

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Belajar Sebelum Perlakuan (*Pretest*)

Deskripsi data hasil belajar sebelum perlakuan (*pretest*) secara lebih jelas dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut. (Langkah-langkah pengujian deskripsi data dengan SPSS dapat dilihat pada lampiran 12).

Tabel 4.1 Hasil Belajar Sebelum Perlakuan

		Hasil Belajar Sebelum Perlakuan
N	Valid	20
Mean		49,00
Range		50
Std. Deviation		13,727
Minimum		20
Maximum		70
Variance		188,421

Hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS *versi 16.0 for windows* pada data sebelum perlakuan (*pretest*) diperoleh jumlah sampel yang valid 20, skor rata-rata = 49,00, Jangkauan (*range*) = 50, simpangan baku = 13,727, nilai minimum = 20, maksimum = 70 dan variansnya = 188,421. Kualifikasi hasil *pretest* dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Tabel Kualifikasi *Pretest*

Interval	Kualifikasi	Frekuensi	Persentase (%)
80-100	Sangat Baik	0	0%
70-79,99	Baik	3	15%
60-69,99	Cukup Baik	4	20%
40-59,99	Kurang Baik	11	55%
0-39,99	Sangat Kurang	2	10%
Jumlah		20	100%

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa kualifikasi hasil dari *pretest*. Dari 20 siswa kelas X MIA diketahui terdapat kualifikasi yang berbeda-beda. Siswa yang berada pada kualifikasi sangat kurang sebanyak 2 siswa dengan *persentase* 10%. Siswa yang berada pada kualifikasi kurang baik ada 11 siswa dengan *persentase* 55%. Siswa yang dikualifikasikan cukup baik ada 4 siswa dengan *persentase* 20%. Siswa yang dikualifikasikan baik ada 3 siswa dengan *persentase* 15%. (Perhitungan kualifikasi *pretest* dapat dilihat pada lampiran 11).

2. Hasil Belajar Sesudah Perlakuan (*Posttest*)

Deskripsi data hasil belajar sesudah perlakuan (*posttest*) secara lebih jelas dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut. (. (Langkah-langkah pengujian deskripsi data dengan SPSS dapat dilihat pada lampiran 12).

Tabel 4.3 Hasil Belajar Sesudah Perlakuan

		Hasil Belajar Sesudah Perlakuan
N	Valid	20
Mean		73,00
Range		50
Std. Deviation		16,255
Minimum		50
Maximum		100
Variance		264,211

Hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS versi 16.0 for windows pada data sesudah perlakuan (*posttest*) diperoleh jumlah sampel yang valid 20, skor rata-rata = 73,00, Jangkauan (*range*) = 50, simpangan baku = 16,255, nilai minimum = 50, maksimum = 100 dan variansnya = 264,211.

Kualifikasi hasil *pretest* dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4 Tabel Kualifikasi *Posttest*

Interval	Kualifikasi	Frekuensi	Persentase (%)
80-100	Sangat Baik	8	40%
70-79,99	Baik	4	20%
60-69,99	Cukup Baik	6	30%
40-59,99	Kurang Baik	2	10%
0-39,99	Sangat Kurang	0	0%
Jumlah		20	100%

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui persentase kualifikasi hasil dari *posttest*. Dari 20 siswa kelas X MIA, dapat diketahui bahwa terdapat kualifikasi yang berbeda-beda. Siswa yang berada pada kualifikasi sangat baik ada 8 siswa dengan *persentase* 40%. Siswa dengan kualifikasi baik sebanyak 4 siswa dengan *persentase* 20%. Siswa dengan kualifikasi cukup baik sebanyak

6 siswa dengan *persentase* 30%, serta siswa dengan kualifikasi kurang baik sebanyak 2 siswa dengan *persentase* 10%. (Perhitungan kualifikasi *ptest* dapat dilihat pada lampiran 11).

3. Pengujian Prasyarat Analisis

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, maka harus dilakukan uji prasyarat analisis. Uji prasyarat pada penelitian ini adalah uji normalitas. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui distribusi data normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan adalah uji normalitas *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test* dengan bantuan *SPSS versi 16.0 for Windows*. Tingkat signifikansi yang dipakai yaitu 5% atau 0,05. Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas ini adalah: Jika *Asymp.sig* $\geq 0,05$ maka data tersebut terdistribusi normal, namun jika *Asymp.sig* $\leq 0,05$ maka data tersebut tidak terdistribusi normal (Langkah-langkah pengujian normalitas dapat dilihat pada lampiran 13). Hasil uji normalitas nilai *pretest* dan *posttest* lebih jelas dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest* Hasil Belajar Siswa

Data	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>	<i>Asymp.sig (2-tailed)</i>	Hasil/Kesimpulan
<i>Pretest</i>	0,867	0,439	Terdistribusi normal
<i>Posttest</i>	0,841	0,479	Terdistribusi Normal

Berdasarkan tabel 4.5 tersebut, pada data *pretest* diperoleh *Asymp.sig (2-tailed) Kolmogorov Smirnov* sebesar $0,439 > 0,05$ dan pada data *posttest* diperoleh

nilai *Asymp.sig (2-tailed)* sebesar $0,479 > 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* terdistribusi normal.

4. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan uji normalitas yang telah dilakukan, menghasilkan data yang terdistribusi normal baik data *pretest* maupun data *posttest*. Maka pengujian hipotesis dapat dilakukan. Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji *Paired Sample t test* dengan bantuan *SPSS versi 16.0 for Windows* (langkah-langkah uji *paired sample t-test* dapat dilihat pada lampiran 14).

Hipotesis yang diajukan adalah:

H_0 = Tidak terdapat pengaruh penggunaan lembar kerja siswa dengan model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit di MAN 1 Balangan.

H_a = Terdapat pengaruh penggunaan lembar kerja siswa dengan model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit di MAN 1 Balangan.

Hasil uji *paired sample t test* dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut.

Tabel 4.6 Hasil Uji Paired t-test

<i>t</i>	<i>Df</i>	<i>Sig.(2 tailed)</i>
-5,812	19	0,000

Berdasarkan hasil perhitungan statistika diperoleh nilai *sig.(2 tailed)* sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga dapat dinyatakan H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa rata-rata hasil belajar siswa *pretest* dengan *posttest* memiliki perbedaan sehingga terdapat pengaruh dari penggunaan LKS dengan model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit di MAN 1 Balangan.

B. Pembahasan Pengaruh Penggunaan LKS dengan Model Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Siswa

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan lembar kerja siswa dengan model inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap hasil belajar pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit kelas X MIA di MAN 1 Balangan semester genap tahun ajaran 2021/2022. Berdasarkan pengujian hipotesis yang dilakukan terhadap data *pretest* dan *posttest* kelas X MIA dengan menggunakan *paired sampel t-test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara sebelum diterapkan LKS dengan model inkuiri terbimbing dan sesudah diterapkannya LKS dengan model inkuiri terbimbing.

Pada hasil belajar *pretest* rata-rata yang diperoleh rata-rata sebesar 49,00, yang mana dari hasil *pretest* tersebut terdapat 3 siswa dengan persentasi 15% yang nilainya sama dengan nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yaitu 70 dan ada 17 siswa yang nilainya dibawah KKM, sedangkan pada hasil belajar *posttest* didapat rata-rata

sebesar 73,00, yang mana dari hasil *posttest* tersebut sebanyak 12 orang siswa yang memenuhi nilai KKM dan ada sebanyak 8 orang yang nilainya tidak memenuhi nilai KKM. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil *pretest* lebih kecil daripada hasil *posttest*. Siswa yang mendapat nilai kurang dari nilai KKM tersebut dikarenakan beberapa siswa masih kesulitan dalam memahami materi tentang nonelektrolit, menurut siswa, mereka kurang memahami materi nonelektrolit tersebut karena pembelajaran materi nonelektrolit tidak dijelaskan dengan mendalam, dan juga di LKS yang digunakan materi tentang larutan nonelektrolit hanya dimuat sedikit.

Berdasarkan hasil uji dengan menggunakan uji *paired sample t test* nilai *Sig.(2 tailed)* sebesar 0,000 lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari *pretest* ke *posttest*, sehingga dapat diartikan bahwa pembelajaran dengan menggunakan LKS model inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit. Adanya pengaruh LKS model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar disebabkan oleh;

Pertama, menurut siswa kelas X MIA menyatakan bahwa LKS dengan model inkuiri terbimbing yang digunakan menarik perhatian siswa saat pembelajaran berlangsung hal itu dikarenakan siswa menemukan hal baru yang belum diketahui oleh seperti ternyata ada bahan-bahan yang termasuk larutan elektrolit dan nonelektrolit dalam kehidupan sehari-hari, seperti, garam, asam cuka, dan larutan gula yang dimuat di dalam LKS. Hal lain yang membuat LKS model inkuiri terbimbing menarik perhatian siswa adalah tampilan LKS yang memuat gambar-gambar dan kegiatan praktikum yang belum pernah dilakukan siswa pada kegiatan pembelajaran

sebelumnya. Hal ini sesuai dengan yang disebutkan oleh Sudjana yakni LKS berfungsi sebagai sumber penunjang dalam melengkapi proses belajar mengajar supaya lebih menarik perhatian siswa.¹

Kedua, LKS dengan model inkuiri terbimbing materi larutan elektrolit dan nonelektrolit yang digunakan membuat siswa antusias mengikuti pembelajaran, karena pada saat proses pembelajaran berlangsung ketika guru bertanya kepada siswa terkait lembaran-lembaran kosong yang harus diisi pada LKS siswa aktif menjawab dengan jawaban yang bervariasi. Hal ini sesuai dengan yang disebutkan oleh Indrawati Menjadikan siswa lebih aktif karena harus mengajarkan LKS berdasarkan ketentuan yang ada.² LKS dengan model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar terjadi karena pembelajaran menggunakan LKS dengan model inkuiri terbimbing membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran, sehingga siswa dapat menemukan dan memahami konsep-konsep dasar materi pembelajaran yang dipelajari.³

Ketiga, LKS dengan model inkuiri terbimbing materi larutan elektrolit dan nonelektrolit yang digunakan membuat siswa bekerjasama dalam kelompok saat tanya jawab, diskusi maupun praktikum. Siswa mengatakan dengan LKS model inkuiri terbimbing mereka dapat berbagi pengetahuan dan pendapat ke sesama teman

¹Kosasih, *Pengembangan Bahan Ajar*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2020).

²Niken Septantiningtyas dkk, *Pembelajaran Sains*, (Klaten: Penerbit Lakeisha, 2019).

³Iryani, Mawardi, dan Andromeda, "Pengaruh Penggunaan LKS Berbasis Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Siswa Untuk Materi Koloid Kelas XI SMAN 1 Batusangkar", *Journal Eksakta*, 1, no.17 (2016):82-89, <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/eksakta/article/view/6106>.

kelompoknya. hal ini dapat dilihat juga dari hasil diskusi siswa dengan teman kelompoknya, saat mengerjakan isian lembaran-lembaran kosong yang ada di LKS siswa saling berbagi tugas untuk mengerjakan isian pada LKS model inkuiri terbimbing tersebut. Hal ini sesuai dengan yang disebutkan oleh Hapsari, dkk yakni model pembelajaran inkuiri terbimbing mampu melatih kerja sama siswa dalam kelompok pada saat memecahkan masalah. Keterampilan akan lebih baik dibanding siswa yang belajar mandiri. Siswa akan memperoleh banyak informasi dari orang lain ketika melakukan kerja kelompok.⁴

Keempat, LKS dengan model inkuiri terbimbing materi larutan elektrolit dan nonelektrolit yang digunakan membuat siswa fokus sehingga siswa mudah memahami materi kimia, hal itu dikarenakan saat pembelajaran berlangsung dengan adanya LKS model inkuiri terbimbing siswa diarahkan mengikuti langkah-langkah yang terdapat pada LKS yakni siswa diberikan suatu rumusan masalah yang berupa pertanyaan, yang mana dari pertanyaan tersebut, lalu siswa diminta untuk merumuskan hipotesis atau dugaan awalnya, kemudian diminta untuk mengumpulkan data agar dapat menguji hipotesis yang diajukan sesuai atau tidak dengan data yang sudah terkumpul. . Hal ini sesuai dengan yang disebutkan oleh Arsyad bahwa manfaat LKS salah satunya adalah

⁴Dwi Pertiwi Hapsari, Suciati Sudarisman, dan Marjono, "Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing dengan Diagram (Vee) dalam Pembelajaran Biologi Terhadap Kemampuan Berpikir kritis dan Hasil Belajar Siswa", *Jurnal Pendidikan Biologi*, 4, no.3, (2012):16-28.

meningkatkan motivasi dengan mengarahkan perhatian siswa terfokus pada pembelajaran.⁵

Adanya pengaruh LKS dengan model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amalina, dkk bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan LKS dapat meningkatkan hasil belajar siswa.⁶ Penelitian serupa juga dilakukan oleh Margarita dkk hasil penelitian yang diperoleh yaitu pembelajaran kelas eksperimen dengan LKS eksperimen berbasis inkuiri terbimbing memperoleh hasil belajar dengan nilai rata-rata 86,27. Sedangkan hasil belajar siswa kelas kontrol yang dibelajarkan tanpa LKS eksperimen berbasis inkuiri terbimbing adalah 74,40. Setelah dilakukan uji-t pada taraf nyata 0,05 diketahui bahwa t hitung lebih besar dari t tabel. Artinya hipotesis penelitian (H1) diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa menggunakan LKS berbasis inkuiri terbimbing lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan LKS tanpa inkuiri terbimbing.⁷

Keberhasilan LKS dengan model inkuiri terbimbing pada penelitian-penelitian tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Hilda dkk, inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang mana dalam pembelajarannya melibatkan

⁵Kosasih, *Pengembangan Bahan Ajar*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2020).

⁶Nur Santi Amalina, Sri Wardani, dan Nanik Wijaya, "Pembelajaran *Guided Inquiry* Berbantuan Lembar Kerja Siswa untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa", *JTK: Jurnal Tadris Kimiya*, 3, no.1 (2018): 1-10, <https://journal.uinsgd.ac.id/index.php/tadris-kimiya/index>

⁷Margarita Claudya Maida, "Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) Eksperimen Laju Reaksi Berbasis Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI MIA SMAN 4 Padang", *Jurnal Eksakta Pendidikan*, 3, no.1 (2019), <https://doi.org/10.24036/jep/vol3-iss1/319>.

seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, dan logis sehingga siswa dapat merumuskan sendiri konsep pengetahuan yang dipelajari.⁸ Bruner menyatakan penggunaan model inkuiri terbimbing menghasilkan aspek-aspek yang baik, yakni: Pertama, meningkatkan potensi intelektual siswa, karena siswa mendapat kesempatan untuk mencari dan menemukan keteraturan dan aspek lainnya melalui observasi dan eksperimen sendiri, kedua, siswa memperoleh keputusan intelektual, karena siswa berhasil dalam penemuan konsep oleh siswa. ketiga seorang siswa dapat belajar bagaimana melakukan proses penemuan. Keempat, belajar melalui inkuiri terbimbing mempengaruhi siswa mengingat lebih lama.⁹

⁸Hildan Oktriyeni, Evatimah, dan Dirneti, “Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Sifat dan Perubahan Wujud Benda Pada Siswa Kelas V SDN 011 Karimun”, *Jurnal Pendidikan Khusus*, 1, no, 02 (2022):78-83, <https://doi.org/10.51742/judikhu.v1i2.542>.

⁹Siti Margiyati, “Peningkatan Jumlah Peserta Didik Aktif dalam Pembelajaran, Nilai Ulangan Harian, dan Ketuntasan Belajar Melalui Inkuiri Terbimbing Bagi Peserta Didik Kelas VIII-D Semester 2 Tahun Pelajaran 2016/2017 di SMP Negeri 1 Weru SukoHarjo”, *Jurnal Sains Edukatika Indonesia (JSEI)*, 1, no.2 (2018): 1-17, <https://jurnal.uns.ac.id/jsei/article/view/28040/19230>.