

Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry Training* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Nonelektrolit Di SMA Negeri 3 Kepulauan Sula

Megawati Umasangadji^{1*}, Sudir Umar², Nur Asbirayani Limatahu³, Fadlan Muin⁴,
Fahrudin Yamin⁵

^{1,2,3,4}Program Studi Pendidikan Kimia, FKIP, Universitas Khairun, Ternate, Indonesia.
Email: megawatiumasangaji@gmail.com*

Informasi Jurnal

Abstrak

Kata Kunci:

Inquiry Training, Hasil belajar, Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry Training* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Nonelektrolit Di SMA Negeri 3 Kepulauan Sula. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan desain penelitian yaitu *One Group Pretest Posttest Desain*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa siswi kelas X SMA Negeri 3 Kepulauan Sula yang berjumlah 25 orang dengan teknik pengambilan sampel yaitu sampling jenuh. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen tes berupa soal essay sebanyak 10 nomor. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan SPSS 29.0. Hasil uji hipotesis dalam penelitian ini diperoleh dari uji *Paired Sample T Test*, $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($12,972 > 1,710$) maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Sehingga model pembelajaran *Inquiry Training* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, dengan besar pengaruh yang diperoleh dari uji nilai gain sebesar 0,44 dengan kategori sedang.

Abstract

Keywords:

Inquiry training, learning outcomes, electrolyte and nonelectrolyte

This research was conducted to determine the effect of the Inquiry Training Learning Model on the Learning Outcomes of Class X Students in the Material of Electrolyte and Non-electrolyte Solutions at SMA Negeri 3 Kepulauan Sula. The type of research used is experimental research with a research design that is One Group Pretest Posttest Design. The population in the study were all 25 students of class X SMA Negeri 3 Sula Archipelago, using a sampling technique, namely saturated sampling. The instrument used in this study was a test instrument in the form of 10 numbers of essay questions. The data obtained were then analyzed using SPSS 29.0. The results of hypothesis testing in this study were obtained from the Paired Sample T Test, $t_{count} > t_{table}$ ($12.972 > 1.710$) then H_a was accepted and H_0 was rejected. So that the Inquiry Training learning model has an effect on student learning outcomes, with a large influence obtained from the gain value test of 0.44 in the medium category.

1. Pendahuluan

Kimia merupakan salah satu rumpun sains yang berkembang dan diperoleh melalui pengumpulan data dengan eksperimen terhadap gejala alam maupun karakteristik alam sekitar yang dilakukan secara sistematis. Melalui pendidikan sains, khususnya kimia diharapkan menjadi wadah bagi siswa untuk

lebih memahami, mengeksplorasi pengetahuan dan memperoleh pemahaman yang bermakna tentang alam sekitar beserta fenomena yang terjadi serta dapat menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari (Nurhadi, 2022)

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru kimia di SMA Negeri 3 Kepulauan Sula faktor yang

menyebabkan siswa kurang memahami materi kimia khususnya materi larutan elektrolit dan nonelektrolit disebabkan pemahaman dasar siswa terhadap materi kimia sangat rendah sehingga siswa lebih cenderung malas untuk mempelajari materi kimia, Proses pembelajaran yang berpusat pada guru, rendahnya partisipasi aktif siswa saat belajar dikelas, materi kimia juga banyak mempelajari konsep, pengumpulan data dan eksperimen. Hal ini dapat dilihat dari penilaian akhir semester tahun ajaran 2021-2022 yang menunjukkan bahwa siswa mendapat nilai dibawah KKM. Materi kimia banyak dikaitkan dengan kondisi dalam kehidupan sehari-hari seperti yang terdapat dalam materi larutan elektrolit dan nonelektrolit banyak sekali membahas masalah dalam kehidupan misalnya pada akumulator kendaraan bermotor maupun rumah tangga. Namun pada kenyataannya materi larutan elektrolit dan nonelektrolit dalam pembelajaran kimia lebih terkondisikan untuk dihafal oleh siswa, hal ini mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam menghubungkannya dengan yang terjadi di lingkungan sekitarnya sehingga siswa tidak dapat merasakan manfaat dari mempelajari materi larutan elektrolit dan nonelektrolit (Bait, Duengo dan Kilo, 2018). Siswa juga jarang melakukan praktikum karena pembelajaran hanya menitik beratkan pada penguasaan konsep dan kurang memberikan latihan terhadap keterampilan proses sains sedangkan diketahui bahwasannya ilmu kimia dikembangkan melalui berbagai macam eksperimen untuk menambah wawasan siswa terhadap pelajaran kimia. Oleh karena itu pada proses pembelajaran materi larutan elektrolit dan nonelektrolit perlu ditekankan pemahaman latihan terhadap keterampilan proses sains agar siswa lebih paham mengenai materi kimia.

Berdasarkan permasalahan diatas upaya untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada siswa dalam proses pembelajaran kimia maka dibutuhkan model pembelajaran yang menarik yang dapat digunakan untuk mengubah pembelajaran kimia yang bersifat *teacher centered* menjadi *student centered* salah satunya adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training*. Model pembelajaran ini dapat menimbulkan rasa senang pada peserta didik karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil sehingga peserta didik mengerti konsep dasar dan ide-ide lebih baik. Sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas X IPA SMA Negeri 3 Kepulauan Sula.

Model pembelajaran *Inquiry Training* dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Gaol dan Sirait (2014) dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Training Menggunakan Media Powerpoint Terhadap Hasil Belajar Siswa dan Arisa dan Simamora (2014) yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Training Terhadap Hasil

Belajar Siswa Pada Materi Pokok Fluida Statis. Berdasarkan kedua penelitian tersebut Diketahui bahwa penggunaan model pembelajaran *Inquiry Training* memberikan dampak yang positif atau pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Jadi dari uraian masalah diatas sehingga peneliti mengambil kesimpulan dengan melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Model *Inquiry Training* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Nonelektrolit Kimia Di SMA Negeri 3 Kepulauan Sula.

1. Metodologi

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di bulan januari-februari tahun 2023, bertempat di Desa Waitina Kecamatan Mangoli Timur di SMA Negeri 3 Kepulauan Sula pada kelas X IPA.

B. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan desain *one group pretest-posttest desain*. Pada kelas eksperimen tanpa adanya kelas kontrol. Adapun jenis penelitiannya dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Desain Penelitian *one group Pretest dan Posttest Desain*

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂

Keterangan:

- O₁ = Nilai Pretest sebelum diberi perlakuan di kelas eksperimen
- O₂ = Nilai posttest setelah diberi perlakuan di kelas eksperimen
- X = Perlakuan menggunakan model *inquiry training* (Sugiyono, 2015).

A. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPA SMA Negeri 3 Kepulauan Sula yang berjumlah 25 orang. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPA SMA Negeri 3 Kepulauan Sula yang berjumlah 25 orang siswa. Dengan teknik pengambilan sampel secara *sampling jenuh*.

B. Variabel Penelitian

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *inquiry training* dan variabel terikat dalam penelitian ini yaitu hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 3 Kepulauan Sula.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan instrumen tes berupa soal essay sebanyak 10 nomor dan instrumen non tes berupa lembar observasi dan angket.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini dibagi menjadi tahap perencanaan, tahap pelaksanaan dan tahap penyelesaian.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan berupa teknik tes dan nontes. Teknik tes diukur menggunakan teknik tertulis yaitu pretest dan posttest dengan menggunakan soal-soal yang telah divalidasi sedangkan non tes menggunakan angket dan observasi. Angket merupakan teknik mengumpulkan data yang dilakukan dengan cara menyiapkan pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab, Teknik observasi digunakan untuk mengukur nilai afektif dan psikomotor siswa yang dinilai dengan menggunakan lembar observasi. Hasil belajar siswa diukur menggunakan teknik tertulis yaitu pretest dan posttest dengan menggunakan soal-soal yang telah divalidasi Teknik non tes berupa angket dengan menggunakan skala likert dan lembar observasi afektif, psikomotorik sedangkan teknik tes yaitu soal tertulis berbentuk essay sebanyak 10 nomor tiap skor soal diperoleh dengan rumus:

$$N = \frac{\text{skor rata-rata}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

C. Teknik Analisis Data

Analisis instrumen penelitian dilakukan dengan uji validitas dari dua orang ahli atau pakar, data yang dianalisis berupa hasil belajar siswa. Sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan yakni: uji normalitas menggunakan SPSS 29.0 dengan analisis *shapiro-wilk* dan uji hipotesis untuk mengetahui hasil belajar siswa, selanjutnya dilakukan uji nilai gain untuk menghitung besar pengaruh model pembelajaran *inquiry training* terhadap hasil belajar siswa. pengukuran nilai gain menggunakan rumus:

$$\text{Nilai gain (g)} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Prettes}} \times 100\%$$

Tabel 2. Kategori Tingkat Perolehan Skor

Batasan	Kategori
N-gain > 0,7	Tinggi
0,3 < N-gain ≤ 0,7	Sedang
N-gain < 0,3	Rendah

(Anwar, Fadillah and Syam, 2021)

2. Hasil dan Pembahasan

A. Hasil

1. Teknik Tes Hasil Belajar

Hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilai pretest dan posttest menggunakan instrumen soal berubah soal essay yang telah divalidasi oleh tim ahli sebanyak 10 nomor. Hasil analisis data *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan *Posttest* untuk mengetahui kemampuan siswa saat diterapkan suatu perlakuan yaitu dilakukan dengan analisis deskriptif untuk memberikan gambaran terhadap hasil belajar siswa yang diukur dengan instrumen soal, data analisis deskriptif pada ranah kognitif dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Data Analisis Deskriptif Tes Ranah Kognitif

No	Keterangan	Pretest	Posttest
1	Jumlah siswa	25	25
2	Nilai minimum	1	8
3	Nilai maksimum	14	59
4	Rata-rata	4,92	34.16

Berdasarkan data pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretes lebih kecil dari nilai posttest.

Hasil perhitungan ketuntasan berdasarkan KKM SMA Negeri 3 Kepulauan Sula pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit sebesar 68 dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Ketuntasan Hasil Belajar

No	Kriteria Ketuntasan Belajar	Kelas Eksperimen			
		Pretest		Posttest	
		N	%	N	%
1	Tuntas	0	0	0	0
2	Tidak Tuntas	25	100%	25	100%
3	Jumlah	25	100%	25	100%

Berdasarkan pada tabel 4 hasil belajar siswa saat pretest dan posttest tidak ada yang dinyatakan tuntas.

a. Uji Normalitas

Data hasil penelitian uji normalitas pretest dan posttest bertujuan untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan SPSS 29.0 dengan analisis *One Sample Kolmogorov Smirnov Test*. Data uji normalitas dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas *One Sample Kolmogorov Smirnov Test*.

	Hasil Belajar	
	Pretest	Posttest
Test Statistik	0,169	0,147

Df	24	24
Sig	0,063	0,172

Berdasarkan pada tabel 5 diperoleh nilai signifikan pretest 0,063 dan signifikan posttest 0,172 dengan $df = 24$ sehingga data pretest dan posttest berdistribusi normal karena keduanya menunjukkan taraf Signifikan $> 0,05$.

b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui kebenaran dari hipotesis yang diajukan dengan menggunakan statistik uji *paired sample T test* dan dihitung dengan SPSS 29.0 kriteria pengujian ini yaitu Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak, H_a diterima. Hasil pengujian hipotesis dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji *Paired Sampel T Test*

Data	Hasil Analisis
t_{hitung}	12,972
t_{tabel}	1,710
Df	24
Sig. (2 tailed)	0,001
	0,05

Berdasarkan pada tabel 6 didapatkan nilai signifikan $< 0,001$ atau $< 0,05$ sedangkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $12,972 > 1,710$ (dapat dilihat pada lampiran), maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *inquiry training* terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 3 Kepulauan Sula pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit.

c. Uji N-Gain

Uji nilai gain dilakukan untuk mengetahui besar pengaruh model pembelajaran *inquiry training* terhadap hasil belajar siswa di kelas X SMA Negeri 3 Kepulauan Sula. Hasil uji nilai gain dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil Analisis Nilai Gain

	Posttest	Pretest	Rata-Rata Nilai Gain
Hasil Analisis	34,16	4,92	0,44

Berdasarkan pada tabel 7 diperoleh hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *inquiry training* mengalami peningkatan dengan nilai gain 0,44 (hitungan nilai gain dapat dilihat pada lampiran) termasuk kategori sedang.

2. Teknik Non Tes

a. Observasi

1) Ranah Afektif

Penilaian ranah afektif dilakukan untuk mengetahui sikap siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi yang terdiri dari 5 indikator. Penilaian masing-masing indikator ranah afektif dapat dilihat dalam tabel 8.

Tabel 8. Hasil Belajar Ranah Afektif

Afektif	Indikator	Kelas Eksperimen	
		Skor	Kategori
A1	Mengikuti penjelasan guru atau teman kelompok selama proses pembelajaran berlangsung	95	Sangat Baik
A2	Siswa berdiskusi dalam kelompok untuk memecahkan permasalahan yang terdapat dalam LKS	94,3	Sangat Baik
A3	Siswa mampu berpartisipasi dalam diskusi kelompok	95,6	Sangat Baik
A4	Siswa mampu memberikan pendapat atau tanggapan dalam diskusi kelompok untuk menjawab masalah yang ditemukan dalam LKS	89,3	Sangat Baik
A5	Kemampuan siswa dalam memberikan solusi yang tepat terhadap permasalahan yang didapati dari hasil pengolahan data yang telah didiskusikan dengan teman kelompok	93	Sangat Baik
Jumlah		467,2	
Rata-rata		93,44	Sangat Baik

2) Ranah Psikomotorik

Hasil belajar pada ranah psikomotorik dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang terdiri dari 5 indikator yaitu; mengumpulkan, mengidentifikasi, melengkapi, mengomunikasikan, mengelolah. Lembar observasi diamati dalam proses pembelajaran selama 3 pertemuan. Data hasil ranah psikomotorik dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Data Hasil Ranah Psikomotorik

Afektif	Indikator	Kelas Eksperimen	
		Skor	Kategori
P1	Kemampuan siswa dalam mengumpulkan berbagai macam informasi dari materi yang telah diajarkan	88,6	Sangat Baik
P2	Siswa mampu mengidentifikasi permasalahan yang didapat dalam LKS	85,3	Sangat Baik
P3	Kemampuan siswa dalam menjawab atau melengkapi setiap permasalahan yang terdapat dalam LKS	92	Sangat Baik
P4	Kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan informasi dari berbagai sumber yang didapat untuk memecahkan permasalahan dalam LKS	95	Sangat Baik
P5	Siswa mampu mengelola informasi dari berbagai sumber untuk mengerjakan tugas secara berkelompok maupun individu	91,3	Sangat Baik
Jumlah		452,2	
Rata-rata		90,44	Sangat Baik

3) Angket Tanggapan Siswa

Angket tanggapan siswa terdiri dari 10 yaitu lima pertanyaan negatif (2, 7, 4, 6, 10) dan lima pertanyaan positif (9, 3, 1, 8, 5) pertanyaan ini disusun berdasarkan 5 indikator. Hasil analisis angket tanggapan siswa terhadap model pembelajaran *inquiry training* dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Hasil Analisis Angket Tanggapan Siswa

No	Indikator Tanggapan Siswa	Presentasi
1	Model pembelajaran <i>inquiry training</i> dapat menambah keaktifan siswa saat belajar di kelas	66,4
2	Model pembelajaran <i>inquiry training</i> dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa	65,6
3	Model pembelajaran <i>inquiry training</i> dapat meningkatkan kemampuan dan pemahaman siswa	59,2
4	Model pembelajaran <i>inquiry training</i> menumbuhkan minat belajar siswa	64,4
5	Model pembelajaran <i>inquiry training</i> membuat siswa tidak merasa bosan saat belajar di kelas	59,6
Jumlah		315,2
Rata-rata		63,04

B. Pembahasan

1. Teknik Tes Hasil Belajar

Berdasarkan hasil perhitungan validasi soal oleh dua tim ahli untuk mengetahui kelayakan soal yang digunakan valid atau tidak soal yang dijadikan sebagai instrumen penelitian dan berdasarkan hasil validasi yang didapatkan jumlah nilai rata-rata keseluruhan dari validator I dan validator II yaitu 90% dengan kriteria sangat baik. Soal yang digunakan dalam penelitian sebanyak 10 butir soal dari 15 yang telah divalidasi yaitu 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14,15 dan Soal yang dibuang sebanyak 5 butir soal yaitu 1, 4, 5, 6 dan 13. Soal yang dibuang karena tidak memenuhi syarat saat divalidasi, hal yang mendasari 5 butir soal dibuang dapat dilihat dalam tabel 11.

Tabel 11. Dasar 5 Butir Soal Dibuang

No	Bunyi Soal	Keterangan
1	Jelaskan apa yang dimaksud	Terdapat soal lain yang dapat mengukur

	dengan larutan elektrolit dan nonelektrolit ?	indikator penilaian yaitu pada soal no 2
4	Percobaan apakah yang dilakukan agar dapat membedakan larutan elektrolit dan nonelektrolit	Tingkat kesulitan soal terlalu mudah
5	Tentukan jumlah ion elektrolit- elektrolit berikut	Terdapat soal lain yang dapat mengukur indikator penilaian yaitu pada soal no 12
6	Berikan masing- masing 3 contoh zat elektrolit dan zat nonelektrolit	Tingkat kesulitan soal terlalu mudah
13	Sebanyak 4 mol zat yang dilarutkan kedalam air, jika setelah kesetimbangan zat tersebut tersisah 2,5 mol maka tentukanlah derajat ionisasi dari kekuatan elektrolit zat tersebut	Sudah terwakilkan oleh soal no 15

a. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif bertujuan untuk mengumpulkan dan menyajikan data sehingga dapat dipahami cara mengurai keterangan mengenai suatu data. Data hasil dari analisis statistik deskriptif memperoleh nilai maksimum pretest 14 dan posttest 59, nilai minimum pretest 1 dan posttest 8 sedangkan nilai rata-rata pretest 4,92 dan posttest 34,16. Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata nilai posttest lebih besar dari nilai pretest. Hal ini dapat terjadi karena pada awal pelaksanaan uji pretest siswa belum memiliki pengetahuan mengenai materi yang diajarkan yaitu materi larutan elektrolit dan nonelektrolit sedangkan pemberian posttest dilakukan setelah siswa mengikuti seluruh proses pembelajaran sehingga nilai posttest siswa mengalami peningkatan. Hasil posttest mengalami peningkatan akan tetapi tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 68 untuk materi larutan elektrolit dan nonelektrolit. Hal ini dikarenakan siswa memiliki pengetahuan dasar kimia yang sangat rendah.

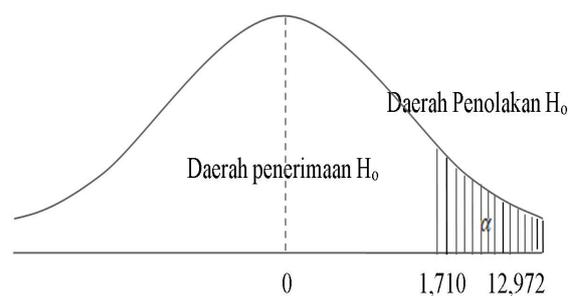
b. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Pengujian data

normalitas menggunakan *analisis Kolmogorov Smirnov* dengan SPSS 29.0. Hasil uji nilai probabilitas pretest sebesar 0,063 dan signifikan posttest 0,172 > 0,05 yang menunjukkan data berdistribusi normal.

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dihitung dengan SPSS 29.0. hasil pengujian hipotesis signifikan < 0,001 atau < 0,05 sedangkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $12,972 > 1,710$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.. Hasil pengujian hipotesis dapat dilihat pada gambar 1 (Sugiono, 2018).



Gambar 1. Kurva Uji Hipotesis

Berdasarkan pada gambar 1 hasil pengujian hipotesis menghasilkan nilai t_{hitung} sebesar 12,972 lebih besar dari t_{tabel} 1,710. Dapat dilihat t_{hitung} berada dalam daerah penolakan H_0 yaitu $12,972 > 1,710$ sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak ini menunjukkan bahwa hipotesis diterima.

d. Uji N-Gain

Uji nilai gain dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif siswa kelas X di SMA Negeri 3 Kepulauan sula setelah diberikan perlakuan. Menurut Sudjana (2009) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya, berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan rata-rata nilai pretest 4,92 dan rata-rata nilai posttest 34,16 sehingga dari nilai rata-rata pretest dan posttest diperoleh nilai gain yaitu 0,44 dengan kriteria sedang. Hasil ini menunjukkan terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry training*. Secara statistik hasil belajar pada ranah kognitif siswa meningkat akan tetapi tidak terlalu signifikan hal ini dapat terjadi karena sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep mengenai materi larutan elektrolit dan nonelektrolit, ditambah pengetahuan dasar siswa yang rendah, dan sebagian besar siswa juga masi malu-malu dalam bertanya saat proses belajar mengajar berlangsung dikelas. Sedangkan nilai pada ranah afektif dan psikomotor kriteria yang didapat rata-rata sangat baik hal ini dapat terjadi dikarenakan saat proses pembelajaran maupun diskusi yang berlangsung di kelas siswa menunjukkan sikap

yang sangat baik misalnya siswa saling memberikan tanggapan maupun pendapat kepada hasil presentasi teman kelompok yang lain, siswa mencari informasi, berpartisipasi dalam kelompok, dan menjawab permasalahan dalam LKS.

2. Teknik Non Tes

a. Observasi

1) Ranah Afektif

Instrumen yang digunakan dalam penilaian afektif adalah lembar observasi yang diterapkan pada saat proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model inquiry training. Penilaian afektif ini bertujuan untuk melihat kemampuan siswa ketika belajar dikelas. Berikut hasil penilaian 5 indikator afektif yang dianalisis:

- a. Indikator pertama yaitu mengikuti penjelasan dari guru atau teman kelompok diperoleh nilai rata-rata 95 dengan kategori sangat baik. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa sangat antusias mengikuti penjelasan dari guru maupun teman kelompok selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model *inquiry training*.
- b. Indikator kedua dengan memperoleh nilai rata-rata 94,3 dengan kategori sangat baik. Ini menunjukkan siswa sangat antusias dalam diskusi kelompok untuk memecahkan permasalahan yang terdapat dalam LKS.
- c. Indikator ketiga yaitu siswa berpartisipasi dalam diskusi kelompok dengan memperoleh nilai rata-rata 95,6 termasuk kategori sangat baik hal ini menunjukkan kemampuan siswa yang sangat baik dalam berpartisipasi di kelompok diskusi.
- d. Indikator keempat yaitu menunjukkan kemampuan siswa dalam memberikan pendapat dalam diskusi kelompok untuk menjawab permasalahan yang ditemukan dalam LKS dengan skor rata-rata nilai yang diperoleh 89,3 dan termasuk kategori sangat baik.
- e. Indikator kelima yaitu kemampuan siswa dalam memberikan solusi yang tepat terhadap permasalahan yang didapati dari hasil pengolahan data yang telah didiskusikan dengan teman kelompok dengan memperoleh nilai rata-rata 93 dan termasuk kategori sangat baik ini menunjukkan siswa mampu menemukan solusi atas permasalahan yang ditemukan.

Hasil analisis penilaian rata-rata skor nilai afektif yaitu 93,44 dengan ketori sangat baik. Siswa memperoleh nilai rata-rata sangat baik dikarenakan saat proses pembelajaran berlangsung sebagian besar siswa selalu menunjukkan sikap yang baik dalam memecahkan permasalahan, mengikuti penjelasan guru atau teman kelompok dari awal hingga akhir pembelajaran, bekerja sama dalam diskusi kelompok yang mengharuskan siswa memberikan pendapat

kepada siswa lain, mengajukan pertanyaan mengenai permasalahan yang belum dipahami sehingga mengharuskan siswa memberikan masukan kepada siswa lain yang kurang mampu dalam memahami permasalahan yang diberikan sehingga siswa lebih termotivasi dalam mempelajari materi yang kurang dimengerti.

2) Ranah Psikomotorik

Instrumen penilaian yang digunakan pada ranah psikomotor menggunakan lembar observasi yang bertujuan untuk menilai keterampilan siswa saat proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran inquiry training. Berikut 5 indikator ranah psikomotorik yang dinilai:

- a. Indikator pertama yaitu kemampuan siswa dalam mengumpulkan berbagai macam informasi dari materi yang telah diajarkan dengan memperoleh nilai rata-rata 88,6 termasuk kategori sangat baik, hal ini dikarenakan tidak ada keterbatasan dalam mencari referensi selain dari buku siswa juga mencari referensi melalui internet.
- b. Indikator kedua yaitu siswa mampu mengidentifikasi permasalahan yang didapati dalam LKS dengan skor nilai rata-rata 85,3 tergolong kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan sikap siswa yang memiliki keingintahuan sangat besar dalam memecahkan masalah yang ditemukan dalam LKS.
- c. Indikator ketiga yaitu kemampuan siswa melengkapi setiap permasalahan yang terdapat dalam LKS dengan skor nilai rata-rata 92 termasuk kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan kemampuan siswa dalam menjawab permasalahan yang diberikan.
- d. Indikator keempat yaitu kemampuan siswa dalam mengomunikasikan informasi dari berbagai sumber yang didapat untuk memecahkan permasalahan dalam LKS dengan skor nilai rata-rata 95 dengan kategori sangat baik. Hal ini terjadi karena siswa mampu menyampaikan apa yang didapatkan kepada teman kelompok diskusinya kemudian disampaikan didepan kelas.
- e. Indikator kelima yaitu siswa mampu mengelolah informasi dari berbagai sumber untuk mengerjakan tugas secara berkelompok maupun individu dengan nilai rata-rata 91,3 termasuk kategori sangat baik hal ini dapat dilihat dari tugas kelompok dan individu yang diberikan dapat diselesaikan dengan tepat waktu.

Hasil analisis skor rata-rata nilai psikomotorik yaitu 90,44 termasuk kategori sangat baik hal ini dikarenakan sikap keterampilan sebagian besar siswa yang ditunjukkan saat proses pembelajaran berlangsung sangatlah baik. Menurut Zubaidah (2017) yang berpendapat bahwa penggunaan model *inquiry training* melibatkan siswa secara aktif dalam menemukan sendiri materi yang dipelajari dan

menghubungkannya dengan lingkungan sehingga dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, hal ini menyebabkan siswa tidak terlalu mengalami kesulitan dalam mencari informasi dan memecahkan permasalahan yang terdapat dalam LKS.

3) Angket Tanggapan Siswa

Angket adalah daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis kemudian dikirimkan untuk diisi oleh responden (Zubaidillah, 2018). Angket yang diberikan kepada siswa bertujuan untuk mengetahui tanggapan siswa, perasaan, minat dan pendapat siswa mengenai penerapan model pembelajaran *inquiry training* yang telah dilaksanakan. Angket diberikan kepada siswa setelah proses belajar mengajar telah terlaksanakan, angket yang diberikan kepada siswa sebanyak 10 pertanyaan dalam bentuk pertanyaan negatif dan positif dari 5 indikator. Berikut penjelasan hasil analisis angket siswa per item:

- a. Indikator pertama yaitu model pembelajaran *inquiry training* dapat menambah keaktifan siswa saat belajar di kelas. Indikator ini terbagi atas pertanyaan positif (9) dan negatif (2) indikator ini memperoleh skor 66,4 berdasarkan presentase yang diperoleh pada indikator ini menunjukkan bahwa siswa memiliki tanggapan yang baik terhadap model pembelajaran *inquiry training* yang diterapkan.
- b. Indikator kedua yaitu model pembelajaran *inquiry training* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Indikator ini terbagi atas pertanyaan positif (3) dan negatif (7) indikator ini memperoleh skor 65,6.
- c. Indikator ketiga yaitu model pembelajaran *inquiry training* dapat meningkatkan kemampuan dan pemahaman siswa. Indikator ini terbagi atas pertanyaan positif (1) dan negatif (4) indikator ini memperoleh skor 59,2 berdasarkan presentase yang diperoleh pada indikator ini menunjukkan bahwa siswa memiliki tanggapan yang cukup baik terhadap model pembelajaran *inquiry training* yang diterapkan.
- d. Indikator keempat yaitu model pembelajaran *inquiry training* menumbuhkan minat belajar siswa. Indikator ini terbagi atas pertanyaan positif (8) dan negatif (6) indikator ini memperoleh skor 64,4.
- e. Indikator lima yaitu model pembelajaran *inquiry training* membuat siswa tidak merasa bosan saat belajar di kelas. Indikator ini terbagi atas pertanyaan positif (5) dan negatif (10) indikator ini memperoleh skor 59,5.

Dari angket respon siswa yang telah diisi oleh 25 orang siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *inquiry training* di kelas X SMA Negeri 3 Kepulauan Sula pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit mendapatkan nilai

presentase rata-rata 63,04 termasuk kategori baik sehingga dapat disimpulkan bahwa model *inquiry training* cukup diterima siswa dengan baik.

Secara keseluruhan pembelajaran dengan menggunakan model *inquiry training* dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa berdasarkan lembar penilaian kognitif didapatkan nilai rata-rata pretest 4,92 dan posttest 34,16 dengan KKM sebesar 68 dengan kategori cukup, aspek afektif diperoleh rata-rata nilai 93,44 dengan kategori sangat baik, aspek psikomotor diperoleh nilai rata-rata 90,44 termasuk kategori sangat baik dan angket dengan presentasi nilai rata-rata 63,04 dengan kategori baik. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan Wulandari (2021:548) bahwa menggunakan metode pembelajaran yang tepat tidak hanya meningkatkan kompetensi kognitif siswa saja akan tetapi juga dapat meningkatkan kompetensi psikomotorik dan juga afektif siswa.

4. Kesimpulan

Terdapat pengaruh model pembelajaran *inquiry training* terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 3 Kepulauan Sula pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit sesuai dengan hasil uji *Paired Sampel T Test* diperoleh nilai signifikan $< 0,001$ atau $< 0,05$ sedangkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $12,972 > 1,710$ (dapat dilihat pada lampiran), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Besar pengaruh model pembelajaran *inquiry training* terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 3 Kepulauan Sula pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit diperoleh data hasil uji gain sebesar 0,44 dengan kriteria sedang.

Ucapan terima kasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada kepala sekolah dan guru kimia SMA Negeri 3 Kepulauan Sula atas bantuannya hingga penelitian ini selesai dilakukan.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada kepala sekolah dan dewan guru SMA Negeri 3 Kepulauan Sula atas izin dan bantuan yang diberikan hingga penelitian ini selesai dilakukan.

Daftar Pustaka

- Anwar, Y., Fadillah, A. and Syam, M. (2021) 'Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X di SMA Negeri 11 Samarinda', *Jurnal Pendidikan*, 30(3), p. 399. doi:10.32585/jp.v30i3.1753.
- Arisa, Y. and Simamora, P. (2014) 'Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Training Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok

- Fluida Statis', *Jurnal Inpafti*, 2(4), pp. 54–60.
- Bait, D.J., Duengo, S. and Kilo, A. La (2018) 'Pengaruh model pembelajaran simayang tipe II terhadap peningkatan kemampuan representasi kimia siswa kelas X pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit di ...', *Jambura Journal of Educational Chemistry*, 13, pp. 157–163. Available at: <https://www.neliti.com/publications/277421/pengaruh-model-pembelajaran-simayang-tipe-ii-terhadap-peningkatan-kemampuan-repr>.
- Gaol, D.K.L.& and Sirait, M. (2014) 'Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Training Menggunakan Media Powerpoint Terhadap Hasil Belajar Siswa', *Jurnal Inpafti*, 2(2), pp. 30–39.
- Zubaidah, S. (2017) 'Pembelajaran Kontekstual Berbasis', 1(Mei 2017).
- Zubaidillah, M.H. (2018) 'Prinsip Dan Alat Evaluasi Dalam Pendidikan', *OSF Preprints*, pp. 1–13.
- Sugiono. 2018. *Belajar Dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group
- Nurhadi, N. (2022) 'Pengaruh Penerapan Pendekatan Socio Scientific Issues Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi', *JRPK: Jurnal Riset Pendidikan Kimia*, 12(1), pp. 10–19. doi:10.21009/jrpk.121.02