

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam kehidupan. Melalui suatu proses pendidikan dimana siswa akan di didik dan dibentuk sesuai dengan keahliannya. Pendidikan dikatakan berhasil apabila tujuan pendidikan dapat tercapai. Tujuan pendidikan adalah merubah pola pikir dari siswa serta menanamkan akhlak mulia kepada diri siswa tersebut. Untuk mencapai tujuan tersebut dibutuhkan suatu proses, yaitu proses pembelajaran (Asnita, 2019).

Pendidikan sangat perlu untuk dikembangkan dari berbagai ilmu pengetahuan, karena pendidikan yang berkualitas dapat meningkatkan kecerdasan suatu bangsa dan pendidikan juga berperan penting dalam proses peningkatan kualitas sumber daya manusia. Dalam setiap program pendidikan pasti mempunyai kurikulum yang tertuang dalam Garis-garis Besar Program Pengajaran (GBPP). Kurikulum merupakan salah satu perangkat pendidikan yang berisi perencanaan pembelajaran. Berhasil tidaknya kurikulum banyak bergantung atas peranan guru yang dapat dilakukan dalam pengembangan kurikulum.

Peranan guru dalam proses pembelajaran sangat penting. Dalam proses pembelajaran seorang guru harus berusaha untuk menciptakan iklim yang kondusif dan dapat merangsang dan memotivasi peserta didik untuk proaktif dalam pembelajaran. Dalam proses pembelajaran guru juga diharapkan agar dapat menumbuhkan semangat belajar bagi siswa. Namun, prestasi yang dicapai peserta didik tidak hanya dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan guru terhadap materi pembelajaran yang akan diajarkan, tetapi yang juga ikut menentukan adalah model pembelajaran dan media pembelajaran yang digunakan (Fitriani, 2014). Agar tujuan pembelajaran dapat tercapai maka guru harus mampu memilih model pembelajaran yang cocok dengan materi ajar yang akan belajarkan. Selain model pembelajaran juga harus menggunakan media dan metode yang sesuai, sehingga ketika proses pembelajaran berlangsung siswa akan termotivasi dan terangsang lebih proaktif dalam pembelajaran. Model dan media yang dipilih harus disesuaikan dengan materi pokok. Karakteristik siswa juga mempengaruhi dalam memilih model dan media pembelajaran, karakteristik siswa SMA cenderung memiliki tingkat kemampuan berpikir yang

rendah dan pola pikir yang sederhana sehingga perlu dibimbing secara bertahap untuk meningkatkan kemampuan berpikirnya (Paradina, 2019).

Mata pelajaran kimia merupakan salah satu mata pelajaran pokok di Sekolah Menengah Atas. Berdasarkan hasil studi tentang pembelajaran kimia yang telah dilakukan menunjukkan bahwa mata pelajaran kimia merupakan mata pelajaran yang sulit dipahami siswa. Karakteristik materi pelajaran kimia yang meliputi teori-teori yang bersifat abstrak, sifat-sifat kimia dan unsur dari senyawa yang sangat beragam, dan disertai bahaya perhitungan kimia dan juga ada beberapa faktor yang disebabkan oleh guru yang hanya menggunakan metode lama dalam proses pembelajaran di sekolah dan tidak menggunakan model ataupun media yang mendukung proses berjalannya pembelajaran. Permasalahan ini yang sangat dirasakan oleh Peserta didik akibat dari guru yang sangat jarang menggunakan media pembelajaran guna menunjang belajar proses belajar dan mengajar yang interaktif, seefisien dan terarah untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut. Dalam meningkatkan proses dari hasil belajar yang dilakukan oleh siswa sehingga diperlukan suatu model pembelajaran dalam proses belajar mengajar salah satunya dengan memanfaatkan teknologi pembelajaran berupa media pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa serta mampu digunakan kapanpun dan dimanapun oleh siswa. Hal inilah menjadikan mata pelajaran kimia kurang disukai para siswa di sekolah. (Ristiyani, 2016). Kesulitan pada mata pelajaran kimia dapat dilihat dari nilai rata-rata UN di setiap tahunnya. Dimana pada tahun 2021 mata pelajaran kimia memiliki nilai dibawah 60 yaitu 50,99. Data tersebut dapat dibuktikan bahwa mata pelajaran kimia tergolong mata pelajaran yang sulit (Kemendikbud, 2017).

Berdasarkan hasil observasi yang saya lakukan pada salah satu guru kimia yang ada di Sekolah SMA Negeri 13 Medan, dimana ada beberapa hasil observasi yang telah saya lakukan yaitu, didapatkan bahwa guru kimia tersebut pada saat melaksanakan pembelajaran kimia khususnya pada materi larutan peyangga masih menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu melaksanakan pembelajaran dengan metode ceramah yang mengakibatkan siswa tersebut tidak terlibat langsung dalam proses belajar mengajar, kemudian Guru dalam hal ini masih menjadi pusat perhatian (Teacher Center Learning) kemudian media pembelajaran yang digunakan selama pelaksanaan pembelajaran hanya berupa buku pelajaran dan tidak ada bantuan media lain, karena bisa dilihat bahwa materi larutan peyangga ini termasuk salah satu materi

pelajaran kimia yang dianggap sulit oleh siswa karena banyak penggunaan rumus dan rumus senyawa kimia yang harus dipahami. Hal ini menyebabkan hasil belajar siswa khususnya pada materi larutan peyangga cukup rendah.

Untuk mengatasi masalah tersebut dan membuat pembelajaran menjadi lebih inovatif, yang dapat mendorong siswa belajar secara optimal baik di dalam belajar mandiri maupun pembelajaran di dalam kelas dengan pokok bahasan yang diajarkan, maka perbaikan model pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar yang tepat sangat memegang peran penting. Dalam suatu proses belajar mengajar, dua hal yang amat penting adalah model pembelajaran dan media pembelajaran. Kedua aspek ini saling berkaitan. Pemilihan salah satu model pembelajaran tertentu akan mempengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai (Arsyad, 2009).

Afandi (2013) mengatakan bahwa model pembelajaran adalah prosedur atau pola sistematis yang digunakan sebagai pedoman untuk mencapai tujuan pembelajaran, dimana didalamnya terdapat strategi, teknik, metode, bahan, media dan alat penilaian pembelajaran. Sedangkan metode pembelajaran adalah cara atau tahapan yang digunakan dalam interaksi antara peserta didik dan pendidik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sejalan dengan itu Bandar (2017) menjelaskan bahwa model pembelajaran meliputi pendekatan suatu model yang luas dan menyeluruh (Afandi, 2013).

Dalam pendidikan, ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar, seperti model pembelajaran, motivasi belajar, minat, dan perhatian siswa. Model pembelajaran konstruktivisme dapat dijadikan sebagai model pembelajaran yang efektif bagi siswa. Melalui model pembelajaran konstruktivisme siswa mampu mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata. Berdasarkan hal tersebut, model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran PBL Model pembelajaran PBL adalah salah satu model pembelajaran yang berpusat pada masalah, yang dihadapkan kepada peserta didik sehingga peserta didik dapat berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah secara mandiri maupun kelompok. Dalam model pembelajaran PBL, masalah kehidupan nyata dan kompleks digunakan untuk mengidentifikasi dan meneliti konsep dan prinsip yang dibutuhkan untuk mengetahui dan memecahkan masalah tersebut. Siswa bekerja dalam tim belajar, menyatukan keahlian kolektif yang dimiliki, berkomunikasi dan mengintegrasikan informasi (Herlinda, 2017).

Model pembelajaran PBL memiliki karakteristik, yaitu (1) menekankan pada proses keterlibatan siswa untuk menemukan materi yang diorientasikan pada proses pengalaman secara langsung, (2) mendorong agar siswa dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata, (3) mendorong situasi untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan (Sanjaya, 2011). Model pembelajaran PBL merupakan salah satu model pembelajaran konstruktivisme yang dapat membangun proses berpikir ilmiah siswa. Melalui kegiatan pembelajaran konstruktivisme, siswa mencari dan membangun sendiri informasi dari sesuatu yang dipelajari sehingga proses belajar bukan sekedar kegiatan memindahkan pengetahuan dari guru ke siswa, tetapi merupakan kegiatan memungkinkan siswa membangun sendiri pengetahuannya (Wasonowati, 2014).

Nafiah, (2014) mengatakan bahwa Keterkaitan model pembelajaran PBL dan Hasil Belajar memberikan dampak positif pada prestasi akademik siswa dan sikap siswa terhadap sains. Dalam pelaksanaan model pembelajaran PBL di sekolah, model pembelajaran PBL memberi dampak positif terhadap kompetensi siswa dalam dimensi sosial dan kognitif. Model pembelajaran PBL ini membantu siswa untuk memecahkan atau mencari solusi secara mandiri atau berkelompok dari permasalahan dunia nyata. Sehingga dalam pelaksanaan pembelajaran siswa akan memperlihatkan hasil pemahaman siswa akan materi yang disampaikan dapat diterima oleh siswa akan menghasilkan hasil belajar yang maksimal karena proses pembelajaran yang tidak membosankan (Komisia, 2018).

Penggunaan media dalam proses pembelajaran juga sangat diperlukan. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dan merupakan media berbasis Teknologi Informasi yaitu *Powtoon*. *Powtoon* adalah aplikasi web berbasis IT yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang di dalamnya terdapat fitur-fitur menarik seperti fitur untuk membuat presentasi atau video animasi yang dapat digunakan dengan mudah dan menarik (Ernalida, 2018).

Dalam dunia pendidikan di masa sekarang sudah banyak menggunakan yang namanya media pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, selain itu berbagai media berbasis Teknologi Informasi yang sangat canggih dapat menarik digunakan bila dijadikan sebagai media pembelajaran. Melalui media *Powtoon* diharapkan dapat memudahkan guru dalam membuat materi pelajaran larutan penyangga yang terlihat menarik dan kreatif. Selain dapat

memudahkan guru, *Powtoon* juga diharapkan dapat membuat siswa lebih senang dan semangat dalam menyimak materi yang disampaikan oleh guru. Aplikasi *powtoon* ini memiliki beberapa kelebihan yaitu banyaknya fitur animasi yang bermacam-macam serta efek yang membuat presentasi atau video pembelajaran terlihat menarik, *powtoon* dapat memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalitas atau dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan, media *powtoon* dapat mengatasi keterbatasan ruang, waktu, daya, dan indera seperti contohnya objek yang terlalu besar dapat digantikan dengan realita, film, bingkai dan gambar, materi yang disajikan secara interaktif dengan bahasa yang singkat dan mudah dipahami oleh peserta didik. Selain itu, time line yang terdapat dalam *powtoon* juga dapat digunakan dengan mudah dibandingkan aplikasi-aplikasi lain yang sejenis dengannya. Dari beberapa kelebihan media *powtoon* tersebut diharapkan dapat membantu guru dan siswa pada saat proses pembelajaran dan juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik melakukan suatu penelitian yang berjudul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbasis Media Video Animasi *Powtoon* dan Media *Powerpoint* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Larutan Penyangga”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Kurangnya penggunaan model pembelajaran yang sesuai pada materi kimia.
2. Model pembelajaran yang digunakan pada materi kimia khususnya pada materi larutan penyangga masih menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu pembelajaran dengan metode ceramah yang menyebabkan siswa tidak terlibat langsung dalam proses pembelajaran dan cenderung membuat siswa bosan pada saat pembelajaran berlangsung.
3. Kurangnya penggunaan media pembelajaran pada materi kimia khususnya pada materi larutan penyangga

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini tidak terlalu luas, maka diperlukan batasan masalah. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah model pembelajaran *Problem Based Learning*
2. Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah media video animasi *powtoon* dan media *powerpoint*.
3. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas XI Semester Genap di SMA Negeri 13 Medan T.A 2022/2023 dengan kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013.
4. Sasaran penelitian adalah hasil belajar.
5. Materi dalam penelitian ini hanya mencakup materi larutan penyangga. Alasan menggunakan materi larutan peyangga sebagai materi dalam penelitian karena konsep pada materi larutan peyangga merupakan konsep yang kompleks, menggunakan perhitungan matematika. Sehingga siswa banyak mengalami kesulitan dalam memahami materi tersebut.
6. Instrumen yang digunakan adalah test hasil belajar berupa pilihan ganda.

1.4 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat peningkatan hasil belajar kimia siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis media video animasi *powtoon*?
2. Apakah hasil belajar kimia siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan media video animasi *powtoon* lebih tinggi dibandingkan hasil belajar kimia siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan media *powerpoint*?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang akan diteliti, adapun yang menjadi tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kimia siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis media video animasi *powtoon*.
2. Untuk mengetahui hasil belajar kimia siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan media video animasi *powtoon* lebih tinggi dibandingkan hasil belajar kimia siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan media *powerpoint*.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan dari penelitian yang ingin dicapai, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam dunia pendidikan. Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Guru: Penelitian ini dapat memberikan pengetahuan baru tentang perlunya menggunakan model pembelajaran yang sesuai dan media pembelajaran yang menarik sesuai dengan kemajuan teknologi yang dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa di sekolah.
2. Bagi Siswa: Siswa dapat dengan mudah memahami materi pembelajaran khususnya materi larutan penyangga yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran PBL berbasis media video animasi *powtoon* dan juga siswa dapat menambah pengalaman belajar.
3. Bagi Sekolah: Dari hasil penelitian ini diharapkan sekolah dapat memanfaatkan atau menggunakan model pembelajaran dan media pembelajaran berbasis media video animasi *powtoon* dalam proses belajar mengajar untuk meningkatkan hasil belajar dan meningkatkan mutu pembelajaran kimia di sekolah.
4. Bagi Peneliti Selanjutnya: Menambah pengetahuan, kemampuan dan pengalaman dalam menggunakan model pembelajaran dan mampu membuat media pembelajaran yang lebih efektif, dan juga sebagai referensi yang relevan untuk penelitian selanjutnya.

1.7 Defenisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman penafsiran atau memahami istilah-istilah dalam penelitian ini, maka dijelaskan beberapa defenisi tentang istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. *Problem Based Learning* adalah proses kegiatan pembelajaran dengan cara menggunakan atau memunculkan masalah dunia nyata sebagai bahan pemikiran bagi siswa dalam memecahkan masalah untuk memperoleh pengetahuan dari suatu materi pelajaran.
2. Media Video Animasi *Powtoon* merupakan layanan online untuk membuat sebuah paparan yang memiliki fitur animasi sangat menarik diantaranya animasi tulisan tangan,

animasi kartun, dan efek transisi yang lebih hidup serta pengaturan time line yang sangat mudah.

3. *Powerpoint* merupakan salah satu *software* yang dirancang khusus untuk mampu menampilkan program multimedia dengan menarik, mudah dalam pembuatan, mudah dalam penggunaan dan relatif murah.
4. Hasil belajar adalah perubahan dari tingkah laku belajar siswa sebagai hasil belajar yang meliputi bidang Kognitif, Psikomotorik, dan Afektif.
5. Larutan penyangga adalah larutan yang mampu mempertahankan pH tertentu dari bahan yang mengubah pH, seperti penambahan asam, basa, ataupun pengenceran.

