

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Setiap manusia pasti membutuhkan pengetahuan untuk keberlangsungan hidup mereka yang bisa diperoleh dari proses pendidikan. Pendidikan dapat memajukan kualitas hidup manusia baik dari segi potensi, segi sikap, segi berpikir serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Khery, 2020). Pendidikan dapat memajukan kualitas hidup manusia sejalan dengan amanat yang terkandung dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3 tentang sistem pendidikan nasional yang membahas tentang pendidikan nasional untuk meningkatkan kemampuan dan membentuk karakter bangsa yang penuh martabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa,. Dengan pendidikan yang baik maka akan mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas dan membuat negara menjadi lebih baik. Pendidikan dapat dilaksanakan melalui proses menanamkan keterampilan atau pengetahuan dari guru ke anak didik dengan maksud untuk memnuculkan potensi diri mereka dalam berpikir kritis dan kreatif (Maemanah, dkk., 2019). Untuk memajukan kualitas pendidikan dibutuhkan tenaga pendidik atau pengajar yang baik dan berkualitas dalam mengajar.

Mengajar merupakan bagian dari seni dalam menyebarluaskan ilmu pengetahuan. Siapa saja dapat mengajar, namun tidak semua memiliki kemampuan mengajar yang dapat diterima peserta didik. Sebagai seorang pengajar, guru harus menguasai materi dan keterampilan menjelaskan materi yang akan dijelaskan agar proses belajar mengajar di kelas berjalan dengan efektif. Namun lebih dari itu,

pengajar yang baik adalah pengajar yang membuat anak didiknya merasa antusias saat kegiatan belajar di kelas dan memacu motivasi anak didik untuk berkeinginan mempelajari materi yang diberikan. Menurut Ahmad (2022) kompetensi pedagogik guru sebagai seorang pendidik sangat dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran. Keterampilan seorang pengajar atau pendidik dalam merancang dan mengatur suatu kegiatan belajar mengajar di dalam kelas disebut sebagai kompetensi pedahogik. Seni dalam mengajar yang baik diperlukan untuk membantu interaksi antara pengajar dengan anak didik agar menimbulkan kesenangan saat proses belajar. Hal ini bertujuan agar kegiatan pembelajaran dapat diterima dengan cermat oleh siswa. Menurut Chatib (2013) Seorang pengajar diharapkan memiliki keinginan untuk terus mengasah kualitas mengajarnya. Pengajar yang baik dapat mengerti kondisi yang dialami peserta didik dan menggali potensi mereka lalu dikembangkan dengan optimal. Dalam konteks ini pengajar memiliki peran krusial untuk mengarahkan potensi siswa menjadi lebih baik (Lovisia, 2018).

Pengajar memiliki tanggung jawab atas pelaksanaan kegiatan pembelajaran di kelas dan menciptakan situasi belajar yang baik dan nyaman. Salah satu alasan suatu pembelajaran dikatakan berhasil, yaitu hasil belajar siswa yang baik. Untuk mewujudkan hal tersebut, pengajar membutuhkan model untuk proses belajar mengajar di kelas yang tepat bagi anak didik. Sebelum menentukan suatu model untuk proses belajar mengajar di kelas, guru mengidentifikasi karakteristik materi ajar terlebih dahulu. Materi ajar mempunyai karakteristik yang beragam, salah satu materi ajar tersebut, yaitu ilmu kimia. Ilmu kimia adalah ilmu yang membahas tentang komposisi, struktur, sifat dan perubahan pada zat atau materi dari skala atom hingga molekul serta transformasi dan interaksi mereka untuk menciptakan

suatu zat atau materi yang dapat ditemui di sekitar kita (Artini & Wijaya, 2020). Pengajar hendaknya memilih suatu model yang dapat meningkatkan pemahaman anak didik dalam memahami ilmu kimia yang bersifat abstrak dan membutuhkan penalaran tingkat tinggi. Selanjutnya pengajar perlu mengidentifikasi karakteristik anak didiknya. Setiap anak didik mempunyai karakteristik yang berbeda-beda, seperti kebiasaan belajar, minat, dan tingkat pemahaman dalam memahami suatu materi. Selain itu guru perlu mempertimbangkan sumber daya yang tersedia. Ketersediaan sumber daya seperti waktu, biaya, fasilitas dan media pembelajaran perlu dipertimbangkan dalam memilih model pembelajaran.

Setelah mengidentifikasi karakteristik materi ajar, karakteristik peserta didik dan ketersediaan sumber daya yang tersedia di sekolah, pengajar dapat memilih model untuk kegiatan pembelajaran yang tepat dan efektif. Ada banyak model untuk proses belajar mengajar inovatif yang dapat ditentukan oleh pengajar, salah satunya, yaitu model analogi. Analogi biasanya digunakan untuk menjelaskan suatu gagasan atau informasi tertentu kepada orang lain dengan membandingkan gagasan tersebut terhadap gagasan lain yang memiliki kesamaan atau kemiripan (Farida, dkk., 2022). Sebagai contoh, penggunaan analogi dalam pembelajaran sangat membantu khususnya jika materi yang diberikan bersinggungan dengan wilayah yang sulit dijangkau oleh panca indra atau pengamatan secara visual (Fatimah, 2017). Ada beberapa keuntungan menggunakan analogi untuk mengajar, yaitu analogi berfungsi sebagai alat untuk mengajarkan transformasi konseptual, dapat memberikan visualisasi terhadap konsep abstrak dengan penerapan kehidupan nyata, dapat merangsang minat belajar peserta didik karena bersifat memotivasi dan dapat mengurangi miskonsepsi peserta didik terhadap materi yang

disajikan (Fathurohman, 2014). Dengan menggunakan model analogi dapat membuka paradigma baru dalam pembelajaran, agar didapatkan jangkauan pemahaman materi ajar yang lebih terbuka dan menyeluruh (Rendrayana, dkk., 2020).

Banyak penelitian yang mendukung pernyataan bahwa analogi dapat digunakan dalam pembelajaran, namun sejauh mana tingkat kegunaannya untuk peserta didik masih dipertanyakan (Harrison, 2008). Dalam penelitian Suja (2014), Kebanyakan guru menggunakan model pembelajaran analogi tidak disertai dengan pemetaan kemiripan konsep analog dengan konsep target. Situasi ini berpotensi bisa menyebabkan terjadinya suatu kesalahan tafsiran dan miskonsepsi untuk peserta didik. Model pembelajaran analogi perlu dikontrol dengan memperhatikan aspek FAR (Fokus, Aksi, Refleksi). Digunakannya model analogi FAR bertujuan untuk mengevaluasi keterampilan guru dalam mengajar menggunakan model analogi. Menurut Harrison (2008), penggunaan model FAR bertujuan untuk memaksimalkan manfaat dan meminimalisir kesalahan dalam penerapan pembelajaran menggunakan model analogi. Dalam penelitian penggunaan model analogi dengan metode FAR yang dilakukan oleh Atmojo (2018) di SMAN 86 Jakarta menggunakan materi ajar terbentuknya urine dalam tubuh menggunakan analogi sistem mekanis di akuarium didapatkan hasil, yaitu terdapat pengaruh penggunaan model analogi dengan metode FAR terhadap peningkatan hasil belajar biologi peserta didik.

Berdasarkan karakteristiknya, model pembelajaran analogi FAR dapat diterapkan dalam pembelajaran kimia di kelas. Hal ini dikarenakan ilmu kimia terdapat tingkat submikroskopik yang memiliki sifat abstrak dan membutuhkan

pemikiran tingkat tinggi untuk dapat dimengerti (Immadudin, 2018). Salah satu materi yang ada dalam ilmu kimia adalah materi stoikiometri. Menurut Mardiya (2016), stoikiometri merupakan ilmu yang membahas dan menentukan hubungan kuantitatif dari zat-zat pereaksi dan hasil reaksi yang terlibat dalam suatu reaksi kimia. Walaupun stoikiometri merupakan materi yang membutuhkan perhitungan matematis dalam menyelesaikan persoalan, materi ini tetap memerlukan kemampuan pemahaman konseptual peserta didik.

Dalam praktik pembelajaran materi stoikiometri di sekolah SMA, pengajar masih menggunakan model konvensional yang menjadikan pengajar sebagai pusat sumber belajar. Menurut Jainuri (2016) dalam model konvensional, pengajar memiliki peranan yang dominan untuk menyajikan materi kepada peserta didik sehingga pembelajaran berjalan satu arah atau hanya berorientasi pada guru. Kelebihan model pembelajaran konvensional, yaitu materi ajar yang dipaparkan oleh pengajar merupakan materi yang sudah jadi dan anak didik cukup menyimak penyajian materi yang disampaikan oleh pengajar. Pada penerapan model konvensional pada materi stoikiometri, guru menyampaikan materi dengan menekankan penerapan rumus matematis daripada mengembangkan kemampuan konseptual dan pemahaman materi kimia dasar peserta didik (Sidauruk, 2005). Hal ini menyebabkan siswa cenderung hanya bisa mengerjakan soal stoikiometri yang berbentuk sederhana (soal yang dapat diselesaikan dengan rumus matematis dan langkah prosedural). Namun peserta didik kesulitan saat menyelesaikan persoalan stoikiometri berbentuk konseptual yang membutuhkan pemahaman peserta didik. Berdasarkan karakteristik dua model tersebut, peneliti berkeinginan untuk melaksanakan suatu penelitian tentang "Pengaruh Model Pembelajaran Analogi

FAR Terhadap Hasil Belajar Peserta didik pada Materi Stoikiometri”. Dalam penelitian ini akan menguji tentang perbedaan hasil belajar stoikiometri antara kedua model, yaitu model analogi FAR yang akan diajarkan di kelas eksperimen dan model konvensional yang akan diajarkan di kelas kontrol. Diharapkan dalam penelitian ini, hasil belajar kelas dengan menggunakan model analogi FAR lebih unggul daripada model konvensional. Penelitian ini akan dilakukan di SMAN 4 Singaraja pada tahun ajaran 2024/2025. Analogi yang digunakan, yaitu satuan hitung dalam kehidupan sehari-hari contohnya seperti 1 lusin sama dengan 12 buah untuk menjelaskan konsep mol dan proses memasak atau membuat *sandwich* untuk menjelaskan persamaan dan perhitungan kimia. Dengan perbedaan karakteristik antara model analogi FAR dan model konvensional, dapat diharapkan ada perbedaan hasil belajar stoikiometri antara kedua kelas.

1.2 Identifikasi Masalah

Berikut merupakan identifikasi masalah yang berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dibahas diatas, yaitu.

- 1) Siswa menganggap materi stoikiometri adalah materi yang sulit, karena karena membutuhkan perhitungan matematis.
- 2) Guru membutuhkan suatu model inovatif dalam membantu siswa memahami konsep stoikiometri yang memerlukan pemahaman konseptual.
- 3) Dalam karakteristik model konvensional, model konvensional memiliki kelebihan dan kekurangan yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.
- 4) Dalam karakteristik model analogi FAR, model analogi FAR memiliki kelebihan dan kekurangan yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

- 5) Penelitian pengaruh model analogi FAR terhadap hasil belajar stoikiometri siswa belum pernah dilakukan di SMAN 4 Singaraja.

1.3 Pembatasan Masalah

Permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini akan dipersempit, yaitu hanya terfokus pada model analogi FAR dan model konvensional memiliki kelebihan dan kekurangan yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, sehingga dalam penelitian ini akan diuji perbandingan hasil belajar pada model pembelajaran analogi FAR dijadikan sebagai kelas eksperimen dan model konvensional dijadikan sebagai kelas kontrol.

1.4 Rumusan Masalah

Dilihat dari pembatasan masalah penelitian, perumusan masalah yang digunakan pada penelitian ini adalah: “Apakah hasil belajar kelas yang dibelajarkan dengan model analogi FAR lebih unggul daripada model konvensional ?”

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dirumuskan, maka penelitian ini memiliki tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui bahwa hasil belajar kelas yang dibelajarkan dengan model analogi FAR lebih unggul daripada kelas dengan dibelajarkan model konvensional.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Setelah penelitian ini dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis, yaitu diharapkan dapat memberikan suatu kontribusi pada

pengembangan model pembelajaran untuk materi stoikiometri dan berkontribusi dalam penelitian pemanfaatan model pembelajaran analogi FAR untuk topik kimia yang membutuhkan perhitungan matematis.

1.6.2 Manfaat Praktis

Setelah penelitian ini dilaksanakan diharapkan dapat memberi suatu manfaat praktis contohnya sebagai berikut:

- 1) Untuk para pengajar kimia, diharapkan penelitian ini menjadi acuan untuk menerapkan proses belajar mengajar dengan menggunakan Model FAR (Fokus-Aksi-Refleksi) pada konsep kimia lainnya. Diharapkan, penerapan model ini bisa membantu dan meningkatkan proses belajar mengajar di kelas.
- 2) Untuk pada peserta didik, pemanfaatan Model Analogi FAR dapat menjadi salah satu sumber belajar yang baru dan diharapkan dapat menuntun siswa untuk mengerti konsep kimia dan pada akhirnya diharapkan dapat mempengaruhi hasil belajar mereka..
- 3) Untuk para peneliti lain, hasil yang diperoleh dalam penelitian ini diharapkan penelitian ini menjadi suatu pedoman dan rujukan dalam membuat penelitian baru di masa depan yang berkaitan dengan model analogi FAR.