

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 latar Belakang Masalah

Akhir-akhir ini, kualitas pendidikan menjadi agenda serius untuk diperbincangkan, baik di kalangan praktisi pendidikan, politisi, masyarakat maupun pihak pengambil kebijakan. Kualitas pendidikan nasional dinilai banyak kalangan belum memiliki kualitas yang memadai bila dibandingkan dengan kualitas pendidikan di negara-negara tetangga, seperti: Malaysia, Singapura, Philipina, Thailand, dan Vietnam. Kualitas pendidikan kita semakin terpuruk bila dibandingkan dengan negara-negara besar lainnya pada abad ke-21. Padahal pendidikan menjadi variabel penting dalam proses pencerdasan bangsa. Oleh karena itu, penyelenggaraan pendidikan baik pada ranah makro maupun mikro perlu dilakukan pembaharuan dan perbaikan menyeluruh agar kualitas pendidikan dapat ditingkatkan secara gradual dan berkesinambungan. (Janawi, 2013).

Kusnandar (2007) dalam Janawi (2013) menjelaskan bahwa rendahnya kualitas pendidikan kita dapat dilihat dari beberapa faktor. Salah satunya adalah lulusan dari sekolah atau perguruan tinggi yang belum siap memasuki dunia kerja karena minimnya kompetensi yang dimiliki. Bekal kecakapan yang diperoleh dari lembaga pendidikan tidak memadai untuk dipergunakan secara mandiri.

Berdasarkan hasil observasi peneliti di Yayasan Pendidikan Mulia Medan, dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan guru selama ini, khususnya pada pelajaran kimia, guru cenderung mengajar kurang memvariasikan metode pembelajaran yang pada umumnya hanya menerapkan pembelajaran konvensional yang cenderung berpusat pada guru sehingga siswa menjadi pasif. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Supartono, dkk (2009) di SMA Negeri 1 Jepara menunjukkan bahwa pada proses pembelajaran kimia masih berpusat pada guru sehingga siswa menjadi pasif, materi yang dipelajari belum sepenuhnya dihubungkan dengan fenomena yang terjadi sehari-hari, hal itu bisa dilihat dari nilai aspek psikomotorik kelas kontrol yang dibelajarkan dengan metode konvensional hanya sekitar 64,59 lebih rendah dibandingkan dengan kelas

eksperimen (80,22), nilai aspek psikomotorik ini menunjukkan bahwa kelas kontrol, siswanya cenderung pasif dan lambat dalam memahami konsep. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni, dkk (2013), dari hasil analisa soal yang diperoleh peneliti dapat diketahui bahwa siswa kurang mampu dalam menyelesaikan soal-soal pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis. Hasil analisa soal menunjukkan seluruh siswa mempunyai nilai dibawah 50. Hal ini disebabkan siswa terbiasa setelah melakukan eksperimen tidak pernah menghubungkan analisa data yang dibuat dengan konsep kimia yang sudah mereka peroleh dan tidak ada tantangan yang dibuat guru untuk melakukan inovasi pada pengembangan hasil eksperimen yang dilakukan. Kondisi ini berpengaruh terhadap hasil belajar siswa masih rendah, data yang diperoleh peneliti dari guru kimia disekolah tersebut menunjukkan bahwa dari 25 siswa rata-rata hanya 16% siswa yang dinyatakan tuntas dalam ulangan harian pada materi kimia sedangkan 84% siswa dinyatakan tidak tuntas dalam ulangan harian tersebut dengan KKM yang diterapkan oleh sekolah yaitu 72, yang sesuai dengan Daftar Kumpulan Nilai (DKN) di Yayasan Pendidikan Mulia Medan semester genap tahun ajaran 2016/2017.

Sementara itu dari informasi yang diperoleh peneliti melalui observasi di SMA Negeri 10 Medan bahwa mata pelajaran kimia kelas XI memiliki KKM yang harus dipenuhi oleh siswa adalah 75 yang ditentukan oleh sekolah sebagai standar ketuntasan belajar. Guru kimia di sekolah tersebut juga jarang menggunakan model pembelajaran dan mengajar hanya berpusat pada guru yakni metode konvensional, tanya jawab serta pemberian tugas yang berulang pada setiap pertemuannya, namun siswa masih menjadi pasif. Selain itu, media yang digunakan kurang maksimal juga menjadi salah satu faktor rendahnya hasil belajar kimia siswa, data yang diperoleh peneliti dari guru kimia disekolah tersebut menunjukkan bahwa dari 40 siswa pada kelas XI IPA 1 hanya 42,5% yang dinyatakan tuntas dalam ulangan harian dan pada kelas XI IPA 2 tidak ada yang tuntas dalam ulangan harian pada materi kimia.

Hasil survei dan fakta yang ada, kualitas pendidikan nasional memang perlu dibenahi secara serius agar kualitas pendidikan kita mengalami

perkembangan yang signifikan. Sebagai ilustrasi misalnya, di gugusan negara-negara Asia saja, dan bahkan Asia Tenggara, *bargaining power* pendidikan kita belum dapat berbicara banyak. Realita faktual tersebut menyebabkan kegusaran proyek kemanusiaan bangsa, sehingga pemerhati pendidikan menilai bahwa pendidikan kita kehilangan vitalitasnya dan kehilangan ruh progresivitasnya (Janawi, 2013).

Salah satu komponen penting yang harus diperhatikan secara terus menerus dalam meningkatkan kualitas pendidikan adalah guru. Guru dalam konteks pendidikan mempunyai peranan yang besar dan strategis. Hal ini disebabkan karena guru menjadi “garda terdepan” dalam proses pembelajaran. Guru adalah sosok yang langsung berhadapan dengan peserta didik dalam mentransformasikan ilmu pengetahuan dan teknologi, sekaligus mendidik nilai-nilai konstruktif. Guru mengemban misi dan tugas yang berat, tetapi profesi guru dipandang sebagai tugas mulia dan senantiasa disebut sebagai “pahlawan tanpa tanda jasa” (Janawi, 2013).

Maka dari itu untuk mengatasi masalah di atas, maka tugas guru ialah mampu mengembangkan model-model pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan intensitas keterlibatan siswa secara efektif didalam proses pembelajaran. Pengembangan model pembelajaran yang tepat pada dasarnya bertujuan untuk menciptakan kondisi pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat belajar secara aktif dan menyenangkan sehingga siswa dapat meraih hasil belajar dan prestasi optimal (Aunurrahman, 2011).

Pemilihan model pembelajaran sangat berperan aktif dalam proses peningkatan hasil belajar siswa dan menumbuhkan keaktifan serta keingintahuan siswa dalam kelompoknya. Salah satu model pembelajaran yang direkomendasikan untuk digunakan dalam kurikulum 2013 ialah *Problem Based Learning*. Pembelajaran berbasis masalah adalah pendekatan *student centered* yang berfokus untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan belajar mandiri melalui penyelesaian masalah (Awang dan Ramly (2008) dalam Heriyanto (2015).

Beberapa hasil penelitian yang membahas tentang penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* sebelumnya, antara lain penelitian yang dilakukan oleh Fadliana, dkk (2013). Penelitian menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dilengkapi dengan Macromedia Flash dan LKS pada materi asam, basa, dan garam diperoleh peningkatan prestasi belajar siswa dengan nilai aspek kognitif sebesar $27,87 > 18$ dimana kategori tingginya mencapai $30,31 > 19,05$, sedangkan untuk kategori rendah adalah $22,91 > 16,61$.

Penelitian sejalan dilakukan oleh Rosita, dkk (2014) dengan judul *Perangkat Pembelajaran Problem Based Learning Berorientasi Green Chemistry Materi Hidrolisis Garam untuk Mengembangkan Soft Skill Konservasi Siswa* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dilihat dari keefektifan produk diketahui berdasarkan hasil analisis terhadap hasil belajar siswa. Tahap implementasi dilakukan terhadap 69 siswa kelas XI IPA 3 dan XI IPA 5 dan diperoleh nilai rerata pretes 50,70 dan nilai rerata postes 82,00. Harga N-gain pada tahap ini lebih meningkat. Harga N-gain untuk tiap-tiap sub pokok bahasan adalah sebagai berikut: Pengertian hidrolisis garam 0,51 (kategori sedang); Jenis-jenis garam 0,80 (kategori tinggi); Sifat-sifat garam terhidrolisis 0,76 (kategori tinggi); pH garam terhidrolisis 0,49 (kategori sedang). Ketuntasan belajar dari 69 siswa pada pretes ketuntasan baru 8 anak (11,59%) sedangkan pada postes ketuntasan ada 60 anak (87%).

Materi hidrolisis garam merupakan suatu materi yang tercantum pada silabus mata pelajaran kimia kurikulum 2013 kelas XI-IPA mengenai sub larutan dalam kimia yang membahas mengenai pengertian hidrolisis garam, konsep hidrolisis garam, sifat garam, jenis garam, dan perhitungan pH larutan garam. Pada materi ini terdapat konsep-konsep dan masalah-masalah abstrak yang dianggap sulit oleh siswa yang berakibat kurang tercemarnya materi pembelajaran secara utuh yang berujung pada hasil belajar yang kurang maksimal pada siswa. Sesuai dengan karakteristik materi hidrolisis ini, peneliti menawarkan model pembelajaran *problem based learning* terintegrasi Penyelesaian Soal Secara Sistematis (PS3).

Metode PS3 merupakan metode yang efektif yang bukan hanya sekedar cara pemecahan masalah tetapi juga merupakan suatu cara berpikir di dalam pembelajaran kimia. Seorang guru dituntut dapat melatih siswa agar mampu memecahkan masalah, menyesuaikan kegiatan belajar siswa dengan indikator pada pengajarannya dan dapat memilih cara yang tepat untuk mencapai tujuan tersebut dari hasil penelitian menunjukkan bahwa metode PS3 lebih efektif digunakan untuk materi yang banyak menggunakan kemampuan matematika. Hasil penelitian oleh Avridiana (2013) diperoleh bahwa tingkat penguasaan siswa pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) minimal dalam kategori sedang telah tercapai yaitu dari 36 siswa, 30 siswa telah memiliki tingkat penguasaan $\geq 70\%$. Ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai yaitu sebesar 83,3% atau sebanyak 30 siswa dari 36 siswa yang telah mencapai $\geq 70\%$. Ketuntasan TPK atau indikator telah tercapai yaitu mencapai 100%. Hasil observasi dengan rata-rata nilai sebesar 3,11 menunjukkan bahwa pelaksanaan penelitian penerapan PS3 dengan menggunakan metode ekspositori berlangsung dengan baik.

Berdasarkan pemaparan diatas penulis mengajukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terintegrasi Metode Penyelesaian Soal Secara Sistematis (PS3) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Hidrolisis Garam”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang maka masalah yang diidentifikasi antara lain :

1. Guru kurang memvariasikan metode pembelajaran untuk materi kimia yang membutuhkan pemahaman konsep dan kemampuan matematika yang baik.
2. Hasil belajar kimia siswa pada materi hidrolisis garam belum tuntas karena memiliki kemampuan matematika yang masih rendah.
3. Pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga siswa pasif.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan ruang lingkup yang telah dikemukakan diatas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Apakah kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model *problem based learning* terintegrasi metode PS3 lebih tinggi daripada kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model *direct instruction* terintegrasi metode PS3?
2. Apakah hasil belajar siswa yang menggunakan model *problem based learning* terintegrasi metode PS3 lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang menggunakan model *direct instruction* terintegrasi metode PS3?
3. Apakah ada korelasi yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa dan hasil belajar siswa yang menggunakan model *problem based learning* terintegrasi metode PS3 dan model *direct instruction* terintegrasi metode PS3?

1.4 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 IPA SMAN 10 Medan Tahun Ajaran 2016/2017.
2. Model pembelajaran yang digunakan adalah model *Problem Based Learning*.
3. Metode yang digunakan adalah metode PS3.
4. Materi yang diberikan dibatasi pada pokok bahasan Hidrolisis Garam.
5. Kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013, penilaian hasil belajar yang dicapai dalam kurikulum 2013 melalui tiga kategori ranah yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor.
6. Hasil belajar kimia siswa terdiri dalam ranah kognitif taksonomi Bloom dan dalam ranah afektif hasil belajar kimia siswa.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model *problem based learning* terintegrasi metode PS3 dan kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model *direct instruction* terintegrasi metode PS3.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* terintegrasi metode PS3 dan hasil belajar siswa yang menggunakan model *direct instruction* terintegrasi PS3.
3. Untuk mengetahui korelasi kemampuan berpikir kritis siswa dan hasil belajar siswa yang menggunakan model *problem based learning* terintegrasi metode PS3 dan menggunakan model *direct instruction* terintegrasi metode PS3.
4. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model *problem based learning* terintegrasi metode PS3 dan menggunakan model *direct instruction* terintegrasi metode PS3.

5. Untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa yang menggunakan model *problem based learning* terintegrasi metode PS3 dan menggunakan model *direct instruction* terintegrasi metode PS3.
6. Untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan siswa dalam menggunakan langkah-langkah PS3 yang menggunakan model *problem based learning* terintegrasi metode PS3 dan menggunakan model *direct instruction* terintegrasi metode PS3.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti/mahasiswa, hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, kemampuan, dan pengalaman dalam meningkatkan kompetensinya sebagai calon guru.
2. Bagi guru kimia, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan masukan tentang penggunaan model pembelajaran *problem based learning* terintegrasi metode PS3 khususnya pada pokok bahasan Hidrolisis Garam.
3. Bagi siswa, penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman cara belajar siswa.
4. Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa di sekolah sehingga dapat memperbaiki kualitas pembelajaran kimia di SMAN 10 Medan.
5. Bagi peneliti berikutnya, penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan melakukan penelitian selanjutnya.

1.7 Definisi 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 peneliti adalah :

1. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang dapat kita gunakan untuk mendesain pola-pola mengajar secara tatap muka didalam 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 pendekatan *student centered* yang berfokus untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan belajar mandiri melalui penyelesaian masalah (Awang dan Ramly (2008) dalam Heriyanto (2015)).
3. Berpikir kritis menurut Helpen dalam Saputra, dkk (2013) adalah memberdayakan keterampilan strategi kognitif dalam menentukan tujuan.
4. Hasil belajar menurut Hamalik (1995) dalam Jamalong (2012) adalah perubahan tingkah laku subjek yang meliputi kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor dalam situasi tertentu berkat pengalamannya berulang-ulang.
5. Metode PS3 adalah petunjuk untuk melakukan suatu tindakan yang berfungsi untuk membantu seseorang dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Khasanah, 2011).
6. Hidrolisis merupakan sebagai reaksi kimia yang di dalamnya suatu senyawa bereaksi dengan air, yang menyebabkan penguraian dan pembentukan dua buah atau lebih senyawa lain (Sunardi, 2005).