

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses belajar mengajar tidak dapat dipisahkan dalam pendidikan seperti yang dijelaskan pada Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 1 ayat (1), menjelaskan bahwa “Pendidikan merupakan daya sadar dan terencana agar menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran supaya siswa lebih aktif meningkatkan kemampuan didalam dirinya seperti kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara”. Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah agar tercapainya tujuan pendidikan yaitu meningkatkan kualitas pendidikan seperti penyempurnaan kurikulum. Hal ini hendaknya berlangsung secara berkala supaya memperoleh hasil yang memuaskan di dalam proses pendidikan (Febrina, 2018).

Kurikulum yang sedang dilaksanakan dan dikembangkan oleh pemerintah adalah kurikulum 2013. Diharapkan untuk diterapkannya pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Student Centered Learning*) dan bukan pada guru (*Teacher Centered Learning*) supaya tercapainya prinsip-prinsip pembelajaran pada kurikulum 2013 (Widayanti et al., 2019).

Hasil penelitian Nursafitri., et al (2019), dalam jurnalnya dikatakan bahwa tidak sedikit siswa yang menganggap materi ikatan kimia sulit untuk dipahami dikarenakan siswa kurang paham untuk membedakan ikatan ion dengan ikatan kovalen yang mempengaruhi hasil belajar kimia siswa menjadi rendah. Ini dapat diketahui selama proses pembelajaran berlangsung banyak siswa kurang aktif seperti siswa tidak mengerjakan soal yang diberikan dan tidak semangat untuk mencari jawaban soal tersebut. Hal ini ditandai dengan hasil ujian siswa pada pelajaran kimia terkhusus pada materi ikatan kimia. Data hasil belajar siswa kelas X menyatakan bahwa masih ada siswa yang nilainya lebih rendah dari KKM yang diterapkan yaitu sebesar 68.

Media pembelajaran merupakan salah satu perangkat guru untuk menyampaikan materi pelajaran, yang dapat meningkatkan kreativitas dan perhatian siswa selama proses belajar mengajar berlangsung. Dengan menggunakan media, proses belajar mengajar menjadi lebih menarik dan efisien yang akan menciptakan hubungan baik antara guru dan siswa. Demikian pula, media dapat mengatasi rasa bosan siswa ketika belajar didalam kelas. Jika tidak disertai media maka selama proses pembelajaran membuat guru mengalami kesulitan mengajar seperti materi yang disampaikan menjadi monoton dan siswa merasa bosan terhadap materi yang sedang dipelajari. Maka dari itu, salah satu manfaat media pembelajaran untuk meningkatkan kualitas belajar(Tafonao, 2018).

Dari sekian banyak media yang digunakan dalam proses belajar mengajar salah satu diantaranya adalah media jenis bahan ajar berupa modul cetak maupun elektronik bentuk *e-modul*. Modul yang dimaksud adalah bahan ajar yang disusun secara sistematis menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa yang sesuai berdasarkan kemampuan dan usia yang dimiliki oleh siswa supaya siswa bisa belajar mandiri dan tidak terlepas dari bimbingan guru. Modul memudahkan pemahaman konsep serta mempengaruhi hasil belajar siswa(Apriadi et al., 2018).

Pemanfaatan media berupa modul yang dilengkapi langkah-langkah dalam belajar diharapkan dapat membuat siswa untuk belajar mandiri, dimana siswa dapat melakukan kegiatan belajar tanpa didampingi oleh guru. Seperti saat ini, guru tidak memberikan pelajaran secara langsung kepada siswa secara tatap muka, melainkan guru memberikan pelajaran secara daring(Prasetyo & Handayani, 2020).

Seiring kemajuan teknologi industri di era 4,0 guru dituntut menggunakan IPTEK yang relevan dengan kemajuan teknologi industri seperti saat ini. Demikian juga media pembelajaran berupa modul dapat diubah kedalam bentuk elektronik berupa *e-modul (electronic module)*. Sama seperti modul cetak, *e-modul* memiliki kelebihan yang sama, hanya beda dalam penerapannya yang disajikan dalam bentuk digital,yang dapat difungsikan melalui alat bantu berupa HP, komputer, laptop, maupun tablet(Nisa et al., 2020).

Memilih model pembelajaran yang tepat dapat mengubah suasana belajar lebih menyenangkan dan membuat siswa untuk mengembangkan kreativitasnya.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Numbered Heads Together*. Pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan model pembelajaran bernomor kepala. Guru memberikan tugas untuk didiskusikan ke teman kelompoknya, kemudian pada saat ingin menjawab soal, guru mengambil nomor siswa secara acak, dan nomor siswa yang disebut guru diwajibkan untuk menjawab soalnya. Adapun tahap-tahap dalam tipe NHT yaitu: Penomoran, Pengajuan Pertanyaan, Berpikir atau Berdiskusi Bersama, serta Pemberian Jawaban (Firmansyah et al., 2017).

Salah satu Sekolah Menengah Atas di Medan yaitu SMA Swasta Harapan Baru Medan. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru kimia pada Sabtu, 16 Oktober 2021, SMA Swasta Harapan Baru sejak tahun 2016 telah menggunakan kurikulum 2013. Akan tetapi, pelaksanaan kurikulum 2013 belum sepenuhnya dilaksanakan dengan tepat, karena masih terjadi pembelajaran yang berfokus oleh guru, model pembelajaran konvensional masih digunakan, penggunaan media seperti buku paket yang kurang disebabkan prasarana dan bertambahnya jumlah siswa disekolah tersebut sehingga terdapat beberapa siswa yang saling berbagi dalam menggunakan buku paket dan mengakibatkan siswa-siswa kurang fokus dalam belajar. Hal ini sangat mempengaruhi hasil belajar siswa khususnya pada pembelajaran kimia. Berdasarkan informasi mengenai nilai rata-rata ulangan harian kimia siswa kelas X di SMA Swasta Harapan Baru pada tahun ajaran 2021/2022 dengan populasi kelas X MIPA sebanyak 60 siswa belum sepenuhnya mencapai KKM yaitu 69 yang dimana nilai KKM SMA Swasta Harapan Baru Medan adalah 75.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terlebih dahulu oleh Tahya (2020) diketahui dari hasil wawancara yang dilakukan di kelas X SMA Negeri 10 Ambon kelas X masih banyak siswa yang belum mengerti pelajaran atau konsep kimia seperti ikatan kimia. Permasalahan yang didapat pada hasil wawancara yaitu pada tahun ajaran 2017/2018 menyatakan bahwa hasil belajar kimia siswa yang mencapai ketuntasan minimal (KKM=75) adalah 57%. Peneliti menerapkan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) dengan bantuan modul dimana berdasarkan karakteristiknya yang memungkinkan siswa untuk berdiskusi kelompok. Sehingga siswa dapat bertukar pikiran dan membuat pemahaman siswa

semakin meningkat khususnya pada materi ikatan kimia. Berdasarkan hasil penelitian dijelaskan bahwa penerapan model pembelajaran tipe NHT berbantuan modul dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa.

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian tentang “Pengaruh Penerapan *E-Modul* Kimia Berbasis *Cooperative Learning Type* NHT Pada Pembelajaran Ikatan Kimia Kelas X SMA”.

1.2 Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka ruang lingkup dirumuskan sebagai berikut :

- (1) Proses pembelajaran masih berpusat pada guru.
- (2) Sumber belajar masih terbatas dalam proses pembelajaran mandiri.
- (3) Siswa kurang fokus selama proses pembelajaran berlangsung sehingga mempengaruhi hasil belajar.
- (4) Kurangnya fasilitas seperti buku paket dalam proses pembelajaran.
- (5) Hasil belajar siswa rendah diketahui dari nilai ulangan siswa belum sepenuhnya mencapai KKM.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka peneliti dapat membuat rumusan masalah yang timbul dalam penelitian ini, yaitu:

- (1) Apakah ada pengaruh penerapan *e-modul* pada pembelajaran *cooperative type* NHT terhadap hasil belajar kimia siswa pada pembelajaran Ikatan Kimia?
- (2) Apakah peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan *e-modul* kimia berbasis *Cooperative Learning type* NHT lebih tinggi daripada menggunakan pembelajaran *cooperative type* NHT disertai media bahan ajar referensi siswa pada materi Ikatan Kimia?

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan mencapai sasaran mengingat keterbatasan waktu, tenaga dan biaya, maka penelitian dibatasi sekitar:

- (1) Model pembelajaran yang digunakan adalah *Cooperative Learning type* NHT.

- (2) Media yang digunakan adalah media *e-modul* kimia berbasis *Cooperative Learning type* NHT.
- (3) Instrumen yang digunakan adalah instrumen tes hasil belajar siswa berupa tes pilihan ganda.
- (4) Materi yang diajarkan adalah Ikatan Kimia di kelas X SMA.
- (5) Hasil belajar siswa yang diukur dalam penelitian ini mencakup aspek kognitif. Yang dimana aspek kognitif terdiri dari C1(hafalan), C2(pemahaman), C3(penerapan), dan C4(analisis).
- (6) Peningkatan hasil belajar siswa melalui *pretest* dan *posttest*.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penulis dapat membuat tujuan penelitian yang timbul dalam penelitian ini, yaitu:

- (1) Untuk mengetahui pengaruh penerapan *e-modul* pada pembelajaran *cooperative type* NHT terhadap hasil belajar kimia siswa pada pembelajaran Ikatan Kimia
- (2) Untuk mengetahui apakah peningkatan hasil belajar kimia siswa yang diajarkan dengan penerapan *e-modul* kimia berbasis *Cooperative Learning type* NHT lebih tinggi dari yang dibelajarkan dengan *cooperative type* NHT disertai media bahan ajar referensi siswa.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini terdiri dari beberapa aspek yaitu:

- (1) Bagi Peserta Didik : Media pembelajaran *e-modul* ini bermanfaat sebagai bahan ajar siswa supaya materi ikatan kimia mudah dipahami oleh siswa dan mempermudah siswa dalam pencapaian kompetensi dasar pada pembelajaran kimia.
- (2) Bagi Guru : Guru menggunakan media pembelajaran *e-modul* ini sebagai perangkat bahan ajar agar tercapainya proses belajar mengajar yang interaktif.
- (3) Bagi Peneliti : Untuk menambah wawasan serta pengetahuan bagi peneliti dalam mempersiapkan diri sebagai calon pendidik yang profesional.

1.7 Definisi Operasional

Untuk lebih memahami pokok-pokok permasalahan dalam karya ilmiah ini, peneliti terlebih dahulu memberikan uraian terhadap beberapa istilah yang terkandung dalam karya ilmiah agar tidak terjadi kesalahpahaman atas pengertian yang disampaikan oleh peneliti.

Untuk membahas mengenai istilah-istilah tersebut akan dijelaskan, sebagai berikut:

- (1) Pengaruh merupakan upaya yang ada dari individu atau benda yang membantu membentuk karakter, keyakinan atau perilaku individu. Pengaruh yang dimaksud oleh peneliti adalah untuk melihat apakah ada upaya perbedaan dari penggunaan *e-modul* ketika dilakukannya pembelajaran dengan tidak menggunakan *e-modul* ketika pembelajaran berlangsung.
- (2) Modul elektronik (*e-Modul*) adalah format untuk menyajikan pelajaran secara mandiri yang dirancang berdasarkan sistematis untuk pembelajaran tertentu, dimana disajikan dalam bentuk elektronik dan setiap pelaksanaan pembelajarannya dihubungkan oleh tautan(*link*) sebagai jalan untuk membuat siswa menjadi lebih aktif dalam belajar.
- (3) Model Pembelajaran *Cooperative Learning Type NHT (Number Head Together)* adalah jenis model kooperatif mengikutsertakan siswa dalam melakukan pembelajaran dan melihat bagaimana siswa dapat mengerti dari materi yang sedang dipelajari. Siswa diharapkan untuk belajar aktif saat diskusi serta memberikan gagasan mereka masing-masing lalu didiskusikan dengan teman kelompoknya.
- (4) Hasil belajar adalah proses dari belajar yang dimana dari tidak mengerti menjadi mengerti. Kemampuan siswa dalam menguasai pelajaran Ikatan Kimia yang dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest* merupakan hasil belajar yang dimaksud peneliti dalam penelitian ini.
- (5) Ikatan Kimia adalah bagian dari pelajaran kimia. Pengertian dari Ikatan kimia adalah ilmu yang mempelajari mengenai ikatan antar atom maupun molekul yang saling berikatan dan bertanggung jawab terhadap kestabilan atom atau (memenuhi sifat duplet maupun oktet).