

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah proses mengoptimalkan potensi, kemampuan, dan karakteristik pribadi siswa. Tujuan pendidikan di Indonesia, menurut Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003, adalah untuk membangun siswa menjadi individu yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Dunia pendidikan memiliki banyak permasalahan, salah satunya adalah proses pembelajaran yang lemah. Proses pembelajaran di sekolah mengharuskan siswa mengingat dan mengumpulkan banyak materi, tetapi mereka tidak diharuskan untuk memahami hubungan antara materi yang diingat dengan kehidupan sehari-hari. Proses pengajaran harus mempertimbangkan berbagai faktor yang dapat meningkatkan keberhasilan siswa, seperti minat siswa dalam belajar (Silaban et al., 2020)

Peningkatan mutu Pendidikan harus dilakukan dalam langkah untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Kualitas sumber daya manusia yang bermutu akan menjamin keberhasilan dalam upaya penguasaan teknologi untuk pembangunan nasional. Kualitas tersebut meliputi kemampuan dalam berpikir siswa yang logis, bersifat kritis, kreatif, inisiatif, dan adaptif terhadap perubahan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Ruslan & Mutmainnah, 2019). Teknologi dalam pendidikan adalah sistem yang dapat digunakan untuk membantu siswa mencapai hasil belajar yang diinginkan. Penggunaan media pembelajaran dalam proses pendidikan adalah salah satu contoh penerapan teknologi dalam Pendidikan (Lestari, 2018)

Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat memberikan efek yang mendukung dan merangsang minat siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Dalam penggunaan media dalam pembelajaran perlu disesuaikan dengan kebutuhan siswa, agar media yang digunakan sesuai dengan topik pembelajaran yang disampaikan. Integrasi teknologi ke dalam proses belajar

mengajar telah memunculkan lingkungan belajar baru yang dapat membangkitkan minat siswa terhadap mata pelajaran yang dipelajarinya (Silaban et al., 2022).

Media pembelajaran merupakan suatu alat yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam kegiatan belajar mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat siswa untuk belajar, pembelajaran yang meliputi alat-alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran (Wardani et al., 2021). Media pembelajaran dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik, misalnya dari segi penampilan dikombinasikan dengan beberapa gambar ataupun animasi. Adanya interaksi dalam media pembelajaran merupakan sarana agar siswa tidak bosan dalam mengikuti pembelajaran dan dampak terbesar diharapkan dapat memotivasi dan mendukung siswa dalam menerima materi pembelajaran (Kuswanto & Radiansah, 2018).

Salah satu media pembelajaran yang berbantuan teknologi yang dapat digunakan berupa media pembelajaran yang dioperasikan pada perangkat *smartphone* dengan sistem operasi *android* atau biasa disebut dengan Media pembelajaran berbasis *android*. Media pembelajaran berbasis *android* adalah suatu media pembelajaran alternatif yang memiliki sifat yang unik yaitu dapat digunakan dimana dan kapan saja, didukung dengan visualisasi yang menarik. Saat ini, sistem operasi *android* merupakan sistem operasi yang paling populer dan banyak digunakan dimasyarakat, terutama dikalangan peserta didik Sekolah Menengah Atas. Teknologi berbasis *android* memungkinkan pembelajaran tidak akan monoton dengan hanya sekedar teks, tetapi dapat memasukkan elemen audio atau visual, bahkan animasi, untuk mempermudah pemahaman siswa dan mencapai hasil yang optimal. Dengan demikian, lewat media pembelajaran berbasis *android* siswa dapat meningkatkan pemahaman kimia dan menyukai kimia sebagai pembelajaran yang menyenangkan. Salah satu media pembelajaran berbasis *android* yang menarik dan praktis yaitu media *Smart App Creator* (SAC).

Smart Apps Creator (SAC) adalah *software* pembuat aplikasi *android* berbasis web Seluler dan *iOS* tanpa kode pemrograman apa pun dan dapat menghasilkan format HTML 5 dan *exe*. Keunggulan *Smart App Creator* adalah alat multimedia yang sangat sederhana, karena bisa dilakukan tanpa

pemrograman, begitu pula guru tanpa mempunyai latar belakang *programming* dapat membuat mobile apps bagus dan menarik, tampilan mudah dipahami dan tidak membutuhkan banyak memori. Kelemahannya adalah itu hanya dapat digunakan untuk membuat aplikasi sederhana. *Smart App Creator* didukung oleh beberapa fitur dan alat yang memudahkan pembuatan media. Penggunaan alat tersebut antara lain untuk memasukkan menu atau memasukkan gambar, musik, video, teks, dll, menu editing untuk mengatur atau membersihkan teks, menu interaktif untuk menerapkan efek pada gambar atau animasi (Pujiastuti, 2021).

Dalam proses belajar mengajar, tidak hanya membutuhkan media pembelajaran saja, akan tetapi model pembelajaran juga dibutuhkan agar proses belajar mengajar dapat berlangsung efektif serta meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran merupakan salah satu unsur penting untuk mencapai keberhasilan belajar siswa tersebut. Salah satunya model Pembelajaran kooperatif tipe *STAD* yang merupakan salah satu model yang menekankan pada aktivitas dan interaksi antar siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu untuk menguasai mata pelajaran secara optimal. Model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* adalah pembelajaran dimana siswa ditempatkan dalam tim belajar yang heterogen, dimana setiap siswa bertanggung jawab untuk mempelajari materi dan membaginya dengan anggota kelompok lainnya (Gusbandono et al., 2013).

Salah satu ilmu yang saat ini berkembang sejalan dengan perkembangan teknologi adalah ilmu kimia. Dalam penerapannya, kimia bersifat abstrak, saling terkait satu sama lain (relasional) dan membutuhkan banyak penalaran. Tujuan pelajaran kimia di sekolah menengah adalah membekali siswa dengan kemampuan memahami konsep, prinsip, hukum dan teori kimia, serta hubungan dan penerapannya untuk memecahkan masalah sehari-hari. Namun proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada mata pelajaran kimia masih relatif kecil. Hal ini dikarenakan media yang digunakan guru dalam proses pembelajaran kurang beragam atau bervariasi. Salah satu pokok bahasan yang terdapat dalam mata pelajaran kimia adalah ikatan kimia. Dalam mempelajari ikatan kimia secara umum dapat dikelompokkan menjadi empat subtopik, yaitu ikatan ionik, ikatan kovalen, ikatan logam, dan gaya antar molekul. Bahan kajian pembelajaran ikatan kimia membahas tentang bagaimana atom-atom terbentuk

dan membentuk ikatan, baik dengan atom yang sama atau dengan atom yang berbeda. Proses terjadinya ikatan kimia, karena atom-atom membentuk satu kesatuan yang lebih stabil karena memiliki tingkat energi yang lebih rendah sebagai tingkat energi atom penyusun dalam keadaan. Salah satu materi kimia yang sulit dipelajari siswa adalah materi ikatan kimia. Siswa mengalami kesulitan dengan konsep kimia yang abstrak dan siswa tidak mampu memvisualisasikan proses yang sedang terjadi (Silaban et al., 2023).

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan guru kimia di SMA Negeri 1 Silima Pungga pada tahun ajaran 2023/2024, di peroleh bahwa guru masih menggunakan metode ceramah dengan model pembelajaran konvensional. Kemudian guru kimia di SMA Negeri 1 Silima Pungga – Pungga juga mengatakan bahwa siswa kesulitan ketika di pertemukan dengan konfigurasi elektron, menentukan jumlah elektron, menggambarkan struktur lewis, meramalkan rumus senyawa yang terbentuk, dan meramalkan jenis ikatan yang terbentuk berdasarkan struktur lewis. Dari hasil wawancara juga didapat bahwa rata-rata nilai hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia masih banyak dibawah KKM. Nilai KKM untuk pelajaran kimia adalah 75. Oleh karena itu, peranan guru harus mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan agar siswa selalu tertarik dalam belajar. Solusi untuk mengatasi permasalahan diatas adalah dengan penggunaan media serta model pembelajaran yang tepat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Belajar adalah salah satu upaya untuk mewujudkan tujuan pendidikan, menurut (Wahab, 2012). Belajar adalah usaha yang dilakukan selama waktu yang lama untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Salah satu faktor internal yang dapat mempengaruhi belajar siswa adalah minat. Minat dapat mempengaruhi belajar seseorang. Minat, yang merupakan kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu, merupakan komponen psikologis yang mempengaruhi prestasi belajar. Untuk menarik minat siswa dalam belajar dan meningkatkan pemahaman mereka tentang teknologi, perlu dibuat inovasi dalam pembelajaran yang memanfaatkan smartphone yang disukai siswa sebagai alat pembelajaran. Sebagai pendidik, guru harus memiliki kemampuan untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang humanis, yaitu lingkungan

pembelajaran yang menyenangkan, dengan memaksimalkan penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran (Septiani & Zakaria, 2022).

Berdasarkan penelitian (Silaban et al., 2022) media pembelajaran kimia berbasis *Android* efektif terhadap hasil belajar siswa pada materi termokimia. Reaksi para siswa sangat menarik. Hal ini dikarenakan media pembelajaran kimia berbasis *Android* dapat merangsang minat dan fokus siswa untuk mengikuti proses belajar mengajar. Dengan cara ini, siswa mencapai hasil belajar yang lebih baik.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan (Septiani & Zakaria, 2022) yang berjudul “Penerapan Media Pembelajaran Berbasis *Android* Dengan Menggunakan *Smart Apps Creator* (SAC) Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa” hasil penelitian menunjukkan bahwa Pencapaian persentase skor minat belajar siswa menggunakan media pembelajaran berbasis *android* dengan *Smart Apps Creator* memperoleh hasil yang mendukung, dimana diperoleh peningkatan minat belajar siswa yang dilihat dari hasil persentase sebelum menggunakan media *Smart Apps Creator* dan setelah menggunakan media *Smart Apps Creator*. Dengan demikian, ada pengaruh penggunaan media pembelajaran dengan *Smart Apps Creator* (SAC) terhadap minat belajar siswa.

Berdasarkan penelitian (Silaban et al., 2023) diperoleh hasil bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis *android* menggunakan program *Smart App Creator* yang diperoleh dinilai layak untuk digunakan dalam pembelajaran sebagaimana tingkat kelayakan sebesar 85,0% dengan kategori sangat layak dan diperoleh respon siswa terhadap media memberikan kelayakan baik (82,6%) dengan memenuhi syarat untuk digunakan sebagai media pembelajaran terutama pada pembelajaran kimia pada materi ikatan kimia.

Penelitian ini merupakan lanjutan dari penelitian (Silaban et al., 2023) yang berjudul “*Preparing Of Chemical Bonding Learning Media Based Android Using Smart Apps Creator Program* “. Penelitian ini hanya sampai tahap *Disseminate* (penyebaran). Berdasarkan penelitian tersebut, peneliti tertarik untuk melanjutkan penelitian beliau sampai tahap evaluasi. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Penggunaan Media *Smart App***

***Creator* Berbasis *Android* Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* Terhadap Hasil Dan Minat Belajar Siswa Pada Materi Ikatan Kimia”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan maka dapat identifikasi masalah penelitian ini adalah

1. Rendahnya hasil dan minat belajar siswa pada pembelajaran kimia.
2. Model pembelajaran yang diterapkan masih konvensional yang masih berpusat pada guru sehingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran
3. Buku cetak yang digunakan memiliki keterbatasan
4. Siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari materi ikatan kimia karena bersifat abstrak sehingga sulit dipahami.
5. Media yang digunakan dalam proses pembelajaran masih kurang bervariasi, sehingga media pembelajaran seperti *SAC* berbasis *android* diperlukan dalam proses pembelajaran.

1.3 Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang diatas, maka ruang lingkup penelitian ini yaitu terkait penggunaan media *Smart App Creator* berbasis *android* menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* yang untuk melihat pengaruh terhadap hasil dan minat belajar siswa secara khusus pada materi ikatan kimia pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024 dengan kurikulum Merdeka.

1.4 Batasan Masalah

Dengan mempertimbangkan setiap segi permasalahan dari beberapa masalah yang mempengaruhi hasil belajar siswa dan supaya permasalahan dan pembahasan dalam penelitian ini lebih terarah dan jelas, maka penelitian ini memberikan Batasan pada masalah yaitu :

1. Penelitian ini dibatasi pada siswa kelas X semester ganjil di SMA Negeri 1 Silima Pungga-Pungga tahun ajaran 2023/2024
2. Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah Media *Smart App Creator* berbasis *android*.
3. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD*.

4. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Ikatan Kimia pada sub topik yaitu ikatan ion, ikatan kovalen, dan ikatan logam.
5. Instrumen yang dipakai yaitu tes hasil belajar (*pretest dan posttest*) dan non tes yaitu angket minat belajar siswa.

1.5 Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh penggunaan media *Smart App Creator* berbasis *android* menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* terhadap hasil belajar siswa kelas X pada materi ikatan kimia ?
2. Bagaimana pengaruh penggunaan media *Smart App Creator* berbasis *android* menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* terhadap minat belajar siswa kelas X pada materi ikatan kimia?
3. Bagaimana hubungan antara minat belajar siswa dengan hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan media *Smart App Creator* dengan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* pada materi ikatan kimia ?

1.6 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *Smart App Creator* berbasis *android* menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* terhadap hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia kelas X.
2. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *Smart App Creator* berbasis *android* menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* terhadap minat belajar siswa kelas X.
3. Untuk mengetahui hubungan antara minat belajar siswa dengan hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan media *Smart App Creator* dengan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* pada materi ikatan kimia.

1.7 Manfaat Penelitian

Adapun yang menjadi manfaat dalam penelitian ini adalah :

1. Bagi siswa

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan media berbasis *android* menjadikan proses pembelajaran di kelas menjadi lebih menarik dan menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa serta dapat digunakan dalam jaringan ataupun secara offline.

2. Bagi guru

Sebagai masukan dan referensi bagi guru untuk menggunakan media yang dapat meningkatkan minat belajar kimia siswa seperti media pembelajaran berbasis *android*.

3. Bagi sekolah

Sebagai sumbangan yang baik bagi sekolah dalam rangka perbaikan pembelajaran dan peningkatan mutu proses pembelajaran, khususnya mata pelajaran kimia.

4. Bagi peneliti

Diharapkan dapat menjadi pedoman sebagai calon guru kimia dalam menerapkan pembelajaran yang tepat, efektif, dan efisien dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *android* dan menambah wawasan, kemampuan dan keterampilan dalam meningkatkan kompetensi sebagai calon guru.