**IMPLEMENTATION OF COOPERATIVE LEARNING MODEL TYPE OF TPS BASED SAVI TO COMPLETE STUDENT LEARNING OUTCOME**

**Iva Septy Wulandari1, Muchlis2**

1 ,2 Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Surabaya

*\*Corresponding author: muchlis@unesa.ac.id*

***Abstract.*** *This study aims to describe the implementation, activities, learning outcomes, and student responses after the application of SAVI type TPS-based cooperative learning models of electrolyte and non-electrolyte solution materials. This study uses "one group pretest-posttest design". The implementation of SAVI-based TPS type cooperative learning model with an average value of 3.31 and 3.78 in the excellent category. Somatic student activity at 20.53% at the first meeting and 17.83% at the second meeting, intellectual students at 12.35% at the first meeting and 11.7% at the second meeting, auditory students at 11.7% at the first meeting and 11, 7% the second meeting, visual students by 11.58% at the first meeting and 10.88% the second meeting. This shows that students have a relevant percentage of time in accordance with the learning style with the type of cooperative learning model TPS. Complete learning outcomes of all students by 94% at the first meeting and 97% at the second meeting. Student responses after SAVI-based TPS type cooperative learning were very good with a percentage of positive responses of 98.61%.*

***Keywords:*** *Cooperative, TPS, SAVI, learning outcomes, response.*

**PENDAHULUAN**

Pendidikan bagian yang sangat penting untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Sumber daya manusia dapat ditingkatkan dengan adanya proses pembelajaran yang menitik beratkan pada aktivitas siswa di kelas. Permendikbud nomor 36 Tahun 2018 tentang kerangka dasar dan struktur kurikulum SMA/MA menyatakan bahwa pola pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran berpusat pada siswa, pembelajaran pasif menjadi pembelajaran aktif-mencari, dan belajar sendiri menjadi belajar kelompok[1]. Kondisi pembelajaran saat ini siswa bergantung kepada guru dalam mempelajari materi sehingga siswa tidak dapat secara mandiri merangkum materi.

Kurikulum 2013 diharapkan menghasilkan masyarakat Indonesia yang kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, afektif melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi. Salah satu yang diterapkan dari kurikulum 2013 yaitu menerapkan pembelajaran tuntas.

Permedikbud nomor 37 Tahun 2018 tentang kompetensi inti dan kompetensi dasar pelajaran kurikulum 2013 menyatakan bahwa materi larutan elektrolit dan nonelektrolit terdapat kompetensi dasar yang hendak dicapai oleh siswa yaitu menganalisis sifat larutan berdasarkan daya hantar listrik serta membedakan daya hantar listrik berbagai larutan melalui perancangan dan pelaksanaan percobaan, karena salah satu tujuan penilaian hasil belajar yaitu untuk menetapkan ketuntasan penugasan kompetensi [2]. Siswa dikatakan telah mencapai ketuntasan materi larutan elektrolit dan nonelektrolit apabila mampu menyelesaikan penilaian hasil belajar dengan nilai sama dengan atau di atas kriteria ketuntasan minimal.

Solusi yang dipilih untuk menuntaskan hasil belajar siswa adalah dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share. Jumlah anggota kelompok yang hanya terdiri dari 2 orang dapat memudahkan siswa untuk saling bekerja sama dalam menuangkan dan mendiskusikan gagasan-gagasan kimia yang dimiliki baik dalam bentuk lisan maupun tulisan [3].

TPS merupakan model pembelajaran kooperatif yang terdiri dari 3 tahap, yaitu thinking, pairing, dan sharing. Model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengingat suatu infomasi, dapat belajar dari siswa lain, dan saling menyampaikan idenya untuk didiskusikan [4].

Pencapaian dan keberhasilan belajar dipengaruhi oleh gaya belajar siswa yang berbeda, yaitu somatic, auditory, visual, dan intellectual, tetapi cenderung pada salah satu jenis gaya belajar yang disukai sehingga kegiatan pembelajaran harus disesuaikan dengan gaya belajar siswa. Berdasarkan hasil prapenelitian di SMAN 1 Waru Sidoarjo bahwa dalam satu kelas yang berjumlah 36 siswa sebanyak 17% siswa mempunyai gaya belajar *somatic*, 11% siswa dengan gaya belajar *auditory*, 61% siswa dengan gaya belajar *visual*, dan 11% siswa dengan gaya belajar *intellectual*.

Guru diharapkan dapat meningkatkan kegiatan pembelajaran dengan memaksimalkan berbagai macam gaya belajar agar dapat memahami materi, sehingga diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang dapat mewadahi berbagai macam gaya belajar siswa yaitu pendekatan *SAVI*. Pendekatan *SAVI* memanfaatkan semua alat indera yang dimiliki oleh siswa[5].Pendekatan *SAVI* sesuai untuk mempelajari materi larutan elektrolit dan nonelektrolit.

Materi tersebut sesuai dengan kompetensi dasar 3.8 menganalisis sifat larutan berdasarkan daya hantar listriknya dan 4.8 membedakan daya hantar listrik berbagai larutan melalui perancangan dan pelaksanaan percobaan yang memiliki beberapa karakteristik sebagai berikut: 1. konsep elektrolit bersifat abstrak, yaitu proses terurainya larutan elektrolit menjadi ion-ion yang dapat menghantarkan arus listrik; 2. Memerlukan pemahaman konsep, yaitu konsep larutan elektrolit dan nonelektrolit; 3. Melakukan penerapan konsep, yaitu saat menguji larutan untuk membedakan sifat-sifat larutan elektrolit kuat, elektrolit lemah, dan nonelektrolit[6].Cara belajar siswa somatic dapat melakukan praktikum; siswa auditory dapat mendengarkan penjelasan atau berdiskusi dengan teman; siswa visual dapat mengamati gambar yang menunjukkan sifat larutan elektrolit dan nonelektrolit; dan siswa intellectual dapat melakukan analisis dari suatu fenomena dan hasil percobaan. Fasilitas gaya belajar yang diberikan kepada siswa dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih kondusif dan siswa dapat lebih memahami materi larutan elektrolit dan nonelektrolit dengan mudah, sehingga ketuntasan hasil belajar dapat dicapai.

Ocktaviani dan Muchlis (2018) menyatakan bahwa ketuntasan klasikal dari hasil implementasi pembelajaran kooperatif tipe *TPS* sebesar 94,4% pada pertemuan pertama dan 97,2% pada pertemuan kedua. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 75%. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *TPS* dapat menuntaskan hasil belajar siswa materi larutan elektrolit dan nonelektolit, namun penggunaan pendekatan *SAVI* harus disesuaikan dengan gaya belajar siswa, jika gaya belajar siswa benar-benar dominan pada satu gaya belajar tertentu saja maka mekanisme pembelajaran *SAVI* bisa dilakukan secara terpisah sesuai gaya belajar, jika siswa tidak memiliki gaya belajar yang dominan (cenderung memiliki keempat gaya belajar) maka mekanisme pembelajaran *SAVI* disatukan saja[7].

Hasil belajar merupakan hasil dari implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* berbasis *SAVI*, untuk membuktikannya perlu diamati kegiatan guru dan siswa. Kegiatan guru diamati melalui instrumen lembar pengamatan keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS*. Lembar ini digunakan untuk mencatat kelengkapan terlaksananya sintaks model pembelajaran kooperatif tipe *TPS*. Kegiatan siswa diamati menggunakan instrumen lembar pengamatan aktivitas siswa. Instrumen ini memperlihatkan kegiatan apa saja yang dominan dilakukan siswa untuk membuktikan bahwa siswa sudah belajar sesuai langkah pembelajaran kooperatif tipe *TPS* dan gaya belajar masing-masing. Hasil dari pembelajaran telah dianggap baik atau tidak maka perlu adanya respon siswa setelah dilakukan pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti memandang perlu diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* berbasis *SAVI* untuk menuntaskan hasil belajar siswa. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif tipe *TPS* berbasis *SAVI* untuk Menuntaskan Hasil Belajar Siswa”.

**METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian yaitu penelitian pra-eksperimen yang menggunakan subjek kelas tanpa kelas pembanding. Penelitian ini mencoba menguji adanya hubungan antara proses pembelajaran untuk hasil belajar siswa materi elektrolit dan nonelektrolit dengan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* berbasis *SAVI*, dan telah dilakukan di SMAN 1 Waru Sidoarjo di kelas X MIPA 4 pada semester genap tanggal 06,14,dan 21 Januari 2020.

Desain penelitian ini adalah *One Group Desain Pretest-Posttest*[8]. Subjek penelitian diidentifikasi kondisi awal dengan melakukan pretest, kemudian dilakukan kegiatan pembelajaran. Aktivitas akhir diukur dengan posttest. Skor *posttest* dibandingkan dengan KKM kimia materi larutan elektrolit dan nonelektrolit untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa.

Kriteria ketuntasan minimal materi kimia di SMAN 1 Waru Sidoarjo adalah 75. Siswa dikatakan tuntas secara individu jika nilai posttest lebih besar dari atau sama dengan 75, sedangkan untuk ketuntasan klasikal minimal 75% dari siswa di kelas yang mencapai ketuntasan individu.

Data respon siswa diambil dari hasil angket respon yang telah disebarkan ke siswa setelah proses pembelajaran berlangsung. Respon siswa dikatakan positif apabila persentase respon yang diperoleh sebesar ≥61% maka dianggap semua siswa memiliki tanggapan yang positif terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* berbasis *SAVI* efektif untuk menuntaskan hasil belajar siswa materi larutan elektrolit dan nonelektrolit.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Keterlaksanaan Model Pembelajaran Koopertif Tipe TPS Berbasis SAVI**

Data keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* adalah penilaian terhadap aktivitas guru saat mengajar materi larutan elektrolit dan nonelektrolit sesuai sintaks model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* dan RPP sebagai kualitas keterlaksanaan.

Data keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* berbasis *SAVI* pada pertemuan pertama sebesar 3,31 pada pertemuan pertama dan 3,78 pada pertemuan kedua yang berada pada kategori sangat baik.

Berdasarakan uraian di atas, hasil olah data keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* berbasis *SAVI* dapat diamati pada Tabel 1.

**Tabel 1. Rekapitulasi Data Hasil**

 **Keterlaksanaan Model**

 **Pembelajaran Kooperatif Tipe**

 ***TPS* Berbasis *SAVI***

| **Kegiatan** | **Fase Kooperatif Tipe *TPS*** | **Nilai Kualitas Keterlaksanaan** |
| --- | --- | --- |
| **Pertemuan 1** | **Pertemuan 2** |
| Pendahuluan | Fase 1:  | 3,7(Sangat Baik) | 3,8(Sangat Baik) |
| Kegiatan Inti | Fase 2:  | 3,5(Sangat Baik) | 4(Sangat Baik) |
| Fase 3:  | 3(Baik) | 4(Sangat Baik) |
| Fase 4:  | 3,6(Sangat Baik) | 3,7(Baik) |
| Fase 5:  | 3(Baik) | 3,5(Baik) |
| Penutup | Fase 6:  | 3(Baik) | 3,7(Sangat Baik) |
| Rata-Rata Keseluruhan Pembelajaran | 3,3(Sangat Baik) | 3,78(Sangat Baik) |

Rata-rata nilai kualitas keteraksanaan secara keseluruhan mengalami peningkatan dari pertemuan pertama hingga kedua. Pertemuan pertama guru dan siswa masih belum dapat beradaptasi, sehingga belum berjalan dengan lancar. Pertemuan kedua guru dan siswa telah dapat beradaptasi, sehingga berjalan dengan lancar. Rata-rata kualitas keterlaksanaan seluruh pembelajaran lebih besar dari 2,1 atau pada kategori sangat baik, pada pertemuan didapatkan 3,31 dan 3,78 pada pertemuan kedua. Hal ini berarti pengelolaan pembelajaran sesuai dengan sintaks model pembelajaran *TPS* berbasis *SAVI* telah dilakukan oleh guru dan dapat mengelola pembelajaran di kelas dengan baik materi larutan elektrolit dan nonelektrolit.

**Aktivitas Siswa**

Data aktivitas siswa merupakan data hasil penilaian terhadap kegiatan yang dilakukan siswa selama proses pembelalajaran kooperatif tipe *TPS* berbasis *SAVI* yang dinyatakan dengan persentase waktu aktivitas (%). Pengamatan dilakukan oleh 11 orang pengamat masing-masing mengamati 2 kelompok.

Aktivitas A merupakan kegiatan mendengarkan penjelasan guru. Tujuan dari aktivitas ini yaitu selama proses pembelajaran berlangsung siswa dapat memahami materi yang akan diajarkan oleh guru. Siswa harus mendengarkan dan memperhatikan ketika guru menjelaskan materi pengantar serta fenomena.

Berdasarkan teori pemrosesan informasi, pertama-tama informasi yang diterima siswa harus sampai pada indera siswa kemudian ditransfer ke memori jangka pendek dan akan disimpan dalam waktu yang lama[9]. Persentase waktu aktivitas mendengarkan penjelasan guru sebesar 6,14% pada kedua pertemuan.

Aktivitas B merupakan mengemukakan pendapat. Tujuan perlu dilakukan kegiatan tersebut agar siswa secara langsung dapat terlibat untuk menemukan solusi suatu permasalahan.

Siswa harus aktif dalam suatu pembelajaran, sehingga kesempatan siswa untuk menyampaikan ide atau gagasan dapat diberikan oleh guru [10]. Siswa melakukan aktivitas mengemukakan pendapat pada pertemuan pertama dengan waktu 1,02% waktu keseluruhan pembelajaran dan 4,67% waktu keseluruhan pembelajaran pada pertemuan kedua.

Aktivitas C merupakan aktivitas melakukan praktikum (*somatic*). Tujuan siswa melakukan kegiatan ini untuk mengumpulkan data yang selanjutnya digunakan dalam mengerjakan LKS. Belajar *somatic* adalah belajar dengan bergerak ,belajar dengan indera peraba, melibatkan kegiatan fisik, dan belajar dengan menggerakkan tubuh, sehingga pembelajaran lebih bermakna dan menyenangkan[5]. Hal ini sesuai dengan teori belajar aktif yang menjelaskan bahwa yang mengatur gerakan tubuh adalah otak yang berfungsi untuk berpikir, sehingga ketika gerakan tubuh dihalangi pikiran juga tidak berfungsi maksimal, sebaliknya ketika melibatkan gerakan tubuh maka akan mengembangkan kecerdasan terpadu, hal ini menunjukkan bahwa siswa *somatic* menyukai belajar dengan cara melakukan aktivitas fisik seperti praktikum, sehingga waktu yang digunakan semakin lama dikarenakan siswa *somatic* menyukai cara belajar mereka[11].

Aktivitas D merupakan aktivitas menganalisis data hasil praktikum (*intellectual*) dalam unsur *SAVI*. Siswa melakukan kegiatan analisis data hasil praktikum dikarenakan telah melakukan kegiatan praktikum sebelumnya. Pembelajaran tidak otomatis dapat ditingkatkan dengan meminta siswa untuk bergerak, tetapi ketika gerakan fisik dengan aktivitas intelektual digabungkan, maka akan sangat berpengaruh besar pada pembelajaran, sehingga siswa telah melakukan kegiatan praktikum maka siswa akan melakukan kegiatan analisis data praktikum, jadi untuk memaksimalkan pembelajaran dilakukan dengan aktivitas intelektual yang menyebabkan siswa *intellectual* menyukai belajar dengan gaya belajarnya sendiri sehingga waktu yang dibutuhkan untuk kegiatan *intellectual* pada siswa yang memiliki gaya belajar *intellectual* lebih banyak daripada siswa dengan gaya belajar yang lain karena siswa tersebut menyukai gaya belajar mereka[11].

Aktivitas E merupakan aktivitas mendengarkan dan mengamati video dari unsur *SAVI* yaitu *auditory* dan *visual*. Siswa akan mendengarkan dan mengamati video tentang materi yang akan diajarkan untuk mengumpulkan data yang digunakan dalam pengerjaan soal-soal pada LKS. Kegiatan *auditory* dan *visual* dapat digabungkan sehingga siswa secara otomatis melakukan kegiatan *auditory-visual* secara bersamaan.

Penggabungan ini diperkuat oleh teori *dual-coding* bahwa informasi yang disampaikan menggunakan kata-kata dan ilustrasi yang relevan maka akan lebih mudah dipelajari dan dipahami dibandingkan dengan informasi yang menggunakan teks saja, suara saja, perpaduan teks, dan suara saja atau ilustrasi saja, sehingga siswa *auditory-visual* menyukai belajar sesuai dengan gaya belajarnya, sehingga waktu yang dibutuhkan untuk kegiatan *auditory-visual* lebih besar daripada aktivitas siswa dengan gaya belajar yang lain[12].

Hasil olah data aktivitas *SAVI* siswa dapat diamati pada Tabel 2.

**Tabel 2. Rekapitulasi Data Rata-Rata Aktivitas**

 ***SAVI* Siswa**

| **Gaya Belajar Siswa** | **Rata-Rata Waktu Aktivitas *Somatic* (%)** |
| --- | --- |
| **Pertemuan 1** | **Pertemuan 2** |
| *Somatic* | 20,53 | 17,83 |
| *Auditory* | 11,7 | 11,7 |
| *Visual* | 11,58 | 10,88 |
| *Intellectual* | 11,05 | 11,7 |

Aktivitas F merupakan aktivitas mengerjakan soal LKS secara individu (*thinking*) pada tahap *TPS*. Tujuan siswa melakukan tahap *thinking* yaitu untuk memberikan waktu kepada siswa berpikir dan menuangkan pikirannya untuk mengerjakan tugasnya sendiri. Pembelajaran terbaik merupakan pembelajaran yang dapat membuat siswa belajar mengerjakan soal-soal, menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan yang telah diberikan, dan membuat siswa memahami materi-materi baru yang telah diajarkan[13]. Mengerjakan soal LKS secara individu mendapat persentase waktu sebesar 10,67% pada pertemuan pertama dan sebesar 10,01% pada pertemuan kedua.

Aktivitas G merupakan aktivitas mendiskusikan soal LKS dengan pasangannya (*pairing*) pada tahap *TPS*. Tujuan siswa perlu melakukan kegiatan mendiskusikan soal LKS dengan pasangannya untuk menyamakan hasil pengerjaan LKS yang dilakukan secara individu, sehingga bertukar pikiran, saling membenarkan, dan memutuskan jawaban yang tepat bersama pada soal-soal yang ada di LKS dapat dilakukan oleh siswa serta dapat mengurangi kesalahan. Hal ini sesuai dengan teori Vygotsky bahwa jika siswa dapat berinteraksi dengan orang yang lebih tahu maka siswa dapat meningkatkan kemampuannya di atas kemampuan aktualnya[10]. Mendiskusikan soal LKS dengan pasangannya mendapatkan persentase waktu sebesar 10,74% pada pertemuan pertama dan sebesar 10,38% ada pertemuan kedua.

Aktivitas H merupakan aktivitas mempresentasikan hasil mengerjakan LKS dengan teman kelompok (*sharing*) dalam tahap *TPS*. Tujuan siswa perlu melakukan aktivitas ini untuk mengkomunikasikan hasil mengerjakan LKS dengan pasangannya kepada seluruh kelas sehingga pemahaman siswa dapat diperkuat melalui bertukar pendapat dengan kelompok yang lainnya dan adanya *feedback* dari guru. Aktivitas *sharing* diharapkan dapat terjadi adanya kegiatan tanya jawab yang mendorong pada pengonstruksian pengetahuan secara integratif dan struktur dari pengetahuan yang dipelajari akan ditemukan oleh siswa[14]. Pertemuan pertama persentase waktu aktivitas mempresentasikan hasil mengerjakan LKS sebesar 18,56% dan pertemuan kedua sebesar 20,24%. Persentase waktu aktivitas pertemuan kedua lebih besar dibandingkan dengan pertemuan pertama. Hal ini siswa lebih banyak menghabiskan waktu pada aktivitas praktikum pada pertemuan pertama sedangkan pada pertemuan kedua dapat dilakukan lebih efektif dibandingkan pada pertemuan pertama sehingga aktivitas *sharing* memiliki sisa waktu yang lebih banyak.

Aktivitas I merupakan aktivitas menyimpulkan hasil pembelajaran dilakukan oleh siswa untuk mereview materi yang telah dipelajari. Siswa lebih mudah menyimpan pengetahuan dengan membuat sebuah simpulan pembelajaran, sedangkan guru dapat memperkuat ingatan siswa dengan memberikan *feedback*. Persentase waktu aktivitas menyimpulkan hasil pembelajaran sebesar 9,21% pada pertemuan pertama dan sebesar 9,72% pada pertemuan kedua.

Aktivitas J merupakan aktivitas yang tidak relevan dan tidak berkaitan dengan pembelajaran. Aktivitas yang tidak relevan pada kedua pertemuan yaitu memainkan *handphone*. Pertemuan pertama mendapatkan persentase waktu aktivitas yang tidak relevan sebesar 0,73% dan sebesar 0,65% pada pertemuan kedua. Persentase waktu aktivitas yang tidak relevan dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua semakin turun, artinya pada pertemuan kedua aktivitas tidak relevan yang dilakukan oleh siswa berkurang.

Persentase waktu aktivitas yang tidak relevan sangat kecil jika dibandingkan dengan persentase waktu aktivitas lain, artinya siswa hanya menggunakan waktu yang sedikit untuk melakukan aktivitas yang tidak relevan selama proses pembelajaran.

Berdasarkan data di atas hasil olah data aktivitas dapat diamati pada Gambar 1.

**Gambar 1. Diagram Aktivitas Siswa**

Keterangan:

A= Mendengarkan penjelasan guru

B= Mengemukakan pendapat

C= Melakukan praktikum (*somatic*)

D=Menganalisis data hasil praktikum (*intellectual*)

E= Mendengarkan dan mengamati video (*auditory*

 dan *visual*)

F=Mengerjakan soal LKS secara individu

 (*thinking*)

G= Mendiskusikan soal LKS dengan pasangannya

 (*pairing*)

H= Mempresentasikan hasil mengerjakan LKS

 (*sharing*)

I = Menyimpulkan hasil pembelajaran

J = Aktivitas yang tidak relevan

Berdasarkan Gambar 1 dapat dilihat bahwa persentase waktu aktivitas *TPS* dan *SAVI* dari (C, D, E, F, G, H) dari pertemuan pertama sampai kedua semakin turun, dikarenakan pada pertemuan pertama beberapa siswa masi bingung dan membutuhkan pengarahan yang lebih untuk melakukan kegiatan praktikum. Hal ini menyebabkan waktu yang dibutuhkan untuk presentasi berkurang. Pertemuan kedua pembagian alokasi waktu antara aktivitas *TPS* dan *SAVI* lebih efektif sehingga aktivitas presentasi (sharing) memiliki waktu yang cukup, hal ini dikarenakan siswa dan guru sudah dapat berinteraksi selama pembelajaran.

**Hasil Belajar**

Hasil belajar kognitif merupakan hasil belajar siswa pada ranah pengetahuan materi larutan elektrolit dan nonelektrolit. Hasil belajar siswa akan dianalisis dari hasil posttest siswa pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit. Soal yang digunakan adalah soal dalam bentuk uraian. Hasil belajar siswa secara individu dikatakan tuntas apabila telah memenuhi KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75. Hasil belajar siswa dikatakan tuntas apabila kelas yang menjadi subjek penelitian telah mencapai ketuntasan secara klasikal. Ketuntasan secara klasikal yaitu apabila minimal 75% siswa telah tuntas secara individu atau memenuhi KKM.

Pertemuan pertama jumlah siswa yang tuntas sebanyak 34 siswa dan sebanyak 2 siswa untuk siswa yang tidak tuntas. Pertemuan kedua jumlah siswa yang tuntas sebanyak 35 siswa dan sebanyak 1 siswa yang tidak tuntas. Ketidaktuntasan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor pada saat pembelajaran sehingga guru harus lebih pandai dalam mengalokasikan waktu agar siswa memperoleh hasil belajar yang baik.

Data tersebut dijadikan dalam bentuk diagram lingkaran untuk mengetahui hasil belajar siswa secara klasikal. Hasil olah data ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal pada pertemuan pertama dan kedua dapat diamati pada Gambar 2 dan Gambar 3.

**Gambar 2. Diagram Ketuntasan Hasil Belajar**

 **Siswa pada Pertemuan Pertama**

**Gambar 3. Diagram Ketuntasan Hasil Belajar**

 **Siswa pada Pertemuan Kedua**

Berdasarkan Gambar 2 dan Gambar 3 dapat diamati bahwa pada pertemuan pertama ketuntasan klasikal X MIPA 4 sebesar 94% dan 97% pada pertemuan kedua. Ketuntasan klasikal pada kedua pertemuan lebih besar dari 75% sehingga kelas X MIPA 4 dapat dikatakan telah tuntas secara klasikal. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa materi larutan elektrolit dan nonelektrolit dapat tuntas dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* berbasis *SAVI* serta adanya kolaborasi pendekatan *SAVI* membuat siswa lebih mudah belajar secara individu dan merasa nyaman ketika siswa belajar dengan pemfasilitasan gaya belajar saat mengerjakan LKS sehingga siswa lebih mudah untuk mencapai ketuntasan hasil belajar.

Pengaruh lingkungan dan kemampuan siswa dapat mempengaruhi hasil belajar, seperti motivasi, minat bakat, dan kebiasaan saat belajar [15]. Kebiasaan belajar berbeda-beda yang dimiliki oleh siwa tergantung pada gaya belajar yang dimiliki, sehingga diperlukan pengakomodasian gaya belajar siswa yang disesuaikan dengan pengajaran guru untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pendekatan *SAVI* dapat mengakomodasi gaya belajar siswa sehingga dapat mempermudah siswa dalam menyerap pengetahuan saat proses pembelajaran.

Siswa dapat bekerja secara mandiri, bekerjasama dengan orang lain, serta lebih mudah memahami konsep dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* berbasis *SAVI*. Siswa saat melakukan kegiatan diskusi sangat diperlukan bimbingan oleh guru, sehingga menjadikan suasana belajar lebih hidup, aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan.

Aktivitas siswa dapat meningkat dengan adanya pembelajaran model kooperatif tipe *TPS* karena setiap siswa akan diberikan tanggungjawab dalam menyelesaikan masalahnya. Keseriusan belajar maka akan mempengaruhi hasil belajar pula [16].

Melalui pendekatan *SAVI*, siswa dapat belajar secara individu dan merasa nyaman ketika siswa belajar dengan pemfasilitasan gaya belajar saat mengerjakan LKS berbasis *SAVI* sehingga siswa lebih mudah untuk mencapai ketuntasan hasil belajar. Meningkatnya prestasi akademik atau hasil belajar kognitif merupakan salah satu tujuan dari pembelajaran kooperatif. Siswa diarahkan dan dimotivasi untuk saling membantu sehingga siswa dapat mencapai hasil belajar yang baik bersama-sama[4].

**Respon Siswa**

Respon siswa adalah tanggapan siswa setelah pembelajaran. Data respon siswa diambil dari hasil angket respon yang telah disebarkan ke siswa setelah proses pembelajaran berlangsung. Respon siswa dapat diukur menggunakan lembar angket respon yang yang terdiri atas 6 pernyataan terkait tanggapan siswa, pemahaman siswa tentang materi melalui model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* berbasis *SAVI* dan peningkatan motivasi belajar siswa. Pemberian lembar angket respon dilakukan pada akhir proses pembelajaran pertemuan kedua setelah dilakukan *posttest*. Model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* berbasis *SAVI* efektif untuk kegiatan pembelajaran di kelas apabila persentase angket respon ≥61% yang berada pada kategori baik atau sangat baik. Respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* berbasis *SAVI* secara keseluruhan mendapat nilai lebih besar dari 61% dengan persentase rata-rata sebesar 98,61% sehingga dapat dikatakan dalam kategori sangat baik dan artinya model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* berbasis *SAVI* efektif diterapkan pada kegiatan belajar mengajar di kelas untuk menuntaskan hasil belajar siswa pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit.

**SIMPULAN DAN SARAN**

**Kesimpulan**

1. Keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* berbasis *SAVI* pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit secara keseluruhan pada pertemuan pertama dan kedua mendapat nilai lebih besar 2,1 dengan rata-rata kualitas keterlaksanaan pertemuan pertama sebesar 3,3 (sangat baik) dan pertemuan kedua sebesar 3,78 (sangat baik). Hal ini menunjukkan bahwa guru telah mengelola proses pembelajaran dan memberikan pengajaran pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit dengan baik.
2. Aktivitas siswa *somatic* sebesar 20,53% pada pertemuan pertama dan 17,83% pertemuan kedua, siswa *intellectual* sebesar 12,35% pada pertemuan pertama dan 11,7% pertemuan kedua, siswa *auditory* sebesar 11,7% pada pertemuan pertama dan 11,7% pertemuan kedua, siswa *visual* sebesar 11,58% pada pertemuan pertama dan 10,88% pertemuan kedua. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki persentase waktu yang relevan sesuai dengan gaya belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS.*
3. Hasil belajar siswa pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit telah mencapai ketuntasan klasikal sebesar 94% pada pertemuan pertama dan 97% pada pertemuan kedua. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 75%. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *TPS* berbasis *SAVI* dapat menuntaskan hasil belajar siswa pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit.
4. Respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* berbasis *SAVI* secara keseluruhan mendapat nilai lebih besar dari 61% dengan persentase rata-rata sebesar 98,61% sehingga dapat dikatakan dalam kategori sangat baik dan artinya model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* berbasis *SAVI* efektif diterapkan pada kegiatan belajar mengajar di kelas untuk menuntaskan hasil belajar siswa pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit.

**Saran**

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* berbasis *SAVI* membutuhkan waktu yang lebih banyak saat melakukan kegiatan praktikum, sehingga harus diperhatikan alokasi waktunya dan pengelolaan kelas yang baik serta guru harus pandai mengarahkan aktivitas siswa agar waktu tidak terbuang percuma.
2. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* berbasis *SAVI* sebaiknyaperlu dilakukan pembagian kelompok secara heterogen jika digunakan pada penelitian selanjutnya.
3. Angket respon siswa perlu adanya perbaikan yang mendukung adanya unsur *SAVI* di dalam proses pembelajaran, sehingga peneliti dapat mengetahui pendapat siswa tentang pembelajaran kooperatif tipe *TPS* berbasis *SAVI*.
4. Alat praktikum yang disediakan sebaiknya mengakomodasi jumlah kelompok yang ada di kelas agar keterlibatan siswa saat praktikum dapat meningkat.

**DAFTAR PUSTAKA**

[1]Kemendikbud. 2018. *Peraturan Pemerintah Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 36 Tahun 2018 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 59 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 SMA/MA*. Jakarta: Kemendikbud.

[2]Kemendikbud. 2018. *Peraturan Pemerintah Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 37 Tahun 2018 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 24 Tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menegah*. Jakarta: Kemendikbud.

[3] Azizah, Noer. 2011. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa*. Skripsi(Online),(<http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/3952> ,diakses pada 30 Januari 2019).

[4]Arends, Richard L. 2013. *Learning to Teach 9th ed*, *terjemahan Made Frida Yulia*. Jakarta: Salemba Humanika.

[5]Meier, Dave. 2000. *The Accelerated Learning Handbook: A Creative Guide to Design and Delivering Faster, More Effective Training Programs*. New York: McGraw-Hill.

[6]Mesni. 2010. *Penerapan Contextual Teaching Learning (CTL) yang Diintegrasi dengan Media Animasi pada Pokok Bahasan Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit di SMA Yayasan Harapan Bangsa Langkat*. Skripsi (Online), (<http://digilib.unimed.ac.id/10519/>, diakses pada 13 Februari 2019).

[7]Ocktaviani, Yovi dan Muchlis. 2018. Implementation Of Cooperative Learning Model Type Of TPS Based Savi To Complete Student Learning Outcome Of X-Grade Students On The Material Of Electrolyte and Nonelectrolyte Solution In SMAN 1 SIDOARJO*.* *Unesa Journal of Chemical Education* *Vol. 7, No 2, pp. 1-2, May 2018.* Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.

[8]Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Jakarta: Alfabeta.

[9]Nursalim, Mochamad. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Surabaya: Unesa University Press.

[10]Nur, Mohammad. 2011. *Strategi-Strategi Belajar*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah Unesa.

[11]Meier, Dave. 2002. *The Accelerated Learning Handbook (Terjemahan).* Bandung: Kaifa.

[12]Paivio, Allan. 1989. *Dual Coding and Education (Draft chapter for the Conference on “Pathway to Literacy Achivement for High Poverty Children”.* The University of Michigan School od Education.

[13]Slavin, Robert E. 2011. *Psikologi Pendidikan: Teori dan Praktik dalam Educational Psychology: Theory and Practice, 9th ed, terjemahan Marianto Samosir.* Jakarta: PT Indeks.

[14]Suprijono, Agus. 2016. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogayakarta: Pustaka Pelajar.

[15]Sudjana, Nana. 2006. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

[16]Lie, Anita. 2008. *Cooperative Learning*. Jakarta : PT Grasindo.