

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam konteks pendidikan di Indonesia, berbagai persoalan masih menjadi hambatan, mulai dari mutu pembelajaran yang belum optimal, ketimpangan akses antara kota dan desa, hingga rendahnya keterlibatan pada penyelenggaraan pendidikan. Kurikulum memegang peran penting sebagai salah satu komponen strategis dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan (Taruklimbong & Murniarti, 2024). Guru memiliki kewenangan untuk menentukan pendekatan dan metode pembelajaran yang selaras dengan karakteristik, kebutuhan, serta minat siswa (Khoirurrijal *et al.*, 2022). Penerapan kurikulum merdeka memberi peluang bagi sekolah dan pendidik untuk mengembangkan proses pembelajaran secara lebih fleksibel dan optimal. Namun demikian, keberhasilannya sangat ditentukan oleh peningkatan kompetensi guru serta keberadaan sumber daya agar capaian belajar dan prestasi siswa dapat meningkat secara signifikan (Nisa, 2023).

Rendahnya capaian akademik siswa sering kali dipengaruhi oleh minimnya minat belajar, keterbatasan variasi media pembelajaran, serta penggunaan model pembelajaran kimia yang kurang inovatif. Suasana belajar yang monoton dan kurang menarik dapat berdampak negatif terhadap motivasi sekaligus hasil belajar peserta didik (Fahira & Dalimunthe, 2023). Selain itu, kimia kerap dipersepsikan sulit. Kompleksitas konsep-konsep kimia yang bersifat abstrak dan harus dipahami melalui waktu yang cenderung singkat menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam menguasainya (Sinaga, 2023). Salah satu topik penting dalam pembelajaran kimia adalah larutan elektrolit dan nonelektrolit karena materi ini berkaitan erat dengan fenomena dalam kehidupan sehari-hari serta menjadi landasan untuk memahami materi lanjutan (Gollu *et al.*, 2022).

Karakter abstrak pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit terletak di proses ionisasi zat pada larutan yang memungkinkan penghantaran arus listrik, suatu konsep yang tidak bisa ditelusuri secara nyata. Selain itu, tingkat kerumitannya juga berkaitan dengan pemahaman konsep sebelumnya, terutama tentang ikatan kimia (Santi & Rahayu, 2022). Penelitian terdahulu menyebutkan penguasaan siswa pada materi ini masih berada pada kategori sedang karena pembelajaran cenderung berorientasi pada hafalan, ingatan semata, atau bahkan tebakan (Yusuf *et al.*, 2017). Oleh sebab itu, diperlukan penerapan model serta media pembelajaran yang lebih tepat guna. Kurangnya pemanfaatan media pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran juga menjadi faktor yang membuat tujuan pembelajaran kimia belum berjalan dengan semestinya (Nurhairunnisah *et al.*, 2022).

Berdasarkan informasi dari wawancara bersama guru kimia kelas XI F di SMA Negeri 10 Medan didapat keterangan bahwa proses pembelajaran telah mengacu pada Kurikulum Merdeka dengan penerapan KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) untuk mata pelajaran kimia sebesar 70. Meskipun demikian, guru menyampaikan bahwa minat belajar dan capaian akademik siswa dalam kimia masih tergolong rendah. Kondisi ini terutama terlihat pada larutan elektrolit dan nonelektrolit yang sering dipersepsikan sebagai materi yang rumit bagi peserta didik.

Capaian hasil belajar kimia siswa kelas XI di sekolah tersebut menunjukkan rata-rata nilai ujian sebesar 55, yang berarti masih berada di bawah batas KKTP yang telah ditetapkan. Fakta ini mengindikasikan beberapa siswa belum berhasil akan capaian belajar yang semestinya. Rendahnya pemahaman konseptual menjadi salah satu penyebab utama, sehingga siswa mengalami hambatan dalam menyelesaikan soal evaluasi. Permasalahan yang kerap muncul meliputi ketidakmampuan membedakan karakteristik elektrolit kuat, elektrolit lemah, dan nonelektrolit, kesulitan dalam menyusun persamaan reaksi ionisasi, serta kurangnya pemahaman terhadap konsep dan penerapan rumus derajat ionisasi. Persepsi bahwa materi ini rumit turut memengaruhi motivasi dan minat belajar kimia siswa.

Sementara itu, melalui data dari guru kimia kelas XI di SMA Negeri 10 Medan bahwa minat belajar kimia siswa termasuk rendah, dimana dari jumlah siswa yang mencapai KKTP hanya sebesar 55-60% dari seluruh jumlah siswa kelas XI. Apabila berpedoman pada kegiatan belajar, banyak siswa yang pasif saat proses pembelajaran, seperti penjelasan guru tidak diperhatikan, tidak bertanya, dan tidak menjawab pertanyaan. Saat diskusi kelompok, banyak siswa yang tidak berpartisipasi dan hanya mengandalkan teman-temannya. Dan untuk penugasan, banyak siswa yang belum menyelesaikan tugas yang diberikan, seperti soal latihan dan meringkas materi yang diperintahkan oleh guru. Siswa yang menyelesaikan tugas cenderung hanya menyalin jawaban dari teman tanpa memahami. Saat diberikan penugasan, banyak siswa yang tidak memanfaatkan waktu dengan baik dan cenderung bermain-main, serta mengerjakan tugas lain. Sehingga masih banyak siswa belum mencapai tingkat ketuntasan yang diharapkan, dan masih perlu upaya untuk meningkatkan minat belajar kimia mereka.

Selain itu, hasil observasi di SMA Negeri 10 Medan yaitu sarana dan prasarana sekolah sudah cukup baik. Dimana telah disediakan buku paket kimia kurikulum merdeka, proyektor walaupun masih terbatas, dan penggunaan *smarthphone* dalam proses pembelajaran diberikan akses kepada setiap siswa. Ketika pembelajaran kimia berlangsung beberapa siswa cenderung ribut sehingga dapat mengganggu kefokus dan konsentrasi teman yang lain dalam belajar. Selain itu, penggunaan *smarthphone* oleh siswa yang belum tepat saat pembelajaran berlangsung seperti digunakan untuk bermain *game* dan membuka media sosial. Di samping itu, saat pembelajaran guru lebih sering menerapkan model pembelajaran langsung (*direct instruction*) yang berpusat terhadap guru, di mana guru menyampaikan materi secara terstruktur. Guru tersebut juga selalu menugaskan siswa mencatat dari buku paket dan untuk penyelesaian soal-soal juga hanya bersumber dari buku paket kimia saja. Sementara, media yang diterapkan juga kurang bervariasi dan belum pernah menerapkan media interaktif seperti *wordwall*. Kemudian, guru sudah pernah menggunakan model pembelajaran seperti *Discovery Learning* di kelas. Tetapi

pelaksanaan dan hasil yang diperoleh belum optimal karena tidak memuat siswa berinteraksi aktif dan partisipatif saat pembelajaran.

Pemilihan pendekatan pembelajaran yang sesuai berperan penting dalam membangun ruang belajar yang tertib sekaligus menambah pencapaian akademik, karena mendorong siswa untuk lebih aktif bertanya, menyimak penjelasan, serta membangun pemahaman konseptual secara mandiri melalui variasi strategi seperti *Discovery Learning* (Nita & Etta, 2025; Nursyahrobby & Bakar, 2022). Dalam pendekatan ini, peserta didik diharuskan berbuat langsung pada proses mendapatkan dan memecahkan permasalahan, sementara guru berfungsi sebagai fasilitator yang mengarahkan alur berpikir dan langkah penyelesaian. Tahapan tersebut menjadikan *Discovery Learning* relevan diterapkan pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit karena memungkinkan siswa menggali dan merumuskan konsep secara mandiri sekaligus melatih kemampuan interaksi sosial selama kegiatan pembelajaran (Syamsuri *et al.*, 2023). Sehingga siswa dapat menemukan konsep itu sendiri dan mengembangkan keterampilan sosialnya saat pembelajaran berlangsung (Jayadiningrat *et al.*, 2019).

Berbagai penelitian juga mendeskripsikan penerapan model DL secara signifikan mampu meningkatkan hasil belajar, prestasi akademik, serta partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran (Pristiana *et al.*, 2024). Model *Discovery learning* pada kimia adalah aspek kunci dari pembelajaran penemuan, karena merupakan lingkungan belajar yang dirancang secara unik yang memupuk keterlibatan dan interaksi kooperatif siswa (Ott *et al.*, 2018). Penerapan *Discovery learning* melalui media belajar interaktif akan menekankan proses eksplorasi, penyelidikan, penemuan untuk meningkatkan partisipasi siswa dan menciptakan pembelajaran lebih bermakna (Allo *et al.*, 2024).

Rendahnya ketertarikan siswa dalam mengikuti pembelajaran sering kali berkaitan dengan terbatasnya penggunaan media interaktif di dalam kelas, sehingga pencapaian tujuan pembelajaran belum sempurna (Sari & Nyoto, 2021). Padahal, pemanfaatan platform digital dapat menjadi alternatif untuk

meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Situs yang dapat dimanfaatkan adalah *Wordwall*, yang menyediakan beragam konten pembelajaran dalam bentuk permainan edukatif interaktif sehingga mampu mendukung aktivitas belajar di sekolah (Paulus *et al.*, 2023).

Platform *Wordwall* menawarkan berbagai bentuk evaluasi yang dikemas secara menarik dan menyenangkan. Contohnya adalah fitur teka-teki silang yang dapat dimanfaatkan untuk melatih ketelitian sekaligus menguji daya ingat siswa (Nugraha *et al.*, 2023). Melalui pengembangan permainan edukatif di *Wordwall*, guru dapat mengurangi kejenuhan saat pembelajaran berlangsung, mewajibkan aksi aktif siswa, serta membangun kondisi belajar jauh menyenangkan. Selain itu, media ini juga membantu guru dalam mengevaluasi daya tanggap siswa terhadap materi yang telah dipelajari (Nenohai *et al.*, 2022).

Penelitian sebelumnya menyatakan model *Discovery Learning* dipilih untuk diintegrasikan dengan media *wordwall* melalui fitur buka box dan mencocokkan karena keduanya saling menyempurnakan dalam mewujudkan pengalaman pembelajaran yang interaktif dan berbasis eksplorasi. Efektivitasnya terlihat dari peningkatan nilai *pretest-posttest* dengan rata-rata nilai *N-Gain Score* adalah 76.4691 atau 76.5% yang termasuk efektif. Sebaliknya, kelas kontrol hanya memperoleh rata-rata *N-Gain Score* 32.1036 atau 32.1% termasuk tidak efektif. Dengan temuan ini mengindikasikan bahwa pendekatan berbasis penemuan dengan *wordwall* mampu memotivasi siswa dalam menggali pengetahuan serta menyelesaikan masalah secara mandiri, dibandingkan dengan penerapan model pembelajaran langsung pada materi kimia (Shofia & Setiaji, 2025).

Hasil yang diperoleh dalam penelitian terdahulu yaitu tentang validitas penilaian formatif berbasis *wordwall* serta respons siswa dan guru kimia. Pengembangan media *wordwall* pada materi kimia seperti larutan elektrolit dan teori atom memiliki kualitas yang sangat tinggi dari segi validitas yang dilakukan oleh para ahli, termasuk konten, soal, media, ukuran tulisan, dan waktu penyelesaian tiap soal. Hasil validasi menunjukkan tingkat validitas yang tinggi, dengan persentase 95% untuk aspek soal dan 91.67% untuk aspek media.

Hasil uji respons terhadap guru kimia sangat positif, dengan persentase rata-rata mencapai 88.8% yang dikategorikan sangat menarik, dan respons siswa sebesar 82.67% dengan kategori sangat menarik (Sari *et al.*, 2025).

Studi lain melaporkan bahwa integrasi *Wordwall* dalam pembelajaran dengan pendekatan *Discovery learning* membantu siswa memahami sekaligus mempertahankan konsep kimia untuk materi selanjutnya. Keberagaman template permainan yang tersedia pada platform tersebut memungkinkan guru menyusun variasi kuis sebagai sarana evaluasi yang lebih menarik. Penelitian tersebut menunjukkan adanya pengaruh signifikan penggunaan *Wordwall*, khususnya melalui fitur teka-teki silang dan roda putar, dalam mendukung evaluasi hasil belajar melalui penerapan *Discovery learning*. Temuan ini tercermin dari perbedaan rata-rata nilai kelompok eksperimen 85 dan kontrol sebesar 79,3 (Nugraha *et al.*, 2023).

Selain itu, peningkatan capaian akademik pada kelas yang menerapkan *Discovery learning* berbantuan *Wordwall* terbukti lebih tinggi dibandingkan kelas yang hanya menggunakan media presentasi PowerPoint. Rata-rata *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kontrol masing-masing tercatat sebesar 86.29 dan 34.19. Data tersebut menunjukkan adanya lonjakan hasil belajar setelah penerapan model *Discovery learning* yang dan *Wordwall* pada materi kimia, dengan tingkat motivasi belajar siswa mencapai 88.92%. Penggunaan kuis interaktif seperti kuis digital dan roda putar melalui *Wordwall* dalam kerangka *Discovery learning* secara nyata mendorong keterlibatan siswa, meningkatkan rasa ingin tahu, antusiasme, serta ketekunan dalam menyelesaikan tugas pembelajaran (Lumbantobing *et al.*, 2025).

Berdasarkan berbagai temuan tersebut, peneliti terdorong untuk mengimplementasikan model *Discovery learning* yang dipadukan dengan *Wordwall* guna menganalisis peningkatan minat serta hasil belajar siswa. Penelitian ini dirumuskan dalam judul **“Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbantuan *Wordwall* Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit”**

1.2 Identifikasi Masalah

Setelah diuraikan latar belakang penelitian, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Salah satu materi kimia yang sulit dipahami siswa ialah larutan elektrolit dan nonelektrolit. Sehingga diperoleh data hasil belajar yang cukup rendah yaitu 50-60% dari seluruh jumlah siswa kelas XI dengan nilai ujian rata-rata 55.
2. Kurangnya minat belajar siswa dalam kimia terlihat dapat dilihat dari suasana kelas yang kurang kondusif
3. Penggunaan *smarthphone* oleh siswa yang belum tepat saat proses pembelajaran
4. Model pembelajaran menggunakan model pembelajaran langsung (*direct instruction*)
5. Media pembelajaran yang digunakan di dalam kelas kurang bervariasi

1.3 Ruang Lingkup

Penetapan ruang lingkup dilakukan agar penelitian memiliki arah yang jelas dan terfokus. Oleh karena itu, kajian ini dibatasi pada analisis pengaruh model *Discovery Learning* yang dipadukan media *Wordwall* terhadap peningkatan minat serta hasil belajar siswa kelas XI pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit.

1.4 Batasan Masalah

Adapun pembatasan masalah penelitian ini mencakup beberapa aspek, yaitu:

1. Minat belajar yang diukur berdasarkan empat indikator meliputi rasa senang, perhatian, ketertarikan, dan keterlibatan siswa kelas XI SMA Negeri 10 Medan.
2. Hasil belajar yang dianalisis difokuskan pada ranah kognitif menurut Taksonomi Bloom, mulai dari tingkat C2 (memahami) hingga C5 (mengevaluasi) melalui siswa kelas XI SMA Negeri 10 Medan.

3. Model pembelajaran yang diterapkan ialah *Discovery Learning* dengan dukungan media *Wordwall*.
4. Materi pembelajaran yang dikaji dibatasi secara khusus pada topik larutan elektrolit dan nonelektrolit..

1.5 Rumusan Masalah

Dirumuskan masalah penelitian secara sistematis dalam penelitian ini yaitu:

1. Apakah ada pengaruh antara model *Discovery learning* berbantuan *wordwall* terhadap minat belajar siswa pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit?
2. Apakah ada pengaruh antara model *Discovery learning* berbantuan *wordwall* terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit?
3. Apakah terdapat kolerasi yang signifikan antara minat belajar dan hasil belajar siswa dengan model *Discovery learning* berbantuan *wordwall* pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit?

1.6 Tujuan Penelitian

Penelitian ini juga memiliki tujuan untuk menjawab rumusan permasalahan tersebut secara terukur yaitu:

1. Untuk mengetahui pengaruh model *Discovery learning* berbantuan *wordwall* terhadap minat belajar siswa pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit.
2. Untuk mengetahui pengaruh model *Discovery learning* berbantuan *wordwall* terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit.
3. Untuk mengetahui kolerasi yang signifikan antara minat belajar dan hasil belajar siswa dengan model *Discovery learning* berbantuan *wordwall* pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit.

1.7 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki kontribusi pada ranah teoritis maupun praktis. Dari sisi teoritis, kajian ini diharapkan memperkaya wawasan terkait dampak model *Discovery Learning* yang terintegrasi dengan *Wordwall* dalam meningkatkan minat serta capaian belajar siswa pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit, sekaligus menjadi dasar pengembangan konsep atau desain pembelajaran kimia yang lebih relevan dan inovatif. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat digunakan:

a. Bagi Peneliti

Hasil yang diperoleh menjadi bekal penting untuk merancang strategi pembelajaran yang lebih mendorong peran peserta didik.

b. Bagi Siswa

Dapat mengembangkan kemampuan berpikir analitis, memperluas pemahaman, serta membangun konsep kimia secara mandiri dan mendalam.

c. Bagi Guru

Sebagai acuan proses pembelajaran yang inovatif dan interaktif untuk menumbuhkan minat sekaligus meningkatkan capaian belajar, termasuk dengan memanfaatkan media *Wordwall* sebagai sarana pendukung.

d. Bagi Sekolah

Sebagai sarana meningkatkan mutu proses pembelajaran melalui optimalisasi model *Discovery Learning* berbantuan media digital yang selaras dengan kurikulum yang berlaku, khususnya dalam pembelajaran kimia.