

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ilmu kimia adalah cabang ilmu pengetahuan alam (IPA) yang mempelajari tentang struktur, komposisi, sifat dan perubahan materi serta energi yang menyertai perubahan tersebut. Dalam kehidupan sehari-hari banyak yang berkaitan dengan materi dan disetiap materi itulah yang akan dipelajari dalam ilmu kimia.

Dalam dunia pendidikan khususnya pada sekolah menengah atas (SMA) kimia sangatlah penting untuk dipelajari seiring dengan berkembangnya ilmu dan teknologi. Namun faktanya di lapangan kimia sangatlah sulit dipelajari siswa, karena tidak hanya dipelajari tentang teori saja akan tetapi siswa dipacuh untuk dapat merealisasikan dalam kehidupan nyata.

Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran kimia di MAN limboto diketahui pada pelajaran kimia khususnya materi larutan asam dan basa hasil belajar tingkat kognitif pada ujian tengah semester rendah dan belum memenuhi standar ketuntasan 75. Hasil ujian tengah semester dapat dilihat pada tabel dibawah ini 1.1

Tabel 1.1 Hasil Ujian Tengah Semester

No	Kelas	Rata-Rata Nilai Kognitif Siswa
1	XI MIA 1	63,9
2	XI MIA 2	67,5

(Sumber: Dokumentasi MAN Limboto Kab Gorontalo)

Rendahnya hasil belajar kimia khususnya pada materi larutan asam dan basa disebabkan pemahaman konsep yang dimiliki siswa masih rendah dan kurang berhasilnya proses pembelajaran yang telah dilakukan. Diketahui permasalahan yang terjadi guru dan siswa dalam kegiatan belajar pada materi larutan asam dan basa adalah guru memilih model pembelajaran yang tidak sesuai dengan materi yang disajikan sehingga siswa sulit memahami materi, penyampaian materi masih dilakukan dengan metode *konvensional* yang menjadikan guru sebagai pusat pembelajaran (*teacher centered*), kurangnya referensi dan sumber belajar yang

mendukung bagi siswa , kurangnya pemanfaatan media pembelajaran serta sarana dan prasarana yang ada dalam sekolah. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diperlukan tindakan untuk memperbaiki produk belajar siswa agar menjadi lebih baik.

Banyak cara untuk memperbaiki hasil belajar kognitif siswa. Salah satu cara untuk memperbaiki hasil belajar kognitif siswa yaitu dengan penerapan suatu model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi dan kondisi siswa (Trianto, 2011). Model pembelajaran sesuai dengan karakteristik materi dan kondisi siswa adalah *problem based learning* dan *discovery learning*.

Arends (2004) menjelaskan model *problem based learning* merupakan suatu model pembelajaran yang menuntun peserta didik mengerjakan permasalahan yang *autentik* dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan *inkuiri* dan keterampilan berpikir tingkat tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri. Glazer dalam Nafiah (2014) juga mengatakan bahwa model *problem based learning* menekankan belajar sebagai proses yang melibatkan pemecahan masalah dan berpikir kritis dalam konteks yang sebenarnya. Melalui *problem based learning* siswa memperoleh pengalaman dalam menangani masalah yang realistis, dan menekankan pada penggunaan komunikasi, kerjasama, dan sumber-sumber yang ada untuk merumuskan ide dan mengembangkan keterampilan penalaran.

Hilmina (2011) mengemukakan pembelajaran dengan model *discovery learning* dapat melatih siswa untuk mendapatkan jawaban sendiri berdasarkan temuannya atau menemukan lagi sesuatu yang ditemukan. *Discovery Learning* adalah metode mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga anak memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahuinya tanpa pemberitahuan langsung; sebagian atau seluruhnya ditemukan sendiri (Russefendi dalam Nurdiansyah,2008). Untuk itu, melalui model *discovery learning* akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan ide dan gagasannya dalam usahanya untuk memecahkan masalah.

Kelebihan model *problem based learning* dan *model discovery learning* juga didukung dengan beberapa hasil penelitian antara lain, Sibarani (2016)

dengan penelitian Pengaruh penerapan model pembelajaran *problem based learning* terhadap peningkatan hasil belajar dan aktivitas belajar kimia siswa sma kelas XI IPA pada pokok bahasan hidrolisis garam, berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Rata-rata peningkatan hasil belajar kelas eksperimen $83,75\% \pm 0,089$ dan kelas kontrol $74,25\% \pm 0,106$.

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan Zulfajri (2016), dapat disimpulkan dengan menggunakan model Discovery Learning pada materi Sistem Koloid yaitu sebesar 91,67% yang menunjukkan bahwa telah mencapai ketuntasan secara individu dengan sangat baik dilihat dari hasil belajar siswa dengan menggunakan model Discovery Learning dengan media teka-teki silang.

Berdasarkan latar belakang, maka peneliti tertarik melakukan suatu penelitian dengan judul ***“Studi Perbandingan Hasil Belajar Kognitif Siswa Menggunakan Model Problem Based Learning Dan Model Discovery Learning Pada Materi larutan Asam dan Basa Di Madrasah Aliyah Negeri Limboto”***.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Guru memilih model pembelajaran yang tidak sesuai dengan materi yang disajikan sehingga siswa sulit memahami materi.
2. Penyampaian materi masih dilakukan dengan metode konvensional yang menjadikan guru sebagai pusat pembelajaran (*teacher centered*).
3. Kurangnya referensi dan sumber belajar yang mendukung bagi siswa.
4. Kurangnya pemanfaatan media pembelajaran serta sarana dan prasarana yang ada dalam sekolah.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian Apakah terdapat perbedaan hasil belajar kognitif siswa materi larutan asam dan basa yang diajarkan dengan model *problem based learning* dan model *discovery learning* ?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar kognitif siswa materi larutan asam dan basa yang dibelajarkan dengan model *problem based learning* dan model *discovery learning*.

1.5 Manfaat penelitian

Adapun manfaat penelitian ini yang diperoleh guru, siswa dan peneliti antara lain:

1. Bagi Guru

Sebagai tambahan informasi untuk mengetahui hasil belajar siswa pada dengan menggunakan model *problem based learning* dan *discovery learning*.

2. Bagi Siswa

Dapat mengetahui sejauh mana kemampuan kognitif mereka pada materi larutan asam dan basa