

## PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING BERBANTUAN MEDIA PPT TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT KELAS X MIA 1 SMA N 13 BURU

Alwia Bin Thalib, Abraham Mariwy, Nur G. Karepesina\*

*Chemistry Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Educational Sciences,  
Pattimura University*

[\\*nurgaibkarepesina@gmail.com](mailto:nurgaibkarepesina@gmail.com)

Received: 14 April 2023 / Accepted: 14 May 2023 / Published: 17 July 2023

### ABSTRACT

This research was conducted to find out the learning outcomes and learning outcomes of class X MIA SMA 13 Buru in electrolyte and non-electrolyte solutions using the Guided Inquiry learning model. The sample of this research was students of class X mia, totaling 19 students. This research is descriptive quantitative with data collection techniques in the form of tests and observations, the instruments used are initial tests, worksheets, final tests and non-tests in the form of affective and psychomotor observation sheets. The results showed that in the initial test all students had not reached the KKM, and student learning outcomes in the form of the final test showed that 8 students (42%) is in the high category, 7 students (36%) were in good qualifications and 4 students (22%) are in sufficient qualification. Then the results of the N-gain analysis showed that 12 students (63%) were in the high category and 7 students (37%) were in the medium category and no students were in the low category. Thus the application of the Guided Inquiry Learning Model can improve the learning outcomes of class X mia students in electrolyte and non-electrolyte solutions at SMA 13 Buru.

**Keywords:** *Guided Inquiry, Learning Outcomes, Electrolyte Solutions, PPT Media*

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang harus dipenuhi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Pendidikan yang berkualitas sangat diperlukan untuk mendukung terciptanya manusia yang cerdas serta mampu bersaing di masa mendatang (Lovisia, 2018). Tujuan pendidikan nasional menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional RI No. 20 Tahun 2003 disebutkan bahwa untuk meningkatkan kualitas manusia yang beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, berbudi pekerti luhur, disiplin, kerja keras, cerdas, dan terampil serta sehat jasmani dan rohani. Tujuan pendidikan nasional di atas harus diupayakan dapat dicapai oleh semua penyelenggaraan pendidikan di Indonesia, terutama pendidikan yang bersifat formal untuk tercapainya pendidikan, dibutuhkan alat yang dapat mencapai tujuan tersebut. Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta bahan yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (Rusman, 2017). Kurikulum 2013 menekankan sejumlah kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa, pembelajaran lebih menekankan pada kegiatan individual personal

untuk menguasai kompetensi yang dipersyaratkan (Mulyasa, 2013). Pembelajaran kimia tidak cukup dengan menghafal suatu konsep pada buku teks saja namun lebih dari itu belajar kimia hakikatnya merupakan suatu produk dan sebuah proses antara satu dengan yang lain untuk saling mendukung. Hal tersebut dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti pengamatan objek atau gejala, menguji data, dan melakukan eksperimen dengan melibatkan peserta didik, sehingga mereka akan lebih mudah dalam memahami pengetahuannya sendiri (Susanti, 2017).

Berdasarkan hasil observasi di SMA N 13 Buru, diketahui siswa masih kesulitan dalam memahami materi larutan elektrolit dan nonelektrolit. Hal ini dapat dilihat dari hasil ulangan harian pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit hanya 67,26% siswa yang tuntas dengan kriteria ketuntasan minimal 70. Hal tersebut menjelaskan bahwa siswa dianggap belum dapat memahami materi larutan elektrolit dan non elektrolit secara mendalam, artinya siswa hanya sekedar menghafal teori-teori tanpa memahami penerapan teori tersebut.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan melalui aktivitas-aktivitas berpikir dalam pembelajaran. Ciri utama dalam pembelajaran Inkuiri adalah menekankan aktivitas siswa secara maksimal yang diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan (Sanjaya, 2010). Hal ini sesuai dengan penelitian Yuniarti (2019), tentang pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis, menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa kelas XI MAN 3 Kediri.

Selain model pembelajaran, media pembelajaran juga merupakan salah satu komponen dari proses pembelajaran. Media pembelajaran adalah sesuatu (bisa berupa alat, bahan, atau keadaan) yang digunakan sebagai perantara komunikasi dalam kegiatan pembelajaran (Miftah, 2013). Dengan media pembelajaran siswa akan lebih termotivasi untuk belajar mendorong siswa menulis, berbicara dan berimajinasi semakin terangsang. Dengan demikian, melalui media pembelajaran dapat membuat proses belajar mengajar lebih efektif dan efisien serta terjalin hubungan baik antara guru dengan siswa. Salah satu media pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah media PPT (Tafonao, 2018).

Berdasarkan uraian diatas, penulis bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media PPT terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas X MIA 1 pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit".

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan tipe penelitian deskriptif kuantitatif, dengan menggunakan *one grup pretest posttest design*. Penelitian dilaksanakan di SMA N 13 Buru, dengan populasi yaitu siswa kelas X MIA dan sampel yaitu pada kelas X MIA 1. Penelitian ini menggunakan instrumen tes (tes awal tes akhir) dan non tes (lembar observasi dan LKPD). Teknik pengumpulan data berupa tes. Teknik analisis data menggunakan analisis hasil belajar.

## HASIL PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media PPT terhadap peningkatan hasil belajar pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit kelas X MIA 1 di SMA N 13 Buru. Penelitian ini menggunakan kelas X MIA 1 dengan jumlah 19 siswa. Penelitian ini berlangsung selama 3 kali

pertemuan pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit, dalam penelitian ini data yang diperoleh melalui hasil tes awal (*pre-test*), penilaian proses (Aspek kognitif, afektif dan psikomotor) dan hasil tes akhir (*post-test*).

#### A. Hasil Tes Awal

Tes awal merupakan tes yang dilakukan dalam mengawali proses pembelajaran dan bertujuan untuk mengetahui pemahaman awal siswa terkait konsep yang diajarkan. Tes awal juga dilakukan untuk mengetahui pemahaman siswa sebelum diterapkan model pembelajaran Inkuiri terbimbing berbantuan media PPT pada materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit. Pada penelitian ini, tes awal terdiri dari 10 soal pilihan ganda yang berhubungan dengan materi larutan elektrolit dan nonelektrolit. Data kualifikasi tingkat penguasaan siswa pada **Tabel 1**.

**Tabel 1. Data Kualifikasai Tingkat Penguasaan Siswa Pada Tes Awal**

Nilai	Frekuensi	Frekuensi Relatif (%)	Kualifikasi
85-100	-	-	Sangat baik
76-84	-	-	Baik
65-75	-	-	Cukup
< 65	19	100	Gagal
Jumlah	19	100	

Berdasarkan hasil tes awal siswa pada Tabel 1 menunjukkan bahwa tingkat penguasaan materi pada siswa dengan kualifikasi gagal atau belum mencukupi KKM mencapai 100%. Hal ini disebabkan karena tidak ada persiapan awal oleh siswa sebelum mengikuti proses pembelajaran sehingga siswa tidak mampu menjawab soal pada tes awal dengan baik dan benar. Hasil ini dianggap wajar karena materi larutan elektrolit dan non elektrolit belum dipelajari, siswa belum memiliki pengetahuan tentang materi larutan elektrolit dan non elektrolit. Hal ini didukung oleh pendapat Suryobroto (2009), bahwa nilai yang diperoleh adalah nol atau hanya sedikit saja siswa yang menjawab benar. Pada dasarnya hal ini termasuk wajar bila terjadi, karena materi larutan elektrolit dan nonelektrolit belum pernah diajarkan kepada siswa, sehingga pengetahuan awal siswa tentang materi masih kurang. Dengan demikian hasil yang diperoleh ini menunjukkan bahwa siswa belum memiliki pemahaman awal yang baik terhadap materi yang akan diajarkan, sehingga menjadi catatan penting bagi peneliti agar memaksimalkan proses pembelajaran pada semua indikator yang akan dicapai.

#### B. Hasil Tes Akhir

Setelah proses pembelajaran berlangsung pada kelas kontrol dan kelas eksperimen selanjutnya peserta didik diberi tes pada akhir pembelajaran. Tes akhir dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui apakah semua materi pelajaran sudah dapat dipahami oleh peserta didik. Data pencapaian hasil tes akhir ditunjukkan pada **Tabel 2**.

**Tabel 2. Data Pencapaian Hasil Tes Akhir Peserta didik**

Nilai	Frekuensi	Frekuensi Relatif (%)	Kualifikasi
85-100	8	42	Sangat baik
76-84	7	36	Baik
65-75	4	22	Cukup
< 65	-	-	Gagal
Jumlah	19	100	

Berdasarkan hasil tes akhir siswa pada Tabel 2, menunjukkan bahwa kemampuan kognitif siswa pada tes akhir 8 siswa (42%) berada pada kualifikasi sangat baik, dikarenakan peserta siswa berhasil mengerjakan setiap soal tes akhir dengan baik dan benar serta penerapan model inkuiri terbimbing dengan bantuan media PPT yang dilibatkan secara langsung dalam setiap proses pembelajaran membuat siswa termotivasi dan mau terus untuk belajar dan akhirnya mendapatkan nilai yang baik. Selanjutnya terdapat 7 siswa (36%) berada pada kualifikasi baik, dikarenakan pada saat peserta didik mengerjakan tes akhir, ada siswa yang tidak menyelesaikan jawaban nomor 5,6,7 dengan baik selain itu juga siswa yang tidak mengisi jawaban pada pilihan ganda nomor 8 sehingga akan mempengaruhi hasil tes akhir mereka. Ada juga 4 siswa (22%) dengan kualifikasi cukup, disebabkan karena sebagian siswa tidak memahami dan mengerjakan soal PG dengan benar, seperti soal pada nomor 3,4,5 dan nomor 6,7 10 dan tentang materi larutan elektrolit dan non elektrolit.

Berdasarkan hasil belajar diatas menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat memudahkan siswa dalam mengingat, proses belajar mengajar juga mempengaruhi hasil belajar siswa didalam kelas. Hasil belajar siswa dinilai dapat tercapai dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing disebabkan karena siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran melalui respon dan sikap yang diberikan guru dan penerimaan siswa terhadap perlakuan yang diberikan guru selama pembelajaran berlangsung, siswa merasakan hal baru dalam proses pembelajaran. Peningkatan hasil belajar ini disebabkan karena materi yang disampaikan guru dapat diterima oleh siswa dengan baik. Berdasarkan pembahasan diatas, maka dapat disimpulkan, menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing afektif dan meningkatkan hasil belajar siswa melalui konsep larutan elektrolit dan non elektrolit pada kelas X MIA 1 SMA N 13 BURU.

### C. Deskripsi Nilai *N-Gain*

Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dengan menggunakan rumus *N-Gain* adalah selisih antara nilai *pretest* dan *posttest*, *N-Gain* menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep siswa setelah pembelajaran yang dilakukan. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran *inkuiri terbimbing* yang hasilnya dapat dilihat pada pada **Tabel 3**.

**Tabel 3. Data Pencapaian *N-Gain***

Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif (%)	Kategori
$g > 0,7$	12	63	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	7	37	Sedang
$g < 0,3$	-	-	Rendah
Jumlah	19	100	

Data pada Tabel 3 peningkatan hasil belajar siswa pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit terdapat 12 siswa (63%) yang berada pada kategori tinggi dan 7 siswa (37%) yang ada pada kategori sedang, dan pada kategori rendah tidak ada. Hal ini disebabkan siswa memahami dengan baik materi yang di sampaikan pada proses pembelajaran dengan tingkat pemahaman yang berbeda dari masing- masing siswa

Dari semua hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa semua siswa berhasil memenuhi kriteria penilaian walaupun berada pada kualifikasi yang berbeda-beda. Jika dibandingkan dengan tes awal hasil tes akhir mengalami peningkatan setelah diterapkan model pembelajaran *inkuiri terbimbing* setiap siswa mampu menunjukkan hasil belajar yang lebih baik.

Kontribusi model pembelajaran inkuiri dan media PPT terhadap materi larutan elektrolit dan non elektrolit yaitu dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar serta mengembangkan proses berfikir siswa dalam memecahkan masalah yang diberikan oleh guru secara individu maupun kelompok. Dengan demikian siswa dalam proses pembelajaran lebih mudah aktif sehingga guru hanya sebagai motivator dan fasilitator bagi siswa di dalam kelas. Siswa juga dapat memahami materi larutan elektrolit dan non elektrolit dengan benar dan dapat meningkatkan hasil belajar terhadap pelajaran yang di ajarkan oleh guru.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil belajar siswa pada kelas X MIA 1 SMA N 13 Buru sangat baik, dimana dari hasil penelitian didapatkan bahwa semua siswa telah mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) dengan nilai akhir yang diperoleh yaitu 8 siswa (42%) pada kualifikasi sangat baik, 7 siswa (36%) pada kualifikasi baik, dan 4 siswa (22%) pada kualifikasi cukup.
2. Hasil belajar siswa pada kelas X MIA 1 SMA N 13 Buru mengalami peningkatan dengan nilai pencapaian N-gain yang diperoleh adalah 12 siswa (63%) pada kualifikasi tinggi dan 7 siswa (37%). Dengan demikian penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan didukung dengan penggunaan media PPT efektif meningkatkan hasil belajar siswa pada materi larutan Elektrolit dan Nonelektrolit.

## DAFTAR PUSTAKA

- Lovisia, E. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap hasil belajar. *SPEJ (Science and Physic Education Journal)*, 2(1), 1-10.
- Mulyasa. (2013). Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013 Lovisia, E. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap hasil belajar. *SPEJ (Science and Physic Education Journal)*, 2(1), 1-10. Bandung: PT. Remaja Rusdakarya.
- Rusman. (2017). *Manajemen Kurikulum. Seri II*. Jakarta: PT. Raja Gratindo Persada.
- Sanjaya, Wina. (2010). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Algensindo.
- Miftah, M. (2013). Fungsi, Dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 1(2), 95–105.
- Susanti, F. C. (2017). Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi kesetimbangan kimia untuk melatih keterampilan berpikir kritis siswa yang memiliki gender berbeda kelas XI di SMA 1 Kamal Bangkalan. *UNESA Journal of Chemical Education*, 6(2).
- B. Suryosubroto. (2009). *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta : PT. RINEKA CIPTA

- Tafonao.T (2018). Peran Media Pembelajaran dalam meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa, *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2).103-104.
- Yuniarti, N. P. (2019). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir spasial siswa MAN 3 Kediri. *Doctoral dissertation*, Universitas Negeri Malang.