

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebuah cabang dalam ranah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang menyoroti aspek konseptual, regulatif, hukum, prinsipil, dan teoritis adalah bidang studi ilmu kimia (Panggabean dkk., 2022). Kimia mempunyai konsep yang abstrak dan kompleks sehingga sulit bagi sebagian siswa untuk mempelajari dan memahaminya (Andriani dkk., 2019). Materi kimia yang dipertimbangkan abstrak dan sulit salah satunya merupakan materi larutan asam basa (Husna dan Zainul, 2019). Materi asam basa dianggap rumit karena terdiri dari materi yang kompleks, saling berkaitan, adanya perhitungan dan memerlukan pemahaman konsep yang mendalam untuk memahaminya (Utami, dkk., 2020). Materi Asam basa memiliki keterkaitan yang erat dengan aktivitas sehari-hari dan berperan penting dalam beberapa proses kimia (Susilaningsih, dkk., 2020). Memahami materi asam basa sangat penting karena merupakan prasyarat untuk mempelajari materi berikutnya.

Berdasarkan observasi yang dilaksanakan di SMA Swasta Markus Medan diketahui bahwas proses pembelajaran kimia masih monoton berupa ceramah. Guru masih belum memanfaatkan beragam media pembelajaran, mereka masih hanya menggunakan bahan ajar berupa buku cetak dari dinas pendidikan. Oleh karena itu, proses pembelajaran seringkali dirasa membosankan oleh siswa sehingga menimbulkan kesulitan memahami materi yang memiliki dampak terhadap pencapaian belajar siswa. Hal ini diamati dari informasi yang tersedia yang memperlihatkan jika siswa masih memiliki nilai di bawah KKM yaitu 70. Pada kelas XI IPA 1 persen kelulusan ulangan tengah semester yaitu 25% sedangkan untuk kelas XI IPA 2 yaitu 19% yang dimana hasil ini masih jauh dari jumlah ketuntasan yang diharapkan. Kemampuan berpikir kritis siswa juga masih

kurang optimal diberdayakan di sekolah sehingga dengan demikian kemampuan berpikir kritis menjadi hal yang wajib dikembangkan.

Kemampuan berpikir kritis ialah kemampuan siswa dalam mengidentifikasi, merumuskan masalah, mengenali perbedaan dan persamaan, mencari informasi dan data relevan, serta dapat mengevaluasi dengan membedakan antara opini dan fakta, mengidentifikasi asumsi dan membuat kesimpulan yang bisa dipertanggung jawabkan (Yunita, dkk., 2018). Kemampuan berpikir kritis sangat penting karena melibatkan kerja otak dan intelektual secara aktif dalam menyelesaikan masalah dan mengambil keputusan (Y, Arsih, & Alberida, 2023).

Model pembelajaran bisa dimanfaatkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa serta memberikan peningkatan pencapaian belajar mereka secara maksimal. Model Pembelajaran yang bisa diimplementasikan salah satunya merupakan model *Discovery Learning*. Model *Discovery Learning* yakni pembelajaran yang tujuan pembelajaran, menyajikan informasi berupa materi kepada siswa dan sebagai multimedia dalam pembelajaran (Egolum dan Igboanugo, 2019). Model pembelajaran *Discovery Learning* siswa dituntut aktif menghasilkan cara pemecahan masalah, guru hanya sebagai pembimbingnya serta bermanfaat dalam memperkuat kepercayaan diri siswa karena adanya kerjasama dengan yang lain (Jayadiningrat dkk., 2019). Penerapan model *Discovery Learning* bisa mengembangkan kemampuan siswa dalam memakai pemikiran kritis dalam menangani permasalahan yang dipresentasikan dalam proses pembelajaran, yang memberikan dampak dalam peningkatan prestasi belajar siswa namun juga dalam berpikir kritis mereka.

Selanjutnya, kemampuan berpikir kritis serta hasil belajar juga diinginkan bisa menghasilkan dengan penerapan model *Problem Based Learning*. Model *Problem Based Learning* ialah model pembelajaran yang menekankan peran aktif siswa dalam mengatasi permasalahan yang dibagikan serta menyimpulkan dengan menentukan langkah-langkah yang perlu diambil (Permatasari dkk., 2019). Pada

pembelajaran PBL guru hanya membimbing dan membantu siswa dalam proses pembelajarannya sedangkan siswa yang aktif mencari cara pemecahan masalah yang diberikan (Pinem, dkk., 2023).

Dalam mendorong kegiatan pembelajaran di sekolah, media pembelajaran sangatlah penting. Media pembelajaran yaitu sarana yang bisa dimanfaatkan untuk meningkatkan efektifitas dan optimalisasi proses pembelajaran (Fadilah dkk., 2023). Pentingnya penggunaan media pembelajaran sangatlah signifikan karena dapat menciptakan proses belajar yang menarik sehingga meminimalisir rasa jenuh siswa (Donasari & Ramlan, 2021).

Powerpoint adalah contoh dari berbagai media pembelajaran yang bisa dipakai dalam proses pembelajaran. *Powerpoint* merupakan alat pembelajaran yang bisa dengan sederhana digunakan oleh guru selama proses pembelajaran. Penggunaan *powerpoint* bisa mendukung guru dalam meningkatkan metode pengajaran. Dengan adanya media *powerpoint*, pembelajaran tidak membosankan (Sintya & Jasmidi, 2022). Pemanfaatan media *powerpoint* ini dapat menghasilkan hasil belajar siswa serta lebih efektif dalam penerapannya karena memiliki desain penyajian yang menarik baik itu gambar, video, animasi dan sebagainya membuat siswa menjadi tidak bosan (Wulandari, 2022).

Berdasarkan penjelasan penelitian terdahulu, diperoleh beberapa studi yang bersinggungan dengan bidang penelitian yang dapat dilaksanakan. Pada penelitian Nugrahaeni, dkk., (2017) diperoleh bahwa hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa dapat meningkat dengan menggunakan model *discovery learning*. Penelitian Pasaribu, dkk (2020) menyatakan bahwasannya menerapkan model *problem based learning* serta *discovery learning* untuk memberikan peningkatan hasil belajar siswa serta kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti merencanakan untuk melakukan penelitian mengenai **“Perbedaan Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa**

Yang Dibelajarkan Dengan Model *Discovery Learning* Dan *Problem Based Learning* Berbantuan Media *Powerpoint* Pada Materi Asam Basa.

1.2 Identifikasi Masalah

Menurut latar belakang yang dijelaskan tersebut, didapat identifikasi masalahnya sebagai berikut:

1. Peserta didik memandang bahwa kimia merupakan pelajaran yang menantang serta abstrak, terutama topik asam basa.
2. Minimnya guru dalam menggunakan berbagai media dan model pembelajaran.
3. Pembelajaran masih berfokus pada guru (teacher centered).
4. Hasil belajar kimia peserta didik masih rendah.
5. Kemampuan berpikir kritis peserta didik kurang dikembangkan

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan diteliti sesuai dengan latar belakang dan ruang lingkup diatas adalah:

1. Penelitian dilaksanakan pada siswa kelas XI SMAS Markus Medan.
2. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dan *Problem Based Learning* yang memakai *powerpoint*.
3. Asam Basa ialah materi yang diajarkan.
4. Penelitian ini mengukur hasil belajar siswa kemampuan berpikir kritis siwa dalam ranah C1 – C4.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah ada perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model *Discovery Learning* berbantuan *powerpoint* dibandingkan hasil

belajar siswa yang dibelajarkan dengan *Problem Based Learning* berbantuan *powerpoint* pada materi asam basa?

2. Apakah ada perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis siswa yang dibelajarkan dengan model *Discovery Learning* berbantuan *powerpoint* dibandingkan kemampuan berpikir kritis siswa yang dibelajarkan *Problem Based Learning* berbantuan *powerpoint* pada materi asam basa?
3. Apakah ada korelasi positif dan signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa dengan hasil belajar yang dibelajarkan dengan model *Discovery Learning* berbantuan *powerpoint* pada materi asam basa?
4. Apakah ada korelasi positif dan signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa dengan hasil belajar yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* berbantuan *powerpoint* pada materi asam basa?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan diatas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model *Discovery Learning* berbantuan *powerpoint* dibandingkan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan *Problem Based Learning* berbantuan *powerpoint* pada materi asam basa.
2. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis siswa yang dibelajarkan dengan model *Discovery Learning* berbantuan *powerpoint* dibandingkan kemampuan berpikir kritis siswa yang dibelajarkan *Problem Based Learning* berbantuan *powerpoint* pada materi asam basa.
3. Untuk mengetahui apakah ada korelasi positif dan signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa dengan hasil belajar yang dibelajarkan dengan model *Discovery Learning* berbantuan *powerpoint* pada materi asam basa.

4. Untuk mengetahui apakah ada korelasi positif dan signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa dengan hasil belajar yang dibelajarkan dengan model *Problem Based learning* berbantuan *powerpoint* pada materi asam basa.

1.6 Manfaat Penelitian

Hal yang menjadi manfaat setelah dilakukan penelitian yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diinginkan bisa menyumbangkan hasil pemikiran ilmiah dalam ilmu pendidikan kimia sehingga dapat menjadi sebagai referensi untuk mengasilkkan inovasi atau temuan-temuan baru dalam meningkatkan proses pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti, memberikan peningkatan pengetahuan juga pengalaman mengajar sebagai calon guru dengan mengimplementasikan model *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* memakai media *powerpoint*.
- b. Bagi guru, memberikan referensi dalam penerapan model *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* memakai media *powerpoint* sebagai upaya memberikan peningkatan hasil belajar siswa dan kemampuan berpikir kritis siswa.
- c. Bagi peserta didik, menghasilkab pengalaman yang menarik dan peluang bagi peserta didik untuk meningkatkan hasil belajarnya.