

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Di era perkembangan yang sangat maju ini, peranan pendidikan sangat penting. Pendidikan adalah salah satu faktor untuk meningkatkan sumber daya manusia. Sejalan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dituntut manusia untuk memajukan mutu pendidikannya, oleh karena itu pendidikan seharusnya berisikan program yang diarahkan untuk menyiapkan siswa agar mampu menyerap teknologi yang selalu berubah. Program pendidikan yang terarah mendidik siswa selalu siap dengan perubahan-perubahan. Untuk membina fleksibilitas ini maka perlu ditingkatkan kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif serta kemampuan bekerja sama. Kesadaran dan kebijakan pentingnya pengembangan berfikir kreatif menjadi modal dasar untuk melakukan inovasi pada pendidikan IPA.

Ilmu kimia merupakan salah satu cabang dari IPA yang mempunyai peranan penting dalam ilmu pengetahuan dan teknologi yang erat kaitannya dengan bidang ilmu yang lain seperti biologi, fisika, kedokteran, farmasi, teknologi dan forensik. Untuk memahami bidang-bidang tersebut haruslah memahami konsep kimia. Banyaknya konsep kimia yang bersifat abstrak yang harus diserap siswa dalam waktu yang relatif terbatas dan cara penyampaian materi yang bersifat monoton, hampir tanpa variasi kreatif membuat siswa merasa bosan dan jenuh. Guru dalam pengajarannya dikelas tidak mengaitkan dengan skema yang telah dimiliki oleh siswa dan siswa kurang diberi kesempatan untuk mengemukakan kembali dan mengkonstruksi sendiri ide-ide mereka dalam pembelajaran pelaksanaan pendidikan di Indonesia selama ini hanya berpusat kepada guru, banyak guru dalam kegiatan belajar mengajar kurang menekankan pada aspek kemampuan siswa sendiri menurut pemahaman mereka. Ketidaktepatan guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran menjadi salah satu faktor penyebab prestasi belajar kimia siswa yang rendah.

Dari penjelasan di atas dapat dinyatakan bahwa aktifitas pembelajaran di kelas mayoritas hanya guru yang berperan aktif berbicara, menjelaskan (mengajar dengan metode kuliah) sedangkan siswa pasif mendengarkan dan menyalin sesekali, guru bertanya dan siswa menjawab, guru memberikan contoh soal dilanjutkan dengan soal latihan yang sifatnya rutin dan kurang melatih daya nalar kemudian guru memberikan penilaian. Yang akhirnya terjadilah proses penghapalan konsep atau prosedur, pemahaman konsep kimia rendah dan tidak dapat menggunakannya jika diberikan permasalahan yang agak kompleks siswa menjadi bosan yang harus mengikuti aturan atau prosedur yang berlaku.

Dengan memperhatikan permasalahan yang ada dalam pembelajaran kimia tersebut, maka perlu dicari suatu pendekatan dan strategi yang diperlukan untuk melakukan pendekatan itu agar dapat mendukung proses pembelajaran kimia yang menyenangkan dan bukan menyramkan sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar sekaligus mempermudah pemahaman siswa dalam belajar.

Teori atom dan mekanika kuantum merupakan materi pokok yang dipelajari di kelas XI SMA semester I. Materi teori atom dan mekanika kuantum adalah materi yang cukup penting dalam mempelajari pelajaran kimia. Untuk itu diperlukan media dan metode pembelajaran yang dapat menciptakan suasana yang menyenangkan agar siswa dapat lebih memahami pelajaran Teori atom dan mekanika kuantum. Dengan menggunakan media handout dan peta konsep kedalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme pada materi pokok teori atom dan mekanika kuantum diharapkan akan memberikan variasi terhadap penggunaan metode pembelajaran yang dapat menciptakan suasana yang menyenangkan dan tidak membosankan sehingga pelajaran kimia tersebut mudah dipahami oleh siswa.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut adalah pendekatan Konstruktivisme. Baharuddin (2008) menyatakan bahwa dalam proses belajar mengajar siswa harus aktif dan siswa menjadi pusat kegiatan belajar mengajar. Guru hanyalah sebagai mediator, fasilitator, yang membuat situasi yang kondusif, untuk terjadinya konstruksi pengetahuan pada diri

siswa. Pemilihan strategi belajar harus diperhatikan dimana strategi itu harus menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Salah satu strategi pembelajaran yang mempunyai demikian dan bernaung dalam teori konstruktivisme adalah strategi belajar kooperatif. Jadi dalam penelitian saya ini Pendekatan Konstruktivisme dikaitkan dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Team-Achievement Divisions). Pembelajaran kooperatif muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya. Siswa secara rutin belajar dalam kelompok untuk saling memecahkan masalah-masalah yang kompleks.

Ibrahim (2000) mengemukakan bahwa pada strategi belajar kooperatif tipe STAD siswa dibagi dalam suatu kelompok dengan beranggotakan 4-5 orang, setiap kelompok haruslah heterogen, terdiri dari laki-laki dan perempuan, berasal dari berbagai suku, memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah, karena dengan pembelajaran kooperatif ini akan meningkatkan motivasi, hasil belajar penyampaian materi dan peserta didik akan aktif mengikuti kegiatan belajar di kelas.

Hasil penelitian Kurniawati, (2011) menunjukkan bahwa (1) terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan peta konsep dengan siswa yang diajarkan menggunakan pembelajaran ekspositori. Hal ini terlihat dari tingkat ketuntasan dan skor rata-rata kelas eksperimen yang lebih baik daripada kelas kontrol. Skor rata-rata kelas eksperimen 81,6 dengan ketuntasan 90,2% sedangkan skor rata-rata kelas kontrol 75,3 dengan ketuntasan 75%; (2) pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan peta konsep pada materi atom, ion, dan molekul telah terlaksana dengan baik yaitu tingkat keterlaksanaannya diatas 75%.

Berdasarkan penelitian Wijaya (2008), dikatakan bahwa Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan media peta konsep dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dimana nilai ketuntasan belajar siswa yang dibelajarkan dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD mencapai 93,1%.

Menurut penelitian Priyanto (2012), dikatakan bahwa kelas yang dibelajarkan dengan menggunakan media handout memiliki tingkat kelulusan dan nilai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang dibelajarkan tanpa

media handout dengan pembelajaran menggunakan metode ceramah. Dimana kelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar rata-rata sebesar 28,16 poin, sedangkan kelas kontrol mengalami peningkatan hasil belajar rata-rata sebesar 20,66 poin.

Nauli (2007) menyatakan bahwa interaksi dan hasil belajar siswa SMA dalam pokok bahasan Struktur Atom meningkat melalui pembelajaran kooperatif dengan media peta konsep dan alat peraga dari 5,5 (kategori kurang) menjadi 7,3 (kategori baik). Rajagukguk (2007) juga menyatakan hal serupa bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan media peta konsep lebih tinggi dari hasil belajar siswa tanpa media peta konsep. Sedangkan menurut Manalu (2011) penggunaan media handout dalam bentuk power point lebih efektif dibandingkan dengan peta konsep dimana dengan handout rata-rata hasil belajar siswa 73,15 meningkat sebanyak 76,7 %, sementara dengan media peta konsep rata-rata hasil belajar 67,50 meningkat sebesar 72,3 %.

Melalui pendekatan konstruktivisme dengan Strategi Belajar Kooperatif tipe STAD akan dihubungkan dengan media handout dan media peta konsep. Rooijackers (1990) menyatakan bahwa handout adalah lembaran yang dibagikan kepada siswa yang di dalamnya terdapat bagan ikhtisar yang dimaksudkan sebagai petunjuk bagi siswa sehingga dapat mengikuti struktur pelajaran dengan baik. Keuntungan penggunaan handout antara lain dapat menghemat waktu (apalagi pada pokok bahasan yang materinya sangat banyak), dapat menggantikan catatan bagi siswa sehingga dapat memelihara kekonsistenan penyampaian materi pelajaran dengan baik selama proses pengajaran berlangsung.

Berdasarkan latar belakang diatas, dilakukan penelitian **“Penerapan Media Handout dan Peta Konsep Dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dengan Pendekatan Konstruktivisme Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa T.A.2014/2015”**

1.2. Ruang Lingkup

Dari latar belakang yang telah diuraikan diatas, yang menjadi identifikasi masalah adalah:

1. Prestasi belajar kimia siswa yang rendah
2. Pelaksanaan pembelajaran kimia masih kurang tepat
3. Pembelajaran kimia belum mampu mengoptimalkan pengetahuan siswa
4. Strategi pembelajaran yang kurang tepat

1.3. Rumusan Masalah

Sesuai dengan identifikasi masalah dan batasan masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Apakah ada perbedaan hasil belajar kimia siswa pada pokok bahasan teori atom dan mekanika kuantum melalui pendekatan konstruktivisme menggunakan pembelajaran Kooperatif tipe STAD menggunakan media handout dengan Pendekatan Konstruktivisme menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD menggunakan media peta konsep.
2. Berapa persen (%) kah peningkatan hasil belajar kimia siswa pada pokok bahasan teori atom dan mekanika kuantum melalui pendekatan konstruktivisme menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD menggunakan media handout dengan pendekatan konstruktivisme menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD menggunakan media peta konsep.

1.4. Batasan Masalah

Untuk menjaga agar penelitian lebih terarah dan terfokus, maka diperlukan adanya batasan masalah yaitu:

1. Model pembelajaran yang dilakukan adalah model kooperatif tipe Student Team Achievement Division (STAD) dengan pendekatan konstruktivisme
2. Pembelajaran kimia pada penelitian ini dibatasi pada pokok bahasan teori atom dan mekanika kuantum pada kelas XI T.A 2013/2014.

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar siswa pada pokok bahasan teori atom dan mekanika kuantum melalui pendekatan konstruktivisme menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD menggunakan media handout dengan pendekatan konstruktivisme menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD menggunakan media peta konsep.
2. Untuk mengetahui berapa persen (%) peningkatan hasil belajar kimia siswa pada pokok bahasan teori atom dan mekanika kuantum melalui pendekatan konstruktivisme menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD menggunakan media handout dengan pendekatan konstruktivisme menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD menggunakan media peta konsep.

1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk :

1. Sebagai bahan masukan bagi peneliti sebagai calon guru kimia dalam meningkatkan pembelajaran kimia.
2. Membuka wawasan berpikir mengenai penggunaan media dan menambah kemampuan dan pengalaman dalam meningkatkan kompetensi sebagai calon guru.
3. Sebagai masukan kepada semua pihak yang akan melakukan penelitian lebih lanjut.

1.7. Defenisi Operasional

Untuk menghindari perbedaan atau kekurangjelasan makna, maka definisi operasional dalam penelitian ini adalah :

1. Hasil belajar kimia adalah tingkat kemampuan dan penguasaan siswa terhadap mata pelajaran kimia.
2. *Pedekatan Konstruktivisme* adalah pandangan dimana pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, pengetahuan tidak dapat dipindahkan secara utuh dari pemikiran guru ke pemikiran siswa. Dalam proses pembelajaran, siswa membangun pengetahuan mereka melalui keterlibatan aktif dalam proses belajar mengajar. Yang terpenting dalam teori

konstruktivisme, siswalah yang harus mendapatkan penekanan atau siswa yang menjadi pusat kegiatan.

3. *Student Team Achievement Division* (STAD) adalah salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 orang siswa secara heterogen. Diawali dengan penyampaian materi, kegiatan kelompok, kuis, dan penghargaan kelompok.
4. *Handout* adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang guru untuk memperkaya pengetahuan peserta didik. Handout yang digunakan ialah handout dalam bentuk catatan yang akan dijadikan sebagai literatur oleh peserta didik pada kegiatan PBM.
5. *Peta konsep* adalah ilustrasi grafis konkret yang mengindikasikan bagaimana sebuah konsep tunggal dihubungkan ke konsep-konsep lain pada kategori yang sama