

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan berkarakter saat ini merupakan salah satu cara yang tengah diusung pemerintahan Indonesia, terutama dalam menyukseskan gerakan Revolusi Mental. Sesuai dengan sosialisasi yang dilakukan oleh Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan pada tahun 2015, perlu dilakukan perbaikan karakter secara bersama antara pemerintah dan seluruh rakyat untuk menciptakan Indonesia yang lebih baik. Menurut Suyitno (2012), pendidikan yang berbasis karakter dan budaya bangsa adalah pendidikan yang menerapkan prinsip-prinsip dan metodologi ke arah pembentukan karakter anak bangsa pada peserta didiknya melalui kurikulum terintegrasi yang dikembangkan di sekolah. Asiah (2012) memaparkan bahwa pendidikan karakter mungkin dilakukan dan perubahan karakter bisa dikondisikan. Pengkondisian ini tidak hanya melalui pembentukan lingkungan yang membuat individu melakukan suatu tindakan secara berulang namun juga dengan membangkitkan keterarahan dari diri manusia untuk menentukan, mengambil jarak, membuat proyek dalam mengarahkan dirinya ke masa depan yang lebih baik. Sudrajat (2011) menyatakan salah satu alasan perlunya pendidikan karakter karena merupakan cara dalam meningkatkan prestasi akademik.

Dalam pembelajaran kimia saat ini dibutuhkan strategi yang berorientasi pada keaktifan siswa yang diwujudkan dengan tidak sekedar menekankan konsep kepada siswa, namun juga dengan menciptakan kerja sama antara guru dan siswa. Dalam kegiatannya juga diperlukan kegiatan bersama dalam memecahkan masalah agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran menjadi lebih bermakna dan diharapkan tidak hanya mengembangkan kemampuan intelektual namun juga seluruh pribadi siswa termasuk sikap dan mental (Suyanti, 2010). Karenanya dibutuhkan suatu model pembelajaran yang dapat menuntun siswa dalam memecahkan masalah.

Salah satu model pembelajaran yang berbasis masalah adalah *Problem Based Learning* (PBL). Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) merupakan salah satu pembelajaran yang didasarkan kepada psikologi kognitif yang berangkat dari asumsi bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman di mana terdapat interaksi sadar individu dengan lingkungannya. Melalui proses ini perkembangan siswa tidak hanya terjadi pada aspek kognitif, tetapi juga aspek afektif dan psikomotor melalui penghayatan secara internal problema yang dialami. Dalam pembelajaran ini siswa dituntut aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data, dan akhirnya menyimpulkan.

Selain *Problem Based Learning* (PBL), model lainnya yang menuntut siswa dalam pemecahan masalah adalah model inkuiri terbimbing. Menurut Suparno (2010) inkuiri yang terarah adalah inkuiri yang banyak dicampuri oleh guru. Model pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari cara menemukan fakta, konsep dan prinsip melalui pengalamannya secara langsung. Jadi siswa bukan hanya belajar dengan membaca kemudian menghafal materi pelajarannya, tetapi juga mendapatkan kesempatan untuk berlatih mengembangkan keterampilan berpikir dan bersikap ilmiah sehingga memungkinkan terjadinya proses konstruksi pengetahuan dengan baik sehingga siswa akan dapat meningkatkan pemahamannya pada materi yang dipelajari.

Andriani (2011) juga mendapatkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan antusias siswa dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran dan siswa menjadi fokus dalam pelaksanaan pembelajaran. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Andriani (2011), menunjukkan hasil keterlaksanaan pembelajaran 88,7 % dan persentase keaktifan siswa 73,3 %. Untuk pembelajaran berbasis masalah (PBL) telah dilakukan penelitian oleh Wasonowati (2014) ditinjau dari aktivitas dan hasil belajar siswa didapat hasil berupa proses belajar yang ditinjau dari aktivitas siswa (*visual, oral writing, listening, mental, dan emotional*) dikategorikan baik dengan persentase ketercapaian 81,25%, serta hasil belajar siswa pada ranah pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa dikategorikan baik dengan

persentase siswa yang mencapai kompetensi inti kurikulum 2013 berturut-turut adalah 78%, 81.24%, dan 78,13%.

Peneitian Silaban (2015) secara umum menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar kimia siswa dan karakter yang berkembang selama proses pembelajaran adalah pada siswa yang diajar dengan menggunakan model PBL terintegrasi Inkuiri Terbimbing dan siswa yang diajar dengan menggunakan model PBL terintegrasi Inkuiri Terbimbing menggunakan media komputer. Hal ini membuktikan bahwa model PBL terintegrasi Inkuiri Terbimbing menggunakan media komputer maupun tanpa media computer dapat memberikan pengaruh terhadap pembelajaran kimia siswa pada pokok bahasan kimia larutan dengan topik Larutan Asam Basa.

Pada perkembangan zaman modern ini juga telah menciptakan rakyat Indonesia yang seakan wajib memiliki ponsel dan perangkat *mobile* lainnya. Berdasarkan pernyataan Menkominfo seperti yang dilansir dalam *website* Universitas Gadjah Mada (2014) disebutkan bahwa terdapat 270 juta pengguna ponsel di Indonesia dan 47 juta pengguna internet. Tentu hal ini memperlihatkan berkembangnya pemberdayaan teknologi oleh masyarakat. Hal tersebut dapat diarahkan menuju langkah positif dengan memberdayakannya. Penggunaan teknologi internet dapat digunakan untuk mengembangkan karakter bangsa, terutama dalam hal kerjasama dan kreativitas. Hal tersebut dapat direalisasikan dengan penggunaan fitur *shared folder*.

Berdasarkan paparan di atas maka perlu adanya penelitian lebih lanjut karakter yaitu kerja sama siswa dengan hasil belajar, sehingga penulis mengajukan penelitian dengan judul **“Pembelajaran Titrasi Asam-Basa dengan Model *Problem Based Learning* Terintegrasi Inkuiri Terbimbing (I-PBL) Melalui Media Virtual Lab dan Shared Folder Ditinjau dari Hasil Belajar dan Kemampuan Kerjasama Siswa”**.

1.2. Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas maka ruang lingkup dalam penelitian ini adalah Peningkatan hasil belajar kimia siswa aspek

kognitif dan kerjasama yang dibelajarkan menggunakan model *Problem Based Learning* terintegrasi Inkuiri Terbimbing (I-PBL) dengan menggunakan kombinasi media *virtual lab* dan *shared folder* dan *Problem Based Learning* (PBL) dengan menggunakan kombinasi media *virtual lab* dan *shared folder*.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan ruang lingkup yang telah dipaparkan di atas, maka masalah yang diteliti dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah Peningkatan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* terintegrasi Inkuiri Terbimbing (I-PBL) lebih tinggi daripada *Problem Based Learning* (PBL) menggunakan kombinasi media *virtual lab* dan *shared folder* pada pokok bahasan titrasi asam basa?
2. Apakah nilai sikap kerjasama siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* terintegrasi Inkuiri Terbimbing (I-PBL) lebih baik dari pada nilai sikap siswa yang diajar dengan *Problem Based Learning* (PBL) menggunakan kombinasi media *virtual lab* dan *shared folder* pada pokok bahasan titrasi asam basa?

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 Bidang IPA semester genap SMA Negeri 1 Pantai Cermin T.P 2015/2016
2. Model Pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Problem Based Learning* terintegrasi Inkuiri Terbimbing (I-PBL) menggunakan kombinasi media *virtual lab* dan *shared folder* untuk kelas eksperimen I dengan *Problem Based Learning* (PBL) menggunakan media *virtual lab* dan *shared folder* untuk kelas eksperimen II.
3. Materi pokok bahasan Titrasi Asam basa

4. Peningkatan Hasil belajar kimia siswa dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua yaitu kognitif dan afektif. Ranah kognitif diukur berdasarkan taksonomi Bloom C1 (hapalan), C2 (pemahaman), C3 (aplikasi), C4 (analisis) dan ranah afektif dalam penelitian ini dilihat berdasarkan kerjasama siswa dalam kelompok belajarnya.

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* terintegrasi Inkuiri Terbimbing (I-PBL) dan *Problem Based Learning* (PBL) menggunakan kombinasi media *virtual lab* dan *shared folder* pada pokok bahasan titrasi asam basa.
2. Untuk mengetahui perbedaan nilai sikap kerjasama siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* terintegrasi Inkuiri Terbimbing (I-PBL) dan *Problem Based Learning* (PBL) menggunakan kombinasi media *virtual lab* dan *shared folder* pada pokok bahasan titrasi asam basa.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti/ mahasiswa, hasil penelitian akan menambah wawasan, kemampuan dan pengalaman dalam meningkatkan kompetensinya sebagai calon guru.
2. Bagi guru kimia, hasil penelitian akan memberikan masukan tentang penggunaan model *Problem Based Learning* terintegrasi Inkuiri Terbimbing (I-PBL) dan *Problem based learning* berbasis kombinasi media *virtual lab* dan *shared folder* dalam mengajarkan pembelajaran kimia khususnya pada pokok bahasan Titrasi Asam Basa.
3. Bagi siswa, penelitian ini diharapkan 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 SMA Negeri 1 Pantai Cermin.
5. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan rujukan dalam melakukan penelitian selanjutnya.

1.7. Defenisi 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 penelitian adalah :

1. *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam proses penyelesaian masalah, dalam sintaks nya siswa dituntut aktif dan kooperatif dengan semua proses yang diberikan oleh guru. Dalam proses penyelesaian masalah siswa diharapkan memiliki kerjasama yang baik, bekerja dengan kreativitas serta memiliki kemampuan berkomunikasi yang baik.
2. *Inquri* terbimbing merupakan model pembelajaran yang melibatkan seluruh kemampuan siswa dalam proses penyelidikan maupun analisis data untuk mendapatkan jawaban atas masalah yang sedang dihadapi sehingga akan meningkatkan pengetahuan awal siswa yang diterapkan pada bukti bukti nyata yang didapatkan dengan proses metode ilmiah. Model inkuri terbimbing dalam proses pemecahan masalah menjadikan siswa memiliki sikap kritis, analisis, tanggung jawab, serta kejujuran.
3. *Problem Based Learning* terintegrasi Inkuiri Terbimbing (I-PBL) merupakan pengkombinasian model *problem based learning* dengan inkuiri terbimbing yang menghasilkan suatu model yang inovatif dengan mengintegrasikan sintak inkuiri terbimbing kedalam sintak *problem based learning* dalam proses pengimplementasiannya. Implementasi model I-PBL dalam pembelajaran memberikan proses pemecahan masalah dengan menggunakan pendekatan metode ilmiah yang mengharuskan peserta didik bersifat kritis terhadap

permasalahan yang diberikan dan merancang proses pemecahan masalah sehingga masalah dapat terselesaikan. Nilai karakter yang dapat muncul dengan mengimplementasikan model I-PBL yaitu kerjasama, kreativitas, kritis, analisis, tanggung jawab dan jujur.

4. *Chem Lab* merupakan software *Virtual Lab* yang digunakan untuk mempermudah proses praktikum menggunakan media animasi komputer, animasi berupa alat dan bahan yang dapat digunakan untuk melakukan praktikum. Fokus utama *chem lab* dalam hal ini yaitu digunakan untuk praktikum titrasi asam – basa yang dapat menunjukkan perubahan warna yang cukup signifikan, interval pH dan Kurva Titrasi.
5. *Dropbox* merupakan aplikasi *shared folder* dimana penggunaannya dilakukan melalui jaringan internet dan memungkinkan pemakainya untuk saling berbagi *file* dan *folder* dan pembaharuannya dapat ditinjau melalui *email* tiap pengguna sehingga dapat diketahui siapa saja yang aktif dalam penggunaannya.
6. Titrasi asam – basa merupakan suatu metode analisis Volumetri untuk menentukan kadar larutan asam dengan zat pentiter berupa larutan basa atau menentukan kadar larutan basa dengan zat pentiter berupa larutan asam. Syarat utama titrasi asam – basa dapat dilakukan yaitu salah satu zat yang digunakan harus diketahui dengan pasti konsentrasinya.