

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan dipandang sebagai sarana untuk melahirkan insan-insan yang cerdas, kreatif, terampil, bertanggung jawab, produktif dan berbudi pekerti luhur. Peningkatan kualitas pendidikan dapat dilakukan dengan cara peningkatan sarana dan prasarana, peningkatan mutu para pendidik, peningkatan mutu peserta didik, penyempurnaan sistem penilaian, penataan organisasi dan manajemen pendidikan serta usaha-usaha lain yang berkenaan dengan peningkatan kualitas pendidikan (Nugraha, *dkk*, 2013).

Belajar merupakan suatu konsep yang bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan. Menurut konsep *teacher centre learning*, guru bertindak sebagai pengajar yang berusaha memberikan ilmu pengetahuan sebanyak-banyaknya dan peserta didik menerima informasi yang telah disampaikan oleh guru. Peran guru dalam kegiatan pembelajaran di sekolah relatif tinggi yaitu membuat desain instruksional, menyelenggarakan kegiatan belajar mengajar, bertindak mengajar atau membelajarkan dan mengevaluasi hasil belajar. Hasil belajar dapat dipengaruhi oleh motivasi belajar. Motivasi belajar siswa dapat diperkuat dengan cara-cara pembelajaran. Kondisi eksternal yang berpengaruh pada belajar yaitu bahan belajar, suasana belajar, media, dan sumber belajar, dan subjek pembelajar itu sendiri (Prasetyaningrum, *dkk*, 2013).

Kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang ada di kurikulum SMA. Salah satu materi dalam pembelajaran kimia adalah koloid. Materi koloid ini berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari. Sifat materi yang abstrak dan terkesan banyak hafalan menyebabkan siswa kurang tertarik untuk mempelajari materi tersebut serta mengalami kesulitan untuk memahaminya. Hal inilah yang menimbulkan anggapan bahwa pelajaran kimia sulit, tidak menarik dan bersifat monoton, yang berakibat pada hasil belajar yang rendah (Karina, *dkk*, 2014).

Menurut Slameto (2003), ada beberapa faktor yang menyebabkan hasil belajar, aktivitas, dan kreativitas siswa rendah, diantaranya adalah faktor guru, faktor siswa, dan faktor sarana dan prasarana di sekolah. Dalam proses

pembelajaran, seringkali guru hanya menyampaikan materi dengan menggunakan metode ceramah tanpa adanya variasi model maupun media yang digunakan, sehingga siswa kurang berminat mengikuti kegiatan pembelajaran, yang mengakibatkan proses pembelajaran di kelas menjadi kurang efektif. Oleh karena itu, diperlukan suatu tindakan untuk memperbaiki proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa yang secara langsung dapat meningkatkan hasil belajar. Salah satu model dan media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran berbasis masalah (*Problem based learning*).

Penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat mendorong tumbuhnya rasa senang peserta didik terhadap pelajaran, menumbuhkan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis terhadap pelajaran, dan memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk memahami pelajaran sehingga memungkinkan mereka mencapai hasil belajar yang lebih baik (Pratiwi, 2014). Dalam proses pembelajaran 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 model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. Pembelajaran Berbasis Masalah adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.

Pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah berbagai masalah sebagai titik tolak (*starting point*) pembelajaran. Masalah tersebut adalah masalah yang

memenuhi konteks dunia nyata baik yang ada didalam buku teks maupun dalam sumber lain seperti peristiwa yang terjadi dilingkungan sekitar, peristiwa dalam keluarga atau kemasyarakatan untuk belajar berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari materi pelajaran (Chin dan Chia, 2005).

Kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kritis dapat diterapkan dengan melalui kerjasama dalam kelompok. Kerjasama perlu dilakukan untuk mencapai tujuan yang diinginkan secara bersama, dimana setiap individu dalam kelompok mempunyai tanggungjawab yang sama, sehingga tujuan yang diinginkan dapat tercapai, karena dengan bekerjasama dapat menimbulkan rasa tanggungjawab yang tinggi, menghargai pekerjaan orang lain dan memiliki keinginan saling membantu teman yang memerlukan serta dapat menyelesaikan konflik secara bijak dan bersama (Isjoni, 2011).

Karakteristik yang tercakup dalam PBL, antara lain adalah (1) masalah digunakan sebagai awal pembelajaran; (2) masalah membuat siswa tertantang untuk mendapatkan pembelajaran di ranah pembelajaran yang baru; (3) sangat mengutamakan belajar mandiri (*self directed learning*); dan (4) pembelajarannya kolaboratif, komunikatif, dan kooperatif. Dengan PBL diharapkan siswa belajar berinteraksi dengan kelompok dan saling memberikan informasi kepada sesama anggota kelompok (Anggraini, 2013).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pokok larutan penyangga dan hidrolisis. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa penggunaan model PBL mampu meningkatkan keterampilan proses berpikir dan kreatifitas siswa. Selain itu hasil belajar secara proses dan produk juga mengalami peningkatan yang signifikan, yang menyebabkan minat dan motivasi siswa untuk belajar meningkat sejalan dengan peningkatan aktifitas siswa untuk memecahkan masalah.

Media yang dipakai pada penelitian ini adalah *Crossword puzzle* dan ICM. Kedua media tersebut merupakan permainan yang mudah dan banyak dikenal serta mempunyai perbedaan dalam hal teknik menjawab dan daya tarik. Media

Crossword puzzle di sini hampir sama dengan *Crossword puzzle* pada umumnya yang terdiri dari kotak-kotak jawaban yang saling berhubungan satu sama lain yang harus dikerjakan dengan memperhatikan petunjuk yang telah disediakan. Menurut hasil penelitian sebelumnya diketahui bahwa penggabungan teka-teki silang dalam kegiatan pembelajaran dapat membantu untuk membuat subjek pelajaran lebih menyenangkan dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam materi. Keuntungan utama lain dari *Crossword puzzle* adalah bahwa *Crossword puzzle* dapat memperluas kosa kata, merangsang pikiran, mendorong pemikiran logis dan membantu meningkatkan pemahaman konsep.

Beberapa penelitian dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dengan media *index card match* dan media *crossword puzzle* memberikan hasil yang signifikan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Karina (2014) mengenai penerapan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) dilengkapi dengan teka-teki silang dan kartu pada materi koloid menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Team Games Tournament* dilengkapi dengan teka-teki silang dan kartu dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Pada siklus I presentaseaktivitas belajar siswa adalah 74,69 dan meningkat menjadi 82,72% pada siklus II. Penelitian Fajri (2012) yang berjudul upaya peningkatan sistem koloid melalui pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) yang dilengkapi dengan teka-teki silang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi koloid.

Penelitian Nurhayati (2013) yang berjudul peningkatan kreativitas dan prestasi belajar pada materi minyak bumi melalui penerapan model *problem based learning* dengan media *crossword* dapat meningkatkan kreativitas siswa sebesar 53,27% pada siklus I meningkat menjadi 64,49% pada siklus I dan prestasi siswa sebesar 51,64% pada siklus I meningkat menjadi 81,69% pada siklus II.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Nugraha (2013) pembelajaran TPS disertai media *index card match* efektif meningkatkan prestasi belajar materi ikatan kimia siswa dibuktikan dengan harga t_{hitung} yaitu -2,03 sedangkan t_{tabel} -1,96 ($t_{hitung} < t_{tabel}$) maka H_0 ditolak. (Mardiansyah, 2014) yang berjudul pengaruh strategi *index card match* pada materi hidrokarbon terhadap hasil belajar

memberikan pengaruh sebesar 27,07%. Penelitian Asmadi (2011) yang berjudul peningkatan prestasi belajar koloid melalui penerapan strategi pembelajaran aktif *index card match* dapat meningkatkan prestasi belajar pada subjek koloid.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Perbedaan Hasil Belajar Dan Aktivitas Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Dengan Media *Index Card Match* Dan *Grammar Crossword Puzzle* Pada Pokok Bahasan Koloid.”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di bagian pendahuluan, maka masalah yang akan diidentifikasi pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kegiatan pembelajaran masih didominasi dengan menggunakan metode ceramah.
2. Penggunaan media pembelajaran khususnya pada mata pelajaran kimia masih sangat jarang dilakukan.
3. Mata Pelajaran kimia masih dianggap sulit oleh sebagian besar siswa yang ditunjukkan dengan hasil belajar yang rendah. Hal ini disebabkan proses pembelajaran yang kurang kreatif dan inovatif sehingga membosankan dan tidak menarik.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan keterbatasan dan identifikasi masalah, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pokok bahasan yang diajarkan pada penelitian ini adalah sistem koloid
2. Model Pembelajaran yang digunakan adalah PBL yang diintegrasikan dengan media *index card match* dan media *grammar crossword puzzle*
3. Hasil penelitian yang diukur adalah hasil belajar siswa dan aktivitas belajar siswa
4. Penelitian dilakukan di kelas XI MAS.AI-Washliyah Siantar

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah ada perbedaan hasil belajar kimia siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran PBL dengan media *index card match* dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan model PBL dengan media *grammar crossword puzzle* pada pokok bahasan sistem koloid?
2. Apakah ada perbedaan aktivitas belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran PBL dengan media *index card match* dibandingkan dengan aktivitas belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan model PBL dengan media *grammar crossword puzzle* pada pokok bahasan sistem koloid?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar kimia siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran PBL dengan media *index card match* dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan model PBL dengan media *grammar crossword puzzle* pada pokok bahasan sistem koloid?
2. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan aktivitas belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran PBL dengan media *index card match* dibandingkan dengan aktivitas belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan model PBL dengan media *grammar crossword puzzle* pada pokok bahasan sistem koloid?

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Guru Kimia

Mengetahui pola dan model pembelajaran yang tepat untuk digunakan dalam upaya memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar siswa baik dari segi kognitif, afektif, dan psikomotorik.

2. Bagi Siswa

Penggunaan model PBL dapat meningkatkan proses komunikasi yang lancar karena terjadi interaksi antara siswa dan siswa dan antara guru dengan siswa serta meningkatkan ketertarikan siswa terhadap pelajaran kimia

3. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini akan memberikan sumbangan yang baik bagi sekolah dalam rangka perbaikan pembelajaran dan peningkatan mutu proses pembelajaran, khususnya mata pelajaran kimia.

1.7 Defenisi Operasional

Untuk memperoleh persamaan persepsi dan menghindarkan penafsiran berbeda dari istilah dalam penelitian ini, maka perlu dijelaskan beberapa istilah yang digunakan.

1. Model pembelajaran PBL adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.
2. Media *Index card match* adalah media pendidikan yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran dalam bentuk kartu soal yang berpasangan dengan kartu jawaban.

3. Media *Grammar crossword puzzle* adalah media pembelajaran dengan mengisi ruang-ruang kosong yang berbentuk kotak dengan huruf-huruf sehingga membentuk sebuah kata yang sesuai dengan petunjuk.
4. Hasil belajar merupakan indikator untuk mengukur keberhasilan siswa dalam belajar.
5. Aktivitas siswa adalah aktivitas fisik dan psikis dalam pembelajaran. Aktivitas fisik meliputi anggota badan, dimana siswa tidak hanya duduk dan mendengarkan atau melihat saja, tetapi siswa aktif dalam mengikuti proses belajar mengajar dan aktivitas psikis, guru merangsang keaktifan bertanya dan menanggapi siswa dengan menyajikan bahan pelajaran terhadap siswa. Indikator untuk aktivitas psikisnya ialah kemampuan berpikir kritis.
6. Koloid merupakan suatu bentuk campuran (sistem dispersi) dua atau lebih zat yang bersifat homogen namun memiliki ukuran partikel terdispersi yang cukup besar (1-1000 nm).