

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Ilmu kimia merupakan salah satu ilmu pengetahuan alam (IPA) yang memegang peranan penting serta memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perkembangan dan kemajuan teknologi. Kimia banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari seperti bahan makanan, minuman, pakaian bahkan industri. Mengingat akan hal ini, para siswa baik dari sekolah menengah bahkan sampai perguruan tinggi perlu dibekali penguatan kemampuan kimia, agar mampu mengikuti perkembangan ilmu dan teknologi yang saat ini merupakan prioritas pembangunan.

Mata pelajaran kimia sebagai salah satu cabang dari sains mempunyai dua hal yang tidak terpisahkan yaitu, kimia sebagai produk (pengetahuan kimia yang berupa fakta, konsep, prinsip, hukum dan teori) temuan ilmuwan dan kimia sebagai proses (kerja ilmiah). Oleh karena itu pembelajaran kimia dan evaluasi kimia harus memperhatikan karakteristik ilmu kimia sebagai proses dan produk. Gabel (1999) mempertegas bahwa siswa membutuhkan keterampilan proses sains baik dalam penyelidikan ilmiah maupun dalam proses pembelajaran mereka. Kimia sebagai proses dan produk seharusnya mampu memberikan kontribusi yang cukup signifikan dalam meningkatkan kecerdasan dan prestasi belajar siswa. Berbagai gejala atau fenomena alam dapat diketahui dengan belajar kimia. Proses belajar kimia dapat dikaitkan langsung dengan berbagai objek yang bermanfaat di sekitar kehidupan manusia (siswa) agar memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap ilmiah (Conpolat, 2003). Salah satu konsep kimia yang diterapkan dalam pemenuhan kebutuhan hidup manusia adalah sistem koloid. Saat ini banyak penggunaan sistem koloid yang tanpa disadari banyak merugikan baik bagi manusia maupun lingkungan. Untuk mencegah atau mengurangi penggunaan koloid dalam kehidupan yang merugikan baik manusia maupun lingkungan diperlukan pengetahuan mengenai jenis- jenis koloid, sifat- sifat koloid dan dampaknya bagi manusia serta lingkungan. Materi atau bahan- bahan kimia saat

ini banyak digunakan secara luas dalam kehidupan sehari-hari seperti susu, mentega, kosmetik, plastik, obat-obatan, pupuk, pestisida, cat, semen, hair spray, ban karet bahan bakar dan jenis makanan yang semuanya merupakan hasil dari penerapan ilmu kimia.

Dalam proses pembelajaran kimia masih sering dijumpai adanya kecenderungan siswa yang tidak mau bertanya kepada guru meskipun mereka sebenarnya belum mengerti tentang materi yang disampaikan. Tetapi ketika guru menanyakan bagian mana yang belum mereka mengerti seringkali siswa hanya diam dan setelah guru memberikan soal latihan barulah guru mengerti bahwa sebenarnya ada bagian dari materi yang belum dimengerti siswa (Restuti, 2011).

Ilmu Kimia merupakan salah satu bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) tersulit dan membosankan bagi kebanyakan siswa menengah. Silitonga dan Situmorang (2011) mengemukakan bahwa pengalaman pendidikan yang sering dihadapi oleh guru-guru kimia di SMA adalah kebanyakan siswa menganggap bahwa pelajaran kimia sebagai mata pelajaran yang sulit, sehingga siswa sudah terlebih dahulu merasa kurang mampu dalam mempelajarinya. Hal ini mungkin disebabkan oleh penyajian materi yang kurang menarik dan membosankan, akhirnya terkesan sulit dan menakutkan bagi siswa. Sebagai akibat dari merasa sulit tersebut maka pelajaran kimia menjadi tidak menarik lagi bagi kebanyakan siswa sehingga menyebabkan rendahnya hasil belajar.

Menurut hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran kimia SMA Swasta RK Delimurni Bandar Baru, hasil yang diperoleh melalui wawancara tersebut, nilai kimia siswa yang dicapai pada umumnya masih rendah. Fakta ini diperoleh dari data penilaian ujian semester untuk kelas XI T.P 2012/2013 dengan nilai antara 60 – 80 dan nilai rata – rata kelas 68, sedangkan KKM kimia disekolah ini adalah 65, meskipun sudah tercapai, namun nilai yang diperoleh siswa sudah ada nilai tambahan dari guru. Dari hasil nilai kimia yang diperoleh siswa tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat prestasi siswa tergolong masih rendah.

Pemerintah telah berusaha memperbaiki kurikulum, perubahan kurikulum memiliki tujuan untuk meningkatkan rasa ingin tahu siswa dan mendorong siswa untuk aktif. Pada kurikulum 2013, siswa bukan lagi menjadi obyek tapi justru menjadi subyek dengan ikut mengembangkan tema yang ada. Lebih lanjut lagi Kemdikbud menyebutkan bahwa tema kurikulum 2013 adalah kurikulum yang dapat menghasilkan insan Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif, afektif melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasikan. Keberhasilan kurikulum 2013 tidak bisa terlepas dari peran guru sebagai ujung tombak pendidikan. Hal ini disebabkan, kurikulum 2013 bertujuan mendorong peserta didik, mampu lebih baik dalam melakukan observasi, bertanya, bernalar, dan mengkomunikasikan (mempresentasikan), terhadap apa yang mereka peroleh atau mereka ketahui setelah menerima materi pembelajaran. Melalui empat tujuan itu diharapkan siswa memiliki kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan jauh lebih baik. Mereka akan lebih kreatif, inovatif, dan lebih produktif. Dalam hal ini guru berperan besar di dalam mengimplementasikan tiap proses pembelajaran pada kurikulum 2013. Guru ke depan dituntut tidak hanya cerdas tapi juga adaptif terhadap perubahan (Husamah, 2013).

Berdasarkan pengalaman pada saat observasi sewaktu mengikuti PPL-T dan observasi yang dilaksanakan di sekolah SMA Swasta RK Delimurni Bandar Baru, Untuk mengatasi masalah belajar kimia, diperlukan suatu tindakan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan diharapkan terjadinya peningkatan hasil belajar. Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013 yang dikembangkan sekarang adalah Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*).

Beberapa penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* telah dilakukan dapat memberikan hasil yang lebih baik. Hasil penelitian yang dilakukan Sony (2011) telah membuktikan pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa pada konsep termokimia sebesar 70,17%. Penelitian Aji (2014) menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 1 Ambarawa Pada materi pokok larutan penyangga dan hidrolisis

sebesar 79,5%. Jurnal “Peningkatan Kreativitas dan Prestasi Belajar pada Materi Minyak Bumi Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan Media Crossword” menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran PBL dengan media crossword dapat meningkatkan kreativitas siswa dengan pencapaian kreativitas siswa siklus I sebesar 53,27% meningkat menjadi 64,49% pada siklus II, dan meningkatkan prestasi belajar siswa dengan pencapaian kognitif siklus I sebesar 51,64% meningkat menjadi 81,69% pada siklus II (Nurhayati, 2013).

Model Pembelajaran ROPES dikemukakan oleh Hunts dalam Majid (2011), Penelitian menggunakan Model Pembelajaran ROPES pernah dilakukan oleh Benny Leonardo Simamora (2010) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran ROPES Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Gerak Lurus Di Kelas VII Semester I SMP Parulian I Medan Tahun Pembelajaran 2009/2010. Peneliti memperoleh nilai rata-rata *pretest* pada kelas kontrol sebesar 39,8 dan pada kelas eksperimen sebesar 39, sedangkan nilai rata-rata *posttest* pada kelas kontrol sebesar 58,28 dan pada kelas eksperimen setelah diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran ROPES maka hasil belajar siswa meningkat dengan nilai rata-rata *posttest* sebesar 67.

Hasil penelitian Hiba Dertyana Siregar (2012), Penerapan Model Pembelajaran ROPES Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Pokok Zat dan Wujudnya di Kelas VII Semester I di SMP Negeri 6 Medan Tahun Ajaran 2011/2012). Penulis berhasil membuktikan bahwa model pembelajaran ROPES mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar fisika dengan nilai *pretest* sebesar 39,23 dan nilai *posttest* sebesar 56,41.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dalam usaha untuk meningkatkan hasil belajar, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Perbandingan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dan ROPES (*Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Koloid”**.

1.2. Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka yang menjadi ruang lingkup dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* dan Model Pembelajaran ROPES serta pengaruhnya terhadap hasil belajar kimia siswa pada pokok bahasan Koloid.

1.3. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah ada perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan Model Pembelajaran ROPES ?

1.4. Batasan Masalah

Yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Model Pembelajaran yang digunakan adalah Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* untuk kelas eksperimen 1 dan Model Pembelajaran ROPES untuk kelas eksperimen 2.
2. Obyek penelitian yaitu siswa kelas XI semester genap SMA Swasta RK Delimurni Bandar Baru T.A 2013/2014.
3. Materi yang diberikan dibatasi pada pokok bahasan Koloid.
4. Hasil belajar yang dimaksud adalah hasil belajar yang diperoleh dari hasil tes akhir siswa setelah diberikan perlakuan penerapan model pembelajaran.

1.5. Tujuan Penelitian

Mengacu kepada rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui adanya perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan Model Pembelajaran ROPES.

2. Mengetahui efektivitas peningkatan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan yang dibelajarkan dengan Model Pembelajaran ROPES.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Memberi masukan yang berguna bagi peneliti sebagai calon pendidik, menambah wawasan, kemampuan dan pengalaman dalam meningkatkan kompetensinya sebagai calon guru.
2. Sebagai bahan masukan bagi guru kimia pada umumnya, dan guru kimia SMA Swasta RK Deli Murni Bandar Baru khususnya dalam memilih model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa.
3. Meningkatkan hasil belajar kimia siswa SMA Swasta RK Deli Murni Bandar Baru secara khusus melalui model pembelajaran.
4. Sebagai bahan masukan bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut.

1.7. Definisi Operasional

1. Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Model Pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan pelaksanaan pembelajaran, berangkat dari sebuah kasus tertentu dan kemudian dianalisis lebih lanjut untuk ditemukan pemecahan masalahnya.

2. Model Pembelajaran ROPES

Model *ROPES* adalah model pembelajaran sebagai rencana prosedur pembelajaran dengan langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran, yaitu melakukan *review, overview, presentation, exercise dan summary*.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar yang dimaksudkan adalah, nilai akhir siswa setelah diberikan perlakuan, yaitu penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan Model pembelajaran ROPES. Nilai akhir tersebut diperoleh setelah siswa diberikan *posttest* dan dilakukan pengolahan data.