

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan Merupakan Suatu Wadah Untuk Melahirkan Manusia Yang Berpengetahuan. Pendidikan memberikan andil besar bagi kemajuan masyarakat. Hal ini mendorong pemerintah untuk terus berupaya dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Pentingnya mutu pendidikan, pemerintah telah beberapa kali merevisi kurikulum. Menurut Abduh & Istiqomah, (2021) Kurikulum 2013 diharapkan mampu meningkatkan kemampuan siswa agar mampu bersaing di kancah internasional, dan mampu mencetak generasi yang dapat bersinergi dengan era industri saat ini. Salah satu hal yang mendorong terciptanya lulusan yang unggul yaitu proses pembelajaran. Untuk mewujudkan hal tersebut dalam kurikulum 2013 memunculkan sebuah program di mana siswa diharuskan untuk memiliki kemampuan high order thinking skills (HOTS) dan harus memiliki kecakapan abad 21. Kedua cakupan ini ditanamkan kepada siswa melalui kegiatan pembelajaran dan pemberian soal-soal latihan yang terdapat dalam buku siswa sebagai indikator keberhasilan peningkatan mutu pendidikan.

Kimia sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah di harapkan mampu menjadikan siswa dapat berpikir secara logis, kritis dan rasional serta dapat menumbuhkan rasa percaya diri siswa itu sendiri. Kurikulum Kimia menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan proses pengetahuan alam dan menekankan agar peserta didik menjadi pelajar aktif. Hal ini berarti bahwa proses belajar mengajar kimia tidak hanya belandaskan pada teori pembelajaran perilaku, tetapi lebih menekankan pada prinsip-prinsip belajar dari

teori kognitif. (Pontoh et al., 2022). Proses pembelajaran yang berkualitas dapat terjadi jika peserta didik dan guru berperan aktif didalamnya. Untuk mewujudkan proses pembelajaran yang efektif dan efisien maka hendaknya guru mampu berkomunikasi baik dengan peserta didik. Banyak sekali komunikasi yang terjadi dalam proses belajar alah satunya berargumen atau menyatakan pendapat.

Argumentasi didefinisikan sebagai proses menegaskan, mendukung, mengkritik dan memurnikan ide/perspektif. Argumentasi merupakan proses kompleks seseorang untuk membuat, membenarkan dan menjelaskan klaim dan mendefinisikan argumen sebagai hasil yang dibuat oleh seseorang untuk membenarkan klaim . dengan telaah berpikir kritis berlandaskan data dan dasar yang valid. Dalam kerangka ini, argumentasi merupakan alat penting yang berperan dalam pertumbuhan pengetahuan ilmiah serta komponen penting wacana ilmiah (Zairina & Hidayati, 2022).

Komponen argumentasi menurut Toulmin (1958) terdiri dari *claim*, *evidence*, *warrant*, *backing* *qualifier*, dan *rebuttal*. Sedangkan komponen argumentasi menurut McNeill dan Krajcik terdiri dari: *claim*, *evidence*, *reasoning* dan *rebuttal*. Claim merupakan jawaban dari suatu permasalahan. Evidence adalah sebuah data pendukung atau informasi yang mendukung sebuah claim yang dapat diperoleh dari penyelidikan atau pengamatan, informasi yang ditemukan dalam teks, data yang diarsipkan, ataupun informasi dari seorang ahli. Reasoning adalah penjelasan tentang bagaimana bukti dapat mendukung claim yang diajukan sekaligus dapat mengajak atau menakutkan orang lain untuk mendukung claim berdasarkan bukti yang ada. Sedangkan rebuttal menggambarkan penjelasan

alternatif atau menyediakan bukti kontra dan penalaran mengapa alternatif tersebut tidak tepat (Sadieda, 2019).

Dalam pembelajaran sains khususnya kimia, argumentasi sangat diperlukan oleh siswa karena dapat melatih siswa dalam berkomunikasi dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk memprediksi dan menjelaskan. Menurut (Sabekti, 2020) Argumentasi memiliki tiga peran dalam pembelajaran kimia, yaitu sebagai: (1) kemampuan akhir yang menjadi tujuan pembelajaran. (2) kegiatan yang diintegrasikan sebagai varian desain pembelajaran, (3) penyokong kemampuan-kemampuan belajar yang lain. Untuk mengembangkan kemampuan argumentasi pembelajar, beragam usaha telah dilakukan dalam proses pembelajaran kimia. Pembelajaran dengan menggunakan isu sosiosaintifik terbukti mampu meningkatkan kemampuan argumentasi.

Salah satu topik materi pembelajaran kimia yang banyak berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan berkaitan dengan isu-isu sosial sains adalah materi asam basa. Menurut Izza et al., (2021) Materi asam basa adalah salah satu dari sekian materi kimia yang sulit dipahami oleh siswa. Pada materi asam basa yang dipelajari pada kelas XI terdiri dari konsep-konsep dasar kimia yang mempelajari tentang perkembangan teori asam basa, indikator larutan asam basa, konsep pH, tetapan kesetimbangan (K_a/K_b), perhitungan pH, dan aplikasi konsep pH pada lingkungan.

Berdasarkan hasil wawancara bersama guru Sman 6 kota jambi diperoleh informasi bahwa materi asam basa termasuk materi yg sulit dipahami siswa. Siswa belum bisa membedakan mana senyawa asam dan senyawa basa, pernyataan ini didukung dari rata-rata ketuntasan siswa yg mencapai kkm hanya

40%, kemudian siswa sulit untuk diajak berargumentasi, dan tingkat argumentasinya masih rendah, karena siswa masih ditahap apa yang ditanya itu yang dijawab belum sampai kealasan, hal ini dibuktikan dari hasil pretes siswa yang belum mampu memberikan claim, evidence, dan warrant sesuai yang diharapkan.

Untuk mengatasi permasalahan diatas maka digunakan model pembelajaran kooperatif untuk meningkatkan kemampuan argumentasi siswa. Pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pembelajaran yang mendorong kerja sama antar siswa dalam mempelajari sesuatu. Sehingga bisa memberikan wadah bagi siswa agar dapat memahami konsep- konsep yang sulit dan bersifat abstrak, model pembelajaran kooperatif juga sangat berguna untuk menumbuhkan kemampuan berargumentasi siswa, bekerja sama dan membantu teman.

Model pembelajaran kooperatif yang pernah digunakan untuk meningkatkan kemampuan argumentasi siswa adalah model kooperatif tipe jigsaw menurut Lubis, (2020) Pada model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, terdapat kelompok asal dan kelompok ahli. Kelompok asal yaitu kelompok induk mahasiswa yang beranggotakan mahasiswa dengan kemampuan, asal, dan latar keluarga yang beragam. Kelompok ahli yaitu kelompok mahasiswa yang terdiri dari anggota kelompok asal yang berbeda. Penelitian dari Effendi-Hsb, dkk (2019) penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw pada proses pembelajaran sains khususnya kimia sangat efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan argumentasi siswa pada materi laju reaksi ,karena model pembelajaran ini membuat siswa berperan aktif mengamati, menanya dan berpendapat dalam

kelompok diskusi. Namun, dalam penggunaan model ini keterbatasan waktu menjadi kendala dalam menyelesaikan semua sintak modelnya.

Penelitian (Effendi-Hasibuan et al., 2020) telah memodifikasi pembelajaran jigsaw menjadi pembelajaran jigsaw (4S) empat langkah - struktur jigsaw yang lebih sederhana- yang hanya mencakup 4 langkah yaitu pendahuluan, diskusi kelompok terfokus, diskusi kelompok berbagi, dan diskusi kelas. Dalam penelitiannya terlihat bahwa 4SJ lebih dapat diterapkan pada kelas sains di Indonesia.

Kartika (2021) dalam penelitiannya memodifikasi model pembelajaran 4SJ menjadi model Argumentative-Jigsaw untuk melihat sifat khusus model pembelajaran 4SJ terhadap kemampuan argumentasi. Model Argumentative-Jigsaw merupakan model pembelajaran jigsaw yang dimodifikasi dengan mengintegrasikan pola argumentasi Toulmin yang meliputi claim, evidence, dan reasons pada langkah-langkah model jigsaw.

Dari penelitian tersebut, telah memberikan bukti bahwa model Argumentative-Jigsaw lebih intensif dibandingkan model jigsaw yang diterapkan pada materi hidrolisis garam. Oleh sebab itu, dilakukan penelitian Ini yaitu untuk memperkuat bukti dari penelitian sebelumnya dengan menerapkan materi yang berbeda yaitu pada materi asam basa. kemudian untuk melihat faktor-faktor apa yang mempengaruhi perbedaan keintensifan dari kedua model tersebut setelah diterapkan dikelas.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “ **Efektifitas Model Pembelajaran jigsaw dan Argumentative-Jigsaw dalam meningkatkan kemampuan argumentasi Siswa pada Materi Asam Basa Di SMA**”

1.2 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana kemampuan argumentasi siswa menggunakan model pembelajaran Jigsaw dan Argumentative-Jigsaw pada materi asam basa di SMAN 6 kota jambi?
2. Apakah terdapat perbedaan antara siswa yang menggunakan model pembelajaran Jigsaw dan Argumentative-Jigsaw?
3. Apa faktor penyebab perbedaan kemampuan argumentasi pada kelas Jigsaw dan argumentative- jigsaw?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kemampuan argumentasi siswa menggunakan model pembelajaran Jigsaw dan Argumentative-Jigsaw pada materi asam basa di SMAN 6 kota jambi.
2. Untuk mengetahui perbedaan antara siswa yang menggunakan model pembelajaran jigsaw dan Argumentative-Jigsaw.
3. Untuk mengetahui faktor penyebab kemampuan argumentasi pada kelas jigsaw dan argumentative-jigsaw.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 6 KOTA JAMBI pada kelas XI IPA 2 dan XI IPA 6.
2. Kemampuan argumentasi terdiri dari 6 unsur, yaitu: pernyataan (claim), data pendukung/bukti (evidence), alasan (warrant), teori (backing), batasan (qualifiers), dan sanggahan (rebuttal). Tetapi, kemampuan argumentasi yang diteliti terdiri dari 3 unsur, yaitu: pendirian (claim), data/bukti (evidence), dan alasan (warrant).

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi positif terhadap :

1. Bagi peserta didik, Diharapkan dapat meningkatkan kemampuan argumentasi pada mata pelajaran kimia khususnya pada materi asam basa
2. Bagi guru, Mendapatkan alternative model untuk mengoptimalkan kualitas pembelajaran kimia.
3. Bagi sekolah, Sebagai salah satu peluang pengenalan model pembelajaran yang bisa diterapkan disekolah untuk menunjang proses pembelajaran dalam upaya meningkatkan mutu dan kualitas sekolah.
4. Bagi peneliti, Dapat menjadi bekal pengetahuan saat menjadi tenaga pengajar dan menerapkannya dengan baik dalam proses pembelajaran.

1.6 Definisi Istilah

1. Argumentative-Jigsaw adalah model pembelajaran yang dimodifikasi dari model pembelajaran 4SJ yang di dalam tahapannya terintegasi tahapan TAP, yang meliputi claim, evidence dan reason.
2. Jigsaw adalah model pembelajaran koopertif yang melibatkan semua siswa untuk aktif didalam proses pembelajaran dimana terdiri dari beberapa orang dalam kelompok.
3. Kemampuan argumentasi adalah kemampuan untuk memberikan alasan atau pendapat yang didasarkan pada fakta yang jelas kebenarannya. Toulmin menformulasikan kemampuan argumentasi ke dalam enam komponen yang meliputi kemampuan membuat claim, data, warrant, backing, qualifier dan rebuttal.
4. Asam basa Adalah materi penting larutan, materi yang memerlukan pengamatan siswa dalam mengamati gejala-gejala. Karena materi ini berkaitan dengan penggolongan asam basa, penentuan pH. Asam merupakan zat penghasil H^+ sedangkan basa merupakan zat penghasil OH^- .
5. Efektifitas adalah suatu ukuran untuk melihat sejauh mana suatu kegiatan mencapai tujuannya.