

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu proses pembelajaran pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan sekumpulan manusia yang diwariskan dari satu generasi ke generasi selanjutnya melalui pengajaran, pelatihan, dan penelitian. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masyarakat modern (Ferryardianto, 2013). Pendidikan bagi manusia merupakan kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi sepanjang hayat. Tanpa pendidikan, mustahil manusia dapat hidup berkembang sejalan dengan aspirasi untuk maju, sejahtera dan bahagia (Supardi, 2012).

Salah satu masalah pokok dalam pendidikan formal (sekolah) dewasa ini adalah masih rendahnya daya serap peserta didik. Hal ini terlihat dari hasil belajar peserta didik yang senantiasa masih memprihatinkan. Dalam arti yang substansial, bahwa proses pembelajaran hingga dewasa ini masih memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi anak didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dan proses berpikirnya (Trianto, 2010).

Salah satu cabang dari pendidikan dibidang Ilmu Pengetahuan Alam (sains) itu adalah ilmu kimia yang mempelajari segala sesuatu tentang zat yang meliputi komposisi, struktur dan sifat, perubahan, dinamika dan energetika zat yang melibatkan keterampilan dan penalaran (Tim penyusun, 2014). Kimia pada hakikatnya mencakup dua karakteristik, yaitu kimia sebagai produk dan kimia sebagai proses. Kimia sebagai produk meliputi sekumpulan pengetahuan yang terdiri atas fakta-fakta, konsep-konsep, dan prinsip-prinsip. Kimia sebagai proses berkaitan dengan bagaimana ditemukannya konsep tersebut (Ozgelen, 2012). Kedua karakteristik di atas merupakan hal pokok dalam pembelajaran kimia dan penilaian hasil belajar kimia, dengan demikian pembelajaran kimia hendaknya memperhatikan karakteristik tersebut, sehingga siswa terlibat secara aktif, dan

dapat melatih kreativitas siswa dalam pembelajaran kimia minat siswa sangat kecil, hal ini disebabkan karena siswa memiliki perbedaan kecepatan belajar, isi buku kurang memotivasi, siswa memiliki gaya belajar sendiri, dan materi yang disampaikan kurang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari sehingga pengalaman belajar siswa menjadi kecil (Dartin,2010).

Kebanyakan siswa kurang antusias terhadap pelajaran kimia disebabkan siswa tidak terlalu memahami pentingnya ilmu kimia. Selain itu, pelajaran kimia ini jarang diminati siswa karena kesulitan dalam memahaminya, yang disebabkan proses pembelajaran kimia yang monoton, menyebabkan siswa enggan untuk mempelajari kimia sehingga keaktifan siswa dalam proses pembelajaran sangat minim yang berdampak pada hasil belajar yang rendah. Setiap guru dituntut untuk selalu kreatif dalam menyajikan materi pembelajaran seperti menggunakan multimedia dan menggunakan model pembelajaran yang dapat menumbuhkan semangat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, sehingga siswa senang dan berminat untuk mendalami pelajaran dengan harapan hasil belajarnya akan menjadi lebih baik (Hamalik, 2008).

Secara teoritis masalah minat belajar siswa dapat diatasi dengan model pembelajaran yang efektif dan efisien serta menyenangkan karena model ini dapat menghantarkan siswa pada pengetahuan dan konsep baru yang belum mereka ketahui sebelumnya. PBL berbasis berpikir kritis memfokuskan pada perubahan agar membuat siswa berpikir secara kritis. PBL tidak hanya proses pemecahan masalah, tetapi juga sebuah pedagogik yang berdasarkan konstruktivisme dengan masalah-masalah nyata yang didesain belajar dengan lingkungan sekitarnya dimana ada proses penemuan, belajar mandiri, pemrosesan informasi, diskusi, kolaborasi antar kelompok untuk pemecahan masalah sehingga memperbaiki anggapan bahwa pembelajaran kimia itu sulit (Janawi, 2013)

Model pembelajaran ini telah diteliti oleh beberapa peneliti dan terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa seperti pada penelitian oleh Hasni (2010) tentang penerapan model *Problem based learning* pada konsep laju reaksi mendapatkan bahwa hasil belajar siswa kelompok eksperimen lebih tinggi (rata-rata pretest = 22,25 dan rata-rata posttest = 61,25) daripada kelompok kontrol

(rata-rata pretest = 18,5 dan rata-rata posttest = 36,125) dan dari hasil perhitungan uji-t diperoleh nilai t_{hit} sebesar 5,8 dan t_{tab} sebesar 1,38 atau $t_{hit} > t_{tab}$.

Berdasarkan hasil penelitian Siregar dkk (2014) menunjukkan bahwa Terdapat pengaruh hasil belajar yang signifikan antara siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran Net-PBL dan model pembelajaran Net-DI serta model pembelajaran DI pada materi asam basa. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa perkembangan karakter siswa yaitu berpikir kritis meningkat pada siklus II setelah guru menyampaikan kepada siswa hasil evaluasi pada siklus I pada awal pembelajaran dan menyampaikan kepada siswa agar menganalisa soal sebelum mengerjakannya. Begitupula rasa ingin tahu siswa dapat dilihat dari aktivitas siswa dalam menyimak penjelasan guru, bertanya tentang materi yang belum dipahami, serta membaca buku yang berhubungan dengan materi yang dipelajari meningkat di siklus II karena adanya motivasi di awal pertemuan berupa penghargaan kepada siswa yang aktif (Munandar,dkk, 2017).

Model pembelajaran *Problem based learning* memiliki kelebihan di mana salah satunya adalah mempermudah siswa dalam menguasai konsep-konsep yang dipelajari guna memecahkan masalah dunia nyata. Sehingga dengan adanya penerapan model tersebut diharapkan dapat membuat siswa lebih terarah dalam proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu Standar Kompetensi Lulusan (SKL) pada pelajaran kimia adalah “Memiliki pengetahuan prosedural dan meta kognitif dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian”.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan judul : **“Penerapan Model Pembelajaran *Problem based learning* Berbasis Berpikir Kritis Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Dan Aktivitas Siswa Pada Materi Asam Basa”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas maka identifikasi dari permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Kurang berminatnya siswa terhadap mata pelajaran kimia.
2. Kurangnya pemahaman siswa terhadap materi asam basa.
3. Hasil belajar yang masih rendah.
4. Rendahnya kualitas proses pembelajaran dimana pembelajaran di kelas diarahkan kepada kemampuan anak mendengarkan, mencatat, dan menghafalkan materi yang disampaikan guru.
5. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran kurang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
6. Rendahnya tingkat kepercayaan diri siswa dalam memecahkan soal yang mereka anggap sulit menjadikan mereka enggan untuk mencoba.

1.3 Batasan Masalah

Melihat luasnya permasalahan yang dapat muncul dari penelitian ini, serta mengingat keterbatasan waktu dan sarana penunjang lainnya maka penelitian ini dibatasi pada :

1. Objek Penelitian adalah siswa kelas XI Bidang IPA semester genap SMA Cerdas Murni Medan T.A 2019/2020.
2. Model Pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Direct instruction* untuk kelas kontrol dengan *Problem based learning* Berbasis Berpikir Kritis untuk kelas eksperimen.
3. Materi pokok bahasan Asam Basa.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah peningkatan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Problem based learning* Berbasis Berpikir Kritis lebih tinggi dari pada model pembelajaran *Direct instruction* pada materi Asam Basa?
2. Apakah aktivitas belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Problem based learning* Berbasis Berpikir Kritis lebih tinggi dari pada model pembelajaran *Direct instruction* pada materi Asam Basa?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Problem based learning* Berbasis Berpikir Kritis lebih tinggi dari pada model pembelajaran *Direct instruction* pada materi Asam Basa.
2. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Problem based learning* Berbasis Berpikir Kritis lebih tinggi dari pada model pembelajaran *Direct instruction* pada materi Asam Basa.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat bermanfaat secara teoritis maupun praktis. Manfaat secara teoritis yaitu: memahami cara pelaksanaan model pembelajaran *Problem based learning* Berbasis Berpikir Kritis dan model pembelajaran *Direct instruction*. Sedangkan secara praktis yaitu:

1. Bagi guru, penelitian ini dapat memotivasi guru untuk meningkatkan kemampuan guru untuk menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan efisien,
2. Bagi peneliti, menambah pengetahuan dalam membekali diri sebagai calon guru kimia yang memperoleh pengalaman penelitian secara ilmiah agar kelak dapat dijadikan modal sebagai guru dalam mengajar,
3. Bagi siswa, penelitian ini siswa mendapatkan pengalaman belajar yang lebih bervariasi dan dapat meningkatkan hasil belajar dan pemahaman terhadap materi Asam Basa,
4. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa di sekolah sehingga dapat memperbaiki kualitas pembelajaran kimia di SMA Cerdas Murni Medan, dan
5. Penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan rujukan dalam penelitian selanjutnya.

1.7 Defenisi Operasional

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda dalam memahami setiap variabel yang ada pada penelitian ini, maka perlu diberi definisi operasional untuk mengklarifikasi hal tersebut. Adapun definisi operasional dari penelitian adalah :

1. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang dapat kita gunakan untuk mendesain pola-pola mengajar secara tatap muka di dalam kelas atau mengatur tutorial dan untuk menentukan material/perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film-film, tipe-tipe, program-program media komputer dan kurikulum (sebagai kursus untuk belajar). Setiap model mengarahkan kita untuk mendesain pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk mencapai berbagai tujuan (Trianto, 2013).
2. Model pembelajaran *Problem based learning* adalah model pembelajaran mengacu pada *student centered* yang berfokus untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan belajar mandiri melalui penyelesaian masalah (Awang dan Ramly (2008) dalam Hariyanto (2015)). *Problem based learning* adalah model pembelajaran yang berbasis pada masalah. *Problem based learning* merupakan strategi instruksional dengan mengemukakan masalah-masalah konseptual yang terstruktur kepada siswa sehingga siswa berusaha untuk menemukan solusi yang bermakna. Masalah-masalah yang dihadapkan berkaitan dengan materi yang akan dipelajari yaitu materi asam basa serta solusi yang diperoleh dari pemecahan masalah akan menjadi pengetahuan baru bagi siswa.
3. Berpikir kritis menurut Iskandar (2009) merupakan kegiatan penalaran yang reflektif, kritis dan kreatif yang berorientasi pada proses intelektual yang melibatkan pembentukan konsep, aplikasi, analisis, menilai informasi yang terkumpul (sintesis) atau dihasilkan melalui pengamatan, pengalaman, refleksi, komunikasi sebagai landasan kepada suatu keyakinan dan tindakan.

4. Peningkatan hasil belajar menurut Hamalik (1995) dalam Jamalong (2012) adalah proses perubahan tingkah laku subjek yang meliputi kemampuan kognitif dalam situasi tertentu berkat pengalamannya berulang-ulang.
5. Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar-mengajar. Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha memperoleh suatu bentuk perubahan pengetahuan dan sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya dari tidak tahu menjadi tahu.
6. Aktivitas belajar adalah seluruh aktivitas siswa dalam proses belajar, mulai dari kegiatan fisik sampai kegiatan psikis. Kegiatan fisik berupa keterampilan-keterampilan dasar sedangkan kegiatan psikis berupa keterampilan terintegrasi.