

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1 LATAR BELAKANG MASALAH

Dunia Pendidikan akan selalu menjadi perhatian dunia yang selalu memiliki tantangan yang mengikuti jalur kemajuan teknologi dan perkembangan zaman (Nurdyansyah N. dan Bachtiar, S.B,2017). Perkembangan zaman ke zaman dan adanya keberadaan Abad ke-21 era revolusi 4.0 menjadikan tombak utamanya pada Pendidikan dan keterampilan dalam perkembangan zaman yang mengintegrasikan penguasaan terhadap pengetahuan, keterampilan, serta penguasaan terhadap teknologi dan informasi. Sains yang selalu berkembang dengan tantangannya membuat siswa kehilangan minat dalam mempelajari sains salah satunya adalah kimia (Musengimana, dkk, 2021) Guru sebagai salah satu tombak utama dalam Pendidikan dimana pendidik harus dapat menyampaikan pengetahuan dan keterampilan pada peserta didik sesuai dengan perkembangan zaman (Mardhiyah,2021). Teknologi memiliki peran besar dalam dunia Pendidikan dimana teknologi harus mampu beradaptasi dengan tuntutan dari Pendidikan menjadikan teknologi menjadi alat bantu Pendidikan yang diharapkan mampu memfasilitasi proses pengajaran di era Pendidikan 4.0 (Surani,2019). Dengan adanya teknologi digital sekarang dapat kita rasakan bahwa belajar dapat dilakukan tanpa batas ruang dan waktu dan dilakukan secara kontinu (Marta,2021).

Salah satu yang menjadi contoh perkembangan teknologi dalam Pendidikan adalah media pembelajaran, media pembelajaran adalah suatu wadah yang dapat menyampaikan informasi dan pesan dalam pembelajaran. Media pembelajaran mempermudah guru dalam proses pembelajaran namun dalam menggunakan media teknologi dibutuhkan keahlian guru dalam mengoprasikannya. Media pembelajaran ini sangat penting dalam menarik perhatian siswa dan tidak hanya berpatokan pada guru, penggunaan media ini tidak dapat dihindari atau ditinggal untuk peningkatan mutu Pendidikan. Media pembelajaran sangat membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran dan mengarahkan aktivitas dalam proses pembelajaran sesuai dengan penelitian feriska dan imam dimana media pembelajaran dapat menyampaikan pesan dan informasi dan membantu siswa dalam memahami materi dan pada saat pembelajaran berjalan efektif dan efisien (Zahwa.F.A dan Syafi I,2022).

Ilmu kimia adalah salah satu ilmu yang bersifat abstrak (Haryanti., dkk,2023). Kimia merupakan salah satu ilmu Pendidikan yang sangat membutuhkan keterampilan berpikir kritis dalam menganalisis materi kimia yang tergolong bersifat abstrak (Sutri dan Juwita N,2023), sifat abstrak dan kompleks dari disiplin ini membuatnya rawan terhadap persepsi dan pengalaman belajar peserta didik yang akan mempengaruhi hasil belajar dan beragamnya pengetahuan awal peserta didik (Mangubat,2023). Kimia ini sering dianggap sulit oleh siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsepnya sesuai dengan penelitian purnama menyatakan 68,3% peserta didik mengalami kesulitan belajar kimia (Muderawan.W., dkk, 2019).

Salah satu materi pokok pada kimia adalah sistem periodik unsur (Alifani., dkk,2022). Sistem periodik unsur (SPU) merupakan materi kimia yang bersifat abstrak banyak mencakup pembahasan materi yang ukurannya cukup luas. SPU merupakan tabel terpenting dalam kimia dan memegang peran kunci dalam perkembangan sains material (Hendriana., dkk, 2013). Ada beberapa yang menjadi pokok bahasan dalam pembelajaran SPU mulai dari perkembangan SPU, unsur unsur SPU, golongan dan periode sampai pada penggolongan SPU (Leal.w dan Restrepo.G., 2019). Materi pembelajaran kimia diberikan di sekolah menengah atas (SMA). SPU ini masih dianggap sulit dipahami dan dimengerti yang membuat pembelajaran ini tidak disukai (Setyawati,2019). Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya pada materi hubungan konfigurasi elektron dengan materi pembelajaran SPU masih banyak siswa yang mengalami kesulitan untuk penentuan letak unsur melalui konfigurasi elektron (Rahman., dkk, 2016). Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Davin benaya dkk bahwa 75% siswa memiliki hasil belajar yang rendah karena kesulitan dalam penentuan letak unsur dan sifat sifat yang ada pada tabel periodik unsur (Benaya, dkk., 2023). Materi SPU berisi banyak konsep penting yang harus dipahami dan diingat peserta didik, berkaitan dengan unsur unsur yang ada pada kehidupan sehari hari. Unsur unsur ini menjadi salah satu dasar pembelajaran kimia sehingga pemahaman materi ini penting ditingkatkan (Ghalia., dkk, 2015). Pada materi SPU perlu adanya penggunaan model dan media pembelajaran yang akan membantu siswa dalam memahami serta memberikan kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran sehingga konsep konsep yang ada di SPU dapat dipahami sehingga meningkatkan hasil belajar (Isfaningrum,2013).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru SMA N 14 Medan bahwa pembelajaran kimia masih kerab dianggap sulit oleh siswa sehingga kurangnya daya tarik pada pembelajarannya, ada beberapa kendala yang membuat kimia ini tidak begitu disukai oleh peserta didik seperti pada SPU, materi pembelajaran ini cukup luas pembahasannya dan perlu ada pemahaman konsep pada peserta didik sehingga tidak menimbulkan kebingungan seperti pada penentuan golongan dan periode melalui konfigurasi elektron dan seringkali siswa terbalik dalam memahami konsep SPU. Pembelajaran di SMA N 14 Medan kebanyakan guru mengajar menggunakan buku yang disediakan dan masih menggunakan metode pengajaran konvensional yang berpaku pada guru atau guru masih menggunakan metode ceramah pada saat mengajar.

Penggunaan metode ceramah banyak membuat motivasi belajar siswa berkurang. Motivasi berasal dari kata motif dimana kondisi dalam diri individu untuk melakukan suatu aktivitas tertentu baik disadari atau tidak dalam mewujudkan tujuan yang ingin dicapai (Winarni, Abjariah, dan Romas, 2016). motivasi belajar merupakan daya pendorong yang ada dalam diri untuk melakukan suatu aktivitas belajar sehingga menumbuhkan semangat dalam belajar (Monika dan Adman, 2017). Pada motivasi akan ada keinginan untuk aktif, bergerak, semangat, mengarah dan menyalurkan perilaku dimana motivasi juga memegang peran penting dalam mewujudkan hasil belajar yang baik kerana pembelajaran dimulai dari adanya semangat dalam mencapai tujuan pembelajaran (Puspitasari, 2013). Motivasi belajar dapat kita lihat dari kegiatan pembelajaran, frekuensi kegiatan, ketabahan, keuletan, dan kemampuan dimana peningkatan motivasi belajar siswa dapat diikuti oleh peningkatan hasil belajar (Andriani.R dan Rasto, 2019).

Dalam upaya guru memotivasi siswa perlu adanya penggunaan model pembelajaran, model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang menggambarkan Langkah Langkah dan pengalaman belajar dalam mewujudkan tujuan pembelajaran (Octavia, 2020). Model pembelajaran memiliki banyak kegunaan dalam suatu pembelajaran baik dalam kurikulum, bahan yang akan diajarkan dan dann program multimedia (Maisaroh, 2022). Model *problem based learning* (PBL) merupakan pembelajaran yang inovatif, kreatif, menarik, dan menyenangkan sesuai dengan penelitian Jhon Alfath di SMA N 1 Ketungau hulu bahwa pembelajaran PBL dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sebanyak 20 % dan perkiraan awal siswa yang rendah (Alfath, 2023). PBL adalah model pembelajaran berbasis masalah nyata

yang memungkinkan peserta didik untuk melatih dan mengembangkan otentik (Zuriati, 2022). PBL merupakan model pembelajaran yang membutuhkan kemampuan berpikir kritis (Hairani dan Amini, 2023) dengan metode pembelajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk peserta didik dalam keterampilan memecahkan serta memperoleh pengetahuan (Hairani, dan siregar, 2019).

Dalam sebuah pembelajaran bukan hanya model yang berperan penting ada juga media pembelajaran yang juga merupakan hal yang sangat penting dalam meningkatkan hasil belajar dan motivasi peserta didik. Ada berbagai macam media pembelajaran visual, audio, maupun audio visual (Nurgiansah, 2022) salah satu contoh media pembelajaran yaitu audio visual seperti *powtoon* dan *canva*. *Powtoon* merupakan media animasi yang digunakan pada saat proses pembelajaran dan merupakan media alternatif. Media *powtoon* dirancang untuk menghadirkan sesuatu yang abstrak menjadi lebih terlihat nyata pada pelajaran matematika. Dalam menghadapi sebuah tantangan dari proses pembelajaran guru memiliki kewajiban dalam menyelesaikan tantangan tersebut sampai tujuan pembelajaran tercapai (Mangelap, 2017), media animasi *powtoon* ini efektif dan dapat menarik perhatian dari siswa yang dapat meningkatkan hasil belajar (Tiwow, 2022). Dari penelitian yang dilakukan Lativa menunjukkan media animasi *powtoon* dapat menyampaikan pembelajaran dengan terlihat seperti nyata dimana dengan itu peserta didik akan lebih mudah memahami konsep pembelajaran (Lativa, 2020), dimana hal ini menunjukkan bahwa animasi *powtoon* mempunyai pengaruh yang baik terhadap hasil belajar peserta didik (Lusi septiana, 2019).

Selain media *powtoon* ada juga media animasi *canva* yaitu sebuah aplikasi program desain online yang menyediakan berbagai alat seperti poster, infografis, presentasi, spanduk, brosur, resume, pamflet, bulletin, penanda buku dll serta animasi *canva* juga dapat diakses secara online (Junaedi, 2021). Media *canva* ini memiliki fitur fitur yang sangat menarik yang dilengkapi dengan template yang menarik, penggunaan media animasi *canva* ini dapat membantu proses pembelajaran bagi guru dalam mendesain sebuah media pembelajaran yang menarik serta menghemat waktu bagi guru dalam penggunaan template yang ada pada *canva* (Wulandari dan Mudinillah, 2022), sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hanny dan Ika di SDN Srengseng Sawah 11 bahwa animasi *canva* ini dapat meningkatkan hasil belajar dan mengurangi rasa bosan peserta didik pada pembelajaran (Sari dan Ika, 2023) dan sesuai dengan penelitian yang

dilakukan oleh Intan dan tim di SMAN 2 Kota Agung bahwa penggunaan media canva dapat membantu mengatasi permasalahan guru dalam media pembelajaran (Hamzah, Dkk., 2023). Dengan adanya berbagai bentuk animasi canva dapat Menyusun persentasi yang inovasi, efektif dan efesien sehingga siswa menyenangi pembelajaran (Safitri, Dkk., 2023) Berdasarkan pemaparan tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis *Problem Based Learning* Dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Periodik Unsur pada SMA kelas X.

1. 2 IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat diidentifikasi permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Masih rendahnya hasil belajar peserta didik pada pembelajaran kimia sistem periodik unsur
2. Kurangnya penerapan model pembelajaran
3. Kurangnya penerapan media pembelajaran
4. Kurangnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran
5. Rendahnya motivasi belajar siswa pada materi sistem periodik unsur
6. Materi pembelajaran kimia pada Sitem Periodik Unsur yang memiliki konsep konsep yang banyak.

1. 3 RUANG LINGKUP

Ruang lingkup penelitian ini adalah penggunaan *powtoon* dan canva berbasis *problem based learning* dan pengaruhnya terhadap hasil belajar materi SPU.

1. 4 BATASAN MASALAH

Batasan masalah pada penelitian ini hanya tentang penggunaan media *powtoon* dan Canva berbasis *problem based learning* dan motivasi peserta didik materi sistem periodik unsur di kelas x semester ganjil terhadap hasil belajar siswa

1. 5 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang melatar belakangi penelitian ini maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apakah ada perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan *powtoon* berbasis PBL dengan canva berbasis PBL pada materi sistem periodik unsur?

2. Apakah ada perbedaan hasil belajar siswa dengan motivasi belajar yang bervariasi pada materi sistem periodik unsur?
3. Apakah ada interaksi antara media dan motivasi belajar terhadap hasil belajar pada materi sistem periodik unsur?

1.6 TUJUAN PENELITIAN

Dari rumusan masalah, yang menjadi tujuan pada penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan *powtoon* berbasis PBL dengan *canva* berbasis PBL pada materi sistem periodik unsur.
2. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa dengan motivasi belajar yang bervariasi pada materi sistem periodik unsur.
3. Untuk mengetahui ada interaksi antara media dan motivasi belajar terhadap hasil belajar pada materi sistem periodik unsur.

1.7 MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti
Menambah wawasan dan dapat menggunakan media dan model pembelajaran sebagai salah satu strategi dalam pembelajaran yang bisa digunakan Ketika mengajar dimasa yang akan datang dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa
2. Bagi siswa
Siswa akan terbantu dalam proses belajarnya kerana adanya media dan model yang akan membantu pemahaman siswa dan meningkatkan motivasi belajar siswa
3. Bagi guru
Guru dapat menggunakan media dan model pembelajaran sebagai bahan ajar dan cara ajar sebagai daya Tarik belajar siswa pada materi sitem periodik unsur
4. Bagi sekolah
Dengan adanya penerapan media dan model pembelajaran dapat membantu sekolah dalam mengembangkan hasil belajar (pencapaian nilai) siswa dalam bidang kimia