

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teknologi informasi saat ini semakin berkembang menjadi sarana dalam menyampaikan pengetahuan dan menjadi pendukung utama didalam kemajuan pendidikan. Kemajuan teknologi telah memengaruhi proses mendapatkan pengetahuan dan pembelajaran. Di sisi lain, teknologi informasi menyediakan akses pesat keberbagai bidang sehingga meningkatkan efisiensi dan membantu menghemat waktu. Penggunaan teknologi informasi penting terutama untuk meningkatkan pembelajaran didunia pendidikan. Dimana dengan adanya penggunaan teknologi menjadi akses untuk mengubah sistem pembelajaran tradisional menjadi sistem pembelajaran yang modern dan berbasis digital (Kingsley, 2017).

Perkembangan yang semakin maju mendorong adanya perubahan dengan munculnya pengajaran berbasis teknologi yang membawa dampak pada dunia pendidikan. Berbagai dampak yang terjadi yakni dengan adanya sumber belajar berbasis online seperti perpustakaan dan pembelajaran online, diskusi, serta platform online. Dengan beragamnya fitur atau platform yang mendukung pembelajaran menjadi peluang besar bagi dunia pendidikan untuk dapat meraih tujuan yang ingin dicapai, dengan mengkombinasikan strategi pembelajaran dengan memanfaatkan perkembangan teknologi (Purnasari & Sadewo, 2020).

Menurut Romatin (2022), media memiliki peranan penting dalam menunjang keberhasilan belajar peserta didik. Salah satu perkembangan inovatif dalam bidang pendidikan adalah media berbasis digital, yang mengintegrasikan penggunaan internet untuk mempermudah pembuatan media pembelajaran. Selain itu, dapat digunakan untuk memfasilitasi guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Sebagai alat penyampaian informasi, media memiliki potensi untuk meningkatkan pengalaman belajar dan meningkatkan hasil belajar peserta didik (Mahrani, A., & Wahyunengsih, 2022).

Dalam media pembelajaran, tidak hanya untuk menyampaikan informasi (Budiyo, 2020). Perlunya kreatifitas dan inovasi guru agar media dapat digunakan secara tepat. Beberapa kriteria pemilihan media yang dikemukakan oleh Fitriah (2023), meliputi media yang digunakan dalam pembelajaran harus sesuai dengan materi yang akan diajarkan, karakteristik siswa, dan kemudahan dalam memperoleh media tersebut. Perlunya keterampilan guru dalam menggunakan media juga memegang peranan penting, serta penggunaan media yang praktis, fleksibel, dan berkelanjutan.

Pada pembelajaran kimia, masih banyak peserta didik menemui kesulitan saat memahami konsep-konsep saat belajar kimia. Jika salahsatu konsep saja peserta didik tidak dapat memahaminya, maka dapat menghambat pemahaman peserta didik terhadap konsep kimia selanjutnya. Oleh karena itu, perlunya penguasaan konsep dasar untuk dapat memahami konsep kimia yang lebih kompleks (Elvina & Latisma, 2022).

Menurut Iqbal, dkk. (2022), bahwa dalam memahami konsep materi kimia melalui tiga jenis representasi kimia yaitu makroskopik, sub-mikroskopik, dan simbolik. Tingkat makroskopik menggambarkan peristiwa yang terlihat seperti perubahan bentuk materi, warna, dan suhu. Tingkat sub-mikroskopis menggambarkan proses pada tingkat partikel. Dan pada tingkat simbolik menggambarkan proses kimia dalam bentuk rumus molekul, bentuk symbol, dan persamaan reaksi. Dengan penekanan dan keterhubungan pada ketiga representasi kimia dapat memberikan pemahaman pada peserta didik akan konsep dasar kimia.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia di Sekolah MAN 3 Medan diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran yang dilakukan, guru masih menggunakan *Powerpoint* sebagai media pembelajaran, yang belum memanfaatkan secara maksimal penggunaan teknologi dan membuat siswa kurang berminat dalam proses pembelajaran. Dalam proses belajar mengajar, guru menjadi peran utama dalam proses pembelajaran. Selain itu, didapat informasi bahwa siswa masih belum memahami materi larutan elektrolit dan non-elektrolit pada level submikroskopik. Dari hasil nilai pada materi larutan elektrolit dan non-elektrolit terdapat 50% nilai

peserta didik dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 75. Pada hasil wawancara juga, didapatkan informasi bahwa beberapa guru sudah menggunakan android sebagai media pembelajaran di sekolah. Dan siswa mayoritas memiliki *handphone* android dan diperbolehkan membawa kesekolah. Oleh karena itu, dapat dilakukan optimalisasi penggunaan teknologi android untuk meningkatkan pembelajaran.

Materi larutan elektrolit dan non-elektrolit merupakan salahsatu materi kimia yang membutuhkan pengetahuan konsep makroskopik, sub-mikroskopik, dan simbolik. Salahsatu faktor pembelajaran yang dapat menggambarkan keterkaitan pada representasi kimia yaitu dengan penggunaan media pembelajaran. Kurangnya penggunaan media pembelajaran menjadi hambatan dalam memaksimalkan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Untuk mengatasi permasalahan peserta didik dapat dimanfaatkan pembelajaran berbasis digital sebagai media pembelajaran. Penggunaan media digital berupa multimedia, yang merupakan media yang dapat diintegrasikan keberbagai jenis media. Seperti teks, animasi, gambar, suara, dan grafik yang digabungkan menjadi satu kesatuan sehingga dapat menyajikan informasi yang lebih menyeluruh dan menarik. Multimedia interaktif dapat mendorong keaktifan dan partisipasi siswa, karena siswa dapat memilih menu pilihan mereka sendiri saat mempelajari suatu topic (Indrawan, Wijoyo, Wiguna, & Wardani, 2020). Dengan multimedia interaktif, peserta didik dapat melihat visualisasi pada level submikroskopik serta peserta didik dapat memahami hubungan ketiga representasi kimia dalam materi larutan elektrolit dan non-elektrolit. Media yang dapat digunakan untuk membantu proses pembelajaran yaitu multimedia interaktif seperti *Lectora Inspire* dan *Ispring Presenter*.

Model pembelajaran yang membuat siswa aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran sangat diperlukan untuk mengatasi permasalahan pembelajaran tersebut. Dalam memahami konsep larutan elektrolit dan non-elektrolit, diperlukannya model pembelajaran *Problem Based Learning*. Siswa berfokus pada masalah tertentu, sehingga memungkinkan mereka untuk memperoleh konsep-

konsep yang berhubungan dengan masalah tersebut dan metode ilmiah yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah (Widianty & Herlinawati, 2022).

Beberapa penelitian terdahulu mengenai penggunaan multimedia interaktif terhadap materi larutan elektrolit dan nonelektrolit, oleh Toharudin (2023), berjudul *Using Interactive Lectora Inspire Software To Improve Learning Outcomes During Pandemic Covid-19* menunjukkan bahwa terdapat efektivitas penggunaan multimedia interaktif *Lectora Inspire* materi system gerak terdapat peningkatan hasil belajar siswa. Dari hasil penelitian didapat bahwa *Lectora Inspire* dapat digunakan untuk membuat media yang menarik dan dapat meningkatkan hasil pembelajaran siswa. Pada penelitian Ahmad Syawaluddin, J. Maulina, dan A. W. Lubis (2019), dengan judul Perbandingan hasil belajar siswa menggunakan media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* dengan *Macromedia Flash*. Pada hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai posttest siswa yang dibelajarkan dengan media *Lectora Inspire* yaitu 86,4 lebih baik dibandingkan yang dibelajarkan menggunakan media *Macromedia Flash* dengan rata-rata nilai posttest siswa yaitu 73,8. Dari hasil menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit yang menggunakan media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* dengan *Macromedia Flash*.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Nisa dan Zullyusri (2022) berjudul *Penggunaan Ispring dalam Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif*, bahwa media pembelajaran interaktif yang dikembangkan dengan menggunakan *Ispring* layak untuk dikembangkan. Dengan pemanfaatan *Ispring* dalam pembuatan media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan motivasi serta respon dan hasil belajar siswa, karena dapat dilengkapi dengan gambar, audio, dan video.

Dari penjelasan uraian di atas, peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Media Pembelajaran *Lectora Inspire* dan *Ispring* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan diatas, peneliti mengidentifikasi masalah dalam penelitian ini, yaitu :

1. Proses pembelajaran yang hanya berpusat pada guru.
2. Hasil belajar kimia peserta didik yang masih dibawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM)
3. Belum memanfaatkan secara maksimal penggunaan teknologi sehingga siswa kurang berminat dalam proses pembelajaran.

1.3. Ruang Lingkup Masalah

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini membahas penggunaan media pembelajaran interaktif yaitu media *Lectora Inspire* dan *Ispring* presenter.
2. Pada penelitian ini melihat bagaimana pengaruh penggunaan media *Lectora Inspire* dan *Ispring* terhadap hasil belajar siswa pada Materi Larutan Elektrolit dan Non-Elektrolit.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada siswa kelas X IPA MAN 3 MEDAN semester genap T.A. 2023/2024.
2. Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah materi larutan elektrolit dan non-elektrolit.
3. Model Pembelajaran yang diterapkan yaitu *Problem Based Learning*.
4. Media pembelajaran yang digunakan dibatasi pada media *Lectora Inspire* dan *Ispring*.
5. Hasil belajar menjadi tolak ukur dalam menganalisis kemampuan kognitif siswa.

1.5. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan dan ruang lingkup masalah yang telah dipaparkan, peneliti dapat merumuskan permasalahan, yaitu:

1. Apakah terdapat pengaruh media pembelajaran *lectora inspire* terhadap hasil belajar siswa pada materi larutan elektrolit dan non-elektrolit?
2. Apakah terdapat pengaruh media pembelajaran *Ispring* terhadap hasil belajar siswa pada materi larutan elektrolit dan non-elektrolit?
3. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan media *lectora inspire* dan *ispring* pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit?

1.6. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitiannya adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran *lectora inspire* terhadap hasil belajar siswa pada materi larutan elektrolit dan non-elektrolit.
2. Untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran *ispring* terhadap hasil belajar siswa pada materi larutan elektrolit dan non-elektrolit.
3. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan media *lectora inspire* dan *ispring* pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit

1.7. Manfaat Penelitian

1. Bagi Guru, penelitian ini sebagai referensi untuk menggunakan media pembelajaran yang dapat meningkatkan kreativitas dan inovasi pendidik dalam memilih media pembelajaran yang tepat.
2. Bagi Peserta didik, dengan adanya penggunaan media pembelajaran interaktif *Lectora Inspire* dan *Ispring* dapat menjadikan proses pembelajaran menarik dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.
3. Bagi Peneliti, dapat menambah wawasan dan ketrampilan peneliti dalam membuat produk media pembelajaran interaktif serta mendapat pengalaman secara langsung dalam memilih media yang pembelajaran yang tepat dalam materi larutan elektrolit dan non-elektrolit. Dan bahan media dapat diterapkan dimasa yang akan datang saat menjadi guru kimia.