

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Kualitas pendidikan di Indonesia saat ini bisa dikatakan cukup rendah, karena masih banyak anak putus sekolah, sarana prasarana yang kurang memadai serta tidak meratanya pendidikan di Indonesia (Sukmawati, 2014). Salah satu upaya yang telah dilakukan pemerintah Indonesia dalam meningkatkan mutu pendidikan adalah melakukan pengembangan kurikulum (Mawarni, 2015).

Sesuai kurikulum 2013, kita perlu bertolak dari sistem yang lama yaitu pembelajaran berpusat pada guru (Teacher Centered Learning). Namun yang sering terjadi adalah saat ini masih banyak yang belum menerapkan pembelajaran yang mengacu pada kurikulum 2013. Pembelajaran TCL (Teacher Centered Learning) masih banyak diterapkan dalam proses pembelajaran di kelas (kemendikbud, 2012)

Guru menyampaikan materi pelajaran lebih sering menggunakan metode ceramah, guru menyampaikan pelajaran di kelas dan siswa mendengarkan penjelasan dari guru. Guru belum memanfaatkan media dan sumber belajar yang ada untuk menunjang keberhasilan proses belajar mengajar. Sedangkan, sebagian besar siswa tidak memiliki buku pegangan atau buku acuan lain selain Lembar Kerja Siswa (LKS) (Mawarni, 2015).

Sehingga mengakibatkan siswa menjadi kurang kreatif, antusiasme yang rendah, kerja sama dalam kelompok tidak optimal, kegiatan belajar mengajar terasa jenuh dan pada akhirnya hasil belajar menjadi rendah yang merupakan gejala kesulitan belajar (Kemendikbud, 2012). Pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah sekarang ini sudah tidak cocok lagi karena didalam metode ini, karena guru hanya mentransfer ilmu kepada anak didik dan sejak dulu metode ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dan siswa dalam interaksi edukatif. Metode pembelajaran harus bisa mengubah gaya belajar siswa dari siswa yang belajar pasif menjadi aktif dalam mengkonstruksikan konsep (Mulyasa, 2007).

Mata pelajaran kimia merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa SMA jurusan Ilmu Pengetahuan Alam. Seringkali masalah dalam ilmu kimia terlihat rumit dan kompleks sehingga terdapat kesan bahwa ilmu kimia merupakan ilmu yang sukar (Sukmawati, 2014). Biasanya, kesulitan yang dialami siswa dalam mempelajari kimia bersumber pada kesulitan dalam memahami istilah dan kesulitan dalam memahami konsep kimia (Sari, 2013).

Menurut wawancara Pradita (2015), dengan guru kimia di Madrasah Aliyah Negeri Klaten (MAN Klaten). Dimana dalam pembelajarannya, MAN Klaten menetapkan Kriteria ketuntasan Minimal (KKM) untuk mata pelajaran kimia adalah 73 dan sebagian besar siswa di sekolah tersebut merasa kimia masih sulit dan nilai siswa cenderung masih rendah dimana hanya sekitar 20-50% siswa yang mencapai ketuntasan. Sama halnya dengan wawancara dengan guru kimia di SMA Negeri 1 Rantau Utara, mata pelajaran kimia merupakan salah satu pelajaran yang sangat sulit dipelajari siswa. Hal ini dapat dilihat dari nilai semester genap tahun ajaran 2015-2016, banyak yang belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Maksimal (KKM) yaitu 75. Dimana terdapat 65% siswa yang telah mencapai KKM sedangkan 35% lainnya masih belum mencapai KKM. Khususnya dalam materi polimer pada tahun ajaran 2015-2016 dimana terdapat 40% siswa kelas XII yang belum mencapai KKM.

Penyebabnya adalah siswa kurang aktif dalam belajar, beberapa siswa tidak mencatat reaksi polimerisasi karena cukup sulit dimengerti dan reaksinya panjang, hanya sedikit siswa yang mau bertanya dan menjawab pertanyaan guru dalam proses pembelajaran. Penyebab lainnya adalah pemilihan model belajar dari guru yang kurang tepat dan kurangnya sumber belajar bagi siswa (Danggus, 2014). Oleh karena itu diperlukan suatu strategi pembelajaran untuk dapat membangkitkan keaktifan siswa dalam memenuhi proses belajar mengajar seperti Project based Learning.

Project based Learning merupakan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran dengan melibatkan kerja proyek. Pembelajaran project based learning memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar dan bekerja sama untuk memecahkan permasalahan kemudian

menyajikan hasil pekerjaan mereka kepada audiens untuk di presentasikan. Siswa secara aktif terlibat dalam proses pendefinisian masalah, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, dan aktivitas investigatif lainnya (Rose, 2014). Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar dalam pembelajaran IPA setelah diterapkan metode Project Based Learning mengalami peningkatan yang signifikan dengan dampingan media yang tepat (Rejeki, 2015).

Bahan ajar dapat menjadi media pembelajaran yang sangat berarti apabila dipergunakan sebagai alat komunikasi untuk membawa suatu informasi akurat dari sumber belajar kepada pembelajar. Bahan ajar merupakan sumber belajar yang sangat penting untuk mendukung tercapainya kompetensi yang menjadi tujuan pembelajaran, sehingga diyakini sebagai guru yang baik, setia, objektif, tidak pernah jemu, dan menjadi jendela informasi (Zevenbergen, 2010). Bahan ajar memiliki banyak bentuk, yaitu, buku ajar, modul dan penuntun praktikum dan sebagainya

Bahan ajar sebagai sumber belajar sangat penting mendapat perhatian karena dapat melengkapi, memelihara, dan memperkaya khasanah belajar, meningkatkan aktivitas dan kreativitas peserta didik. Bahan ajar yang baik, standar dan inovatif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa karena siswa termotivasi untuk menggunakan buku di dalam kelas saat pembelajaran maupun di luar kelas untuk pengayaan dan pembelajaran mandiri (Situmorang, 2013).

Menurut penelitian Dianasari (2015), respon siswa terhadap penggunaan modul berbasis proyek pada mata pelajaran instalasi penerangan listrik di SMK Negeri 7 Surabaya memperoleh kriteria yang sangat kuat dengan skor total 82,96% dan terdapat peningkatan hasil belajar menggunakan modul pembelajaran berbasis proyek pada mata pelajaran ini. Dimana hasil belajar siswa menggunakan modul pembelajaran berbasis proyek mendapat rata-rata nilai yang cukup baik dengan rataan pretest sebesar 42,97 dan posttest sebesar 86,19. Sedangkan menurut penelitian Susanti(2013), menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kreatif setelah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis proyek pada materi nutrisi yaitu dengan rata-rata N-gain yang dinormalisasi sebesar 0,69. Dan peningkatan sikap siswa sebesar 0,46. Sehingga

pembelajaran berbasis proyek pada juga lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan sikap siswa. Sedangkan untuk pembelajaran kimia, Menurut penelitian Rose (2014), strategi pembelajaran *project based learning* dengan bantuan modul cukup efektif diterapkan dalam pembelajaran kimia pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan ditinjau dari hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa dengan ketuntasan belajar sekitar 67,50%.

Metode pembelajaran berbasis proyek mengacu pada filosofis konstruktivisme, yaitu pengetahuan merupakan hasil konstruksi kognitif melalui suatu aktivitas siswa yang meliputi keterampilan maupun sikap ilmiah siswa sehingga siswa dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dan bermakna melalui pengalaman yang nyata. Kerja proyek memuat tugas-tugas yang kompleks berdasarkan kepada pertanyaan dan permasalahan (problem) yang sangat menantang dan menuntut siswa untuk merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan kegiatan investigasi, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara mandiri (Siwa, 2013). Oleh karena itu perlu dilakukan peningkatan kualitas pembelajaran kimia, salah satunya upaya yang dapat dilakukan adalah melalui pengajaran menggunakan modul yang berbasis proyek mata pelajaran kimia khususnya pada materi polimer

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis ingin mengembangkan pembelajaran menjadi lebih inovatif dengan menggunakan pembelajaran kimia berbasis proyek dengan modul untuk SMA sederajat pada materi polimer, sehingga penulis akan melakukan penelitian yang berjudul ***Pengembangan Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Pengajaran Polimer di Sekolah Menengah Atas.***

1.2. Identifikasi masalah

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

1. Metode yang digunakan dalam pembelajaran masih bersifat konvensional dan berpusat pada guru.

2. Materi ajar polimer yang bersifat abstrak sehingga membuat siswa sulit mengikuti pelajaran dengan baik.
3. Keterbatasan sumber belajar yang ada yaitu hanya buku teks yang harus memperhatikan kesesuaian materi ajar dengan tujuan pengajaran yang ingin dicapai dalam pembelajaran dan menyediakan fasilitas yang memungkinkan siswa belajar secara maksimum.

1.3. Rumusan masalah

Berdasarkan Latar Belakang dan identifikasi masalah diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah modul yang telah dikembangkan pada materi polimer telah memenuhi kriteria kelayakan isi, kelayakan bahasa, kelayakan penyajian, kelayakan kegrafikan standar Badan Standar Nasional Pendidikan?
2. Apakah hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran berbasis proyek terintegrasi modul lebih tinggi dari harga Kriteria Ketuntasan Minimum?

1.4. Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak menyimpang dari tujuan penelitian maka masalah dibatasi sebagai berikut:

1. Materi yang dikembangkan adalah polimer
2. Pembelajaran yang dikembangkan dalam bentuk pengembangan modul.
3. Kurikulum yang digunakan adalah Kurikulum 2013
4. Komponen yang akan diintegrasikan kedalam modul kimia yang akan dikembangkan adalah model pembelajaran berbasis proyek yang sesuai dengan materi Polimer
5. Modul kimia pada materi Polimer disusun dan dikembangkan dari beberapa buku yang mengacu standar Badan Standar Nasional Pendidikan.
6. Modul akan dikaji dan direvisi oleh dosen kimia dan guru kimia sampai diperoleh modul standar.

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengembangkan modul yang sudah ada sebelumnya melalui pengembangan pembelajaran dan integrasi pendidikan yang digunakan untuk menciptakan modul yang jauh lebih menarik, efektif dan jauh lebih mudah untuk dipahami oleh siswa.

Adapun tujuan khusus penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk memperoleh modul berbasis proyek pada materi Polimer yang telah memenuhi kriteria kelayakan isi, kelayakan penyajian, kelayakan bahasa dan kelayakan kegrafikan standar Badan Standar Nasional Pendidikan.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran berbasis proyek terintegrasi modul lebih tinggi dari harga Kriteria Ketuntasan Minimum.

1.6. Manfaat penelitian

Adapun yang menjadi manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi Siswa : Mendapatkan modul kimia yang standar dalam meningkatkan kreativitas, minat, peran aktif siswa selama proses pembelajaran yang jauh mudah untuk dipahami yang sesuai dengan kurikulum.
2. Bagi Guru : Sebagai bahan masukan bagi guru kimia dalam melakukan inovasi dan kreativitas dalam pembelajaran kimia dan pengembangan modul yang sesuai kurikulum untuk meningkatkan minat dan memicu peserta didik dalam belajar mandiri
3. Bagi Sekolah : Memberikan wacana baru bagi sekolah untuk menerapkan model, media, dan modul yang tepat dalam pembelajaran siswa di sekolah.
4. Bagi Peneliti : Modul dapat digunakan peneliti saat menjadi tenaga pengajar
5. Bagi Penelitian Selanjutnya : Sebagai bahan masukan untuk penelitian selanjutnya

1.7. Defenisi Operasional

Defenisi Operasional dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menyamakan pandangan mengenai beberapa istilah yang digunakan sebagai judul penelitian.

1. Pengembangan Modul adalah suatu usaha dalam meningkatkan kemampuan teoritis, dan konseptual dengan modul yang telah dikembangkan dalam mencapai suatu hasil yang lebih bermutu dari sebelumnya.
2. Modul merupakan salah satu sumber belajar yang memberikan info yang lebih spesifik dalam upaya memperluas pengetahuan dan meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran.
3. Pembelajaran berbasis proyek atau Project Based Learning (PjBL) adalah salah satu pembelajaran yang didesain untuk persoalan yang kompleks yang mana peserta didik melakukan investigasi atau proyek yang berorientasi untuk menghasilkan suatu produk terkait pembelajaran.