

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Pembelajaran Kooperatif

*Cooperative learning* atau pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran yang saat ini banyak digunakan untuk mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada siswa terutama untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan guru dalam mengaktifkan siswa yang tidak dapat bekerja sama dengan orang lain, siswa yang agresif dan tidak peduli pada yang lain.

*Cooperative learning* merupakan sistem pengajaran yang memberi kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur. Pembelajaran kooperatif dikenal dengan pembelajaran secara berkelompok, tetapi belajar kooperatif lebih dari sekedar belajar kelompok atau kerja kelompok, karena dalam belajar kooperatif ada struktur dorongan atau tugas yang bersifat kooperatif sehingga memungkinkan terjadinya interaksi secara terbuka. Hubungan kerja kelompok memungkinkan timbulnya persepsi yang positif tentang apa yang dapat dilakukan siswa untuk mencapai keberhasilan belajar berdasarkan kemampuan dirinya secara individu dan andil dalam kelompok.

Menurut Roger dan David Johnson dalam Lie, A (2008 : 31), tidak semua kerja kelompok bisa dianggap kooperatif learning. Untuk mencapai hasil yang maksimal, maka harus diterapkan lima unsur model pembelajara kooperatif, yaitu:

#### 1. Saling ketergantungan positif.

Keberhasilan kelompok sangat tergantung pada usaha setiap anggotanya untuk menciptakan kelompok kerja yang efektif, tugas harus disusun oleh setiap anggota kelompok yang memiliki tugas masing-masing dan harus menyelesaikan tugasnya sendiri, agar tujuan kelompok tercapai. Dalam pembelajaran kooperatif, siswa yang memiliki kemampuan berfikir rendah akan terpacu untuk memberikan sumbangan kepada teman sekelompoknya maka tujuan kelompok tercapai.

#### 2. Tanggung jawab perseorangan

Dalam pembelajaran kooperatif, pada saat seorang pengajar akan melaksanakan kegiatan belajar mengajar tidak boleh tanpa persiapan. Seorang tenaga pengajar harus mengarahkan tugas dari masing-masing anggota kelompok dan bertanggung jawab menyelesaikan tugas kelompoknya.

#### 3. Tatap muka

Dalam pembelajaran kelompok setiap anggota diberi kesempatan untuk berdiskusi dan bertatap muka, sehingga untuk memperoleh kesimpulan tidak berasal dari satu siswa namun dari hasil pemikiran beberapa siswa. Dari proses yang demikian mereka dapat memperoleh hasil yang maksimal karena berasal dari beberapa pendapat tidak dari satu pendapat saja. Selain itu, dari masing-masing anggota kelompok timbul sikap mampu menghargai perbedaan pendapat, memanfaatkan kelebihan orang lain untuk mengisi kekurangannya masing-masing.

#### 4. Komunikasi antar anggota.

Tidak semua siswa memiliki keahlian untuk mendengarkan dan berbicara.

Keberhasilan dari suatu kelompok juga bergantung pada kesediaan untuk saling

mendengarkan dan kemampuan mereka mengajukan pendapat. Selain itu pada pembelajaran kooperatif, siswa juga diajarkan bagaimana menyatakan sanggahan dan ungkapan positif dengan ungkapan yang baik dan halus.

#### 5. Evaluasi proses kelompok

Evaluasi proses kelompok bertujuan untuk mengevaluasi proses dan hasil kerja sama kelompok agar selanjutnya bisa bekerja sama dengan lebih efektif.

Pembelajaran kooperatif memiliki beberapa karakteristik. Karakteristik tersebut adalah sebagai berikut :

- a. siswa bekerja dalam kelompok kooperatif untuk menguasai materi akademik,
- b. anggota-anggota dalam kelompok diatur terdiri dari siswa yang berkemampuan rendah sekali, rendah, cukup, dan tinggi,
- c. jika memungkinkan, masing-masing anggota kelompok kooperatif berbeda suku, budaya, dan jenis kelamin,
- d. sistem penghargaan yang berorientasi kepada kelompok daripada individu.

Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok, siswa dalam satu kelas dijadikan kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4 sampai 6 orang untuk memahami konsep yang difasilitasi oleh guru.

Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran dengan setting kelompok-kelompok kecil dengan memperhatikan keberagaman anggota kelompok sebagai wadah siswa bekerjasama dan memecahkan suatu masalah melalui interaksi sosial dengan teman sebayanya, memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mempelajari sesuatu dengan baik pada waktu yang bersamaan dan ia menjadi narasumber bagi teman yang lain. Jadi Pembelajaran kooperatif

merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerjasama diantara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Ibrahim dkk (2000 : 6) model pembelajaran kooperatif memiliki ciri-ciri:

- 1) untuk menuntaskan materi belajarnya, siswa belajar dalam kelompok secara kooperatif,
- 2) kelompok dibentuk dari siswa-siswa yang memiliki kemampuan tinggi, cukup rendah, rendah sekali,
- 3) jika dalam kelas terdapat siswa-siswa yang terdiri dari beberapa ras, suku, budaya jenis kelamin yang berbeda, maka diupayakan agar dalam tiap kelompok terdiri dari ras, suku, budaya, jenis kelamin yang berbeda pula,
- 4) penghargaan lebih diutamakan pada kerja kelompok dari pada perorangan.
- 5) dalam pembelajaran kooperatif, dua atau lebih individu saling tergantung satu sama lain untuk mencapai suatu tujuan bersama.

Unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif sebagai berikut:

1. siswa dalam kelompok haruslah beranggapan bahwa mereka susah senang dikerjakan bersama-sama,
2. siswa bertanggung jawab atas segala sesuatu di dalam kelompoknya,
3. siswa haruslah melihat bahwa semua anggota di dalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama,
4. siswa haruslah membagi tugas dan tanggung jawab yang sama diantara anggota kelompoknya,
5. siswa akan dikenakan evaluasi atau diberikan penghargaan yang juga akan dikenakan untuk semua anggota kelompok,
6. siswa berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama selama proses belajarnya,
7. siswa akan diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.

Langkah-langkah dalam pembelajaran kooperatif ditunjukkan pada Tabel

1 sebagai berikut:

Tabel 1. Enam langkah/fase dalam model pembelajaran kooperatif

Fase	Tingkah laku guru
a. Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
b. Fase 2 Menyajikan Informasi	Guru menggali pengetahuan awal siswa
c. Fase 3 Mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok belajar dan membantu setiap kelompok belajar agar melakukan kegiatan kooperatif secara efisien.
d. Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka
e. Fase 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari/masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
f. Fase 6 Berikan penghargaan	Guru mencari cara untuk menghargai baik upaya atau hasil belajar individu dan kelompok.

(Sumber: Ibrahim dkk, 2000:10)

Menurut Ibrahim dkk (2000:9) pembelajaran kooperatif mempunyai efek yang berarti terhadap penerimaan yang luas terhadap keragaman ras, budaya dan agama, strata sosial, kemampuan dan ketidakmampuan. Pembelajaran kooperatif memberikan peluang kepada siswa yang berbeda latar belakang dan kondisi untuk berkerja saling bergantung satu sama lain atas tugas-tugas bersama,

dan melalui penggunaan struktur penghargaan kooperatif, belajar untuk menghargai satu sama lain.

### **B. Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT(Teams Games Tournament)**

Guru sebelum memberikan tugas harus melihat keterampilan sosial yang diperlukan dalam kelompok itu agar dapat bekerja sama dalam kegiatan mereka. Sekali keterampilan itu ditetapkan maka akan sangat membantu siswa untuk dapat bekerja sama dengan orang lain secara efektif, di samping juga meningkatkan pencapaian akademik dan membangun keterampilan-keterampilan yang dianggap penting sepanjang hidup mereka.

Seperti halnya dengan *Student Teams Achievement Divisions* (STAD), pembelajaran kooperatif model TGT adalah salah satu tipe atau model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status. Tipe ini melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya, mengandung unsur permainan yang bisa menggairahkan semangat belajar dan mengandung *reinforcement*. Aktivitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam pembelajaran kooperatif model TGT memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks disamping menumbuhkan tanggung jawab, kejujuran, kerja sama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar.

TGT merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 4 sampai 6 orang siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin dan suku kata atau ras yang berbeda. Guru menyajikan materi, dan siswa bekerja dalam kelompok mereka masing-

masing. Dalam kerja kelompok guru memberikan LKS kepada setiap kelompok. Tugas yang diberikan dikerjakan bersama-sama dengan anggota kelompoknya. Apabila ada dari anggota kelompok yang tidak mengerti dengan tugas yang diberikan, maka anggota kelompok yang lain bertanggungjawab untuk memberikan jawaban atau menjelaskannya, sebelum mengajukan pertanyaan tersebut kepada guru. Kemudian siswa melakukan presentasi dengan adanya pengarahan dari guru.

Akhirnya untuk memastikan bahwa seluruh anggota kelompok telah menguasai pelajaran, maka seluruh siswa akan diberikan permainan akademik. Dalam permainan akademik siswa akan dibagi dalam meja-meja turnamen, dimana setiap meja turnamen terdiri dari 4 sampai 6 orang yang merupakan wakil dari kelompoknya masing-masing. Dalam setiap meja permainan diusahakan agar tidak ada peserta yang berasal dari kelompok yang sama. Siswa dikelompokkan dalam satu meja turnamen secara homogen dari segi kemampuan akademik, artinya dalam satu meja turnamen kemampuan setiap peserta diusahakan agar setara. Hal ini dapat ditentukan dengan melihat nilai yang mereka peroleh pada materi sebelumnya.

Aturan main turnamen model TGT adalah sebagai berikut :

1. Setiap kelompok menentukan salah satu anggota sebagai *Reader* (pembaca soal kuis turnamen) pertama dan pembaca kunci jawaban. Pembaca soal ke dua, ke tiga dan seterusnya digilir berurutan searah dengan putaran jarum jam.
2. Kesempatan pertama menjawab soal kuis turnamen diberikan kepada *reader*, selanjutnya giliran menjawab bagi anggota kelompok yang lain searah jarum jam.
3. Jika semua anggota kelompok menjawab benar, siswa yang memperoleh point adalah siswa pertama yang menjawab benar dan penantang pertama kali.

4. Turnamen berlanjut, sampai semua soal sudah dibacakan. Kemudian perolehan skor masing-masing anggota dihitung berdasarkan jumlah jawaban benar sekaligus untuk perhitungan skor kelompok.

Skor yang diperoleh setiap peserta dalam permainan akademik dicatat pada lembar pencatat skor. Skor kelompok diperoleh dengan menjumlahkan skor-skor yang diperoleh anggota suatu kelompok, kemudian dibagi banyaknya anggota kelompok tersebut. Skor kelompok ini digunakan untuk memberikan penghargaan tim berupa sertifikat dengan mencantumkan predikat tertentu.

Menurut (Wartono, 2004:16)

menjelaskan dalam Team Games Tournament atau pertandingan permainan tim, siswa memainkan pengacakan kartu dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh poin pada skor tim mereka. Permainan ini berupa pertanyaan-pertanyaan yang ditulis pada kartu-kartu yang diberi angka. Pertanyaan-pertanyaan yang dimaksud adalah pertanyaan-pertanyaan yang relevan dengan materi pelajaran yang dirancang untuk mengetes kemampuan siswa dari penyampaian pelajaran kepada siswa di kelas. Setiap wakil kelompok akan mengambil sebuah kartu yang diberi angka dan berusaha untuk menjawab pertanyaan yang sesuai tersebut. Permainan ini dimainkan pada meja-meja turnamen.

Dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* ada beberapa tahap yang harus dilakukan yaitu:

#### I. Pendahuluan

- a. Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut.
- b. Guru menggali pengetahuan awal siswa melalui pertanyaan atau ingatan.

#### 2. Kegiatan inti : Turnamen

- a. Guru membagi kelompok heterogen berdasarkan perbedaan akademik atau bisa juga dengan perbedaan ras



- b. Guru membagi LKS
  - c. Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka dalam LKS
  - d. Salah satu kelompok ditunjuk untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka.
  - e. Guru memberi penguatan atas kesimpulan yang telah didapat dari diskusi
  - f. Mengerjakan soal evaluasi
  - g. Membahas soal
  - h. Siswa dikelompokkan secara homogen berdasarkan nilai ujian sebelumnya
  - i. Guru memberitahukan aturan permainan dan membagi kartu soal dan jawaban
  - j. Turnamen diberikan setelah melaksanakan 2 kali pertemuan. Pada turnamen pertama, guru menunjuk siswa untuk berada pada meja turnamen. Meja turnamen 1 diisi empat siswa yang memiliki prestasi tinggi sebelumnya, Meja turnamen 2 diisi siswa yang memiliki prestasi sedang sebelumnya, dan seterusnya. Setelah turnamen pertama, para siswa akan bertukar meja tergantung pada kinerja mereka pada turnamen terakhir. Pemenang pada tiap meja "naik tingkat" ke meja berikutnya yang lebih tinggi misalnya dari meja 8 ke meja 7.
3. Penutup

Siswa mengumpulkan LKS, guru menuntun siswa untuk menyimpulkan kembali pembelajaran yang telah mereka pelajari.
  4. Menentukan skor kelompok

Guru menghitung skor kelompok berdasarkan skor turnamen anggota kelompok dan mempersiapkan sertifikat atau penghargaan lainnya untuk kelompok berprestasi tertinggi.

#### 5. Penghargaan kelompok

Kelompok yang memperoleh poin sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan berhak mendapatkan penghargaan berdasarkan tabel berikut (Slavin, 2008:160):

Pada pembelajaran kooperatif tipe TGT terdapat kelebihan dan kekurangan.

Kelebihannya adalah :

1. Siswa dilatih keterampilan-keterampilan yang spesifik untuk membantu sesama temannya bekerja sama dengan baik.
2. Adanya penghargaan yang harus diberikan kepada kelompok yang kinerjanya baik.
3. Memanfaatkan suatu permainan dalam kelompok kecil untuk memperoleh tambahan pengetahuan dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan pokok bahasan larutan elektrolit dan konsep redoks.
4. Meningkatkan prestasi siswa melalui kesempatan bekerja sama dalam satu permainan kelompok kecil.

Kekurangan dari model TGT adalah seorang guru sering mengalami kesulitan dalam mengkondisikan siswa ketika proses pembelajaran berlangsung.

### **C. Aktivitas Belajar**

Belajar sambil melakukan aktivitas lebih banyak mendatangkan hasil bagi anak didik, sebab kesan yang didapatkan oleh anak didik lebih tahan lama tersimpan di

dalam benak anak didik.(Djamarah:2000). Oleh sebab itu, aktivitas merupakan prinsip atau azas yang sangat penting di dalam interaksi belajar mengajar.

Secara alami anak didik itu juga menjadi aktif karena adanya motivasi dan dorongan oleh bermacam-macam kebutuhan. Dalam proses belajar mengajar baik guru maupun siswa dituntut berperan aktif, karena proses pembelajaran sebagai salah satu faktor untuk mencapai tujuan. Untuk itu, dalam pembelajaran guru harus menciptakan suasana siswa aktif karena keaktifan siswa dalam belajar menimbulkan kegairahan dan kesenangan dalam belajar.

Pengertian aktivitas belajar menurut Winkel (1983 : 48), mengemukakan bahwa “Aktivitas belajar adalah segala kegiatan belajar siswa yang menghasilkan suatu perubahan khas, yaitu hasil belajar yang akan nampak melalui prestasi belajar yang akan dicapai “. Aktivitas anak dalam belajar tidak hanya terbatas pada mendengarkan, mencatat, menjawab pertanyaan seperti layaknya pembelajaran konvensional. Dalam proses pembelajaran ini, guru hanya menyediakan bahan pelajaran tetapi yang mengolah dan menerima pelajaran tersebut adalah siswa sendiri sesuai dengan bakat, kemampuan, dan latar belakangnya masing-masing. Dengan demikian akan tampak aktivitas yang dilakukan.

Aktivitas belajar merupakan suatu kegiatan yang didahului dengan perencanaan dan didasari untuk mencapai tujuan belajar, yaitu perubahan pengetahuan dan keterampilan yang ada pada diri siswa yang melakukan kegiatan belajar.

Kegiatan belajar yang dilakukan adalah kegiatan yang dapat mendukung pencapaian tujuan dalam proses pembelajaran. Seperti yang diungkapkan

Sardiman (2005:97), “Dalam belajar sangat diperlukan adanya aktivitas, tanpa aktivitas, belajar itu tidak mungkin berlangsung dengan baik”.

Diedrich dalam Hamalik (2007:101) mengklasifikasikan aktivitas siswa dalam 8 kelas sebagai berikut :

1. *Visual Activities* yang termasuk di dalamnya misal, membaca, memperhatikan, demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain
2. *Oral Activities* seperti, menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
3. *Listening Activities* meliputi, mendengarkan uraian, percakapan, diskusi, pidato, musik.
4. *Writing Activities* meliputi, menulis karangan, laporan angket, menyalin.
5. *Drawing Activities* meliputi, menggambar, membuat peta, grafik, diagram.
6. *Motor Activities* meliputi, melakukan percobaan, membuat konstruksi, model meresapi, bermain, berkebun, beternak.
7. *Mental Activities* misalnya, menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisa, melihat hubungan, mengambil kesimpulan.
8. *Emosional Activities* seperti, menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

#### **D. Penguasaan Konsep**

Pembelajaran kooperatif akan membantu mengembangkan keterampilan sosial melalui interaksi kooperatif diantara siswa, selain itu juga membantu pembelajaran akademis mereka. Penguasaan konsep akan mempengaruhi ketercapaian hasil belajar siswa.

Menurut Sagala (2003:71) definisi konsep adalah

Konsep merupakan buah pemikiran seseorang atau sekelompok orang yang dinyatakan dalam definisi sehingga menghasilkan produk pengetahuan yang meliputi prinsip, hukum, dan teori. Konsep diperoleh dari fakta, peristiwa, pengalaman, melalui generalisasi dan berpikir abstrak.

Suatu proses dikatakan berhasil apabila hasil belajar yang didapatkan meningkat atau mengalami perubahan setelah siswa melakukan aktivitas belajar, pendapat ini didukung oleh Djamarah dan Zain (2000) yang mengatakan bahwa belajar pada hakikatnya adalah perubahan yang terjadi di dalam diri seseorang setelah berakhirnya melakukan aktivitas belajar.

Proses belajar seseorang sangat dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah pembelajaran yang digunakan guru dalam kelas. Dalam belajar dituntut juga adanya suatu aktivitas yang harus dilakukan siswa sebagai usaha untuk meningkatkan penguasaan materi. Penguasaan terhadap suatu konsep tidak mungkin baik jika siswa tidak melakukan belajar karena siswa tidak akan tahu banyak tentang materi pelajaran. Dalam proses belajar mengajar aktivitas memegang peranan penting dalam mencapai hasil belajar yang memadai. Aktivitas yang baik diharapkan hasil belajarnya pun baik. (Djamarah, 2000).

Dalam pembelajaran TGT, penguasaan konsep kelompok dilihat dari hasil turnamen. Dalam turnamen, setiap siswa memperoleh nilai individu, nilai tersebut kemudian disumbangkan sebagai nilai kelompok. Untuk mengetahui penguasaan konsep siswa dilihat dari hasil tes formatif pada setiap akhir siklus.

#### **E. Lembar Kerja Siswa (LKS)**

Media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah media berupa Lembar Kerja Siswa (LKS). Media pembelajaran adalah alat bantu untuk menyampaikan pesan kepada siswa yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Melalui penggunaan media pembelajaran akan memudahkan bagi

guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Pada proses belajar mengajar, LKS digunakan sebagai sarana pembelajaran untuk menuntun siswa mendalami materi dari suatu materi pokok atau submateri pokok mata pelajaran yang telah atau sedang dijalankan.

Melalui LKS siswa harus mengemukakan pendapat dan mampu mengambil kesimpulan. Dalam hal ini LKS digunakan untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Menurut Sriyono (1992), Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah salah satu bentuk program yang berlandaskan atas tugas yang harus diselesaikan dan berfungsi sebagai alat untuk mengalihkan pengetahuan dan keterampilan sehingga mampu mempercepat tumbuhnya minat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Menurut Sudjana (Djamarah dan Zain, 2000), fungsi LKS adalah :

- a) Sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.
- b) Sebagai alat bantu untuk melengkapi proses belajar mengajar supaya lebih menarik perhatian siswa.
- c) Untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa dalam menangkap pengertian yang diberikan guru.
- d) Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru tetapi lebih aktif dalam pembelajaran.
- e) Menumbuhkan pemikiran yang teratur dan berkesinambungan pada siswa.
- f) Untuk mempertinggi mutu belajar mengajar, karena hasil belajar yang dicapai siswa akan tahan lama, sehingga pelajaran mempunyai nilai tinggi.

Menurut Prianto dan Harnoko (1997), manfaat dan tujuan LKS antara lain:

- a) Mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar.
- b) Membantu siswa dalam mengembangkan konsep.

- c) Melatih siswa untuk menemukan dan mengembangkan proses belajar mengajar.
- d) Membantu guru dalam menyusun pelajaran.
- e) Sebagai pedoman guru dan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran.
- f) Membantu siswa memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar.
- g) Membantu siswa untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.

Pada proses pembelajaran, LKS menuntut siswa untuk mampu mengemukakan pendapat dan mampu mengambil keputusan. Melalui LKS siswa dituntut untuk mampu mengemukakan pendapat dan mampu mengambil kesimpulan. Dalam hal ini LKS digunakan untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. LKS yang digunakan untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran adalah berupa LKS eksperimen dan LKS noneksperimen.

#### 1. LKS eksperimen

LKS eksperimen adalah LKS yang berisi tujuan percobaan, alat, bahan, langkah kerja, pernyataan, hasil pengamatan, pertanyaan-pertanyaan, dan kesimpulan akhir dari percobaan yang dilakukan pada materi pokok yang bersangkutan. LKS eksperimen yang digunakan pada pembelajaran larutan elektrolit dan konsep redoks ini disusun secara kronologis yang dapat membantu siswa dalam memperoleh konsep pengetahuan yang dibangun melalui pengalaman belajar mereka sendiri.

#### 2. LKS noneksperimen

Dalam materi laju reaksi seperti submateri teori pelepasan dan penerimaan elektron serta penurunan dan penambahan biloks, tidak dilakukan eksperimen

karena sub materi tersebut merupakan kelanjutan dari hasil eksperimen sebelumnya yang telah dilakukan oleh siswa. Oleh karena itu, untuk memudahkan siswa memahami teori pelepasan dan penerimaan elektron serta penurunan dan penambahan biloks tersebut dapat digunakan media berupa LKS noneksperimen. LKS noneksperimen dirancang sebagai media teks terprogram yang menghubungkan antara hasil percobaan yang telah dilakukan dengan konsep yang harus dipahami. Siswa dapat menemukan konsep pembelajaran berdasarkan hasil percobaan dan soal-soal yang dituliskan dalam LKS noneksperimen tersebut.