

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA BIOLOGI KELAS XI SMA

Dwi Riskayanti

Program Studi Pendidikan Biologi, FSTT, Universitas Pendidikan Mandalika,
Indonesia

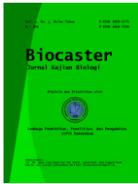
E-Mail : dwiriskayanti@gmail.com

ABSTRAK: Berdasarkan hasil observasi awal di SMA Negeri 1 Jereweh, Kabupaten Sumbawa Barat menunjukkan bahwa siswa kurang dilibatkan dalam proses pembelajaran dan siswa cenderung pasif. Salah satu faktor yang menyebabkan siswa kurang dilibatkan dalam pembelajaran adalah karena model pembelajaran dan pendekatan pembelajaran yang diterapkan oleh guru kurang variatif. Oleh karena itu, telah dilakukan penelitian tentang pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar kognitif siswa Biologi Kelas XI SMA Negeri 1 Jereweh. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengkaji apakah ada pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar kognitif siswa kelas XI SMA Negeri 1 Jereweh. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Eksperimen*. Rancangan penelitian dalam penelitian adalah *pre-test* dan *post-test*, dan sampel penelitian yaitu kelas XI IPA1 sebanyak 19 orang sebagai kelas eksperimen, dan siswa kelas XI IPA2 sebanyak 18 orang sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa dan lembar tes untuk mengetahui hasil belajar kognitif siswa. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh nilai rata-rata kelas kontrol untuk kemampuan pemecahan masalah adalah 82,5% dengan kategori tinggi, dan nilai rata-rata kelas eksperimen untuk kemampuan pemecahan masalah adalah 90,62% dengan kategori sangat tinggi. Nilai rata-rata untuk hasil belajar kognitif kelas kontrol 77,2, sedangkan nilai rata-rata kelas eksperimen diperoleh sebesar 85,7. Pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis uji t (t-tes) pada taraf signifikan 5%, diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 6,248 > nilai t_{tabel} 1,684, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas XI SMA Negeri 1 Jereweh.

Kata Kunci: Inkuiri Terbimbing, Kemampuan Pemecahan Masalah, Hasil Belajar Kognitif.

ABSTRACT: Based on the results of preliminary observations at SMA Negeri 1 Jereweh, West Sumbawa Regency, it shows that students are less involved in the learning process and students tend to be passive. One of the factors that causes students to be less involved in learning is because the learning model and learning approach applied by the teacher are less varied. Therefore, research has been conducted on the effect of the Guided Inquiry learning model on problem-solving abilities and cognitive learning outcomes of Class XI Biology students at SMA Negeri 1 Jereweh. The purpose of this study was to examine whether there was an effect of the Guided Inquiry learning model on problem solving abilities and cognitive learning outcomes of class XI students of SMA Negeri 1 Jereweh. The type of research used in this research is *Quasi Experiment*. The research design in this research was *pre-test* and *post-test*, and the research samples were 19 students from class XI IPA 1 as the experimental class, and 18 students from class XI IPA 2 as the control class. Data collection uses observation sheets to determine students' problem solving abilities and test sheets to determine students' cognitive learning outcomes. Based on the results of data analysis, the average value of the control class for problem solving ability was 82.5% in the high category, and the average value of the experimental class for problem solving ability was 90.62% in the very high category. The average value for the cognitive learning outcomes of the control class was 77.2, while the average value for the experimental class was 85.7. Testing the hypothesis using t-test analysis (t-test) at a significant level of 5%, obtained a





tcount of 6.248 > ttable value of 1.684, so it can be concluded that there is an influence of the Guided Inquiry learning model on cognitive learning outcomes of class XI students of SMA Negeri 1 Jereweh.

Keywords: *Guided Inquiry, Problem Solving Ability, Cognitive Learning Outcomes.*



Biocaster : Jurnal Kajian Biologi is Licensed Under a CC BY-SA [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

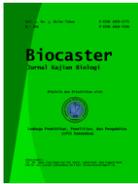
PENDAHULUAN

Menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I pasal 1 ayat 1 menyatakan 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, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, Bangsa dan Negara. Adapun tujuan pendidikan nasional adalah untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Pasal 3 dan Penjelasan atas Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003).

Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri yang dilakukannya secara terus-menerus dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2003). Biologi adalah salah satu cabang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Materi atau bahan pelajaran biologi pada dasarnya berupa fakta, konsep, prinsip dan teori. Dalam pembelajaran biologi, siswa harus diperkenalkan kepada alam nyata atau dari kehidupannya. Selama ini materi biologi cenderung disajikan dalam bentuk istilah-istilah latin, klasifikasi, anatomi, morfologi yang harus dihafalkan siswa. Hal ini telah membangun persepsi siswa dan citra siswa terhadap biologi, yaitu bahwa biologi merupakan ilmu yang menekankan kepada hafalan. Padahal sesungguhnya, biologi merupakan ilmu yang memiliki ranah pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi atau berpikir tingkat tinggi, atau belajar biologi harus menggunakan pertanyaan apa, kenapa, dan bagaimana (Lufri, 2007).

Dalam proses pembelajaran biologi, guru memegang peranan penting sebagai pendidik, tugas guru pada dasarnya adalah mendidik, yaitu membantu anak didik mengembangkan pribadinya, memperluas pengetahuannya, dan melatih keterampilannya dalam berbagai bidang (Syahril & Ilyas, 2009). Dalam menjalankan tugas guru bertindak sebagai fasilitator dan motivator dalam proses pembelajaran yang diharapkan mampu membelajarkan siswa sehingga terjadi suatu pembelajaran yang bermakna. Suatu pembelajaran yang bermakna, mampu mengembangkan kreativitas, ide dan gagasan siswa sehingga siswa tidak bosan





untuk belajar, mendapatkan hasil yang lebih baik, dan dapat menyelesaikan masalah pembelajaran dengan baik.

Pentingnya kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran tertera pada pernyataan As'ari (1992), bahwa pemecahan masalah merupakan hal yang perlu diperhatikan dalam pengajaran. Kennedy & Tipps (1994), juga mengatakan bahwa biologi bukan hanya dilihat sebagai kumpulan konsep- konsep dan fakta, akan tetapi merupakan proses yang dipelajari dan kemudian diterapkan untuk mencari penyelesaian suatu permasalahan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar yang lebih baik.

Hasil belajar yang baik salah satunya didukung oleh penggunaan metode yang sesuai (Sudjana, 2006). Metode yang baik adalah yang disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan, kondisi siswa dan sarana yang tersedia. Mengikuti sertakan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, misalnya mencatat sangatlah diperlukan. Menulis atau mencatat merupakan kegiatan yang tidak terpisahkan dari aktivitas belajar siswa (Djamarah, 2011). Gejala kesulitan belajar merupakan salah satu gejala (gambaran) belum tercapainya perubahan tingkah laku secara menyeluruh. Oleh karena itu, masih diperlukan proses belajar yang khusus dan dapat membantu pencapaian kebulatan tingkah laku sebagai hasil belajar. Dalam hubungan ini pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan salah satu untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Metode ceramah adalah salah satu metode mengajar yang banyak digunakan oleh pendidik, karena dinilai lebih mudah dimengerti dan dicerna oleh para siswa, hanya bagaimana pendidik menggunakannya. Namun perlu diketahui bahwa metode ceramah akan membuat siswa mudah mengalami kejenuhan dalam proses belajarnya dan metode ceramah cenderung menempatkan posisi siswa sebagai pendengar dan pencatat, sedangkan penggunaan metode diskusi tidak lagi diarahkan oleh guru, siswa diberikan kesempatan untuk mengembangkan ide-ide mereka sendiri. Melalui metode diskusi pula dapat mengubah pola perilaku efektif siswa, dalam hal ini sikap atau nilai perubahan sukar sekali dilakukan jika siswa tidak diberi kesempatan untuk menyatakan perasaan dan pendapatnya. Metode diskusi juga membutuhkan banyak waktu dalam membahas topik atau pokok permasalahan.

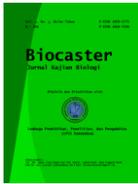
Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru bidang studi biologi kelas XI SMA Negeri 1 Jereweh diperoleh informasi bahwa kemampuan memecahkan suatu permasalahan dalam belajar biologi dan nilai semester ganjil pada tahun pelajaran 2014/2015 masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Semester Ganjil Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Jereweh Tahun Pelajaran 2014/2015.

Kelas	Σ Total Siswa	KKM	Σ Siswa yang Tuntas	Nilai Rata-rata
XI.A	19	75	15	74.3
XI.B	18	75	17	77.27

Sumber: Arsip Guru Biologi Kelas XI SMA Negeri 1 Jereweh.





Untuk mengatasi permasalahan di atas, dibutuhkan suatu cara agar proses pembelajaran biologi lebih bermakna dan diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa meningkat. Salah satu cara yang tepat adalah dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk menemukan konsep-konsep *sains* sendiri. Artinya, siswa tidak hanya pasif sebagai penerima konsep, melainkan aktif untuk menemukan suatu konsep (Lestari *et al.*, 2019).

Kelebihan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah dapat meningkatkan pemahaman siswa dengan melibatkan dalam proses kegiatan pembelajaran secara aktif, sehingga konsep yang dicapai lebih baik. Dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing siswa akan mempunyai pemahaman yang lebih baik terhadap penguasaan konsep materi pelajaran dan menunjukkan sikap yang positif. Model pembelajaran inkuiri terbimbing memungkinkan siswa untuk terlibat secara aktif menggunakan proses fisik dalam menemukan sendiri beberapa konsep dan prinsip materi yang sedang dipelajari dengan bimbingan dari guru, sehingga materi pelajaran tidak hanya sebagai materi saja, tetapi juga membangun moral siswa (Susanti, 2014).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Indriani (2011), dalam penelitiannya yang berjudul pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa, menyatakan bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang diberikan model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa yang tidak diberi perlakuan model pembelajaran inkuiri terbimbing, dan terdapat pengaruh hasil belajar siswa yang diberi perlakuan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan tidak diberi perlakuan model inkuiri terbimbing.

Berdasarkan dari uraian di atas peneliti telah melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Biologi Kelas XI SMA”.

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Eksperiment* (eksperimen semu), yaitu Penelitian yang dilakukan untuk mengetahui akibat yang ditimbulkan dari suatu perlakuan yang diberikan secara sengaja oleh peneliti.

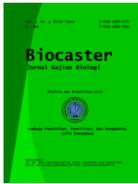
Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel dalam penelitian adalah sebagai berikut:

Variabel Bebas (Variabel Independen)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat, tapi tidak dapat dipengaruhi oleh





variabel lain. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Variabel Terikat (Variabel Dependen)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar kognitif siswa kelas XI SMA Negeri 1 Jereweh tahun pelajaran 2014/2015.

Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian merupakan suatu cara untuk mencari jawaban dari rumusan masalah. Adapun rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-test post-test control group design*, rancangan ini mempunyai kelas kontrol, tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Dalam rancangan ini sebelum dimulai perlakuan, ke dua kelas diberi tes awal (*pre-test*) untuk mengukur kondisi awal (Y1) dengan model soal pilihan ganda. Selanjutnya pada kelas eksperimen diberi perlakuan (X1) dan pada kelas kontrol diberikan perlakuan dengan metode konvensional (ceramah dan diskusi) (X2).

Tabel 2. Perlakuan Pretest Post-test Control Group Design.

Kelompok	Pre-test	Treatment	Pos-test
Eksperimen	Y1	X1	Y3
Kontrol	Y2	X2	Y4

Keterangan:

- X1 : Pembelajaran dengan penggunaan pembelajaran Inkuiri Terbimbing;
- X2 : Pembelajaran dengan metode ceramah dan diskusi;
- Y1 : *Pre-test* pada kelas eksperimen;
- Y2 : *Pre-test* pada kelas Kontrol;
- Y3 : *Post-test* pada kelas eksperimen; dan
- Y4 : *Post-test* pada kelas kontrol.

Sumber: (Sugiyono, 2010).

Populasi dan Sampel Penelitian

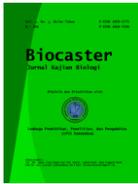
Populasi Penelitian

Populasi merupakan anggota kumpulan lengkap dan jelas yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sebagai populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 1 Jereweh Tahun Pelajaran 2014/2015. Terdiri dari 2 kelas yang jumlah siswa seluruhnya adalah 37 orang.

Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini akan diambil 2 kelas untuk menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *sampling jenuh*. *Sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel sehingga yang menjadi kelas eksperimen yaitu kelas XI A sebanyak 19 orang karena nilai rata-rata kelas XI A





lebih rendah dibandingkan kelas XI B, dan siswa kelas XI B sebanyak 18 orang terpilih menjadi kelas kontrol.

Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Pada umumnya penelitian eksperimen dilakukan dengan menempuh langkah-langkah sebagai berikut:

Tahap Persiapan

- 1) Observasi masalah yang ada di sekolah.
- 2) Menentukan populasi, memilih sampel yang mewakili serta memilih sejumlah subjek penelitian.
- 3) Membagi subjek dalam kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.
- 4) Membuat instrumen yang memenuhi persyaratan untuk mengambil data yang diperlukan.
- 5) Mengidentifikasi prosedur pengumpulan data.
- 6) Menganalisis data dan melakukan tes signifikansi yang relevan untuk menentukan tahap signifikansi hasilnya.
- 7) Merumuskan kesimpulan.

Tahap Pelaksanaan

- 1) Melakukan kajian secara induktif yang berkaitan erat dengan permasalahan yang hendak dipecahkan.
- 2) Mengidentifikasi dan mendefinisikan masalah.
- 3) Melakukan studi literatur dan beberapa sumber yang relevan, memformulasikan hipotesis penelitian, menentukan variabel, dan merumuskan definisi istilah.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data, agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga mudah diolah (Arikunto, 2010).

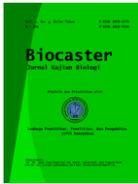
Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah:

Lembar Observasi

Lembar observasi yaitu lembaran yang berisikan tentang komponen-komponen yang akan diamati didalam tahapan pembelajaran guru. Lembar observasi kemampuan pemecahan masalah ini dilihat dari siswa memahami masalah/soal, siswa menuliskan informasi yang diperoleh dari masalah/soal, siswa menuliskan apa yang ditanyakan dari masalah/soal, siswa menyusun informasi baru dari informasi yang diperolehnya untuk menyelesaikan masalah, dan siswa menafsirkan solusi yang diperoleh.

Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan instrumen yang dirancang oleh peneliti untuk mengumpulkan data mengenai keterlaksanaan langkah pembelajaran oleh guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Data observasi ini memuat kegiatan pembelajaran untuk setiap subkonsep yang dikaji, yang berisi lembar observasi keterlaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).





Tes

Tes diberikan dalam bentuk *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* yaitu diberikan sebelum proses pembelajaran digunakan untuk mengetahui sama tidaknya dua kelas yang diambil sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol, sedangkan *post-test* yaitu tes yang diberikan sesudah selesai proses pembelajaran, digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis penelitian. Tes hasil belajar yang diberikan berupa tes tertulis yang berupa soal pilihan ganda dengan jumlah 20 butir soal yang terdiri dari 5 *option*, dan masing-masing soal akan diberikan skor 1 jika menjawab benar dan skor 0 jika menjawab salah.

Uji Coba Instrumen

1) Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen (Arikunto, 2009). Sebuah tes dikatakan memiliki validitas jika hasilnya sesuai dengan kriterium, dalam arti memiliki kesejajaran antara hasil tes tersebut dengan kriterium. Untuk tes yang dibentuk pilihan ganda. Teknik yang digunakan untuk mengetahui kesejajaran adalah teknik korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\left\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\right\} \left\{N \sum Y^2 - (N \sum Y)^2\right\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi *product moment*;

X : Skor tiap pertanyaan / item;

Y : Skor total; dan

N : Jumlah Siswa.

Dengan kriteria jika $r_{xy} > r_{tabel}$ maka soal tersebut dikatakan valid, dimana nilai r dari suatu pertanyaan tersebut berada diatas nilai tabel, maka pertanyaan tersebut signifikan. Dari 30 soal yang diuji validitasnya, maka 20 soal yang valid yaitu soal nomor (1, 2, 3, 4, 7, 9, 10, 11, 13, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27). Sedangkan soal yang tidak valid sebanyak 10 soal yaitu pada nomor (5, 6, 8, 12, 14, 15, 17, 28, 29, 30).

2) Reliabilitas

Tes dikatakan reliabilitas apabila tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Reliabilitas soal tes dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan rumus K-R.20 (Arikunto, 2009) yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas tes secara keseluruhan;

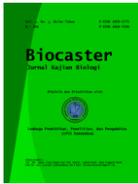
p = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar;

q = Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah;

n = Jumlah item; dan

S = Standar deviasi darites (standar deviasi adalah akar dari varians).





Hasil reliabilitas yang diperoleh kemudian dikonsultasikan untuk mengetahui kriteria reliabilitas soal. Berikut ini Tabel kriteria reliabilitas soal.

Tabel 3. Kriteria Reliabilitas Soal.

Harga r	Keterangan
0.00-0.20	Sangat Rendah
0.21-0.40	Rendah
0.41-0.60	Sedang
0.61-0.80	Tinggi
0.81-1.00	Sangat Tinggi

Sumber: Arikunto (2007).

Dari 30 soal yang berkategori reliable yaitu sebanyak 30 soal atau semuanya. Dikatakan reliabel jika $r_{11} > r_{tabel}$. Dimana $r_{11} = 0,684$ dan $r_{tabel} = 0,312$ sehingga disimpulkan bahwa tes ini reliabel.

3) Tingkat Kesukaran dan Daya Beda

Suatu tes tidak boleh terlalu mudah dan tidak boleh terlalu sukar. Sebuah item yang terlalu mudah sehingga dapat dijawab dengan benar oleh semua anak bukanlah merupakan item yang baik. Begitu juga dengan item yang terlalu sukar sehingga tidak dapat dijawab oleh semua anak juga merupakan item yang kurang baik. Jadi item yang baik adalah item yang mempunyai derajat kesukaran tertentu. Disamping itu, setiap item juga harus mampu membedakan antara murid yang pandai dengan yang kurang pandai (Rusnah, 2014). Untuk mengetahui daya pembeda butir soal dapat dicari dengan rumus berikut ini.

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PB$$

Keterangan:

JA = Banyaknya peserta kelompok atas;

JB = Banyaknya peserta kelompok bawah;

BA = Banyaknya kelompok atas yang menjawab benar;

BB = Banyaknya kelompok bawah yang menjawab benar;

PA = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar; dan

PB = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar.

Tabel 4. Kriteria Daya Beda.

Daya Pembeda	Kriteria
$0.70 < DP \leq 1.00$	Sangat Baik
$0.40 < DP \leq 0.70$	Baik
$0.20 < DP \leq 0.40$	Cukup
$0.00 < DP \leq 0.20$	Jelek

Sumber: Suherman & Sukjaya (1990).

Indeks kesukaran butir soal dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Indeks kesukaran butir soal;

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar; dan

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes.





Tabel 5. Kriteria Tingkat Kesukaran.

Nilai Indeks Kesukaran Soal	Kualifikasi Tingkat Kesukaran
1.00-0.30	Sukar
0.31-0.70	Sedang
0.71-1.00	Mudah

Sumber: Arikunto (2013).

4) Daya Beda

Dari 30 soal ada soal yang berkategori baik sekali sebanyak 2 soal yaitu: pada nomor (14 dan 20), yang berkategori baik sebanyak 14 soal yaitu: pada nomor (1, 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 18, 26, 27, 28, 29), yang berkategori cukup sebanyak 5 soal yaitu: pada nomor (9, 13, 19, 22, 30), dan yang berkategori jelek sebanyak 9 soal yaitu: pada nomor (3, 5, 15, 16, 17, 21, 23, 24, 25).

5) Taraf Kesukaran

Dari 30 soal yang berkategori sedang sebanyak 23 soal yaitu: pada nomor (2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 30), yang berkategori mudah sebanyak 4 soal yaitu: pada nomor (1, 7, 13, 15), dan yang berkategori sukar yaitu: 3 soal pada nomor (22, 23, 29).

Teknik Pengumpulan Data

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pengumpulan data yaitu:

Lembar Observasi

Untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa dilihat dari lembar aktivitas pemecahan masalah siswa yang dinilai dari masing-masing kelompok, dengan kategori sebagai berikut:

0 = Jika dalam satu kelompok tidak adayangmengerjakan;

1 = Jika dalam kelompok terdapat 1 siswa yang mengerjakan;

2 = Jika dalam kelompok terdapat 2 siswa yang mengerjakan;

3 = Jika dalam kelompok terdapat 3 siswa yang mengerjakan; dan

4 = Jika dalam kelompok terdapat 4 siswa yang mengerjakan.

Rumus Kemampuan Pemecahan Masalah.

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan:

NP = Nilai persen yang dicari.

R = Jumlah skor yang didapat.

SM = Skor maksimal.

Tabel 6. Kriteria Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah.

Persentase (%)	Kriteria
86-100	Sangat Tinggi
76-85	Tinggi
60-75	Sedang
55-59	Rendah
≤ 54	Sangat Rendah

Sumber: Purwanto (2008).

Rumus Keterlaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

$$\% \text{ Keterlaksanaan RPP} = \frac{A}{B} \times 100\%$$





Keterangan:

A = Langkah pembelajaran terlaksana; dan

B = Langkah pembelajaran yang harus dilaksanakan.

Tabel 7. Konversi Persentase Keterlaksanaan RPP.

No.	Persentase	Kategori
1	81-100%	Sangat Aktif
2	61-80%	Aktif
3	41-60%	Cukup Aktif
4	21-40%	Kurang Aktif
5	Kurang dari 20	Tidak Aktif

Sumber: Arikunto (2006).

Tes Hasil Belajar Kognitif

Hasil belajar kognitif diambil dari hasil *pre-tes* dan *post-tes* yang dilakukan untuk evaluasi baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen yang tercakup dalam aspek kognitif. Tujuan dilakukannya *post-test* adalah untuk mengetahui hasil belajar yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional (ceramah dan kontrol) pada kelas kontrol.

Teknik Analisis Data

Kemampuan Pemecahan Masalah

Dalam penelitian ini, data kemampuan pemecahan masalah dianalisis menggunakan rumus Kemampuan Pemecahan Masalah sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan:

NP = Nilai persen yang dicari;

R = Jumlah skor yang didapat; dan

SM = Skor maksimal.

Tabel 8. Kriteria Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah.

Persentase (%)	Kriteria
86-100	Sangat Tinggi
76-85	Tinggi
60-75	Sedang
55-59	Rendah
< 54	Sangat Rendah

Sumber: Purwanto (2008).

Keterlaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Dalam penelitian ini, data keterlaksanaan rencana pembelajaran dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

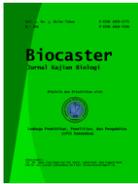
$$\% \text{ Keterlaksanaan RPP} = \frac{A}{B} \times 100\%$$

Keterangan:

A = Langkah pembelajaran terlaksana; dan

B = Langkah pembelajaran yang harus dilaksanakan.





Untuk mengetahui tingkat keterlaksanaan pembelajaran oleh guru, maka persentase keterlaksanaan ditransformasi ke dalam kategori-kategori seperti yang tertera pada Tabel 9.

Tabel 9. Konversi Persentase Keterlaksanaan RPP.

No.	Persentase	Kategori
1	81-100%	Sangat Aktif
2	61-80%	Aktif
3	41-60%	Cukup Aktif
4	21-40%	Kurang Aktif
5	Kurang dari 20	Tidak Aktif

Sumber: Arikunto (2006).

Data Hasil Belajar Kognitif

Rumus hasil belajar kognitif menurut Purwanto (2008), yaitu:

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Teknik analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan beberapa uji prasyarat sebelum masuk ke uji t, sebagai berikut:

1) Uji Homogenitas (Uji-F)

Tujuan dilakukan uji homogenitas adalah untuk mengetahui apakah pasangan yang akan diuji perbedaannya memiliki varians homogen atau heterogen yang lebih lanjut digunakan sebagai dasar dalam menentukan jenis uji t yang akan digunakan untuk uji hipotesis. Uji homogenitas dicari dengan menggunakan rumus uji F.

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

Varians masing-masing kelas diperoleh dengan rumus (Sugiyono, 2010), berikut ini.

$$S^2 = \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n - 1}$$

Keterangan:

F = Indeks homogenitas yang dicari;

S^2 = Varians;

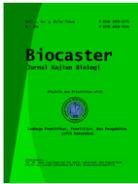
X = Nilai siswa;

\bar{X} = Nilai rata-rata kelas; dan

N = Jumlah sampel

Data dikatakan homogen jika Fhitung < Ftabel pada taraf signifikan 5%, dengan Ftabel = F0,05 (v1V2). Dimana v1 menyatakan derajat kebebasan pembilang dan v2 menyatakan derajat kebebasan penyebut, serta v=n-1.





2) Uji Normalitas

Untuk mengetahui apakah data prestasi belajar dalam penelitian ini terdistribusi normal, maka dilakukan uji normalitas data. Normalitas data dapat dihitung dengan menggunakan rumus Chi-kuadrat yaitu:

$$\chi^2_{\text{hitung}} = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

- χ^2 = Chi-kuadrat;
- f_o = Frekuensi/ jumlah data observasi;
- f_h = Frekuensi/ jumlah yang diharapkan; dan
- $f_o - f_h$ = Selisih data f_o dengan f_h .

Sumber: Sugiyono (2011).

Kaidah keputusan: Data akan terdistribusi normal apabila $\chi^2_{\text{hitung}} \leq \chi^2_{\text{tabel}}$ pada taraf signifikan yang digunakan sebesar 5%.

3) Uji Hipotesis

Data hasil belajar siswa dianalisis dengan statistik deskriptif, yaitu melihat persentase ketuntasan kelas dan rata-rata kelas. Untuk melihat pengaruh perlakuan atau untuk membuktikan hipotesis yang diajukan, maka data tersebut diolah dengan menggunakan rumus uji-t (uji beda) pada uji dua pihak dengan taraf signifikan 5%. Terdapat dua alternatif rumus uji-t yang akan digunakan dalam menguji hipotesis, yaitu *Separated Varians* dan *Polled Varians*.

Rumus *Separated Varians*:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}\right)}}$$

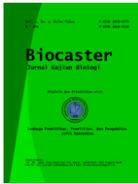
Rumus *Polled Varians*:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Keterangan:

- \bar{X}_1 = Rata-rata sampel 1;
- \bar{X}_2 = Rata-rata sampel 2;
- S_1^2 = Varians sampel 1;
- S_2^2 = Varians sampel 2;
- n_1 = Jumlah sampel 1; dan
- n_2 = Jumlah sampel 2.





Setelah uji hipotesis dilakukan, maka terlebih dahulu hipotesis penelitian dinyatakan dalam analisis statistik yaitu:

H_0 : Tidak ada pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar kognitif siswa biologi kelas XI SMA Negeri 1 Jereweh tahun pelajaran 2014/2015.

H_a : Ada pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar kognitif siswa biologi kelas XI SMA Negeri 1 Jereweh tahun pelajaran 2014/2015.

Hasil Belajar Kognitif

Kriteria pengujian jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan taraf signifikan 5%, maka H_0 diterima, untuk $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Nilai t dapat diperoleh dari tabel distributif (Sugiyono, 2013). Kriteria pengujian hipotesis alternatif diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Penggunaan rumus uji-t yang akan digunakan didasarkan pada pedoman sebagai berikut:

- 1) Bila jumlah anggota sampel $n_1 = n_2$ dan varians homogen maka dapat digunakan rumus *Separated Varians* atau *Polled Varians*. Untuk melihat harga t_{tabel} digunakan $dk = n_1 + n_2 - 2$.
- 2) Bila $n_1 \neq n_2$ dan varians homogen maka dapat digunakan rumus *Polled Varians*. Untuk melihat harga t_{tabel} digunakan $dk = n_1 + n_2 - 2$.
- 3) Bila $n_1 = n_2$ dan varians tidak homogen maka dapat menggunakan rumus *Separated Varians* atau *Polled Varians* dengan $dk = n_1 - 1$ atau $dk = n_2 - 1$.
- 4) Bila $n_1 \neq n_2$ dan varians tidak homogen maka digunakan rumus *Separated Varians*, harga t sebagai pengganti t_{tabel} dihitung dari selisih harga t_{tabel} dengan $dk (n_1 - 1)$ dan $dk (n_2 - 1)$ dibagi dua dan ditambahkan dengan harga t yang kecil (Sugiyono, 2011).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian *quasi eksperimen* ini merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar kognitif Biologi siswa kelas XI SMA Negeri 1 Jereweh dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Data Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah

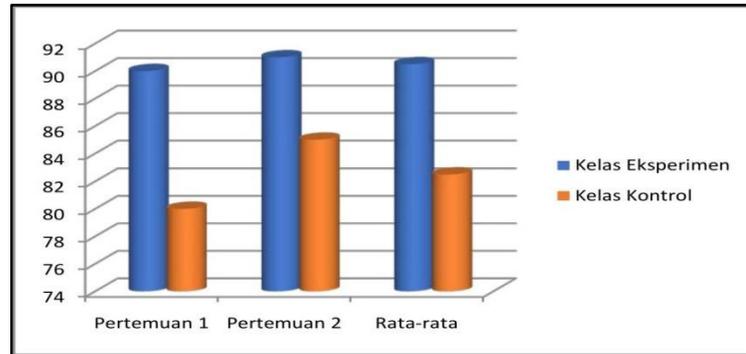
Hasil kemampuan pemecahan masalah siswa dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.

Kelompok	Kontrol		Σ	Eksperimen		Σ
	1	2		1	2	
1	85	85		95	90	
2	75	80		90	95	
3	75	90		90	90	
4	85	85		85	90	
Jumlah	320	340	660	360	365	725
Rata-rata	80	85	82.5%	90	91.25	90.62%
Kategori	Tinggi			Sangat Tinggi		



Pada kemampuan pemecahan masalah siswa, nilai rata-rata kelas kontrol yaitu 82,5%, dengan kategori tinggi. Pada kelas eksperimen nilai rata-rata yaitu: 90,62%, dengan kategori sangat tinggi. Tabel diatas dapat diinterpretasikan dalam diagram seperti Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

Data Hasil Belajar Kognitif Siswa

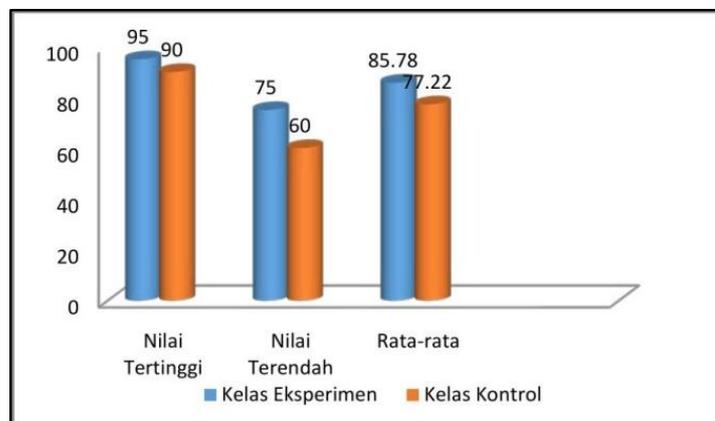
Setelah memberikan perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka selanjutnya dilakukan tes akhir (*post-test*). Data akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Hasil Belajar Kognitif Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-rata
Kontrol	18	90	60	77,22
Eksperimen	19	95	75	85,78

Pada Tabel 11. Dapat dilihat setelah memberikan tes kepada siswa didapatkan nilai tertinggi pada kelas kontrol 90, dan nilai terendah 60, pada kelas eksperimen 95, nilai terendah 75. Untuk nilai rata-rata kelas kontrol 77,22 sedangkan kelas eksperimen nilai rata-rata 85,78.

Tabel diatas dapat diinterpretasikan dalam diagram seperti Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Hasil Post-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

Setelah memberikan tes kepada siswa didapatkan nilai tertinggi pada kelas eksperimen 95, nilai terendah 75. Pada kelas kontrol nilai tertinggi 90, dan nilai terendah 60. Untuk nilai rata-rata kelas eksperimen 85,78 sedangkan untuk kelas kontrol nilai rata-rata 77,22.

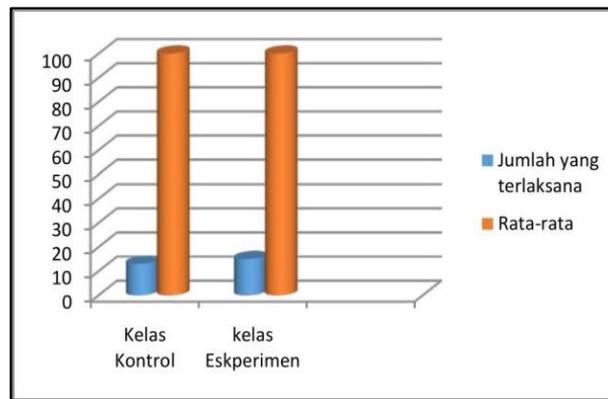
Data Hasil Keterlaksanaan RPP

Hasil dari keterlaksanaan RPP dalam penelitian ini berupa data tentang keterlaksanaan pembelajaran (RPP) yang dilakukan guru dan siswa selama melaksanakan proses belajar mengajar. Dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Hasil Keterlaksanaan RPP Kelas Kontrol dan Eksperimen.

Kelas	Jumlah yang Terlaksana	Rata-rata
Kontrol	13	100%
Eksperimen	15	100%

Jumlah keterlaksanaan pada kelas kontrol 13, maka rata-rata keterlaksanaan yaitu 100%, sedangkan pada kelas eksperimen jumlah keterlaksanaan 15, maka rata-rata keterlaksanaan yaitu 100%.



Gambar 3. Diagram Hasil Keterlaksanaan RPP Kelas Kontrol dan Eksperimen.

Pengujian Hipotesis

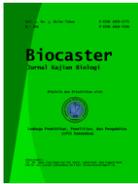
Uji Pra syarat

Setelah melakukan penelitian, sebelumnya alat yang digunakan akan diuji dengan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

Hasil Uji Normalitas

1) Kelas Kontrol

Dari hasil perhitungan uji normalitas ditemukan bahwa χ^2 hitung diperoleh -17,188 sedangkan χ^2 tabel pada taraf signifikan 5% dengan dk=k -1=6 -1=5 χ^2 hitung > χ^2 tabel, maka data tidak terdistribusi normal yaitu 12,592. Sedangkan jika χ^2 hitung < χ^2 tabel, maka data terdistribusi normal. Dari hasil perhitungan ternyata χ^2 hitung < χ^2 tabel yaitu: -17,188 < 12,592. Sehingga dapat disimpulkan data terdistribusi normal.



2) Kelas Eksperimen

Dari hasil perhitungan uji normalitas ditemukan bahwa χ^2 hitung diperoleh 0,2156 sedangkan χ^2 tabel pada taraf signifikan 5%, dengan $dk=k-1=6-1=5$ yaitu 12,592. Jika χ^2 hitung > χ^2 tabel, maka data tidak terdistribusi normal, sedangkan jika χ^2 hitung < χ^2 tabel, maka data terdistribusi normal. Dari hasil perhitungan ternyata χ^2 hitung < χ^2 tabel yaitu: $0,2156 < 12,592$. Sehingga dapat disimpulkan data terdistribusi normal.

Hasil Uji Homogenitas

Setelah melakukan uji normalitas kelas eksperimen dan kelas kontrol, selanjutnya dilakukan uji homogenitas data *post-test* untuk menentukan uji-t. Adapun hasil uji homogenitas dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kontrol.

Kelas	Standar Deviasi (S)	Varians (S ²)	F _{hitung}	F _{tabel}
Eksperimen	6.06977	36.84211	1.77	2.25
Kontrol	8.084521	65.35948		

Berdasarkan Tabel 13, dari hasil perhitungan didapatkan $f_{hitung} \leq f_{tabel}$ atau $1,77 < 2,25$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelas eksperimen dan kontrol memiliki varians yang sama (homogen) pada taraf signifikan 5%.

Hasil Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji normalitas dan homogenitas (data *post-test*), selanjutnya dilakukan uji hipotesis untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh perlakuan. Adapun hasil uji hipotesis dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Hasil Uji Hipotesis Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.

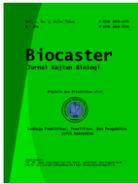
Kelas	Jumlah Siswa (N)	Nilai Rata-rata	Standar Deviasi (S)	Varians (S ²)	t _{hitung}	t _{tabel}
Kontrol	18	77.22	8.08	65.35	6.24	1.68
Eksperimen	19	85.78	6.06	36.84		

Pembahasan

Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Pada kemampuan pemecahan masalah siswa, nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu 90.62% dengan kategori sangat tinggi. Pada kelas kontrol nilai rata-rata yaitu 82,5% dengan kategori tinggi. Jadi dapat dilihat perbedaan hasil kemampuan pemecahan masalah pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen semua kelompok mendapatkan kategori kemampuan pemecahan masalah yang sangat tinggi, sedangkan pada kelas kontrol kemampuan pemecahan masalah lebih rendah di dibandingkan kelas eksperimen. Jadi dapat disimpulkan bahwa, pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa, sedangkan kelas kontrol nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah rendah dibandingkan dengan kelas eksperimen karena kelas





kontrol saat melaksanakan proses praktikum tidak terlalu memperhatikan prosedur dalam melaksanakan kemampuan pemecahan masalah dan disaat melakukan praktikum tidak mencatat semua hasil yang di dapatkan dalam penelitian.

Kelas eksperimen saat melakukan penelitian sebagian besar kelompok memperhatikan penjelasan dengan baik dan semua hasil penelitian yang didapatkan ditulis dilaporan sementara berupa LKS, dan kelas eksperimen lebih fokus dalam melaksanakan praktikum. Selain itu, siswa diberi kesempatan untuk berpartisipasi dalam pembelajaran dan guru hanya membimbing siswa. Hal ini sejalan dengan pengertian inkuiri terbimbing menurut Jacobsen *et al.* (2009), yang menyatakan bahwa dalam inkuiri terbimbing guru menyajikan contoh-contoh pada siswa, memandu mereka berusaha menemukan pola dalam contoh-contoh yang diberikan, dan memberikan semacam penutup ketika siswa telah mampu mendeskripsikan.

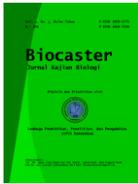
Berdasarkan penelitian yang dilakukan Saja'ah (2014), dalam penelitiannya yang berjudul penerapan model inkuiri terbimbing untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi perkalian dan pembagian pemecahan, menyatakan bahwa hasil penelitian yang diperoleh yaitu, nilai rata-rata kelas pada siklus I sebesar 71, pada siklus II meningkat menjadi 81. Dari data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis meningkat setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri, karena saat pembelajaran peneliti memberikan pengarahan secara optimal dan menanyakan kembali bila ada hal-hal yang masih belum dimengerti siswa terkait petunjuk pengisian LKS.

Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa

Pada Tabel 10, dapat dilihat setelah memberikan tes kepada siswa didapatkan nilai tertinggi pada kelas kontrol 90, dan nilai terendah 60, pada kelas eksperimen 95, nilai terendah 75. Untuk nilai rata-rata kelas 77,22 sedangkan untuk eksperimen 85,78. Pada Tabel 10. keterlaksanaan RPP, kelas eksperimen jumlah keterlaksanaanya yaitu 15, sedangkan jumlah keseluruhan keteraksanaannya 15, maka rata-rata keterlaksanaanya yaitu $15/15 \times 100\% = 100\%$. Pada kelas kontrol jumlah yang terlaksana yaitu 13, sedangkan jumlah keseluruhan keterlaksanaanya yaitu 13, maka rata-rata keterlaksanaannya yaitu $13/13 \times 100\% = 100\%$. Berdasarkan Tabel 13 dari hasil perhitungan didapatkan $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau $1,77 \leq 2,25$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelas eksperimen dan kontrol memiliki varians yang sama (homogen) pada taraf signifikan 5%.

Berdasarkan Tabel 11, hasil uji hipotesis kelas eksperimen dan kelas kontrol terlihat bahwa, perbandingan antara kedua kelas sangat terlihat yaitu nilai rata-rata kelas eksperimen = 85,78 dan kelas kontrol = 77,22, $t_{hitung} = 6,24$, dan $t_{tabel} = 1,68$. Jadi dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka pembelajaran inkuiri terbimbing sangat berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa. Data hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terlihat bahwa $t_{hitung} = 6,24$, sedangkan $t_{tabel} = 1,68$, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh





terhadap hasil belajar kognitif siswa, karena pada kelas eksperimen siswa memperhatikan pelajaran dengan penuh perhatian dan pelajaran yang tidak dimengerti ditanyakan sebelum melanjutkan pelajaran selanjutnya, sedangkan kelas kontrol saat melakukan pembelajaran sebagian besar siswanya tidak terlalu memperhatikan penjelasan dan tidak fokus dalam kaitan pembelajaran, jadi saat diberikan tes siswa kurang optimal menjawab tes yang diberikan, kelas eksperimen menggunakan pembelajaran inkuiri terbimbing dan membantu siswa dalam berkonsultasi untuk menyelesaikan tuganya, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional (ceramah dan diskusi) sehingga siswa tidak serius dalam mengerjakan tugas ataupun penjelasan dari guru dan akan mengakibatkan kesulitan dalam mengikuti pelajaran, jadi pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa. Menurut Sagala (2007), guru merupakan seorang yang memiliki peran yang sangat kompleks di dalam proses pembelajaran untuk menciptakan peserta didik ketaraf yang dicita-citakan. Dalam proses pembelajaran, guru memberikan bimbingan, diskusi, latihan dan kegiatan lainnya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa ke taraf yang lebih tinggi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Catur (2013), dalam penelitiannya yang berjudul penerapan model inkuiri terbimbing berbasis *self-monitoring* untuk meningkatkan hasil belajar fisika dan keterampilan proses *sains*, menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis *self-monitoring* dapat meningkatkan hasil belajar fisika dan keterampilan proses sains kelas VIII B siswa MTs Hidayatullah tahun ajaran 2013/2014, karena peneliti selalu memeriksa tugas siswa dan membantu siswa dalam berkonsultasi untuk menyelesaikan tugasnya.

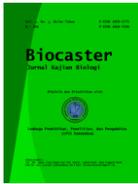
Berdasarkan penelitian yang dilakukan Elyani (2011), dalam penelitiannya yang berjudul pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar fisika siswa pada konsep getaran dan gelombang, menyatakan bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang diberikan model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih tinggi dari pada hasil belajar fisika siswa yang tidak diberiperlakukan model pembelajaran inkuiri terbimbing, disebabkan karena kelompok eksperimen menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing, dimana dalam pembelajarannya siswa terlibat langsung sehingga termotivasi untuk belajar. Selain itu, siswa diberi kesempatan untuk berpartisipasi dalam pembelajaran dan guru hanya membimbing siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan data hasil analisis dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas XI SMA Negeri 1 Jereweh tahun pelajaran 2014/2015. Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam kemampuan pemecahan masalah bahwa nilai rata-rata pada kelas eksperimen 90,62% dengan kategori sangat tinggi, sedangkan kelas kontrol kemampuan pemecahan masalah 82,5% dengan kategori tinggi, jadi dapat





dilihat bahwa kelas eksperimen kemampuan pemecahan masalah berpengaruh terhadap pembelajaran inkuiri.

2. Penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar kognitif siswa pada kelas XI SMA Negeri 1 Jereweh tahun pelajaran 2014/2015. Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam hasil belajar kognitif bahwa, nilai penghitungan uji t didapatkan bahwa $t_{hitung} = 6,24$ dan t_{tabel} sebesar 1,68 ($t_{hitung} > t_{tabel}$), maka hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima.

SARAN

Kepada peneliti lain diharapkan agar mengadakan penelitian yang lebih mendalam dan lebih luas, khususnya mengenai hal-hal yang belum terungkap dalam penelitian ini.

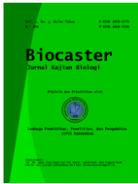
UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- _____. (2007). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- _____. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- _____. (2010). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- _____. (2013). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- As'ari, A.R. (1992). Kegiatan Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Matematika. *Majalah Eksakta*, 21(60), 13-22.
- Catur, A. (2013). Program Bimbingan untuk Meningkatkan Kematangan Karir Peserta Didik SMK. *Skripsi*. Bandung: PPB FIP Universitas Pendidikan Indonesia.
- Djamarah. (2011). *Psikologi Belajar (Edisi Revisi)*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Elyani, I. (2011). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa pada Konsep Getaran dan Gelombang. *Skripsi*. UIN Syarif Hidayatullah.
- Jacobsen, D.A., Eggen, P., and Kauchak, D. (2009). *Methods for Teaching : Metode-metode Pengajaran Meningkatkan Belajar Siswa TK-SMA*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kennedy, L.M., and Tipps, S. (1994). *Guiding Children's of Learning of Mathematics*. Belmont, California: Wadworth Publishing Company.
- Lestari, R., Noer, S.H., dan Gunowibowo, P. (2019). Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis dan *Self Confidence*. *Jurnal Pendidikan Matematika Unila*, 7(1), 37-50.
- Lufri. (2007). *Strategi Pembelajaran Biologi : Teori, Praktek dan Penelitian*. Padang: UNP Press.
- Purwanto. (2008). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif untuk Psikologi dan*





Pendidikan. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Rusnah. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran dan Sikap Peserta Didik terhadap Hasil Belajar pada Pembelajaran Kimia di SMA Negeri I Suppa (Studi pada Materi Pokok Sistem Koloid). *Diploma Thesis*. Universitas Negeri Makassar.
- Sagala, S. (2007). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Saja'ah, U.F. (2014). Penerapan Metode Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Perkalian dan Pembagian Pecahan. *Repository*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sudjana, N. (2006). *Penilaian Proses Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2010). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta.
- _____. (2011). *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta.
- _____. (2013). *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Suherman dan Sukjaya (1990). *Petunjuk Evaluasi untuk Melaksanakan Evaluasi Pendidikan Matematika*. Bandung: Wijayakusumah.
- Susanti. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar Sains Biologi Siswa Kelas VIII SMPN I Ngawen. *Skripsi*. UIN Sunan Kalijaga.
- Syahril dan Ilyas, A. (2009). *Profesi Kependidikan*. Padang: UNP Press.

