

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam kehidupan. Melalui proses pendidikan siswa akan dididik dan dibentuk sesuai dengan keahliannya. 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. Menurut Permendikbud 81 A, kegiatan pembelajaran merupakan proses pendidikan yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan potensi mereka menjadi kemampuan yang semakin lama semakin meningkat dalam sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan dirinya untuk hidup dan untuk bermasyarakat, berbangsa, serta berkontribusi pada kesejahteraan hidup umat manusia (Desriyanti, 2016).

Menurut Wasonowati, *dkk* (2014) siswa seringkali kesulitan memahami materi kimia karena bersifat abstrak. Wasonowati, *dkk* (2014) juga menambahkan bahwa salah satu indikator dari kelemahan kegiatan pembelajaran berkaitan dengan implementasi belajar, yaitu lemahnya proses pembelajaran yang berlangsung. Proses pembelajaran yang selama ini berlangsung kurang mendorong kegiatan siswa untuk dapat terlibat dan aktif mengembangkan pengetahuan karena masih sering didominasi oleh guru. Rahmawati, *dkk* (2016) menjelaskan bahwa pendidikan saat ini sangat perlu melatih siswa agar memiliki keterampilan berpikir kritis sehingga memiliki kemampuan bersikap dan berperilaku adaptif dalam menghadapi tantangan dan tuntutan kehidupan sehari-hari secara efektif.

Berdasarkan hasil diskusi dan wawancara dengan siswa dan guru serta observasi peneliti di SMAN 1 Berastagi, diketahui bahwa permasalahan yang sering terjadi dan dihadapi dalam kegiatan belajar mengajar kimia pada materi larutan penyangga, yaitu: penyajian materi sering kali dilakukan dengan metode ceramah yang menjadikan guru sebagai pusat belajar (*teacher centered*);

kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, dimana siswa terbiasa hanya mencatat dan mendengarkan gurunya saja; dan kurangnya pemanfaatan laboratorium yang tersedia disekolah. Sebanyak 83,3% siswa dari 24 siswa menyatakan bahwa merasa kesulitan pada pembelajaran larutan penyangga karena bersifat abstrak dan sulit untuk dimengerti.

Berkaitan dengan permasalahan diatas untuk menciptakan proses pembelajaran yang mampu membangun kerangka berpikir siswa dan menyediakan pengalaman belajar kepada siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran dapat digunakan model *Problem Based Learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah. *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran berbasis masalah yang dirancang agar siswa mendapat pengetahuan penting yang membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah dan memiliki kecakapan dalam berpartisipasi dalam tim. Magdalena, *dkk* (2014) menyatakan bahwa melalui PBL kemampuan berpikir siswa betul-betul dioptimalisasi melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan.

Salah satu penelitian yang telah mengkaji model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Aji Trihatmo (2012) yang meneliti tentang penggunaan model PBL pada materi larutan penyangga dan hidrolisis. Berdasarkan penelitian ini, disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dengan kontribusi sebesar 33,69%. Penelitian lain yang dilakukan oleh Restu Desriyanti (2016) yang meneliti tentang penerapan *Problem Based Learning* pada pembelajaran konsep hidrolisis garam untuk meningkatkan hasil belajar siswa, menyimpulkan bahwa penerapan model PBL memberikan pengaruh sebesar 9,35% terhadap hasil belajar siswa.

Selain model pembelajaran, perlu juga digunakan media pembelajaran yang inovatif guna menambah semangat belajar dan mempermudah siswa dalam mengamati dan mengikuti proses pembelajaran di dalam kelas. Menurut Epinur, *dkk* (2013), media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan

untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, perasaan, sikap, dan kepercayaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar.

*Handout* merupakan salah satu bentuk bahan ajar cetak yang dapat berisi pernyataan, uraian materi, bagan, pertanyaan, tugas, serta bahan referensi yang telah disiapkan oleh pembicara. Penggunaan *handout* dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran dan membantu mereka dalam memahami konsep-konsep yang dipelajari karena materi disajikan secara sistematis sesuai dengan materi pembelajaran (Sari, dkk. 2014). Sementara itu, menurut Ekawati (2103) *Microsoft Power Point* merupakan software yang mampu menampilkan program multimedia yang menarik, mudah dalam pembuatan dan penggunaannya, serta relatif murah. Ekawati juga menambahkan media *Power Point* memiliki kelebihan yaitu dapat menggabungkan unsur teks, warna, gambar, animasi, video, dan dapat juga diintegrasikan dengan program-program yang lain.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni, dkk (2012), media *handout* berbasis kontekstual mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Demikian halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Tamsuri (2011) yang menunjukkan bahwa terjadi peningkatan prestasi belajar mahasiswa yang diajar dengan media *handout*. Penelitian lain yang dilakukan oleh Ghufroni, dkk (2013) menunjukkan bahwa pembelajaran dengan media *power point* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi pokok stoikiometri dari 37,14% menjadi 71,43%.

Pembelajaran menggunakan model PBL (*Problem Based Learning*) dengan media *handout* dan *power point* pada materi larutan penyangga diharapkan dapat membantu tercapainya tujuan pembelajaran, karena kedua media ini masing-masing memiliki kelebihan-kelebihan yang dapat menarik perhatian, minat, dan motivasi peserta didik untuk mempelajari bahan pelajaran yang akan dipelajari. Berdasarkan hal-hal tersebut diatas maka peneliti merasa tertarik untuk membuat judul penelitian yakni : “Perbedaan Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa yang Diajar dengan Model *Problem Based Learning* Menggunakan Media *Handout* dan *Power Point* Pada Materi Larutan Penyangga”.

## 1.2 Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas maka ruang lingkup dalam penelitian ini adalah hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa SMA yang diajar dengan model *Problem Based Learning* menggunakan media *handout* dan *power point* pada materi larutan penyangga.

## 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa yang diajar dengan model *Problem Based Learning* menggunakan media *handout* dibandingkan hasil belajar siswa yang diajar dengan model *Problem Based Learning* menggunakan media *power point* pada materi larutan penyangga?
2. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar dengan model *Problem Based Learning* menggunakan media *handout* dibandingkan kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar dengan model *Problem Based Learning* menggunakan media *power point* pada materi larutan penyangga?

## 1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Pokok bahasan yang diajar dalam penelitian ini adalah larutan penyangga.
2. Model pembelajaran yang digunakan adalah *Problem Based Learning*.
3. Media pembelajaran yang digunakan adalah *handout* dan *power point*.
4. Aktivitas belajar yang diteliti mencakup hasil belajar siswa dan kemampuan berpikir kritis siswa SMA Negeri 1 Berastagi.

## 1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa yang diajar dengan model *Problem Based Learning* menggunakan media

*handout* dibandingkan hasil belajar siswa yang diajar dengan model *Problem Based Learning* menggunakan media *power point* pada materi larutan penyangga.

2. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar dengan model *Problem Based Learning* menggunakan media *handout* dibandingkan kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar dengan model *Problem Based Learning* menggunakan media *power point* pada materi larutan penyangga.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Siswa

Melatih siswa agar lebih aktif, kreatif, dan mandiri selama proses pembelajaran, melatih siswa dalam bekerja sama dalam kelompok, serta meningkatkan minat belajarnya untuk lebih meningkatkan hasil belajar.

2. Bagi Guru

Sebagai bahan masukan bagi guru kimia dalam memilih model maupun media pembelajaran yang tepat agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif dan mencapai kualitas hasil belajar yang baik.

3. Bagi Sekolah

Memberikan salah satu alternatif kegiatan pembelajaran bagi sekolah untuk menerapkan metode pembelajaran yang tepat sebagai upaya untuk meningkatkan minat belajar dan hasil belajar siswa di sekolah.

4. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini akan menambah wawasan, kemampuan, dan pengalaman dalam meningkatkan kompetensinya sebagai calon guru.

5. Bagi Penelitian Selanjutnya

Sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi penelitian-penelitian selanjutnya.

## 1.7 Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menyamakan pandangan mengenai beberapa istilah yang digunakan sebagai judul penelitian.

1. Hasil belajar adalah nilai atau skor yang diperoleh siswa pada akhir (*posttest*) penelitian.
2. Kemampuan berpikir kritis siswa adalah kemampuan untuk menganalisis, mengkritik, dan mencapai kesimpulan berdasarkan pada inferensi atau pertimbangan yang saksama.
3. Model PBL (*Problem Based Learning*) adalah model pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan.
4. Media *handout* adalah bahan pembelajaran yang sangat ringkas dan bersumber dari beberapa literatur yang relevan terhadap kompetensi dasar dan materi pokok yang diajarkan kepada siswa.
5. Media *power point* adalah salah satu program aplikasi atau *software* yang dirancang khusus untuk menampilkan program multimedia dengan menarik, mudah dalam pembuatan, mudah dalam penggunaan, dan relatif murah.