

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Di dalam pendidikan, guru harus memiliki sumber daya manusia yang berkualitas dan unggul sebagai dedikasi dan tujuan didalam pendidikan. maka dengan itu, pendidikan tentu harus dikelola dengan tepat sehingga menciptakan siswa yang terjamin kualitas dan kuantitasnya sehingga akan mampu bersaing diberbagai aspek kehidupan dikanca nasional maupun internasional.

Menurut (Pusparini et al., 2018) dalam permendikbud 81A pada tahun 2013, membudayakan cara berfikir kritis siswa, guru sebagai fasilitator harus berperan aktif dalam proses pembelajaran dengan aspek mengamati, menanya, menganalisis, mengumpulkan informasi dan dapat mengomunikasikannya sehingga siswa harus berperan aktif didalam pembelajaran. Sekolah dan guru harus memberikan kepada siswa ruang untuk dapat berfikir dan memecahkan masalah sehingga akan timbul ide-ide baru dan memberikan kesimpulan sendiri pada pembelajaran yang telah diberikan, namun dalam beberapa kasus sekolah hanya memberikan kepada siswanya dorongan untuk memberikan jawaban yang benar tanpa mendorong untuk memberikan ide- ide yang baru.

Berdasarkan hasil penelitian (Priliyanti et al., 2021) diperoleh hasil yaitu konsep kimia memiliki banyak sistematika yang cukup sulit untuk dipahami oleh siswa dan bersifat abstrak sehingga membuat siswa cukup sulit memahami materi kimia. Minat dan motivasi siswa juga kurang dimana terlihat ketika siwa sudah tahu materi selanjutnya, namun siswa tidak menyiapkan diri sebelum pembelajaran akan dimulai dan dilihat juga bahwa didalam proses belajar mengajar dapat dilihat bahwa aktivitas siswa masih rendah. Maka dari itu seorang pendidik harus mampu memberikan, menyusun model pembelajaran yang ampuh untuk meningkatkan hasil belajar dan menarik perhatian siswa. Ilmu kimia juga termasuk dalam salah satu rumpun Ilmu Pengetahuan Alam (Science) yang dimana dalam materi ini mempelajari susunan, sifat, struktur, perubahan serta energy yang mempengaruhi perubahan tersebut, jika dilihat dari pembelajarannya ilmu kimia merupakan ilmu yang cukup sulit untuk dimengerti dan didalam

pembelajarannya harus dilakukan secara berulang – ulang atau dapat dikatakan sulit untuk dipahami yang dimana salah satu sifat dari ilmu kimia adalah cenderung bersifat abstrak dan kompleks (Sukmawati, 2019).

Ikatan kimia mencakup interaksi antara elektron dan gaya tariknya dimana kekuatan yang menarik mempengaruhi karakteristik senyawa, seperti titik didih, titik lebur dan kelarutan didalam air. Konsep abstrak didalam ikatan kimia akan menyebabkan siswa kesulitan memahami interaksi yang didapatkan antar elektron (Ristiyani & Bahriah, 2016). Dalam kategori materi pembelajaran ikatan kimia, terdapat empat subkategori: ikatan ionik, ikatan kovalen, ikatan logam, dan gaya antarmolekul. Subkategori ini menjelaskan bagaimana atom dapat terbentuk dan membentuk ikatan dengan atom yang sama ataupun berbeda. Hal ini terjadi karena atom-atom mempunyai tingkat energi yang lebih rendah dibandingkan tingkat energi atom-atom penyusunnya ketika dipisahkan (Widarti et al., 2018).

Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan oleh peneliti dengan guru kimia SMA Negeri 5 Pematang Siantar, didapatkan fakta bahwa nilai ulangan peserta didik pada materi ikatan kimia hampir 70 persen siswanya tidak mencapai nilai KKM 75 sehingga hanya 30 persen siswa yang lulus pada materi ikatan kimia, guru tersebut menjelaskan bahwa rata-rata siswa kurang termotivasi didalam belajar kimia khususnya pada materi ikatan kimia hal ini terlihat bahwa ketika proses pembelajaran berlangsung siswa kurang aktif didalam pelaksanaan proses belajar mengajar, ketika ditanya siswa pun tidak dapat menjawab dengan tepat walaupun sudah dijelaskan oleh guru tersebut. Juga dijelaskan bahwa siswa selalu salah didalam membedakan ikatan ion dengan ikatan kovalen sehingga menyebabkan hasil belajar yang rendah dan menyebabkan siswa menjadi miskonsepsi terhadap materi ikatan kimia. Upaya yang dilakukan guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi kimia juga dianggap masih kurang, dimana guru menjelaskan bahwa model pembelajaran yang digunakan guru masih dianggap belum sesuai dimana model yang digunakan adalah model pembelajaran problem based learning sehingga guru sulit untuk memberikan masalah kepada siswa, selain itu media yang digunakan juga masih bersifat konvensional dimana media yang digunakan hanya papan tulis dan buku yang menyebabkan siswa

menjadi kurang termotivasi didalam belajar sehingga mengakibatkan hasil belajar yang rendah.

Penulis juga melakukan wawancara kepada beberapa peserta didik SMA Negeri 5 Pematang Siantar, beberapa dari mereka mengatakan bahwa materi ikatan kimia merupakan materi yang sulit untuk dipahami, selain itu pula siswa tidak merasa termotivasi didalam belajar ikatan kimia karena tidak adanya hal yang menarik siswa didalam belajar ikatan kimia, seperti tidak ada media yang tepat digunakan guru didalam mengajar ikatan kimia, guru hanya memberikan kepada siswa media buku yang dianggap siswa kurang untuk memahami materi ikatan kimia, selain itu pula siswa menjelaskan bahwa didalam proses belajar mengajar guru juga sangat jarang membentuk sebuah kelompok sehingga siswa kesulitan unuk menyelesaikan soal – soal yang dilakukan, siswa menganggap ketika mengerjakan sebuah masalah atau soal yang diberikan guru kepada siswa, diskusi kelompok menjadi salah satu motivasi siswa untuk menyelesaikan tugas tersebut sehingga siswa menganggap bahwa materi ikatan kimia sulit untuk dipahami siswa.

Salah satu faktor penyebab hasil belajar siswa yang rendah adalah motivasi belajar yang kurang dan kurang variatifnya model pembelajaran kimia dikelas (Supardi, 2017). Mengamati kasus yang terjadi, maka perlu adanya upaya yang dilakukan untuk mengembangkan suatu model pembelajaran yang dapat menciptakan suasana belajar yang baik dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pengembangan ini juga sejalan dengan kurikulum saat ini yaitu kurikulum 2013 revisi 2017 yang dimana kurikulum ini mengedepankan keaktifan siswa dan mampu memberikan ide yang baru sedangkan guru hanya sebagai fasilitator. Oleh karena itu salah satu model pembelajaran yang dapat menerapkan kurikulum tersebut adalah model pembelajaran Kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI).

Salah satu bentuk pembelajaran yang menarik dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI yang dimana model ini akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri dalam menyelesaikan masalah. Proses pembelajaran diawali dengan belajar secara mandiri terhadap materi pelajaran yang sudah

dipersiapkan oleh guru, kemudian siswa diberi latihan soal dan kemudian dikerjakan secara mandiri. Kemudian hasil belajar individu dibahas didalam kelompok untuk didiskusikan dan saling dibahas oleh anggota kelompok, dan semua anggota kelompok bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban sebagai tanggung jawab bersama.

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Dewi et al., 2019) yang berjudul “Studi Komperasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI dan Tipe TNH Terhadap Hasil Belajar Kimia Pada Topik Struktur Atom”. Menjelaskan bahwa dari penelitian yang dilakukan, model pembelajaran TAI lebih baik dibandingkan dengan TGT yang dimana dilihat dari rata-rata hasil belajar yang didapatkan siswa diperoleh sebesar 77,8 sedangkan TGT sebesar 74,9. TAI memiliki keunggulan diantaranya mampu meningkatkan hasil belajar, meningkatkan hasil belajar pada siswa, mengurangi perilaku yang mengganggu dan konflik antar kelompok dan membantu siswa yang lemah dalam pembelajaran.

(Indriyani, 2021) menjelaskan bahwa Pembelajaran kooperatif tipe TAI merupakan jenis model pembelajaran yang menggabungkan pembelajaran individual yang dilalui dengan belajar kelompok, yang dimana siswa diarahkan untuk belajar dalam tim bertujuan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi setiap individual siswa serta didalam kelompok tersebut akan saling menyalurkan motivasi sehingga guru mempunyai kesempatan untuk terbebas dari pengajaran langsung pada tim, dalam hal ini guru berperan sebagai fasilitator dan memandu jalannya diskusi, dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI ini dapat memberikan ruang untuk siswa menyelesaikan masalah tersebut didalam satu tim tanpa dicampuri oleh guru sehingga membuat siswa didalam kelompok akan menjadi dekat dan aktif didalam kelompok tersebut.

Penelitian dengan menggunakan model kooperatif dengan Tipe TAI ini pernah dilakukan oleh (Yunus, 2017) dimana penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh positif model pembelajaran kooperatif tipe Team TAI terhadap hasil belajar kimia siswa pada materi ikatan kimia dimana didapatkan hasil bahwa ketuntasan hasil belajar pada kelas eksperimen sebesar 33,33 % sedangkan pada kelas kontrol sebesar 13,89 % dengan hasil uji statistik diferensial *uji-t* didapatkan nilai  $t_{hitung} = 2,12245$  dengan  $t_{tabel} = 1,9944$

pada  $\alpha = 0,05$  sehingga diperoleh hasil ada pengaruh positif dalam menggunakan model pembelajaran tipe TAI terhadap hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia.

Penelitian dengan menggunakan model kooperatif dengan tipe TAI ini juga sudah pernah dilakukan dan diteliti oleh (Rosniar, 2018) yang mana peneliti melakukan penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan prestasi dan aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran TAI pada materi hidrokarbon yang dimana pada penelitian ini menggunakan 2 siklus dan didapatkan pada siklus pertama hasil penelitian menunjukkan 40 % siswa lulus dan pada siklus kedua meningkat menjadi 90 % siswa lulus pada materi hidrokarbon sehingga disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran TAI dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa pada materi hidrokarbon.

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh (Laluas et al., 2022) yang mana didalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran tipe TAI yang disertai dengan praktikum terhadap hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia yang mana hasil penelitian yang dilakukan dengan uji- t diperoleh nilai  $t_{hitung} 1,778 > t_{tabel} 1,67$  sehingga didapatkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model kooperatif tipe TAI disertai dengan praktikum terhadap hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia.

Penelitian yang dilakukan oleh (Siregar, 2018) dijelaskan bahwa tujuan dari penelitiannya adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TAI terhadap kemampuan matematika siswa dan prestasi siswa yang dilihat dari kecerdasan majemuk dimana didalam penelitian didapat hasil model pembelajaran kooperatif tipe TAI menghasilkan nilai  $sig = 0,003$  dengan kategori multiple intelligences menghasilkan nilai  $sig = 0,043$  sehingga dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika siswa menggunakan TAI mampu meningkatkan hasil belajar siswa dan adanya perbedaan hasil belajar matematika dalam tingkat kecerdasan majemuk siswa.

(P. Rahmawati & Fatmala, 2023) pada penelitiannya menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Hasil belajar meningkat antara siklus I (jumlah 1645, rata-rata

56, daya serap 56%, ketuntasan belajar 60%) dan siklus II (jumlah 1895, rata-rata 76, daya serap 76%, ketuntasan belajar 88%). Peningkatan hasil belajar antara siklus I dan siklus II menunjukkan peningkatan hasil belajar antara siklus sejalan dengan penelitian ini (K. D. Rahmawati et al., 2023) juga menjelaskan bahwa Pembiasaan Literasi dan strategi TPS dikategorikan tinggi dengan nilai rata-rata posttest sebesar 83,13%, penerapan Pembiasaan Literasi dan strategi TPS pada materi sistem koloid cukup efektif, hasil observasi kualitas keterlaksanaan pembelajaran yaitu 82,5% untuk aktivitas siswa, 87,5% untuk aktivitas guru dan termasuk dalam kategori sangat baik dan hasil tanggapan siswa yaitu dapat dikategorikan sangat baik dalam meningkatkan hasil belajar.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS juga sudah pernah diteliti sebelumnya oleh (Pontoh et al., 2022) yang dalam penelitiannya menjelaskan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen dibandingkan dengan siswa kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Dimana rata-rata hasil belajar siswa kelas Eksperimen adalah 81.6 dan rata-rata hasil belajar siswa kelas Kontrol adalah 73.9. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif model Think Pair and Share (TPS) mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar siswa eksperimen dan kontrol pada materi Asam-basa. (Kartini, 2019) juga menjelaskan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelompok yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe ThinkPair-Share (TPS) dengan kelompok yang menggunakan pembelajaran konvensional dengan taraf signifikansi 0,001.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas maka penulis berminat untuk melakukan penelitian yang berjudul *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif dan motivasi terhadap hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia.*

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan diatas diperoleh identifikasi masalah yaitu

1. Siswa kurang termotivasi didalam belajar kimia khususnya materi ikatan kimia karena siswa menganggap masalah yang diberikan guru seharusnya



dilakukan secara berkelompok sehingga siswa dapat termotivasi untuk menyelesaikan masalah yang diberikan kepada siswa.

2. Model pembelajaran yang diterapkan guru kurang tepat didalam materi ikatan kimia sehingga membuat siswa menjadi pasif dan kesulitan didalam membedakan ikatan ion dengan ikatan kovalen.
3. Hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia masih rendah dimana hanya 30 persen siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM 75.

### **1.3 Batasan Masalah**

Dari beberapa pertanyaan yang telah dijelaskan didalam identifikasi masalah maka dari itu peneliti hanya membatasi pada pengaruh model pembelajaran kooperatif dan motivasi terhadap hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia. Yang diukur pada penelitian ini adalah ranah kognitif (pengetahuan) dan afektif (mengorganisasi) pada hasil belajar kimia siswa pada materi ikatan kimia.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi, ruang lingkup dan batasan masalah yang telah diuraikan sebelumnya diatas, maka dari itu masalah yang diteliti dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif terhadap hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia?
2. Apakah terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia ?
3. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara Model Pembelajaran Kooperatif dan motivasi terhadap hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia ?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif terhadap hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia.
2. Untuk mengetahui pengaruh Motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia.

3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara model pembelajaran Kooperatif dan Motivasi terhadap hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

1. Bagi peneliti, dapat membantu mengembangkan model pembelajaran yang sudah ada menjadi model pembelajaran yang lebih baik dan lebih bervariasi dan memiliki kualitas yang baik untuk kemajuan pendidikan.
2. Bagi guru studi khususnya kimia, dengan penelitian ini mampu dan dapat dijadikan sebagai sarana dalam memperbaiki kualitas pendidikan dan pembelajaran dengan cara penggunaan model pembelajaran yang dapat menciptakan dan memotivasi siswa sehingga siswa merasa senang dalam belajar kimia.
3. Bagi siswa dapat memberikan motivasi dan semangat didalam belajar, melatih keterampilan, bertanggung jawab dalam setiap tugasnya, mengembangkan kemampuan berfikir siswa, dapat berkomunikasi didalam kelompok dan menyelesaikan permasalahan dengan berkelompok sehingga dapat memberikan bekal kepada siswa untuk dapat bekerja sama dengan orang lain baik didalam sekolah maupun didalam masyarakat.