

## **BAB II**

### **KERANGKA DASAR TEORI**

#### **A. Teori dan Konsep**

##### **1. Keterampilan Berkomunikasi**

###### **a. Pengertian Keterampilan Berkomunikasi Siswa**

Pengertian keterampilan oleh Syah, M. (2003, hal. 121) merupakan kegiatan yang berhubungan dengan urat syaraf dan otot-otot yang biasanya tampak dalam kegiatan jasmani seperti menulis, mengetik, olahraga, dan sebagainya. Siswa dalam pergerakan motorik harus ada kesadaran dan koordinasi, sehingga akan mewujudkan keterampilan. Keterampilan siswa sangat dibutuhkan untuk mendukung tujuan dari belajar itu sendiri. Siswa akan melakukan tindakan baru dalam keadaan sadar. Tindakan tersebut akan bermanfaat bagi dirinya dan orang lain, seperti siswa menyampaikan informasi positif kepada teman-teman yang lainnya.

Kata komunikasi berasal dari bahasa latin "*communis*" yang berarti "bersama" (Hutagalung, 2007.hal.65). Pendapat lain oleh Sardiman (2011, hal.7) mengartikan bahwa istilah komunikasi yang berasal dari perkataan "*communicare*" berarti "berpartisipasi", "memberitahukan", "menjadi milik bersama". Secara konseptual arti komunikasi itu sendiri sudah mengandung pengertian-pengertian menyebarkan berita, pengetahuan, pikiran-pikiran, dan nilai-nilai dengan maksud menggugah partisipasi, mempermudah untuk memberitahukan kepada teman, dan selanjutnya akan mencapai persetujuan mengenai sesuatu pokok ataupun masalah yang merupakan kepentingan bersama.

Sardiman (2011, hal. 8) berpendapat bahwa komunikasi erat kaitannya dengan interaksi yaitu:

“...Interaksi berkaitan dengan istilah komunikasi atau hubungan. Dalam proses komunikasi, dikenal dengan adanya unsur komunikan dan komunikator. Hubungan komunikator dengan komunikan biasanya karena menginteraksikan sesuatu, dikenal dengan pesan. Kemudian untuk menyampaikannya perlu adanya media atau saluran. Jadi unsur-unsur yang terlibat dalam komunikasi adalah komunikator, komunikan, pesan dan media”.

Sedangkan menurut Naim (2011, hal. 19) komunikasi didefinisikan secara luas sebagai “berbagi pengalaman”. Sampai batas tertentu, setiap makhluk dapat dikatakan melakukan komunikasi dalam pengertian berbagi pengalaman.

Beberapa deskripsi di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian keterampilan berkomunikasi siswa merupakan partisipasi siswa untuk mengungkapkan pemikiran, gagasan, pengetahuan, ataupun informasi baru yang dimilikinya berupa verbal dan nonverbal dalam proses pembelajaran. Semua itu akan memudahkan siswa yang lainnya untuk memahami materi pelajaran serta menambah pengetahuan bagi siswa yang menyampaikan gagasan.

## **b. Teori Komunikasi**

Menurut Wahab, A. A. (2009, hal. 30) bahwa teori berkomunikasi berpengaruh pada teori belajar, hal ini dapat dibuktikan bahwa untuk mengajar yang baik memerlukan komunikasi yang baik pula.

Guru harus bisa menyampaikan pesan kepada berbagai siswa yang berbeda. Berbagai kombinasi media yang digunakan, seperti lisan,

tertulis, drama, dan lain-lain. Pesan yang disampaikan rumit, karena bukan hanya fakta-fakta saja melainkan juga sikap, gagasan, dan masalah lainnya. Belum lagi jika dihubungkan dengan perkembangan media telekomunikasi yang semakin canggih dan cepat menyebabkan guru merasa tertinggal dari siswanya terhadap data dan informasi baru (Wahab, A. A. 2009, hal.30).

Keterampilan komunikasi lisan siswa merupakan kegiatan yang diungkapkan melalui intensitas keterlibatan siswa dalam kelompok kecil selama berlangsungnya proses pembelajaran. Keterampilan komunikasi lisan siswa sulit diukur sehingga untuk mendapatkan informasi tersebut dibutuhkan lembar observasi untuk mengamati kualitas diskusi siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Sementara keterampilan komunikasi tulisan adalah keterampilan siswa menggunakan kosa kata (*vocabulary*), notasi untuk menyatakan hubungan dan gagasan serta memahaminya dalam memecahkan masalah (Mufrika, T. 2011).

### **c. Indikator Komunikasi yang Efektif**

Menurut Hutagalung (2007). Komunikasi yang efektif mendukung untuk kelancaran pencapaian tujuan komunikasi, pendapat dari Hutagalung ada beberapa tata cara berkomunikasi yang efektif yaitu:

#### **1) Melihat Lawan Bicara**

Pembicara menatap bola mata ataupun kening lawan bicaranya, sehingga tidak terjadinya ketersinggungan, tidak

menghadapkan tatapan ke arah kanan atau kiri, dan menatap dengan pandangan yang tidak marah atau sinis.

#### 2) Suaranya Terdengar Jelas

Percakapan harus memperhatikan keras atau tidak suara, tidak hanya terdengar samar-samar, sehingga akan menimbulkan ketidakjelasan inti dari percakapan.

#### 3) Ekspresi Wajah Yang Menyenangkan

Ekspresi wajah merupakan gambaran dari hati seseorang, sehingga tidak menampilkan ekspresi yang tidak enak.

#### 4) Tata Bahasa Yang Baik

Penggunaan bahasa sesuai dengan lawan bicaranya, misalnya saja saat berbicara dengan anak balita, maka gunakan bahasa sederhana

#### 5) Pembicaraan Mudah Dimengerti, Singkat dan Jelas

Pemilihan tata bahasa yang baik dan kata-kata yang mudah dimengerti, sehingga tidak menimbulkan kebingungan lawan bicara.

### d. Indikator-Indikator Keterampilan Berkomunikasi Siswa

Menurut Oktaviani & Hidayat (2010) indikator komunikasi lisan dilihat dari aktifitas siswa dapat dilihat pada Tabel 2.1.

**Tabel .2.1. Indikator Keterampilan Berkomunikasi**

<b>Aspek Penilaian</b>	<b>No</b>	<b>Indikator</b>
Komunikasi	1	Dapat mengemukakan pendapat
	2	Mendengarkan pendapat orang lain
	3	Menguasai materi yang akan dijadikan bahan presentasi

	4	Menyampaikan hasil diskusi secara sistematis dan jelas
	5	Bertanya kepada guru atau siswa lain
	6	Mampu menjawab pertanyaan guru atau siswa lain

#### e. Manfaat Keterampilan Berkomunikasi Siswa

Keterampilan berkomunikasi siswa yang tinggi mempunyai beberapa manfaat oleh Noviyanti, M. (2011) yaitu :

##### 1) Mempermudah Siswa Untuk Berdiskusi

Siswa dalam berdiskusi melakukan berbagai tindakan, seperti bertanya, menjawab, berkomentar, mendengar penjelasan, dan menyanggah (Yamin, M & Bansu I. A. 2009, hal.59).

##### 2) Mempermudah Untuk Mencari Informasi

Seorang individu yang mempunyai motif untuk mengetahui sesuatu yang baru, maka mereka akan segera mencari informasi tersebut.

##### 3) Mempercepat Mengevaluasi Data

Keterampilan berkomunikasi mendukung siswa untuk dapat mengevaluasi data yang ada. Data tersebut, misalnya berbagai pendapat yang muncul dalam diskusi kemudian siswa menyimpulkannya.

##### 4) Melancarkan Membuat Hasil Kerja atau Laporan

Keterampilan berkomunikasi akan mendukung hasil belajar siswa. Guru dapat menilai dari hasil laporan siswa saat diskusi.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan manfaat keterampilan berkomunikasi, yaitu mempermudah siswa untuk berdiskusi,

mempermudah untuk mencari informasi, mempercepat mengevaluasi data, dan memperlancar membuat hasil kerja.

## 2. Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan pendekatan pembelajaran melalui penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi dalam mencapai tujuan belajar.

Menurut Anita Lie dalam Isjoni (2010, hal.16) menyebutkan pembelajaran kooperatif dengan istilah pembelajaran gotong royong yaitu sistem pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan siswa lain dalam tugas-tugas yang terstruktur, yang di dalamnya siswa bekerja kelompok atau tim secara terarah untuk mencapai tujuan yang ditentukan dengan jumlah kelompok terdiri dari 4-6 orang saja.

Menurut Suherman (2001, hal. 218) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif mencakup suatu kelompok kecil siswa yang bekerja sebagai sebuah tim untuk menyelesaikan sebuah masalah. Menyelesaikan suatu tugas, atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama. Pada dasarnya model *cooperative learning* dikembangkan untuk mencapai setidaknya-tidaknya tiga tujuan pembelajaran penting yaitu:

### a. Hasil Belajar Akademik

Dalam *cooperative learning* meskipun mencakup beragam tujuan sosial, juga memperbaiki prestasi siswa atau tugas-tugas akademis lainnya. Model pembelajaran ini unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit.

Para pengembang model ini telah menunjukkan, model struktur penghargaan kooperatif telah meningkatkan nilai siswa pada belajar akademik dan perubahan norma yang berhubungan dengan hasil belajar. *Cooperative learning* juga dapat memberi keuntungan, baik pada siswa kelompok bawah maupun siswa kelompok atas yang bekerja sama menyelesaikan tugas-tugas akademik.

b. Penerimaan Terhadap Perbedaan Individu

Tujuan lain model *cooperative learning* adalah penerimaan secara luas dari orang-orang yang berbeda berdasarkan ras, budaya, kelas sosial, kemampuan, dan ketidakmampuannya. Pembelajaran kooperatif memberi peluang bagi siswa dari berbagai latar belakang dan kondisi untuk bekerja dengan saling bergantung pada tugas-tugas akademik dan melalui struktur penghargaan kooperatif akan belajar saling menghargai satu sama lain.

c. Pengembangan Keterampilan Sosial

Tujuan penting ketiga *cooperative learning* adalah mengajarkan kepada siswa keterampilan bekerja sama dan kolaborasi (Isjoni, 2010, hal. 27). Prinsip-Prinsip pembelajaran kooperatif adalah :

1) Saling Ketergantungan Positif

Dalam pembelajaran kelompok, keberhasilan suatu penyelesaian tugas tergantung pada usaha yang dilakukan setiap anggota kelompoknya. Oleh sebab itu perlu disadari oleh setiap anggota kelompok keberhasilan penyelesaian tugas kelompok akan ditentukan oleh kinerja masing-masing anggota. Dengan demikian semua anggota dalam kelompok akan merasa saling ketergantungan.

## 2) Tanggung Jawab Perorangan

Keberhasilan kelompok tergantung pada setiap anggotanya, maka setiap anggota kelompok harus memiliki tanggung jawab sesuai dengan tugasnya. Untuk itu guru perlu memberikan penilaian terhadap individu dan juga penilaian kelompok.

## 3) Interaksi Tatap Muka

Pembelajaran kooperatif memberi ruang dan kesempatan yang luas untuk setiap anggota kelompok untuk bertatap muka saling memberikan informasi, saling menghargai setiap perbedaan, serta memanfaatkan kelebihan masing-masing anggota dan mengisi kekurangan masing-masing.

## 4) Partisipasi dan Komunikasi

Pembelajaran kooperatif melatih siswa untuk dapat mampu berpartisipasi aktif dan berkomunikasi. Oleh sebab itu sebelum melakukan kooperatif, guru perlu membekali siswa dengan keterampilan berkomunikasi (Sanjaya, W. 2008, hal. 246).

### **3. Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share***

*Think Pair Share* menurut Slavin (2008, hal. 30) adalah model yang sederhana, tetapi sangat berguna yang dikembangkan oleh Frank Lyman dari Universitas Maryland. Ketika guru menerangkan pelajaran di depan kelas, siswa duduk berpasangan dalam kelompoknya. Guru memberikan pertanyaan di kelas. Lalu, siswa diperintahkan untuk memikirkan jawaban, kemudian siswa berpasangan dengan masing-masing pasangannya untuk



mencari kesepakatan jawaban. Terakhir, guru meminta siswa untuk membagi jawaban kepada seluruh siswa dikelas.

Menurut Barragato (2015, hal. 3) model *Think Pair Share* merupakan salah satu model pembelajaran yang mudah untuk diterapkan di kelas untuk mata pelajaran apapun. Pembelajaran kooperatif model ini memungkinkan siswa saling bekerjasama dalam memecahkan suatu permasalahan dan siswa dapat menghargai pendapat satu sama lain. Model *Think Pair Share* ini memudahkan guru untuk mengetahui tingkat pemahaman materi siswa sebelum guru mengajarkan bab berikutnya. Selain guru, siswa juga dapat membagikan ide-idenya dengan leluasa tanpa takut kehilangan point atau terkena hukuman.

a. Langkah – Langkah Penerapan Model Pembelajaran TPS

Langkah-langkah atau sintak model pembelajaran TPS yang dikemukakan oleh Frank Lyman (dalam Trianto, 2009, hal.82) ada 5 langkah. Dimana 3 langkah utama merupakan ciri utama dari model pembelajaran ini. Kelima langkah dalam model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* dapat dilihat pada Tabel 2.2.

**Tabel 2.2: Sintak *Think Pair Share***

No	Langkah-langkah	Aktivitas	
		Siswa	Guru
1	Pendahuluan	Siswa mendengarkan yang disampaikan oleh guru.	Guru menjelaskan mengenai aturan main dan juga batasan waktu yang diberikan. Pada tahap ini guru juga harus memberikan memotivasi kepada siswa agar mau terlibat dalam kegiatan tersebut serta

			kompentensi yang harus dicapai.
No	Langkah-langkah	Aktivitas	
		Siswa	Guru
2	<i>Thinking</i>	Siswa diminta untuk berpikir secara individual mengenai jawaban dari pertanyaan guru. Karena kemungkinan guru tidak dapat memantau jawaban dari semua siswa maka siswa diminta untuk menuliskan jawabannya dalam selembar kertas.	Guru menggali pengetahuan awal yang dimiliki siswa dengan kegiatan demonstrasi. Selanjutnya guru akan memberikan pertanyaan yang terkait dengan pelajaran.
3	<i>Pairing</i>	Siswa diminta untuk berpasangan dan mendiskusikan jawaban mereka.	Guru memonitoring jalannya diskusi dan mengecek apabila siswa mengamali kesulitan.
4	<i>Sharing</i>	Pasangan atau kelompok yang terpilih akan mempresentasikan hasil jawaban mereka kepada seluruh siswa dikelas.	Guru meminta beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi dengan kelompoknya.
5	Penghargaan	siswa diberikan penghargaan berupa nilai. Ada dua jenis yaitu nilai individu yang didasarkan pada tahap <i>think</i> dan nilai kelompok berdasarkan tahap <i>pair</i> dan <i>share</i> .	Guru memberikan penghargaan kepada siswa

b. Kelebihan

Kelebihan model pembelajaran TPS yaitu :

- 1) Kegiatan pembelajaran terpusat pada siswa bukan bergantung pada guru. Sehingga dengan adanya model pembelajaran ini dapat membuat siswa menjadi lebih aktif. Hal ini akan menumbuhkan

rasa percaya diri siswa dalam berpikir maupun menyampaikan hasil dari pikirannya pada orang lain.

- 2) Dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir dan saling membantu satu sama lain.
- 3) Siswa dapat meningkatkan kemampuan mengungkapkan idenya dan belajar untuk menerima pendapat orang lain.

c. Kelemahan

Kelemahan model pembelajaran TPS :

- 1) Membutuhkan koordinasi
- 2) Membutuhkan perhatian khusus
- 3) Jika tidak direncanakan dengan benar maka kegiatan akan menyita waktu
- 4) Karena berdiskusi secara berpasangan dengan teman sebangkunya maka akan menjadi sulit jika jumlah siswa ganjil.
- 5) Kesulitan dalam mengubah kebiasaan siswa belajar menggunakan konsep *direct instruction* dimana siswa hanya mendengarkan penjelasan dari gurunya.

#### 4. Pembelajaran *Direct Instruction*

a. Pengertian Model Pembelajaran *Direct Instruction*

Model pembelajaran langsung atau *Direct Instruction*.

Pembelajaran langsung merupakan suatu model pembelajaran yang terdiri dari penjelasan guru mengenai konsep atau keterampilan baru terhadap siswa. Menurut Arends (dalam Trianto, 2009) adalah suatu model pembelajaran dirancang khusus untuk menunjang proses belajar

siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik, dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap selangkah demi selangkah.

Model pengajaran langsung (*Direct Instruction*) dilandasi oleh teori belajar perilaku yang berpandangan bahwa belajar bergantung pada pengalaman termasuk pemberian umpan balik. Satu penerapan teori perilaku dalam belajar adalah pemberian penguatan. Umpan balik kepada siswa dalam pembelajaran merupakan penguatan yang merupakan penerapan teori perilaku tersebut.

Secara singkat dapat disimpulkan bahwa *Direct Instruction* adalah model pengajaran yang dilakukan guru secara langsung dalam mengajarkan keterampilan dasar dan didemonstrasikan langsung kepada siswa dengan tahapan yang terstruktur.

b. Langkah-langkah/ Sintak Model Pembelajaran *Direct Instruction*

Pada model pembelajaran *Direct Instruction* terdapat lima fase yang sangat penting, yaitu menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa, mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan, membimbing pelatihan, mengecek pemahaman memberikan umpan balik, memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan. Penjelasan sintak model tersebut disajikan dalam 5 (lima) tahap (Kardi, 2000), seperti ditunjukkan Tabel 2.3.

**Tabel 2.3. Sintak *Direct Instruction***

No	Fase	Aktivitas Guru
1	Fase 1 Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, informasi latar belakang pelajaran, pentingnya pelajaran, mempersiapkan siswa untuk belajar.

No	Fase	Aktivitas Guru
2	Fase 2 Mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan	Guru mendemonstrasikan keterampilan dengan benar, atau menyajikan informasi tahap demi tahap.
3	Fase 3 Membimbing pelatihan	Guru merencanakan dan memberi bimbingan pelatihan awal
4	Fase 4 Mengecek pemahaman memberikan umpan balik	Mengecek apakah siswa telah berhasil melakukan tugas dengan baik, memberi umpan balik
5	Fase 5 Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan	Guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan dengan perhatian khusus pada penerapan kepada situasi lebih kompleks dan kehidupan sehari-hari.

c. Kelebihan dan Kekurangan *Direct Instruction*

Model pembelajaran langsung (*Direct Instruction*) dirancang secara langsung untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan keterampilan dasar yang diajarkan selangkah demi selangkah. Keterampilan dasar yang didemonstrasikan atau dimodelkan dengan selangkah demi selangkah akan meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dilihat dari beberapa penelitian diantaranya adalah penelitian Stailing, dkk, dalam Makhrus (2010, hal.29) menunjukkan berlangsungnya pembelajaran terstruktur menghasilkan rasio keterlibatan siswa yang tinggi dan hasil belajar yang tinggi pula. Adapun kelemahan model pembelajaran langsung adalah kurang cocok untuk mengajarkan keterampilan sosial atau kreativitas, proses berpikir tingkat tinggi dan konsep-konsep yang abstrak.

## **5. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Terhadap Keterampilan Berkomunikasi**

Menurut Syah, M. (2007, hal. 133) taraf keberhasilan siswa dalam belajar sangat di pengaruhi oleh strategi belajar yang di terapkan oleh guru. Untuk dapat meningkatkan keberhasilan siswa dalam pembelajaran kimia guru harus melakukan banyak cara untuk memaksimalkan hasil pembelajaran kimia. Guru di harapkan mampu menciptakan iklim belajar yang memungkinkan siswa untuk dapat mengembangkan kemampuannya. Sebagaimana yang dikatakan oleh Hartono (2010, hal. 116) “apabila ingin mengubah hasil belajar maka ubahlah sistem belajarnya. Strategi belajar yang sama akan menghasilkan output yang sama pula, kalau ingin mengubah outputnya maka ubahlah strategi belajarnya”. Selaras juga dengan teori belajar behavioristik dari Ivan P. Pavlov (dalam Triyanto, 2011) dimana perangsang asli dan netral dipasang dengan stimulus bersyarat secara berulang-ulang sehingga memunculkan reaksi yang diinginkan, dimana peran guru dalam pengulangan dan pelatihan digunakan supaya perilaku yang diinginkan dapat menjadi kebiasaan.

Menurut Lie, A. (2007, hal. 24) mengatakan bahwa belajar adalah suatu kegiatan yang dilakukan siswa bukan sesuatu yang dilakukan terhadap siswa. Namun dalam pembelajaran kimia dikelas siswa hanya mendengar, mencatat tanpa memahami konsepnya dan mengkomunikasikannya sehingga menimbulkan anggapan bahwa pembelajaran kimia membosankan. Pembelajaran yang pasif kurang membantu siswa untuk mencapai hasil belajar yang maksimal, karena belajar pasif membuat siswa tidak merasa dilibatkan dalam proses pembelajaran. Salah satu alternatif

untuk mengaktifkan siswa dalam pembelajaran adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*. Yaitu dimana siswa berdiskusi secara berpasangan dan mempresentasikannya ke depan kelas.

Menurut Nurhadi (2004, hal. 23), TPS merupakan struktur pembelajaran yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa agar tercipta suatu pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan penguasaan akademi dan keterampilan siswa. Sedangkan menurut Lie, A. (2002, hal. 56) teknik pembelajaran TPS dikembangkan oleh Lyman dan Kagan sebagai struktur kegiatan pembelajaran gotong royong. Teknik ini memberikan siswa kesempatan untuk bekerja sendiri serta bekerjasama dengan orang lain. Dengan adanya pemberian kesempatan kepada perwakilan kelompok atau hanya satu siswa yang maju dan menyampaikan hasil diskusinya untuk seluruh siswa di dalam kelas. Model pembelajaran TPS ini memberikan kesempatan lebih banyak kepada siswa untuk dikenali dan menunjukkan partisipasi mereka kepada orang lain. Sehingga suasana belajar akan menyenangkan dan inilah yang diharapkan yakni membuat siswa yang lebih aktif.

Menurut Shoimin, (2014 hal.209) *Think Pair Share* pada prinsipnya merupakan suatu pembelajaran dimana dalam proses pembelajarannya diterapkan ceramah bervariasi, pemberian tugas, kerja kelompok, serta presentasi siswa yang bertujuan untuk dapat meningkatkan keterampilan komunikasi, keterampilan berkomunikasi siswa meliputi empat aspek yaitu pertama aspek bertanya, dalam hal bertanya kepada teman dalam satu kelompoknya ketika ada materi yang kurang dimengerti serta bertanya pada diskusi kelas. Kedua aspek menyampaikan ide atau pendapat dimana saat

diskusi kelompok serta berpendapat (memberikan tanggapan atau sanggahan) saat kelompok lain presentasi. Aspek ketiga berupa bekerja sama yang meliputi kerja sama dengan teman dalam satu kelompok untuk menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru, dan aspek yang terakhir adalah aspek menjadi pendengar yang baik yaitu keterampilan dalam hal mendengarkan guru, teman dari kelompok lain saat sedang presentasi maupun saat teman dari kelompok berpendapat. Penggunaan model pembelajaran TPS merupakan salah satu model pembelajaran yang mampu meningkatkan keterampilan berkomunikasi siswa karena pada prinsipnya siswa lebih banyak untuk berdiskusi dan mempresentasikan, sebelum mempresentasikan siswa akan mampu memahami dan menguasai materi pembelajaran terlebih dahulu. Hal ini pula yang menjadi alasan utama mengapa *Think Pair Share* tepat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berkomunikasi siswa.

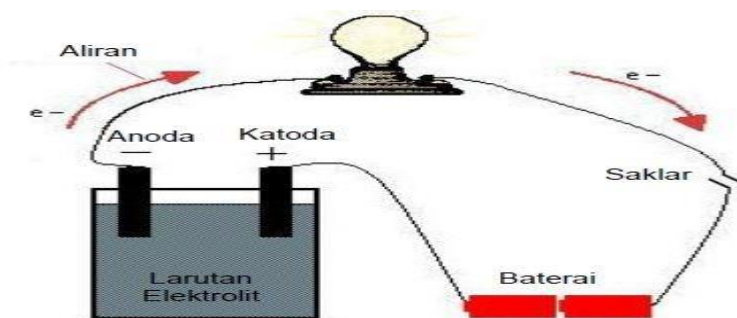
## **6. Konsep Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit**

Dalam kehidupan sehari-hari kita berinteraksi dengan berbagai jenis benda atau materi, yang bermacam-macam bentuk wujudnya, ada yang berwujud padatan, cairan, gas.

Larutan memegang peranan yang sangat penting dalam segala bidang kehidupan karena kebanyakan proses-proses kimia, biologi, maupun fisika berlangsung dalam fase larutan. Larutan didefinisikan sebagai campuran homogen antara dua atau lebih zat. Keenan mendefinisikan larutan adalah campuran homogen dari molekul, atom atau ion dari dua zat atau lebih. Suatu larutan tersusun atas komponen zat pelarut (*solvent*) dan terlarut



(*solute*). *Solvent* umumnya zat yang berada pada larutan dalam jumlah yang besar, dan zat terlarut (*solute*) yang jumlahnya lebih sedikit. Zat pelarut atau *solvent* yang paling banyak terdapat di alam semesta adalah air. Air memiliki sifat pelarutan yang sangat baik, yang menyebabkan air mampu mengangkat zat-zat makanan dalam tubuh organisme. Jika suatu larutan terbentuk dari pelarut air dengan zat terlarut senyawa-senyawa ionik, maka larutan tersebut akan memiliki sifat dapat menghantarkan arus listrik. Untuk menguji daya hantar listrik larutan dapat dilakukan dengan menggunakan alat uji penguji elektrolit.



**Gambar 2.1 Rangkaian Alat Uji Elektrolit**

Menurut Purba, M. 2006, hal. 166. Berdasarkan daya hantar arus listrik larutan dapat dikelompokkan menjadi larutan elektrolit dan non elektrolit.

- a. Larutan elektrolit, yaitu larutan yang dapat menghantarkan arus listrik, dengan data percobaan berupa bola lampu menyala dan timbul gelembung gas disekitar elektrode. Contohnya: larutan HCl, larutan NaOH.
- b. Larutan non elektrolit, yaitu larutan yang tidak dapat menghantarkan arus listrik, dengan data percobaan berupa bola lampu tidak menyala

dan tidak timbul gelembung gas disekitar elektrode. Contohnya: air suling, larutan etanol 70%, larutan gula.

Adapun perbedaan antara elektrolit kuat, elektrolit lemah, dan non elektrolit dapat dilihat pada Tabel 2.4.

**Tabel 2.4 Perbedaan Elektrolit kuat, Elektrolit Lemah, dan Non Elektrolit**

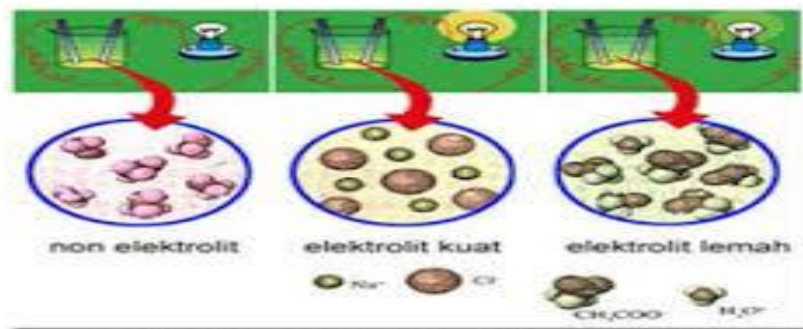
No	Jenis Elektrolit	Jenis Zat Terlarut (Pelarut Air)	Nyala Lampu	Contoh Larutan
1	Elektrolit kuat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Senyawa ion</li> <li>Senyawa kovalen polar yang terhidrolisis sempurna.</li> </ul>	Terang	NaCl, HNO <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , NaOH, CH <sub>3</sub> COOK
2	Elektrolit lemah	Senyawa kovalen polar terhidrolisis sebagian.	Redup	CH <sub>3</sub> COOH, NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>
3	Non Elektrolit	Senyawa kovalen polar yang tidak terhidrolisis.	Tidak menyala	C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub> , C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH, CO(NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> , C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub>

Berdasarkan kekuatan daya hantar arus listrik larutan elektrolit dapat dikelompokkan menjadi:

- Larutan elektrolit kuat, yaitu larutan elektrolit yang daya hantar arus listriknya kuat sehingga menyebabkan bola lampu pijar menyala dan timbul gelembung gas disekitar elektrodanya. Contohnya : larutan HCl, larutan NaOH.
- Larutan elektrolit lemah, yaitu larutan elektrolit yang daya hantar arus listriknya lemah sehingga menyebabkan bola lampu pijar tidak menyala (kadang menyala redup) tetapi timbul gelembung gas disekitar elektrodanya. Contohnya : larutan CH<sub>3</sub>COOH, larutan NH<sub>3</sub>.

Tahun 1884 Stevane Arrhenius berpendapat bahwa larutan elektrolit dapat menghantarkan listrik karena mengandung ion-ion yang bergerak bebas. Zat elektrolit dalam larutannya akan terurai menjadi partikel-partikel yang berupa atom atau gugus atom yang bermuatan listrik yang dinamakan

ion. Jadi suatu zat dapat bersifat elektrolit bila dalam larutannya zat tersebut terurai menjadi ion-ion. Ion yang bermuatan negatif disebut anion, dan ion yang bermuatan positif disebut kation. Peristiwa terurainya suatu elektrolit menjadi ion-ionnya disebut reaksi ionisasi.

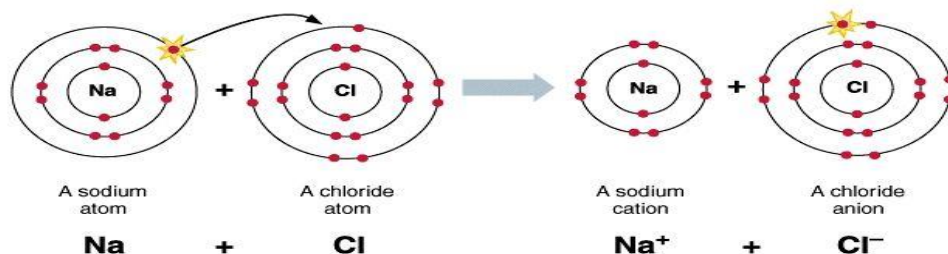


**Gambar 2.2 Perbedaan Larutan Elektrolit Kuat, Lemah dan Non Elektrolit**

Larutan elektrolit dapat berasal dari senyawa ion dan kovalen senyawa ion meskipun tersusun dari ion-ion, tetapi dalam bentuk padat tidak dapat menghantarkan listrik karena ion-ion terikat kuat dan tidak bergerak bebas bila senyawa ion dalam bentuk lelehan dan larutan atau car, maka cairan dari dalam larutan senyawa ion dapat menghantarkan listrik. Misalnya garam dapur (NaCl) dalam larutannya terurai menjadi ion-ion (terionisasi).

Senyawa kovalen dalam bentuk larutan juga dapat menghantarkan listrik bila senyawa tersebut terionisasi. Misalnya asam sulfat merupakan senyawa kovalen tetapi dalam air terionisasi sehingga larutannya dapat menghantarkan listrik.

Reaksinya :  $\text{H}_2\text{SO}_4(\text{aq}) \rightarrow 2\text{H}^+ + \text{SO}_4^{2-}$



**Gambar 2.3 Proses Terurainya NaCl**

Tidak semua senyawa kovalen polar tergolong elektrolit. menurut Michael Faraday, elektrolit merupakan suatu zat yang dapat menghantarkan listrik jika dalam bentuk larutan atau lelehannya.

**Tabel 2.5. Perbedaan Senyawa Ion dan Senyawa Kovalen**

<b>Jenis Senyawa</b>	<b>Padatan</b>	<b>Lelehan</b>	<b>Larutan dalam pelarut air</b>
Senyawa Ion	Tidak dapat menghantarkan arus listrik, karena dalam bentuk padatan, ion-ionnya tidak dapat bergerak bebas	Dapat menghantarkan arus listrik, karena dalam bentuk lelehan, ion-ionnya dapat bergerak bebas dibandingkan ion-ion dalam zat padat.	Dapat menghantar arus listrik, karena dalam bentuk larutan, ion-ionnya dapat bergerak bebas.
Senyawa kovalen polar	Tidak dapat menghantarkan arus listrik, karena padatnya terdiri dari molekul-molekul netral meskipun bersifat polar	Tidak dapat menghantarkan arus listrik, karena lelehannya terdiri dari molekul-molekul netral meski dapat bergerak bebas.	Dapat menghantarkan arus listrik, karena dalam bentuk larutan, ion-ionnya dapat bergerak bebas.

## **B. Hasil Penelitian yang Relevan**

1. Isdianti, dkk (2012), dalam Jurnal *Unesa Journal Of Chemical Education* Vol. 1, No. 2. Melakukan penelitian yang berjudul keterampilan sosial siswa pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit di SMA Negeri 1 Surabaya pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*. Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan hasil berupa keterampilan sosial siswa dalam berkomunikasi pada pertemuan I dan II mendapat kategori baik, aspek menyampaikan ide atau pendapat pada pertemuan I dan II mendapat kategori baik, aspek menjadi pendengar yang

baik dan aspek bekerja sama pada pertemuan I dan II mendapat kategori sangat baik atau dapat disimpulkan model pembelajaran *Think Pair Share* dapat meningkatkan keterampilan sosial siswa.

2. Sukmawati, dkk (2015), melakukan penelitian berjudul “*Pengaruh Model Think Pair Share Berbantuan Media Couple Card Tema Bunyi Terhadap Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berkomunikasi Ilmiah*”. Hasil penelitiannya menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dapat meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan berkomunikasi siswa.
3. Hafni & Surya (2017), melakukan penelitian berjudul “*Efek Think Pair Share Dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP*”. Hasil penelitian menyatakan bahwa terdapat peningkatan kemampuan komunikasi matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS di SMP St. Thomas medan dimana 34 orang siswa ( 87,17%) dari 39 orang siswa dan rata-rata kelas 84,35 telah mencapai ketuntasan belajar dan tergolong baik, sehingga dapat disimpulkan model pembelajaran *Think Pair Share* dapat meningkatkan kemampuan berkomunikasi siswa.
4. Nugraha, dkk (2013), melakukan penelitian berjudul “*Efektivitas Metode Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share (TPS) Yang Dilengkapi Media Kartu Berpasangan (Index Card Match) Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Ikatan Kimia Kelas X Semester Gasal SMA N 2 Karanganyar Tahun Pelajaran 2012/2013*”. Hasil penelitian menyatakan bahwa terdapat peningkatan prestasi belajar siswa pada materi ikatan kimia kelas X SMAN 2 Karanganyar semester gasal tahun pelajaran 2012/2013. Dalam Jurnal

Pendidikan Kimia (JPK), Vol.2 No. 4 Tahun 2013. Program Studi Pendidikan kimia, Universitas Sebelas Maret.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di atas disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* dapat meningkatkan keterampilan berkomunikasi siswa, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* untuk meningkatkan keterampilan berkomunikasi siswa khususnya pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit.

### C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka teori diatas, maka dapat dirumuskan sebuah hipotesis tindakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

$H_0$  = Tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif dengan tipe *Think Pair Share* terhadap keterampilan berkomunikasi siswa pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit.

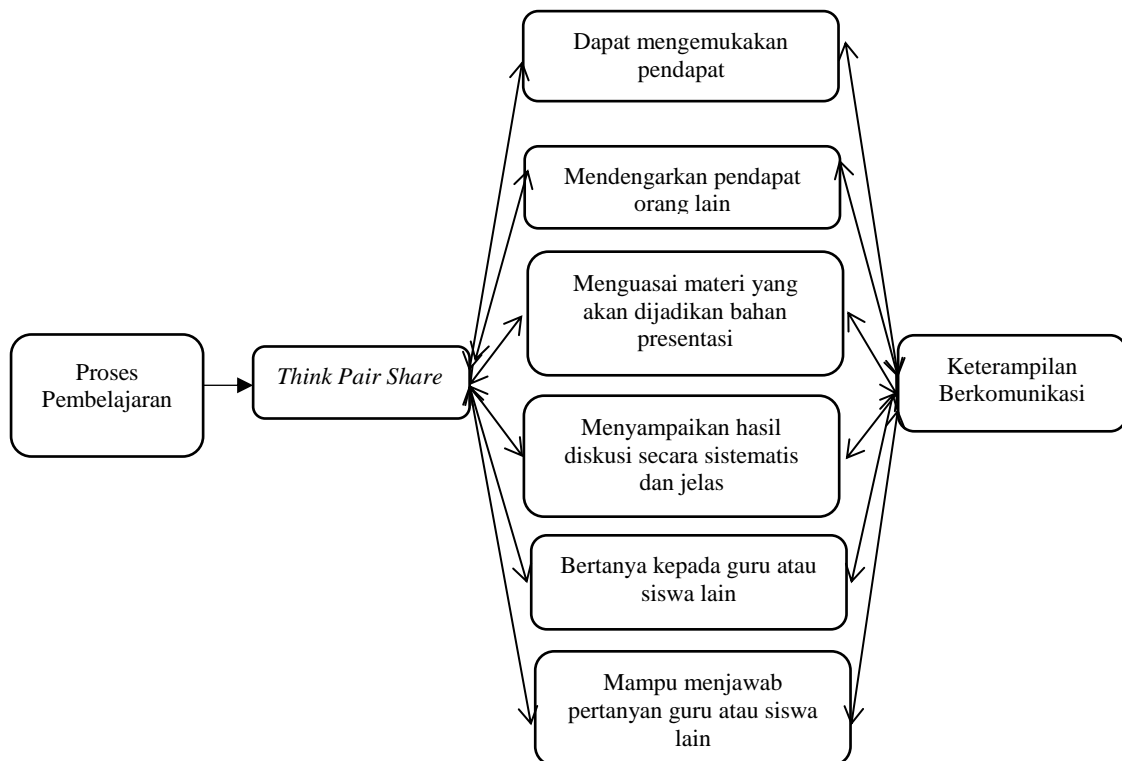
$H_a$  = Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* terhadap keterampilan berkomunikasi siswa pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit.

### D. Definisi Konsepsional

Menurut Nurhadi (2004, hal.23), TPS merupakan struktur pembelajaran yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa agar tercipta suatu pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan penguasaan akademi dan keterampilan siswa.

Keterampilan siswa salah satunya adalah keterampilan berkomunikasi dimana dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran

kooperatif tipe *Think Pair Share* siswa dituntut untuk beraktivitas untuk berfikir dan berdiskusi hasil dari pemikirannya dengan teman dan juga meningkatkan keberanian siswa untuk dapat mengemukakan pendapatnya di depan kelas. Pembelajaran tipe TPS menekankan kepada siswa untuk bekerjasama dengan pasangannya dan saling membantu dalam memecahkan masalah bersama sehingga dapat mengembangkan keterampilan berkomunikasi siswa di dalam kelas.



**Gambar 2.4. Kerangka Berpikir**