

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang masalah

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi kemajuan bangsa Indonesia. Melalui pendidikan yang baik dan berkualitas dapat melahirkan sumber daya manusia yang baik dan berkualitas pula. Maka, dapat disimpulkan bahwa sumber daya manusia yang berkualitas bergantung dari pendidikan dan sistem pendidikan itu sendiri.

Indonesia masih sangat jauh dari harapan yang telah dimimpikan oleh semua masyarakatnya terutama dalam hal pendidikan. Sistem pendidikan Indonesia menempati peringkat terendah di dunia. Berdasarkan tabel liga global yang diterbitkan oleh firma pendidikan Pearson, sistem pendidikan Indonesia berada di posisi terbawah bersama Meksiko dan Brasil. Tempat pertama dan kedua ditempati Finlandia dan Korea Selatan, sementara Inggris menempati posisi keenam. Peringkat itu memadukan hasil tes internasional dan data, seperti tingkat kelulusan antara tahun 2006 dan 2010. Sir Michael Barber, penasihat pendidikan utama Pearson, mengatakan, peringkat disusun berdasarkan keberhasilan negara-negara memberikan status tinggi pada guru dan memiliki "budaya" pendidikan. (www.edukasi.kompas.com)

Pemerintah sendiri tidak hanya tinggal diam, mereka selalu berupaya yang terbaik untuk memajukan pendidikan Indonesia. Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah adalah dengan membenahi sistem pendidikan Indonesia antara lain dengan menyempurnakan kurikulum secara berkala, serta penyediaan buku paket pembelajaran. Hal ini bukan hanya sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas lulusan tetapi juga agar mampu bersaing dengan kreatifitas tinggi.

Murid-murid , khususnya yang sedang dalam fase penting kehidupannya, yakni pada tingkat SMP dan SMA, kebanyakan malas belajar. Bagi mereka, belajar sangat membosankan, menyusahkan, bahkan menyakitkan.

Belajar membuatnya tidak bebas bergaul, bermain, dan berinteraksi dengan teman-temannya; belajar membuatnya mengerutkan dahi karena harus

berhadapan dengan teori dan materi yang sulit. Menonton televisi, bermain bebas, dan menikmati aura kebebasan yang tidak mengikat adalah aktivitas menarik yang lebih memuaskan.

Maka jadilah mereka sekedar berangkat sekolah tanpa tau tujuan, arti, fungsi dan nilai penting belajar. Mereka sekedar menjalani rutinitas akademis tanpa tujuan yang jelas. Mereka mengalami disorientasi akademik. Kalau ada pelajaran serius, misalnya beratnya bobot pelajaran yang akan diberikan guru, mereka lebih suka keluar daripada meneruskan. Mereka malas menghadapi tantangan dalam sekolah dan belajar. (Asmani, 2009).

Guru menjadi tonggak penting dalam proses pembelajaran di sekolah untuk menciptakan suasana belajar yang nyaman dan menarik bagi siswanya. Namun banyak faktor yang menghambat totalitas guru dalam mengajar. Antara lain terbatasnya waktu yang dimiliki guru untuk menyampaikan materi. Jadi, fokus pembelajaran yang diberikan guru kebanyakan berpusat pada bagaimana caranya mengerjakan soal dengan cepat dan benar, sehingga pola pikir siswa terbentuk pada bagaimana cara mengerjakan soal dengan cepat dan tepat namun penguasaan konsep sedikit terabaikan. Akibatnya, kegagalan dalam pembelajaran dibebankan kepada siswa itu sendiri sebagai akibat dari pribadi si siswa itu sendiri. Hal ini membuktikan bahwa metode dan strategi yang digunakan guru sangat mempengaruhi hasil belajar siswa. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pengajaran seorang guru adalah memperbaiki pola pembelajaran dengan menerapkan pendekatan atau metode belajar dan memaksimalkan penggunaan media yang dinilai efektif dan efisien.

Struktur atom merupakan salah satu materi pelajaran kimia yang dipelajari di SMA kelas X semester satu yang lebih memberikan penekanan pada penguasaan konsep. Materi ini membahas tentang atom, perkembangan model atom, struktur atom termasuk partikel penyusun atom dan konfigurasi electron serta electron valensi. Pokok bahasan ini berisi pengetahuan yang mencakup konsep-konsep yang nantinya akan lebih diperdalam lagi di kelas XI SMA. Maka kegagalan atau keberhasilan siswa pada pembelajaran struktur atom di kelas X akan berpengaruh di pembelajaran struktur atom di kelas XI. Pembelajaran

struktur atom pada umumnya dilakukan dengan menggunakan metode ceramah, pengajar lebih ke aktifitas memberikan informasi tentang fakta dan konsep saja yang berakibat pembelajaran menjadi membosankan.

Bertitik tolak dari permasalahan tersebut diupayakan suatu cara agar rancangan pembelajaran kimia yang di sajikan guru dapat menarik minat belajar siswa. Salah satu cara yang akan diterapkan dalam penelitian ini adalah dengan menerapkan pembelajaran menggunakan media handout yang dipadukan dengan strategi *POGIL* di dalam menyajikan pengajaran kimia.

POGIL merupakan strategi pembelajaran yang melatih keterampilan beripikir siswa. Keterampilan berpikir siswa dilatihkan melalui tahap-tahap dalam siklus belajar yang terdiri dari eksplorasi, pembentukan konsep, dan aplikasi. *POGIL* membantu penguasaan dan pemahaman konsep siswa karena siswa dilibatkan dalam proses belajar. Pembelajaran yang memperhatikan keterampilan proses akan membuat pembelajaran menjadi bermakna. Strategi *POGIL* membantu siswa belajar bagaimana memproses informasi, menganalisis situasi terhadap informasi, dan pengetahuan awal melalui *critical key questions* untuk memperoleh konsep yang tepat secara keilmuan. (www.pogil.org)

POGIL didasarkan pada prinsip-prinsip konstruktivis yang memungkinkan siswa untuk belajar melalui interaksi kelompok dan pemecahan masalah. *POGIL* biasanya menggunakan latihan terstruktur. Latihan-latihan kelompok siswa, hadir dengan masalah dan panduan mereka melalui langkah-langkah yang diperlukan untuk mengatasi masalah tersebut. siswa kemudian menerapkan pemahaman mereka terhadap proses untuk masalah baru. (Erik M. dan Derrik H dalam Saragih, 2012)

Pemilihan media bukanlah (dan tak akan pernah) merupakan sesuatu yang serba tepat. Pemilihan itu tidak merupakan suatu usaha yang berdiri sendiri, yang dapat diselesaikan dalam suatu kurun waktu, terlepas daripada proses instruksional. Latihan yang baik, atau bahkan pendidikan yang berkualitas tinggi, menggabungkan kiat dan ilmu (Anderson, 1994)

Media handout dapat menjadi salah satu alternative media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh penyampaian teori

melalui handout memiliki beberapa peran yaitu dapat sebagai bahan rujukan, pemberi motivasi, sekaligus membantu siswa belajar secara menarik, ringkas dan berurutan langkah demi langkah. Setelah siswa memiliki ketertarikan terhadap materi pelajaran, maka siswa akan lebih mudah diarahkan untuk memahami materi tersebut daripada siswa yang tidak memiliki ketertarikan sama sekali.

Ada beberapa penelitian yang relevan yang menjadi bahan acuan dalam penentuan judul penelitian ini. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sri Wahyuna Saragih (2012) dengan judul *Pengaruh Strategi Pembelajaran Process Oriented Guided-Inquiry Learning (POGIL) Dengan Animasi Komputer Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa SMA Pada Materi Pokok Stoikiometri* menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa yang diberi pembelajaran POGIL dengan animasi computer sebanyak 72%. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran POGIL berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam pokok bahasan stoikiometri.

Sebuah studi di Amerika yang diterbitkan sebelumnya membandingkan kinerja siswa kimia umum diajarkan menggunakan pendekatan tradisional yang selama periode 1990-1994 (n=420) kepada siswa diajarkan selama empat tahun berikutnya oleh instruktur yang sama, tetapi menggunakan pendekatan POGIL (n=485). (Farrel, Moog and Spencer, 1999). Tingkat putus sekolah menurun dari 21,9% (tradisional) menjadi 9,6% (POGIL). Persentase siswa mendapatkan nilai A atau B meningkat dari 52% menjadi 64%.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Septi Wahyuningrum dan Suyono dengan judul *Pola Pergeseran Konsepsi Siswa Pada Struktur Atom Setelah Pembelajaran Dengan Strategi Pogil*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsepsi siswa bergeser ke arah positif menuju pemahaman tahu konsep (persentase terbesar 90,91%). Pergeseran ini masih menyisakan sejumlah kecil siswa mengalami pergeseran menuju ke arah miskonsepsi.

Sebanyak 24,24% siswa masih memahami konsep materi penyusun atom dan sifat-sifat sistem periodik secara miskonsepsi.

Media handout sangat membantu meningkatkan hasil belajar siswa dalam mempelajari materi Sistem Periodik Unsur di kelas XI. Peningkatan itu lebih

tinggi dari media lain seperti peta konsep. Peningkatan yang diperoleh sebesar 6,25% dan terbukti lebih efektif (Erita, 2012). Sementara itu Asriati (2012) menyimpulkan bahwa pengaruh model Make A Match menggunakan media handout dapat menguatkan konsep materi hidrokarbon sebesar 30,43%.

.Berdasarkan penelitian sebelumnya, kondisi penggunaan media pembelajaran saat ini, kondisi sekolah, dan hal lain yang menjadi latar belakang masalah dalam pembelajaran kimia yang diuraikan diatas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Strategi Pembelajaran *Process Oriented Guided-Inquiry Learning* (POGIL) dengan Media Handout Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas X SMA Pada Pokok Bahasan Struktur Atom”**

1.2. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, beberapa masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Penggunaan model mengajar yang belum bervariasi pada siswa
2. Kurangnya interaksi dan kerja sama antara sesama siswa dalam kegiatan belajar sehingga siswa cenderung bersifat individualis
3. Penggunaan media belajar dalam proses pembelajaran masih belum maksimal

1.3. Batasan masalah

Agar penelitian ini mencapai tujuan yang diharapkan maka penelitian ini dibatasi hanya pada hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran POGIL dengan media handout pada pokok bahasan Struktur Atom di kelas X SMA Negeri 7 Medan tahun ajaran 2013/2014.

1.4. Rumusan masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menerapkan strategi pembelajaran POGIL dengan media handout pada pokok bahasan struktur atom?

2. Apakah hasil belajar siswa yang diajar dengan pembelajaran POGIL dengan media handout lebih tinggi dari pada yang diajar dengan pembelajaran konvensional?
3. Apakah ranah kognitif yang dikembangkan oleh siswa dengan menerapkan strategi pembelajaran POGIL dengan media handout?

1.5. Tujuan penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini dilakukan adalah:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajar dengan pembelajaran POGIL dengan media handout dan dengan pembelajaran konvensional
2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kimia siswa yang diajarkan dengan pembelajaran POGIL dengan media handout dibandingkan yang diajar dengan pembelajaran konvensional
3. Mengetahui ranah kognitif yang dikembangkan oleh siswa dengan menerapkan pembelajaran POGIL dengan media handout,

1.6. Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat khususnya bagi para pengajar kimia tentang bagaimana cara penggunaan POGIL untuk pengajaran kimia di Sekolah Menengah Atas. Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini secara umum dijabarkan sebagai berikut :

1. Sebagai masukan bagi para guru tentang bagaimana mendesain model POGIL dalam pengajaran kimia di sekolah-sekolah yang dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa lebih mandiri.
2. Dapat membantu guru-guru pengelola, pengembang, dan lembaga-lembaga pendidikan untuk mengembangkan prestasi belajar siswa dengan menggunakan media sebagai alat penyelesaian beberapa masalah.
3. Memberi sumbangan kepada guru, kepala sekolah, dan pengawas pendidikan dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan

1.7. Defenisi operasional

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda dalam memahami suatu variabel yang ada dalam penelitian ini, maka perlu diberikan defenisi operasional untuk mengklarifikasi hal tersebut. Adapun defenisi operasional dari penelitian ini adalah:

1. Pembelajaran ceramah adalah pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru. Dalam pembelajaran ini, guru cenderung berperan lebih aktif dan siswa berperan pasif. Pembelajaran berpusat pada guru dan semua informasi mencakup fakta dan konsep diberikan kepada murid. Murid hanya berperan pasif menerima informasi yang diberikan oleh guru
2. POGIL merupakan strategi pembelajaran yang melatih keterampilan berpikir siswa. Keterampilan berpikir siswa dilatihkan melalui tahap-tahap dalam siklus belajar yang terdiri dari eksplorasi, pembentukan konsep, dan aplikasi. POGIL membantu penguasaan dan pemahaman konsep siswa karena siswa dilibatkan dalam proses belajar. Proses belajar dalam strategi POGIL mengacu pada keterampilan berpikir dalam mengolah informasi yang diterima untuk membentuk konsep daripada sekedar menghafal dan mempelajari rumus
3. Handout adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang guru untuk memperkaya pengetahuan peserta didik. Termasuk pada media ajar cetak (printed). Handout berasal dari bahasa Inggris yang berarti informasi, berita atau surat lembaran. Handout termasuk media cetakan yang meliputi bahan-bahan yang disediakan di atas kertas untuk pengajaran dan informasi belajar. biasanya diambil dari beberapa literatur yang memiliki relevansi dengan materi yang diajarkan/kompetensi dasar dan materi pokok yang harus dikuasai oleh peserta didik. Istilah Handout memang belum ada padanannya dalam bahasa Indonesia. (<http://chai-chairil.blogspot.com/>)
4. Struktur atom adalah materi pokok kimia yang mempelajari tentang sejarah penemuan atom sampai ke perkembangan model atom. Pengetahuan tentang struktur atom ini penting karena menjadi dasar untuk beberapa materi kimia berikutnya yang saling berhubungan.