

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu hal penting untuk menentukan maju mundurnya suatu bangsa (Sunhadji, 2012). Oleh karena itu, dunia pendidikan dituntut untuk lebih meningkatkan mutu dan kualitasnya. Untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah yaitu melalui perbaikan proses pembelajaran. Proses pembelajaran ditandai dengan adanya interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dengan siswa (Wijaya dan Pramukantoro, 2013). Pendidikan dapat diartikan sebagai salah satu aspek penting yang harus ditempuh oleh semua orang, yang terdiri dari beberapa jenjang salah satunya sekolah menengah atas (SMA). Dimana kegiatan utama pendidikan di sekolah adalah pembelajaran. Pembelajaran dalam hal ini dapat diartikan sebagai kegiatan yang langsung berhubungan antara siswa dengan guru.

Pembelajaran abad 21 paradigmanya menekankan kepada kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis, mampu menghubungkan ilmu dengan dunia nyata, menguasai teknologi informasi, berkomunikasi dan berkolaborasi (Daryanto, 2017). Dalam suatu pembelajaran semua siswa harus mampu menguasai teknologi informasi demi menunjang proses pembelajaran. Mengenai berkomunikasi dan berkolaborasi yaitu ditunjukkan dengan siswa mampu berkomunikasi antar siswa yang satu dengan siswa yang lain dalam kelompoknya, maupun siswa dengan guru, menyampaikan ide dan pendapatnya dalam kegiatan diskusi dan dapat bekerja secara tim atau kolaboratif.

Menurut Pratiwi dan Nasrudin (2019) bahwa berketerampilan merupakan kecakapan hidup yang perlu dikembangkan untuk menuju kehidupan abad 21. Partnership of 21st Century Learning mengidentifikasi bahwa keterampilan yang diperlukan di abad ke 21 yaitu “The 4C” yaitu *Communication*, *Collaboration*, *Critical thinking*, dan *Creativity*. Keterampilan komunikasi adalah suatu kecakapan dalam menyampaikan suatu komunikasi baik secara verbal (lisan) maupun nonverbal (tertulis). Selaras dengan hal tersebut mengenai “The 4C” tersebut pada penelitian ini dapat terlihat pada saat proses pembelajaran pada materi redoks berlangsung. Mengenai 4C yaitu *Communication*, *Collaboration*, *Critical thinking*, dan *Creativity* terjadi secara bersamaan atau sekaligus saat proses pembelajaran ketika kegiatan diskusi berlangsung.

Untuk *Communication* (komunikasi), *Collaboration* (kolaborasi), *Critical thinking* (berpikir kritis), *Creativity* (kreatifitas), keempat hal tersebut saling berkaitan saat siswa melakukan diskusi kelompok. Yaitu dengan cara menyampaikan pendapatnya, dan saat siswa melakukan presentasi hasil diskusi kelompoknya di depan kelas dan siswa yang menanggapi hasil presentasi dari kelompok penyaji. Saat siswa melakukan diskusi antar siswa yang satu dengan siswa yang lain dalam kelompoknya secara kolaboratif, dan juga siswa melakukan berpikir bersama dalam kegiatan diskusi dengan masing-masing kelompoknya agar mampu memahami dan menyelesaikan suatu permasalahan maupun pertanyaan. Serta saat siswa telah memiliki kemampuan untuk memberikan suatu gagasan baru untuk diterapkannya dalam hal penyelesaian suatu masalah ataupun jawaban dari pertanyaan.

Saat ini kegiatan pembelajaran di sekolah berpedoman pada kurikulum 2013 (K13) revisi 2017. Kurikulum tersebut lebih mengedepankan siswa yang aktif dalam kegiatan pembelajaran, atau biasanya disebut pembelajaran berpusat pada siswa (*student-centered learning*). Sebaiknya guru mampu menghidupkan suasana di kelas pada kegiatan pembelajaran, misalnya dengan menerapkan pendekatan, metode, serta model pembelajaran yang cocok untuk materi yang akan diajarkan.

Dengan menerapkan prinsip pembelajaran berpusat pada siswa (*student-centered learning*) merupakan salah satu upaya agar terciptanya pembelajaran siswa aktif. Jadi, siswa yang berperan aktif dalam proses pembelajaran. Melalui diskusi kelompok siswa akan mampu memiliki sifat interaktif, kolaboratif, dan juga komunikatif. Para siswa akan belajar secara serius dan bekerja sama untuk saling bertukar informasi maupun pendapatnya dalam suatu proses pembelajaran pada pokok bahasan tertentu. Dalam hal ini, guru berperan sebagai motivator dan juga fasilitator. Ketika dilakukan diskusi, guru juga akan berperan memberikan pengarahan atau bantuan apabila masih ada para siswa yang merasa bingung tentang pokok bahasan dalam suatu proses pembelajaran.

Menurut Chonstantika (2013) pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran dimana siswa bekerja dalam kelompok kecil untuk mencapai satu tujuan. Dengan pembelajaran kooperatif diharapkan siswa dapat menerapkan pengetahuannya, memecahkan masalah, mendiskusikan masalah, berani menyampaikan ide atau gagasan, dan tanggung jawab terhadap tugasnya. *Numbered Head Together* (NHT) merupakan salah satu jenis model pembelajaran kooperatif. Apabila dilakukan kegiatan diskusi kelompok masih ada beberapa siswa yang tidak

serius bahkan cuek mengenai tugas kelompok yang harus diselesaikan. Hal yang demikian dapat terjadi karena dipicu oleh pembagian kelompok secara heterogen. Biasanya suatu kelompok terdiri dari siswa yang memiliki kemampuan intelektual tinggi, sedang, dan rendah. Terkadang, pemikiran siswa mengenai tugas kelompok bisa diselesaikan oleh siswa yang kemampuan intelektual tinggi. Sehingga siswa yang lainnnya kurang terlibat aktif dalam proses kegiatan diskusi kelompok. Dapat pula terjadi karena siswa belum atau kurang memiliki pengetahuan awal mengenai materi pembelajaran dalam hal ini materi reaksi redoks. Sehingga siswa merasa bingung dan kesulitan dalam mempelajari materi reaksi redoks tersebut.

Upaya yang akan dilakukan untuk mengatasi kendala dalam pembelajaran yaitu dengan melaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang pada dasarnya merupakan sebuah varian diskusi kelompok yang diharapkan mampu melatih keterampilan komunikasi siswa yang satu dengan siswa yang lain dalam proses pembelajaran. Ciri khas dari model pembelajaran kooperatif tipe NHT yaitu adanya penomoran pada setiap siswa (mempertimbangkan agar siswa nyaman dalam setiap tugas dari masing-masing nomornya) sehingga diharapkan semua siswa serius dalam mengikuti kegiatan diskusi, dan juga terlibat aktif dalam kelompok. Inti dari kegiatan pembelajaran model NHT ini adalah banyak memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling *sharing* ide-ide juga siswa yang intelektual tinggi dapat mengajari siswa yang intelektualnya rendah dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Dengan demikian, pembelajaran yang dilakukan secara berdiskusi diharapkan siswa mampu memiliki sifat kolaboratif dan komunikatif antar siswa yang satu dengan siswa yang lain.

Menurut Hasnawati, dkk (2015) mengenai indikator keterampilan komunikasi yaitu: mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, menyumbang ide dan pendapat, menanggapi pendapat siswa lain saat diskusi kelompok maupun diskusi kelas, serta menyampaikan hasil diskusi. Maka dari itu, diharapkan dengan melaksanakan model pembelajaran NHT mampu melatih siswa agar terjadi diskusi yang interaktif dan kolaboratif dalam kelompoknya, serta setiap siswa memiliki keterampilan komunikasi secara lisan yaitu berani menyampaikan pendapatnya. Melalui model NHT ini pula tidak ada siswa yang hanya bertumpu kepada salah satu siswa yang memiliki kemampuan intelektual lebih tinggi, karena NHT ini guru akan menunjuk nomor dari masing-masing siswa. Dengan demikian, masing-masing siswa merasa memiliki tanggung jawabnya sehingga akan mengikuti diskusi secara serius dalam kegiatan pembelajaran. Karena setiap siswa memiliki peluang nomornya akan dipanggil oleh guru untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Maka dari itu, melalui pelaksanaan model pembelajaran NHT dalam kegiatan pembelajaran mampu melatih siswa untuk memiliki keterampilan komunikasi (baik secara lisan maupun secara tertulis).

Kimia yaitu termasuk salah satu mata pelajaran yang dipelajari di sekolah menengah atas (SMA). Menurut Rahmayani, dkk (2019) yaitu bagi sebagian besar peserta didik beranggapan bahwa mata pelajaran kimia merupakan pelajaran yang dianggap sulit. Kesulitan mempelajari kimia dapat disebabkan karena materi yang bersifat abstrak, hafalan dan perhitungan yang bagi sebagian peserta didik sulit dimengerti. Salah satunya adalah materi reaksi reduksi oksidasi (redoks). Pokok bahasan reaksi redoks yaitu salah satu pokok bahasan yang memerlukan pemahaman

konsep secara benar, terutama pada sub pokok bahasan macam-macam konsep reaksi redoks.

Yang dimaksud pemahaman konsep secara benar adalah siswa tidak mengalami kekeliruan dalam memahami masing-masing konsep reaksi reduksi dan oksidasi sehingga dapat menerapkan solusi yang tepat untuk setiap permasalahan yang berbeda pada materi tersebut. Karakteristik dari reaksi redoks yaitu terdiri dari materi yang cukup banyak, sehingga memerlukan keaktifan siswa untuk berlatih sehingga benar-benar memahami konsepnya. Pokok bahasan redoks yang bisa dibilang banyak terdiri dari rumus maupun reaksi kimia, dan beberapa konsep yang harus dipahami oleh siswa demi menunjang keberhasilan serta pemahaman siswa dalam suatu proses kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan saran dan pertimbangan dari salah guru mata pelajaran kimia di SMAN 10 Kota Jambi, pokok bahasan redoks dapat diterapkan untuk metode diskusi dan model NHT. Dengan demikian, pada pembelajaran kimia mengenai pokok bahasan redoks diharapkan mampu menciptakan pemahaman konsep bagi siswa secara efektif. Dengan siswa yang terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran maka pembelajaran akan lebih bermakna. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran kimia SMAN 10 Kota Jambi bernama Ibu Indrawati S.Pd, yaitu di sekolah tersebut sudah menerapkan kurikulum 2013 revisi 2017. Demikian pula telah diterapkan metode dan model pembelajaran pada saat proses belajar mengajar (KBM) mata pelajaran kimia di kelas, seperti metode diskusi serta model pembelajaran inkuiri terbimbing. Melalui penerapan metode dan model tersebut dapat berpengaruh pada aktivitas siswa yang melakukan diskusi dengan serius, tetapi

adapula beberapa siswa yang tidak serius jika dilakukan diskusi kelompok. Melalui metode diskusi siswa akan terlatih untuk berkomunikasi yaitu seperti melakukan diskusi atau saling bertukar pendapat dengan teman lainnya. Serta mampu mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.

Mengenai keterampilan komunikasi secara verbal (lisan) dan non verbal (tulisan) siswa kelas X MIPA di SMAN 10 Kota Jambi ini cukup baik pada kelas tertentu, tetapi belum terlaksana secara maksimal. Di SMA ini kelas X MIPA terdiri dari 4 kelas yaitu kelas X MIPA 1, X MIPA 2, X MIPA 3, dan X MIPA 4. Untuk keterampilan komunikasi secara verbal (lisan) yaitu apabila dilakukan kegiatan diskusi siswa masih kurang terlibat aktif (pasif) dalam menyampaikan pendapatnya, atau hanya siswa tertentu saja yang aktif dan komunikatif. Sedangkan keterampilan komunikasi secara non verbal (tulisan) kelas X MIPA 3 ditunjukkan dari hasil ulangan hariannya yang memperoleh nilai yang bagus dan diatas KKM. Karena kelas X MIPA 3 ini terdapat beberapa siswa yang berasal dari jalur prestasi. Dalam hal ini menandakan bahwa pada kelas tersebut memiliki keterampilan komunikasi secara tertulis (berupa nilai hasil ujian) dengan kategori baik. Sedangkan kelas lainnya yaitu X MIPA 1, X MIPA 2, dan X MIPA 4 belum memperoleh nilai hasil ujian yang bagus.

Berdasarkan saran dan pertimbangan dari salah satu guru mata pelajaran kimia di SMAN 10 Kota Jambi, untuk kelas yang akan dijadikan sebagai sampel untuk penelitian yaitu kelas X MIPA 2. Karena katakteristik siswanya yang aktif dan berani menyampaikan pendapatnya, siswanya yang berjumlah 33 orang maka nantinya akan dibagi menjadi 7 kelompok, 5 kelompok terdiri dari 5 orang dan 2

kelompok terdiri dari 4 orang. Maka setiap siswa dari masing-masing kelompok diberi nomor 1,2,3,4 dan 5. Jika kelompoknya terdiri dari 4 orang berarti penomoran hanya sampai nomor 4 saja. Karena pada kelas X MIPA ini tidak ada kelas yang bisa seimbang dalam hal pembagian jumlah siswa dalam setiap kelompoknya.

Pada saat diskusi kelompok ini dimana tugas dari masing-masing nomor siswa adalah: siswa yang nomor 1 yaitu sebagai orang yang berpikir dan mencari jawaban, siswa yang nomor 2 yaitu sebagai yang menuliskan jawaban (notulen), siswa nomor 3 yaitu sebagai orang yang menyatukan dan mempertimbangkan jawaban yang tepat untuk penyelesaian masalah (orang yang sharing jawaban yang tepat kepada semua anggota kelompoknya), siswa nomor 4 yaitu sebagai juru bicara untuk menyampaikan hasil diskusi di depan kelas, sedangkan untuk siswa nomor 5 yaitu sebagai orang yang menyampaikan ide, tanggapan maupun saran terhadap kelompoknya serta teman yang mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. Tetapi, setiap kelompok harus memastikan bahwa masing-masing siswa mengetahui dan memahami jawaban atau penyelesaian dari suatu pertanyaan ataupun permasalahan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Hasnawati, dkk (2015) yaitu mengenai Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT untuk Melatihkan Keterampilan Berkomunikasi dan Meningkatkan Hasil Belajar pada Materi Larutan Elektrolit dan Non elektrolit. Dapat dikatakan bahwa dari analisis, pembahasan, dan temuan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran kooperatif tipe NHT layak (valid, praktis, dan efektif) digunakan untuk

melatihkan keterampilan berkomunikasi dan meningkatkan hasil belajar pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Pratiwi dan Nasrudin (2019) yaitu mengenai Melatih Keterampilan Komunikasi Peserta Didik melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Berbasis Pendekatan Saintifik pada Materi Larutan Elektrolit dan Non elektrolit. Dapat dikatakan bahwa keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada setiap pertemuan masuk dalam kategori sangat baik. Serta keterampilan komunikasi peserta didik yang meliputi kuantitas dan kualitas berpendapat serta bertanya mengalami peningkatan setiap pertemuan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Hidanurhayati, dkk (2018) yaitu mengenai Pengaruh Model Pembelajaran NHT Disertai Media Kartu Pintar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Larutan Penyangga Kelas XI di SMA Negeri 1 Kabila. Dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Selain dari itu dapat dilihat juga pada pengujian hipotesis statistik dimana $t_{hitung} = 4,43$ dan $t_{tabel} = 2,003$ sehingga hasil pengujian menunjukan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak. Hal ini menunjukan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran NHT di sertai media kartu pintar terhadap prestasi belajar siswa.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Pelaksanaan Model Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) pada Materi Redoks dan Korelasinya dengan Keterampilan Komunikasi Siswa Kelas X MIPA SMA Negeri 10 Kota Jambi”.

1.2 Rumusan Masalah

- 1.) Bagaimana pelaksanaan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) pada materi redoks kelas X MIPA SMA Negeri 10 Kota Jambi ?
- 2.) Apakah terdapat korelasi pelaksanaan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dengan keterampilan komunikasi siswa pada materi redoks kelas X MIPA SMA Negeri 10 Kota Jambi ?

1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian ini, masalah dibatasi dalam beberapa hal, yaitu :

- 1.) Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas X MIPA 2, SMA Negeri 10 Kota Jambi. Semester Genap. Tahun Ajaran 2019/2020.
- 2.) Pokok bahasan dalam penelitian ini yaitu reaksi redoks yang meliputi yaitu: menentukan bilangan oksidasi, perkembangan redoks berdasarkan konsep pengikatan dan pelepasan oksigen, penerimaan dan pelepasan elektron, serta kenaikan dan penurunan bilangan oksidasi, reaksi kimia yang termasuk jenis reaksi redoks, bukan redoks, disproporsionasi, konproporsionasi, serta penentuan oksidator dan reduktor dalam reaksi redoks.
- 3.) Keterampilan komunikasi meliputi secara verbal (lisan) maupun non verbal (tertulis). Pada keterampilan komunikasi secara lisan meliputi 5 indikator. Sedangkan, pada keterampilan komunikasi secara tertulis hanya 2 indikator yaitu: Menjawab pertanyaan, dan Menyumbang ide atau pendapat.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

- 1.) Untuk mengetahui pelaksanaan model *Numbered Head Together* (NHT) pada materi redoks pada siswa kelas X MIPA SMA Negeri 10 Kota Jambi.
- 2.) Untuk mengetahui korelasi pelaksanaan model *Numbered Head Together* (NHT) dengan keterampilan komunikasi siswa pada materi redoks pada siswa kelas X MIPA SMA Negeri 10 Kota Jambi.

1.5 Manfaat Penelitian

Setelah melakukan penelitian, peneliti mengharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat :

- 1.) Bagi Guru: sebagai bahan pertimbangan dan informasi bagi guru dan calon guru kimia dalam memilih model pembelajaran NHT yang sesuai, efektif dan efisien dalam kegiatan belajar-mengajar kimia sehingga dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa dan juga berkesempatan menerapkan model pembelajaran lain yang unggul, kreatif dan inovatif.
- 2.) Bagi Siswa: Melatih siswa agar lebih aktif, kreatif dan mandiri dalam belajar mencari, mengolah, dan melaporkan informasi dari berbagai sumber yang akhirnya dipersentasikan didepan kelas dan menyelesaikan masalah maupun pertanyaan mengenai pelajaran kimia sehingga dapat meningkatkan sikap positif siswa untuk berpikir bersama dan menyampaikan pendapatnya, merangsang otak siswa dalam memahami masalah maupun pertanyaan dan cara menyelesaikannya. Hal ini akan memberi peluang terjadinya peningkatan

pemahaman dan kemampuan belajar siswa serta memberi nuansa nyaman dan menyenangkan dalam belajar.

- 3.) Bagi Peneliti: Untuk mengetahui apakah model pembelajaran NHT efektif untuk mengetahui keterampilan komunikasi siswa kelas X, dan juga untuk menyelesaikan tugas belajar yang sedang dilaksanakan.
- 4.) Bagi Sekolah: Hasil penelitian ini akan memberikan sumbangan yang baik dalam rangka memperbaiki dan meningkatkan proses belajar mengajar pada khususnya dan sekolah pada umumnya.

1.6 Definisi Istilah

- 1.) *Numbered Head Together* (NHT) adalah suatu model pembelajaran yang lebih mengedepankan kepada aktivitas siswa dalam mencari, mengolah, dan melaporkan informasi dari berbagai sumber yang akhirnya dipresentasikan di depan kelas (Trianto, 2007).
- 2.) Keterampilan komunikasi dapat dilatihkan melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT). NHT pada dasarnya merupakan varian diskusi kelompok. Kelebihan dari model NHT yaitu tidak ada siswa yang mendominasi dalam kelompok karena adanya penomoran di kepala sehingga diharapkan semua peserta didik dalam kelompok terlibat aktif (Pratiwi dan Nasrudin 2019).