

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu bagian terpenting dalam kehidupan manusia, karena pendidikan akan menentukan peradaban manusia pada masa yang akan datang. Pendidikan mempunyai peranan penting dalam membentuk karakter anak, perkembangan ilmu dan mental anak yang nantinya akan berinteraksi dan melakukan banyak hal terhadap lingkungannya baik secara individu maupun sebagai makhluk sosial. Dalam hal ini guru memiliki peran penting untuk membimbing dan mengarahkan potensi yang dimiliki siswa agar menjadi lebih baik dalam menyalurkan potensi yang dimiliki. Dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan peran guru sangatlah penting. Guru mempunyai tanggung jawab atas terselenggaranya proses belajar mengajar dan terciptanya suasana belajar yang nyaman dan baik untuk guru maupun siswa. Keberhasilan proses belajar mengajar pada pembelajaran kimia dapat diukur dari keberhasilan siswa yang dapat mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut¹.

Kimia menjadi salah satu mata pelajaran yang kurang disukai dikalangan siswa, karena dalam sains terutama kimia dipelajari hal-hal yang abstrak. Ilmu kimia adalah ilmu rekayasa materi yang materinya terdiri dari

¹Endang Lovisia. ” Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa” *Science and PhsicsEducation Journal*. Vol, 2 No,4 (2018).

konsep –konsep seperti atom, persamaan reaksi dan perhitungan kimia. Akibatnya siswa kesulitan dalam membaca dan memahami kalimat atau istilah serta angka-angka perhitungan. Hal ini menimbulkan kebosanan dalam proses pembelajaran², menjadikan Kemampuan berpikir kritis siswa kurang. Begitupula hasil belajar siswa kurang maksimal dalam mata pelajaran kimia.

Berdasarkan hasil pengamatan, kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia masih sangat rendah dibawah rata-rata nilai (Kriteria Ketuntasan Minimum) KKM, salah satunya adalah materi Stoikiometri, pada materi tersebut siswa banyak dituntut untuk memahami dan menyelesaikan suatu permasalahan tentang penyetaraan reaksi dan rumus-rumus molekul, dan bagi siswa dengan metode mengajar guru yang konvensional membuat siswa sulit memahami materi tersebut. Menurut data pengamatan pada siswa kelas X di MA Darul Hikmah hal sedemikian rupa terjadi karena adanya kendala – kendala seperti kurangnya pemahaman siswa terhadap materi tersebut. Kendala diatas disebabkan oleh model pembelajaran yang digunakan oleh guru masih memakai metode konvensional. Para siswa kesulitan dalam menghafal materi-materi yang abstrak, apalagi untuk memahami materi yang disampaikan dengan metode yang kurang tepat. Siswa kurang memiliki kesempatan untuk mengungkapkan ide mereka dan tidak terlatih untuk berpikir secara kritis.

² Widya Hilalia dkk. "Identifikasi Kesulitan Belajar Kimia Siswa SMA Negeri 1 Narmada Selama Pandemi Covid -19" *Chemistry Education Practice*. 4 (3).

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk melatih keterampilan berpikir kritis adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing³. Pembelajaran inkuiri terbimbing mencakup 5 fase yaitu, mengajukan pertanyaan atau masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, dan menarik kesimpulan⁴. Pemilihan model inkuiri yaitu Inkuiri terbimbing sangat membantu siswa dalam menghadapi masalah disaat belajar. Pada kegiatan pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing, guru memfasilitasi dalam suasana belajar didalam kelas. Jadi siswa harus aktif dalam menciptakan pengetahuan, konsep atau gagasan untuk menghadapi masalah didalam kelas yang diberikan oleh guru⁵.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing (Guided Inquiry), adalah solusi perbaikan serta peningkatan kualitas pembelajaran yang cocok untuk mengatasi permasalahan yang muncul dalam pembelajaran. Model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa, dengan model ini siswa dilatih untuk mengembangkan kemampuan berpikir, khususnya kemampuan untuk berpikir kritis⁶. Kelebihan dari model pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu membantu siswa

³Oktia, Wulandari dkk.” Inkuiri Terbimbing pada Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit dalam meningkatkan keterampilan berpikir orisinil” *Jurnal FKIP*.

⁴Tri Astuti, “Manajemen Praktikum pembelajaran IPA” *Manajer Pendidikan*. Vol, 9 No, 1.

⁵Dhysa Mentari Sulistyarningsih & Soenandar M. T Tengker. “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar pada Materi Ikatan Kimia di MAN MODEL 1 Manado” *Oxygenius Journal Of Chemistry Education*. Vol, 2 No,2. 2020.

⁶ Chintia Dewi, Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Integrasi Peer Instruction terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA pada Materi Laju Reaksi, *Journal Of Natural Science and Integration*, 2020, Vol 3, No. 2, hal 196-204.

mengembangkan keterampilan dalam proses kognitif siswa, memberi kesempatan pada siswa untuk bergerak sesuai kemampuan mereka sendiri⁷.

Menurut Ennis, kemampuan berpikir kritis yaitu kelayakan berpikir reflektif yang difokuskan dalam memutuskan apa yang dilakukan. Berpikir kritis berarti berpikir jernih dan cerdas. Pembelajaran inkuiri terbimbing diterapkan agar para peserta didik bebas mengembangkan konsep yang akan mereka pelajari. Peserta didik diberi kesempatan untuk memecahkan masalah yang dihadapi secara individu atau berkelompok, di dalam kelas peserta didik dilatih untuk berinteraksi dengan kawan sebayanya untuk saling bertukar informasi. Dengan demikian proses berpikir kritis sangat bermanfaat bagi kegiatan pembelajaran. Hal sedemikian menjadi alasan peneliti menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Salah satu contoh hasil penelitian sebelumnya yang mengkaji tentang meningkatnya Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Sains dengan Menerapkan Model Inkuiri Terbimbing pada materi Stoikiometri Siswa Kelas X SMA Muhammadiyah 1 Banjarmasin, berdasarkan pengujian hipotesis menunjukkan bahwa model inkuiri terbimbing mampu meningkatkan hasil belajar keterampilan psikomotor siswa pada materi stoikiometri.

Berdasarkan penjabaran diatas penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “ Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terbimbing

⁷ Ni Kadek metaputri, Garminah, 2016, “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan Minat Belajar terhadap keterampilan proses sains pada siswa kelas IV SD”, *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, no 2, hal 91.

pada materi Stoikiometri terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas X di MA darul Hikmah”.

B. Identifikasi dan pembatasan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka masalah pada penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa MA Darul Hikmah pada materi stoikiometri masih rendah
2. Kebanyakan guru Kimia yang hanya menggunakan model pembelajaran konvensional sehingga siswa sulit dalam memahami teori
3. Model pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga siswa hanya bisa menerima pembelajaran secara pasif

Berdasarkan identifikasi masalah diatas dan mengingat adanya keterbatasan waktu dan sarana prasarana maka penulis membatasi masalah pada penelitian ini diantaranya :

1. Penelitian ini hanya dilakukan di kelas X IPA 1 sebagai kelas kontrol dan kelas X IPA 2 sebagai kelas eksperimen
2. Model pembelajaran yang diteliti pengaruhnya adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas X
3. Hasil belajar siswa yang diteliti adalah kemampuan kognitif siswa
4. Materi pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah Stoikiometri

C. Rumusan masalah

1. Apakah ada pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi Stoikiometri terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X di MA Darul Hikmah?
2. Apakah ada pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi Stoikiometri terhadap hasil belajar siswa kelas X di MA Darul Hikmah?
3. Apakah ada pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi Stoikiometri terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas X di MA Darul Hikmah ?

D. Tujuan penelitian

1. Mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi Stoikiometri terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X di MA Darul Hikmah
2. Mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi Stoikiometri terhadap hasil belajar siswa kelas X di MA Darul Hikmah
3. Mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi Stoikiometri terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas X di MA Darul Hikmah

E. Kegunaan penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan harapan bisa berguna sebagai berikut :

1. Bagi guru, peneliti berharap model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat dijadikan model pembelajaran alternatif yang diterapkan dikelas untuk meningkatkan kemampuan berpikir dan hasil belajar siswa
2. Bagi siswa, membantu siswa dalam meningkatkan pengetahuannya dalam kegiatan pembelajaran sehingga mereka dapat menyelesaikan masalah-masalah dalam pembelajaran pada materi stoikiometri
3. Bagi peneliti, dapat menjadi saran pengembangan diri, serta menambah pengalaman dan pengetahuan peneliti tentang model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap materi stoikiometri

F. Hipotesis penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi Stoikiometri terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X di MA Darul Hikmah
2. Terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi Stoikiometri terhadap hasil belajar siswa kelas X di MA Darul Hikmah
3. Terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi Stoikiometri terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas X di MA Darul Hikmah

G. Penegasan istilah

1. Penegasan konseptual

Untuk menghindari kesalah pahaman terhadap istilah-istilah pada penelitian ini, maka peneliti menjelaskan beberapa istilah pada penelitian ini :

- a. Model pembelajaran Inkuiri terbimbing (Guided Inquiry) adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa dimana kelompok siswa inkuiri mencari jawaban terhadap isi pernyataan melalui prosedur secara struktural kelompok, yang dalam pelaksanaannya guru membimbing siswa untuk menemukan petunjuk dari permasalahan⁸.
- b. Kemampuan Berpikir kritis merupakan sebuah proses aktif, dimana seseorang berpikir segala sesuatu secara mendalam, mengajukan berbagai jenis pertanyaan, menemukan informasi yang relevan daripada menunggu⁹.
- c. Hasil belajar adalah proses untuk menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian serta pengukuran hasil belajar, berdasarkan pengertian diatas hasil belajar dapat menerangi tujuan utamanya yaitu untuk mengetahui tingkat keberhasilan yang dicapai siswa setelah mengikuti berbagai kegiatan pembelajaran dimana tingkat

⁸ Nurdyansah, Eni Fariyatul Fahyuni, *Inovasi Model Pembelajaran*, (Sidoarjo : Nizamia Learning Center), hal 137.

⁹ Wahyudi dkk, *Inquiry Creative Poces* , (Lombok : Duta Pustaka Ilmu, 2018), hal 20.

keberhasilan tersebut kemudian ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau symbol¹⁰.

- d. Stoikiometri adalah ilmu yang mempelajari tentang jumlah pereaksi dan hasil reaksi di dalam reaksi kimia atau mempelajari aspek kuantitatif rumus dan reaksi kimia, hal sedemikian diperoleh melalui pengukuran massa, volume, jumlah dan sebagainya yang terkait dengan atom, ion atau rumus kimia serta saling keterkaitannya dalam suatu mekanisme reaksi kimia¹¹.

2. Penegasan operasional

- a. Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang dapat mempermudah guru dalam proses pembelajaran. Guru memfasilitasi dan membimbing siswa untuk memecahkan suatu permasalahan. Dengan model pembelajaran inkuiri siswa diajak untuk belajar sesuai dengan langkah – langkah inkuiri terbimbing seperti merumuskan masalah, membuat hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis dan membuat kesimpulan.
- b. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir secara rasional yang bertujuan untuk dapat memahami hubungan antara ide dan fakta. Dalam penelitian ini kemampuan berpikir kritis diukur menggunakan tes yang memenuhi aspek berpikir kritis. Kemampuan

¹⁰Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta : Rineka Cipta 2009), hal. 200.

¹¹ Mukhlis, 2017, “Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa Melalui Pembelajaran Model Problem Solving Materi Stoikiometri”, *Lantanida Journal*, Vol 5, No 3, hal 93-196.

ini sangat penting bagi kehidupan, pekerjaan dan berfungsi efektif dalam semua aspek kehidupan. Tahapan dalam berfikir kritis yakni memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, merumuskan kesimpulan, membuat penjelasan lebih lanjut, dan mengatur strategi.

- c. Hasil belajar yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar berupa perubahan tingkah laku meliputi aspek kognitif yang dapat diukur menggunakan tes.
- d. Materi Stoikiometri yang akan dijadikan fokus penelitian dan dijadikan alat pengukuran kemampuan siswa pada aspek berpikir kritis dan hasil belajar. Materi stoikiometri meliputi massa, jumlah mol, volume dan jumlah partikel.

H. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan bertujuan untuk memudahkan jalannya pembahasan terhadap suatu maksud yang terkandung, sehingga uraian-uraian dapat diikuti dan dapat dipahami pembaca secara teratur dan sistematis. Adapun sistematika pembahasan dalam penelitian ini terdiri dari tiga bagian yaitu :

1. Bagian awal

Terdiri dari halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman pernyataan keaslian, halaman motto, halaman persembahan, prakata, halaman daftar isi, halaman daftar gambar, halaman daftar lampiran

2. Bagian inti

Terdiri dari bab yang berisi sub bab yang lebih rinci, antara lain:

BAB I Pendahuluan, meliputi: latar belakang masalah, identifikasi dan pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, hipotesis penelitian, penegasan istilah, dan sistematika pembahasan.

BAB II Landasan Teori meliputi: deskripsi teori, penelitian terdahulu, dan kerangka konseptual

BAB III Metode Penelitian, meliputi: rancangan penelitian, variable penelitian, populasi sampel dan teknik sampling, kisi-kisi instrument, sumber data, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

BAB IV Hasil Penelitian memuat uraian mengenai deskripsi karakteristik data masing masing variable dan hasil tentang pengujian hipotesis

BAB V Pembahasan memuat temuan penelitian

BAB VI Penutup, meliputi kesimpulan dan saran

3. Bagian akhir

Pada bagian ini membuat uraian tentang daftar rujukan