



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING* BERBANTUAN METODE DEMONSTRASI TERHADAP HASIL BELAJAR KIMIA PADA MATERI POKOK LARUTAN ELEKTROLIT DAN NONELEKTROLIT KELAS X SMAN 1 PRINGGARATATAHUN AJARAN 2017/2018**

*Rohaini Rohaini<sup>1</sup>, Wildan Wildan<sup>2</sup>, Aliefman Hakim<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>*Mahasiswa Prodi Pendidikan Kimia, Universitas Mataram*

<sup>2</sup>*Dosen Prodi Kimia, Universitas Mataram*

*Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Mataram*

Keperluan korespondensi, telp/fax: +6285253012469, Email: [rohaini109@gmail.com](mailto:rohaini109@gmail.com)

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *student facilitator and explaining* berbantuan metode demonstrasi terhadap hasil belajar kimia pada materi pokok larutan elektrolit dan nonelektrolit pada siswa kelas X IPA SMAN 1 Pringgarata. Desain yang digunakan adalah *quasi experimental* dengan rancangan *posttest only control group design*. Populasinya yaitu seluruh siswa kelas X IPA SMAN 1 Pringgarata yang terdiri dari tiga akelas, dengan jumlah total siswa 89 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *random sampling*. Sampel terpilih yaitu kelas X IPA 2 sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* berbantuan metode demonstrasi dan kelas X IPA 3 sebagai kelas kontrol yang diberi perlakuan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan uji-t diperoleh thitung sebesar 2,36 dan ttabel sebesar 2,00 (thitung > ttabel) pada taraf signifikan 5% sehingga  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* Berbantuan Metode Demonstrasi memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar kimia pada materi pokok larutan elektrolit dan nonelektrolit kelas X SMAN 1 Pringgarata.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Model pembelajaran *student facilitator and explaining* berbantuan metode demonstrasi, larutan elektrolit dan nonelektrolit.

**THE INFLUENCE OF LEARNING COOPERATIVE MODEL STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING DEMONSTRATION HELPER METHODS TOWARD RESULT OF CHEMISTRY'S LEARNING ON BASIC OF ELECTROLYTE LIQUID MATERIAL AND NON ELECTROLYTE OF X CLASS OF SMAN 1 PRINGGARATA PERIODS OF LEARNING 2017/2018**

**Abstract**

This research aimed to know the influence of learning cooperative model *student facilitator and explaining demonstration helper methods* toward result of chemistry's learning on basic of electrolyte liquid material and non electrolyte of X IPA Class of SMAN 1 Pringgarata. Kind of research used is *quasi experimental* by the *posttest only control group design*. As the population was all the students of X IPA class of SMAN 1 Pringgarata whom consisted of three classes, with the students' total is 89 persons. Sample took by *random sampling*. Sampling elected is X IPA 2 Class as

*the experimental group whom treated by learning cooperative model student facilitator and explaining demonstration helper methods and X IPA 3 Class as control group whom treated by model of conventional learning. Based on the result of hypothesis' test by the T-test derived tcount as big as 2,36 and ttable as big as 2,00 (tcount>ttable) on the significant level 5% so Ho rejeted. Meaning that assembling of learning cooperative model student facilitator and explaining demonstration helper methods gave better influence toward result of chemistry's learning on basic of electrolyte liquid material and non electrolyte of X IPA Class of SMAN 1 Pringgarata.*

**Keywords:** *Result of Study, Model Student Facilitator and Explaining Demonstration Helper Methods, Electrolyte Liquid and Non Electrolyte.*

---

## PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas. Menurut undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 1 bahwa "pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara". Pelaksanaan pendidikan dikatakan berhasil tercermin pada hasil belajar peserta didik [1].

Hasil Belajar merupakan perubahan yang terjadi setelah mengalami pembelajaran. Hasil belajar terbagi menjadi tiga ranah yaitu: 1) Ranah Kognitif, yaitu berkenaan dengan hasil 10 belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu pengetahuan, ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi; 2) Ranah Afektif, yaitu berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penelitian, organisasi, dan internalisasi; 3) Ranah Psikomotorik, yaitu berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotorik, yakni gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perceptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretative. Pada penelitian ini yang diukur adalah ranah kognitif saja karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai materi pelajaran.

Ilmu kimia adalah ilmu yang Ilmu kimia adalah ilmu yang mempelajari tentang komposisi, struktur, sifat dan perubahan dari suatu zat (Chang, 2010). Ilmu kimia merupakan salah satu inti dari ilmu sains, dengan karakteristik bersifat abstrak disebagian materinya, matematika, eksperimen, dan disertai dengan konsep, mulai dari konsep yang sederhana hingga konsep yang kompleks, serta berisikan fakta, prosedur dan hukum [2]. Berdasarkan hal tersebut, dalam proses pembelajaran kimia, siswa-siswa cenderung untuk menghafalkan rumus, definisinya saja tanpa ada pemahaman yang mendalam dari suatu materi kimia tersebut.

Pada pembelajaran kimia, pendidik cenderung melakukan proses pembelajaran secara konvensional. Ilmu kimia yang abstrak menjadi semakin abstrak dan tidak dapat menarik minat siswa. Hal ini yang membuat para siswa mengkategorikan ilmu kimia sebagai salah satu mata pelajaran yang membosankan dan sulit untuk dipahami, sehingga hasil belajar kimia siswa tidak sesuai dengan yang diharapkan guru, yang awalnya diharapkan tinggi tetapi kenyataannya hasil belajar siswa rendah.

Permasalahan yang diuraikan di atas sejalan dengan hasil observasi yang dilakukan di lapangan yakni di SMAN 1 Pringgarata. Kegiatan observasi lapangan yang dilakukan meliputi tahap wawancara, pengumpulan data berupa nilai ulangan tengah semester siswa kelas X IPA terlihat pada tabel 1.1. Berikut ini data nilai rata-rata ujian tengah semester ganjil untuk mata pelajaran kelas X IPA SMAN 1 Pringgarata.

Tabel 1.1 Nilai Rata-Rata Ujian Tengah Semester Kelas X IPA SMAN 1 Pringgarata

No	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai rata-rata
1	X IPA 1	29	54,27
2	X IPA 2	30	58,33
3	X IPA 3	30	56,03

Data di atas menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas X SMAN 1 Pringgarata masih tergolong rendah karena nilai rata-rata siswa dalam mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) masih rendah atau cenderung di bawah KKM (75). Rendahnya hasil belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti, kesiapan belajar dari siswa, kesiapan guru, sarana dan prasarana, buku, motivasi model, dan metode yang digunakan guru dalam mengajar. Berdasarkan hasil observasi dapat disimpulkan bahwa rendahnya hasil belajar kimia siswa di SMAN 1 Pringgarata disebabkan oleh model dan metode yang digunakan oleh guru disana kurang tepat.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari Ibu Narti selaku guru kimia kelas X IPA di SMAN 1 Pringgarata, bahwa siswa di sekolah ini cukup aktif dan siswa lebih suka terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Beliau juga mengatakan bahwa, siswa lebih menyukai pembelajaran yang berbasis praktikum, demonstrasi, dan hal-hal baru dalam proses pembelajaran, karena dengan pembelajaran seperti hal tersebut, siswa dapat melakukan pembelajaran dan mengamati peristiwa yang terjadi di sekitar yang berkaitan dengan materi pembelajaran secara langsung. Guru kimia disana juga pernah menggunakan metode praktikum dalam proses pembelajaran tetapi lebih sering menggunakan model konvensional seperti, ceramah, diskusi dan tanya jawab. Namun, belum pernah menggunakan model pembelajaran yang sudah ada seperti *jigsaw*, *pair check*, *student facilitator and explaining* dan lain sebagainya bahkan belum pernah mengkombinasikan model dan metode pembelajaran dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas. Kegiatan proses pembelajaran di

SMAN 1 Pringgarata hanya berpusat pada guru bukan siswa.

Menurut Miftahul Huda (2013), Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* adalah model pembelajaran dimana guru mampu menyajikan atau mendemonstrasikan materi di depan siswa lalu memberikan mereka kesempatan untuk menjelaskan kepada teman-temannya [3]. Sedangkan menurut Suprijono (2011) dalam Kurniawan dan Rusimamton (2012), mengatakan bahwa model pembelajaran *student facilitator and explaining* mempunyai arti model pembelajaran yang menjadikan siswa dapat membuat peta konsep maupun bagan untuk meningkatkan kreativitas siswa dan prestasi belajar siswa [4]. Hal ini sejalan dengan pendapat peneliti dimana, model pembelajaran *student facilitator and explaining* berbantuan metode demonstrasi dapat menjadi solusi dalam permasalahan yang dihadapi guru. Dengan model ini pembelajaran akan berpusat pada siswa sehingga membuat siswa menjadi lebih aktif dan dapat menumbuhkan kreativitas dari siswa itu sendiri.

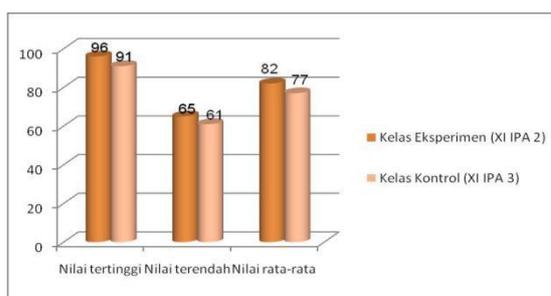
Berdasarkan uraian di atas, peneliti mencoba menerapkan suatu model pembelajaran dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Facilitator And Explaining* Berbantuan Metode Demonstrasi Terhadap Hasil Belajar Kimia Pada Materi Pokok Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit Kelas X.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di kelas X IPA SMAN 1 Pringgarata dari bulan Desember sampai bulan Mei melalui tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap analisis. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi experimental*) dengan rancangan *post-test only control group design*. Perlakuan yang peneliti berikan pada kelas eksperimen berupa model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Facilitator and Explaining* Berbantuan Metode Demonstrasi, sedangkan pada kelas kontrol menggunakan pendekatan dan model konvensional (ceramah, tanya jawab dan diskusi). Siswa diberikan *post test* pada akhir pembelajaran untuk mengetahui hasil belajar setelah diberikan perlakuan.

Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas X IPA SMAN 1 Pringgarata yang sampelnya kelas X IPA 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas X IPA 3 sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *random sampling* (pengambilan sampel secara acak). Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data hasil uji kemampuan hasil belajar siswa (*Pos-test*). Teknik pengumpulan data untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar pada materi pokok Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit berupa tes pilihan ganda (*multiple choice test*). Tes digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa pada materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit dari siswa yang

Data Nilai terendah, nilai tertinggi dan rata-rata kedua kelas dapat digambarkan dalam bentuk diagram dibawah ini.



Gambar 1. Data nilai terendah, tertinggi dan rata-rata kelas *Posttest*

Diagram diatas menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh oleh kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Data hasil belajar (*posttest*) kedua kelas tersebut selanjutnya dianalisis menggunakan uji-t. Dari hasil analisis uji- menunjukkan bahwa  $t_{hitung} = 2,36 > t_{tabel} = 1,67$  dengan taraf signifikan 5%, hal ini mengindikasikan bahwa  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* berbantuan metode demonstrasi memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar kimia pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit siswa kelas X IPA SMAN 1 Pringgarata.

Model pembelajaran yang diterapkan pada kelas eksperimen memberikan pengaruh yang lebih baik dikarenakan dalam penyajian materinya menggunakan metode demonstrasi, yang membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik, materi ajar menjadi lebih jelas

menjadi sampel penelitian. SMAN 1 Pringgarata Tahun Ajaran 2017/2018??"

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* berbantuan metode demonstrasi terhadap hasil belajar kimia materi larutan elektrolit dan nonelektrolit pada siswa kelas X IPA SMAN 1 Pringgarata. Berdasarkan data *posttest* dari kedua kelas sampel, diperoleh nilai terendah dan tertinggi pada kelas eksperimen (65 dan 96) dan kelas kontrol (61 dan 91). Nilai rata-rata dari kedua kelas sampel masing-masing sebesar 82 untuk kelas eksperimen dan 77 untuk kelas kontrol.

dan konkret. Hal ini membuat siswa lebih mudah memahami materi ajar dan dapat memperkuat pemahaman serta daya ingat siswa pada materi yang sedang dipelajari.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Yeni Saraswati (2009) penerapan pembelajaran kooperatif model *Student Facilitator and Explaining* (SFAE) dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa dilihat dari peningkatan rata-rata minat belajar siswa yang cukup baik yaitu pada siklus I sebesar 74, pada siklus II meningkat menjadi 89. Peningkatan nilai rata-rata prestasi belajar siswa sebelum diberi

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* Berbantuan Metode Demonstrasi memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar kimia pada materi pokok larutan elektrolit dan nonelektrolit kelas X SMAN 1 Pringgarata tahun ajaran 2017/2018. Tindakan sebesar 66, pada siklus I meningkat sebesar 76, pada siklus II meningkat sebesar 87 [5].

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil dari beberapa penelitian tentang penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* berbantuan metode demonstrasi, Laksmi dkk (2012) melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* berbantuan metode demonstrasi dan memperoleh hasil bahwa siswa yang mengikuti

pembelajaran dengan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* berbantuan metode demonstrasi cenderung memiliki prestasi atau hasil belajar yang tinggi dibandingkan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model konvensional dengan  $t_{hit} > t_{tab}$  ( $t_{hit} = 5,323 > t_{tab} = 2,00$ ). Purnitawati (2011), juga melakukan penelitian mengenai penerapan model *Student Facilitator and Explaining* dengan menggunakan model eksperimen dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa [6].

Chang, R. (2010). *Chemistry 10<sup>th</sup> Edition*. New York: Mc Grow Hill.

Huda, M. (2013). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran-an*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. Volume 3 ( 5.1) : 507 – 511.

Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

#### **DAFTAR PUSTAKA**