pesat, dunia pendidikan menghadapi tantangan untuk terus berinovasi demi memenuhi kebutuhan generasi digital. Teknologi yang digunakan saat ini memegang peranan penting dalam kehidupan manusia, di mana hampir setiap aktivitas dapat didukung melalui adanya teknologi internet (Puteri dkk., 2023). Saat ini penggunaan teknologi internet di era digital memiliki dampak yang positif. Berkat dampak positif tersebut, banyak inovasi-inovasi yang muncul di berbagai bidang. Salah satu bidang yang berinovasi dalam penggunaan teknologi internet adalah bidang pendidikan (Kalyani dkk., 2024). Dalam bidang pendidikan banyak sekali dampak positif yang bisa diperoleh dari pemanfaatan teknologi ini yaitu dengan digunakannya *e-book*, *e-learning*, *e-laboratory*, *e-library* dan masih banyak lagi bentuk pemanfaatan lainnya. Dampak positif tersebut tidak hanya mempermudah akses terhadap sumber belajar, tetapi juga meningkatkan kualitas pembelajaran yang lebih fleksibel, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan era digital.

Penggunaan teknologi di era digital telah membawa perubahan dalam proses pembelajaran di bidang pendidikan. Meski teknologi sudah tersedia, kesiapan pedagogis guru sering menjadi hambatan dalam pembelajaran digital. Para guru semakin mencari model inovatif untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran (Lepkova, 2024). Oleh karena itu, jika guru masih menggunakan model dan media pembelajaran yang kurang menarik serta kurang memanfaatkan teknologi, maka pembelajaran akan menjadi membosankan sehingga sulit untuk membangkitkan motivasi belajar dan rasa keingintahuan peserta didik terhadap pelajaran yang diterimanya. Dengan demikian, diharapkan para guru harus dapat memilih strategi pembelajaran yang dapat menciptakan suasana belajar yang interaktif, inovatif, dan efektif agar peserta didik termotivasi untuk belajar dan dapat lebih mudah memahami konsep materi.

Menurut Meldatia (2023), pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran IPA, termasuk kimia, masih belum optimal. Hal ini disebabkan oleh belum dimanfaatkannya teknologi secara maksimal oleh guru sebagai pendukung proses pembelajaran, seperti dalam membantu peserta didik belajar di luar kelas dan menyediakan media pembelajaran yang lebih menarik bagi peserta didik. Dalam konteks pembelajaran kimia, peran teknologi tersebut penting karena materi kimia sering dianggap kompleks dan abstrak, sehingga diperlukannya strategi pembelajaran inovatif dan efektif yang memanfaatkan teknologi untuk membantu peserta didik memperoleh pemahaman konsepnya secara mendalam. Salah satu materi yang memerlukan strategi pembelajaran tersebut adalah hidrolisis garam. Konsep hidrolisis garam merupakan salah satu konsep kimia yang kompleks yang untuk dipahami dan dipelajari. Konsep hidrolisis garam seringkali sulit dipahami karena berkaitan dengan konsep kesetimbangan kimia, asam basa, konsep pH, dan reaksi ionisasi. Oleh karena itu, perlu adanya model dan media pembelajaran yang cocok untuk mendukung peserta didik dalam mempelajari dan memahami materi kimia khususnya hidrolisis garam.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru kimia di SMAN 21 Jakarta bahwa guru kimia dalam proses pembelajaran kimia masih menggunakan model yang kurang bervariasi. Selain itu, media yang digunakan guru tersebut berupa *PowerPoint* saja. *PowerPoint* tersebut berisi uraian materi dalam masing-masing bab yang dilengkapi dengan contoh dan latihan soal. Alasan penggunaan media tersebut adalah sebagai alat bantu guru untuk menjelaskan karena dapat langsung dipresentasikan di depan kelas dan peserta didik juga lebih mudah memahami materi yang mana materi kimia kelas XI cukup kompleks seperti hidrolisis garam. Sehingga dengan *PowerPoint* tersebut, materi sudah tersusun dan peserta didik dapat memperoleh gambaran yang jelas mengenai materi yang diajarkan. Namun, model dan media pembelajaran yang digunakan guru kimia tersebut memiliki beberapa kekurangan. Di antaranya adalah media yang digunakan kurang interaktif dan menarik dari segi penampilan serta kurangnya penggunaan teknologi dalam media tersebut. Selain itu, penulis juga melihat bahwa beberapa peserta didik

tidak mengikuti pembelajaran dengan baik karena kurangnya ketertarikan dalam proses pembelajaran kimia. Selain itu, didapatkan hasil belajar peserta didik yang rendah pada materi kimia sebelumnya. Sehingga, kurangnya variasi model dan media pembelajaran tersebut menyebabkan pembelajaran menjadi kurang optimal dan efektif, sehingga peserta didik menjadi pasif dalam belajar karena hanya mengharapkan guru untuk menyampaikan materi pembelajaran. Proses pembelajaran tersebut berdampak pada kurangnya motivasi belajar, kemandirian, dan hasil belajar peserta didik.

Model pembelajaran inovatif yang mendukung perkembangan teknologi dan mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik saat ini salah satunya adalah model pembelajaran *flipped classroom*. Menurut Yu Ling dkk., (2023) di antara sekian banyak inovasi pendidikan terkini yang difasilitasi oleh kemajuan teknologi, model *flipped classroom* menjadi model pembelajaran yang dapat diterapkan. Eichler (2022), mendefinisikan *flipped classrom* sebagai model pembelajaran di mana sebagian materi yang biasanya diajarkan langsung di kelas dipelajari terlebih dahulu oleh peserta didik di rumah. Hal ini bertujuan agar waktu di kelas dapat digunakan untuk kegiatan yang lebih interaktif dan mendalam, seperti diskusi. Berdasarkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa *flipped classroom* merupakan model pembelajaran yang digunakan guru dengan memberi arahan kepada peserta didik untuk belajar mandiri di rumah sebelum kelas dimulai, dan kegiatan pembelajaran di dalam kelas yaitu tugas atau diskusi terkait materi yang belum dipahami pada saat di rumah. Selain itu, saat kegiatan di dalam kelas, jika peserta didik mengalami kesulitan maka dapat meminta bantuan teman atau guru untuk menyelesaikannya. Sehingga waktu pembelajaran di kelas dapat dimanfaatkan secara optimal untuk diskusi dan pendalaman konsep bersama guru dan teman sebaya.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Meldatia (2023), menunjukkan bahwa model pembelajaran *flipped classroom* efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dan aktivitas peserta didik pada materi garam menghidrolisis. Sementara itu, berdasarkan hasil penelitian Yu Liang dkk., (2023) menunjukkan bahwa bahwa *flipped classroom* secara

signifikan meningkatkan kinerja akademik peserta didik dibandingkan dengan non *flipped classroom*. Selain itu, temuan penelitian mengungkapkan bahwa sebagian besar peserta didik lebih menyukai *flipped classroom* setelah mereka mengalaminya.

Saat ini perkembangan teknologi pada era modern telah memberikan perubahan dalam cara peserta didik belajar. Media pembelajaran yang digunakan pada pembelajaran *flipped classroom* memanfaatkan teknologi internet sebagai sarana untuk belajar di mana media pembelajarannya berbentuk digital yang dapat diakses oleh peserta didik secara daring atau *online*. Dengan demikian, peserta didik secara mandiri dapat mencari materi pembelajaran atau informasi terkait materi pembelajaran melalui *smartphone* atau laptop yang terhubung dengan internet. Namun, pembelajaran daring tersebut dapat mengurangi fokus peserta didik pada proses pembelajaran. Di mana peserta didik dapat terganggu oleh notifikasi dari media sosial maupun *game online*. Oleh karena itu, guru harus mampu menyajikan materi pembelajaran dengan baik agar peserta didik tertarik untuk belajar, mudah memahami materi pembelajaran, dan fokus dalam belajar. Salah satu strategi yang dapat digunakan guru untuk membantu peserta didik dengan mudah memahami materi pelajaran dan tertarik dalam pembelajaran adalah dengan *microlearning* atau menggunakan pembelajaran mikro.

Pembelajaran mikro atau *microlearning* terdiri dari dua kata (*Mikro*/Mikro: ukuran kecil) dan (*Learning*: kegiatan pembelajaran), yaitu kegiatan pembelajaran berskala kecil. *Microlearning* digunakan sebagai strategi untuk merancang konten pembelajaran dalam segmen-segmen kecil yang terfokus. Pembelajaran yang disajikan berupa bentuk bab atau subtopik yang digunakan dalam *e-learning* (Basith dan Al-Bari, 2022). Terdapat banyak cara dan format penyampaian konten pembelajaran mikro, yaitu: (1) konten pembelajaran mikro berbasis gambar, meliputi diagram alur, infografis, GIF animasi, dan meme; (2) konten pembelajaran mikro berbasis audio, seperti *podcast*; dan (3) konten pembelajaran mikro berbasis video, seperti, vlog *microlearning*, video *time-lapse*, *screencast*, dan video demonstrasi (Sankaranarayanan dkk., 2022).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, yang dilakukan oleh Zarshenas dkk., (2022), menunjukkan bahwa *microlearning* merupakan metode pelatihan yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa keperawatan. Metode ini direkomendasikan karena penggunaan *microlearning* dapat menyesuaikan dengan berbagai gaya belajar pelajar serta berpengaruh terhadap hasil pembelajaran dan efikasi diri mereka. Sementara itu, pada hasil penelitian M. Arif dkk., (2024), menunjukkan bahwa *microlearning* memfasilitasi kegiatan belajar mandiri berbasis kelompok yang sederhana yang dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik. Selain itu, sumber daya pembelajaran digital dapat dengan mudah diakses dan digunakan oleh guru dengan memanfaatkan sesi tanya jawab interaktif, presentasi, dan percakapan untuk menerapkan *microlearning* secara efektif.

Microlearning dapat menjadi strategi pembelajaran yang efektif, terutama dalam kelas daring dan campuran, seperti *flipped classroom*. Dengan materi yang singkat dan ringkas, peserta didik bisa lebih mudah terlibat dan aktif dalam pembelajaran, kapan saja dan di mana saja (Fidan, M., 2023). Pembelajaran mikro atau *microlearning* dapat mendukung model pembelajaran *flipped classroom* karena memiliki manfaat yang sama, yaitu dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses pembelajaran. Bentuk pembelajaran ini juga dilakukan secara daring atau *online*, dapat dipelajari di mana saja dan kapan saja, sehingga peserta didik juga dapat belajar mandiri. Media yang dapat digunakan dalam model pembelajaran *flipped classroom* dengan berbantuan *microlearning* antara lain infografis dan video pembelajaran yang dirancang menjadi segmen-segmen kecil agar dapat diserap, dipahami, dan diingat dengan mudah oleh peserta didik. Media ini digunakan sebagai alat bantu mengajar bagi peserta didik untuk mempelajari materi pelajaran di rumah, kemudian pada saat di dalam kelas peserta didik dapat mengerjakan tugas, berdiskusi, dan mengonfirmasi konsep yang telah dipelajari untuk dapat memperkuat atau memperdalam pemahamannya terhadap topik terkait apabila peserta didik kurang memahami topik tersebut.

Adanya perpaduan model *flipped classroom* berbantuan *microlearning* dalam pembelajaran kimia diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar

peserta didik khususnya dalam memahami materi yang kompleks seperti hidrolisis garam, dengan media *microlearning* yang dapat diakses peserta didik kapan saja, di mana saja sebelum atau selama pembelajaran sedang berlangsung. Selain itu, penggunaan model pembelajaran *flipped classroom* berbantuan *microlearning* ini berpusat pada peserta didik, di mana guru hanya berperan sebagai pembimbing atau fasilitator agar peserta didik mampu membangun pemahamannya sendiri terhadap pembelajaran tersebut. Dengan model pembelajaran *flipped classroom* berbantuan *microlearning* tersebut diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar dan mendukung pembelajaran mandiri peserta didik khususnya pada materi kimia yaitu hidrolisis garam.

Berdasarkan hal yang diuraikan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian "Efektivitas Pembelajaran Model *Flipped Classroom* Berbantuan *Microlearning* Pada Materi Hidrolisis Garam".

B. Fokus Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, penelitian ini berfokus kepada efektivitas pembelajaran menggunakan model *flipped classroom* berbantuan *microlearning* pada materi hidrolisis garam.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan, maka rumusan masalah yang akan diajukan pada penelitian ini yaitu “bagaimana efektivitas pembelajaran model *flipped classroom* berbantuan *microlearning* pada materi hidrolisis garam?”

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui efektivitas pembelajaran model *flipped classroom* berbantuan *microlearning* pada materi hidrolisis garam.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peserta didik dan guru.

1. Bagi Guru:

- a. Pembelajaran menggunakan model *flipped classroom* berbantuan *microlearning* dapat digunakan sebagai pembelajaran alternatif pada pembelajaran kimia
- b. Menambah pengetahuan guru untuk melaksanakan pembelajaran yang kreatif dan inovatif dalam memilih media pembelajaran terkini
- c. Dapat menciptakan suasana pembelajaran kimia yang menyenangkan sehingga meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

2. Bagi Peserta didik :

- a. Memberikan pengalaman baru bagi peserta didik dalam belajar kimia
- b. Memudahkan peserta didik dalam mempelajari dan memahami materi materi kimia
- c. Meningkatkan motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran kimia
- d. Meningkatkan ketertarikan peserta didik dalam pembelajaran kimia.

3. Bagi Sekolah:

- a. Model pembelajaran *flipped classroom* berbantuan *microlearning* berkontribusi secara positif sebagai salah satu strategi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran kimia di sekolah.
- b. Sekolah dapat mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran, sehingga peserta didik lebih aktif dan mandiri dalam memahami materi.

Intelligentia - Dignitas