

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF PESERTA DIDIK DI SMA NEGERI 01 MANOKWARI (STUDI PADA POKOK BAHASAN KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN)

THE EFFECT OF GUIDED INQUIRY LEARNING MODEL TO THE COGNITIVE ACHIEVEMENT OF STUDENTS IN SMA NEGERI 01 MANOKWARI (STUDIES ON THE SUBJECT SOLUBILITY AND SOLUBILITY PRODUCT)

Sumarni S¹, Bimo Budi Santoso², Achmad Rante Suparman³
^{1,2,3}Universitas Papua Manokwari
Jalan Gunung Salju Amban Manokwari Papua Barat
Arnhysumarni@gmail.com

Abstract

Study the effect of guided inquiry learning model to the cognitive achievement of students in SMA Negeri 01 Manokwari (study on the subject of solubility and solubility product) which aimed to determine whether there is a significant difference between the learning model of guided inquiry and conventional learning model to cognitive achievement of students and to measure the percent effect of both models was carried out. This study used research quasi-experimental design with the pretest-posttest design. Mechanical sampling was done by purposive sampling. The instrument used to measure cognitive achievement of students is a test essay. Analysis of the data used is descriptive analysis and inferential using the software SPSS 22. The results showed that there were differences in the results of a cognitive learning which the guided inquiry learning model is better than the conventional learning model with the effect is 29,49 percent.

Keywords: *Cognitive achievement, Guided inquiry, Learning model*

Abstrak

Penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar kognitif siswa di SMA Negeri 01 Manokwari (studi pada pokok bahasan kelarutan dan hasil kali kelarutan) yang bertujuan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar kognitif siswa dan untuk mengukur persentase efek dari kedua model. Penelitian ini menggunakan quasi-eksperimental dengan desain *posttest-pretest*. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa adalah esai tes. Analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif dan inferensial menggunakan program SPSS 22. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar kognitif dari model inkuiri terbimbing adalah lebih baik dari model pembelajaran konvensional dengan efek 29,49 persen.

Kata kunci: *Hasil belajar kognitif, Inkuiri terbimbing, Model pembelajaran*

PENDAHULUAN

Hakikat pendidikan adalah menyediakan lingkungan yang memungkinkan setiap peserta didik untuk mengembangkan minat, bakat dan kemampuannya secara optimal

dan utuh (mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotor). Oleh karena itu, pembaharuan pendidikan perlu dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan di

Indonesia [1]. Mutu pendidikan ini menyangkut pada setiap jenjang pendidikan salah satu jenjang pendidikannya adalah Sekolah Menengah Atas. Upaya peningkatan mutu pendidikan dapat dimulai dengan memperbaiki proses pembelajaran yang kurang sesuai dalam proses belajar mengajar di dalam kelas..

Suasana belajar dan pembelajaran itu diarahkan agar peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya, ini berarti proses pendidikan itu harus berorientasi kepada siswa (*student active learning*). Pendidikan adalah upaya pengembangan potensi anak didik. Dengan demikian, anak harus dipandang sebagai organisme yang sedang berkembang dan memiliki potensi. Tugas pendidikan adalah mengembangkan potensi yang dimiliki anak didik, bukan menjejalkan materi pelajaran atau memaksa agar anak dapat menghafal data dan fakta [2].

SMA Negeri 01 Manokwari merupakan salah satu sekolah yang turut bertugas meningkatkan mutu pendidikan. Sekolah ini adalah salah satu sekolah unggulan di kota Manokwari, Papua Barat. Namun, proses pendidikan yang berlaku di sekolah tersebut masih berorientasi pada guru. Proses pendidikan yang demikian menyebabkan peserta didik lebih cenderung bergantung pada guru. Sehingga, peserta didik kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat juga mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Model pembelajaran konvensional yang umumnya digunakan adalah model pembelajaran yang hanya melibatkan metode pembelajaran ceramah, penugasan dan diskusi. Metode penugasan yang digunakan guru adalah penugasan yang hanya langsung diberikan pada peserta didik dari Lembar Kerja Siswa (LKS) yang ada pada peserta didik. Guru kurang menuntun peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal khususnya pada soal hitungan, sehingga

peserta didik hanya mengacu pada contoh soal yang ada pada buku LKS tersebut.

Model pembelajaran konvensional tersebut dirasa kurang efektif jika diterapkan dalam pelajaran kimia, khususnya pada pokok bahasan hitungan dan pemahaman konsep. Hasil belajar pada pokok bahasan Hasil Kali Kelarutan (Ksp) pada tahun sebelumnya cukup rendah dan tidak sesuai dengan target Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 70. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dengan kondisi peserta didik menjadi salah satu faktor penunjang dalam peningkatan hasil belajar peserta didik.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan salah satu model pembelajaran yang tepat diterapkan pada kondisi kelas yang kemampuan peserta didiknya bervariasi. Model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) adalah model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, peserta didik juga dilatih mengembangkan kemampuan berpikir, peserta didik dilatih berpikir kritis. Selain itu, dapat membangkitkan gairah belajar pada peserta didik.

Pembelajaran inkuiri terbimbing diterapkan agar para peserta didik bebas mengembangkan konsep yang mereka pelajari. Peserta didik diberi kesempatan untuk memecahkan masalah yang mereka hadapi secara individu atau berkelompok, di dalam kelas peserta didik dilatih untuk berinteraksi dengan kawan sebayanya untuk saling bertukar informasi. Sedangkan, adapun tujuan penelitian pada penelitian ini ialah untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar kognitif peserta didik di SMA Negeri 01 Manokwari studi pada pokok bahasan kelarutan dan hasil kali kelarutan serta untuk mengetahui persen pengaruh penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing

terhadap hasil belajar kognitif peserta didik di SMA Negeri 01 Manokwari.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen (eksperimen semu) dengan Desain Eksperimen *Pretest-Posttest* Grup. Variabel penelitian yaitu variabel bebas diantaranya model inkuiri terbimbing dan model pembelajaran konvensional. Sedangkan, variabel terikat ialah hasil belajar peserta didik. Populasi dalam penelitian ini ialah semua peserta didik kelas XI IPA di SMA Negeri 01 Manokwari pada Tahun Ajaran 2015/2016. Sampel penelitian adalah kelas XI MIA 5 dan kelas XI MIA 7 di SMA Negeri 01 Manokwari dengan menggunakan teknik pengambilan *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan melalui teknik nontest meliputi observasi, dan wawancara (*interview*). Serta menggunakan teknik tes yaitu *pretest* dan *posttest*. Adapun analisis data menggunakan bantuan program SPSS 22. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu teknik analisis deskriptif dan teknik analisis inferensial.

HASIL PENELITIAN

1. Perbedaan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik yang Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dengan Konvensional

Pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing dimulai dengan guru mengkondisikan peserta didik terlebih dahulu dengan memberikan motivasi pada peserta didik sebelum memulai pembelajaran serta menginformasikan langkah-langkah pembelajaran yang akan berlangsung, yaitu pembelajaran akan berpusat pada peserta didik dengan mencari jawaban atas pertanyaan atau permasalahan yang telah ditentukan guru diawal pembelajaran. Peserta didik akan memecahkan pertanyaan atau permasalahan tersebut dengan melakukan praktikum sesuai dengan LKS

yang dibagikan oleh guru, selain itu juga peserta didik diberikan pertanyaan seputar soal hitungan yang harus dikerjakan berdasarkan contoh soal yang terdapat pada buku pegangan peserta didik dengan bimbingan guru. Masalah atau pertanyaan yang diberikan kepada peserta didik sesuai dengan yang terdapat pada Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada kelas eksperimen. Peserta didik menyelesaikan masalah dengan kelompok yang telah ditentukan oleh guru. Guru membentuk 6 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4-6 orang peserta didik yang ditentukan secara acak. Melalui proses diskusi kelompok ini peserta didik dapat saling bertukar pikiran, saling membantu dan berbagi ilmu dengan peserta didik yang lain. Setelah peserta didik duduk bersama kelompoknya masing-masing selanjutnya guru mengarahkan peserta didik dalam proses praktikum dengan menjelaskan proses praktikum yang terdapat pada LKS dan yang akan dilakukan pada tiap-tiap kelompok, sehingga dalam memecahkan pertanyaan atau permasalahan peserta didik dapat mencari solusi atas pertanyaan atau permasalahan tersebut. Pada saat proses tersebut berlangsung guru mengontrol dan membimbing peserta didik dalam kelompok-kelompok tersebut.

Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing ini dilakukan sebanyak empat kali sesuai dengan materi-materi yang telah dibagi. Materi-materi yang dikembangkan menjadi pertanyaan dan permasalahan yang diberikan kepada peserta didik tiap pertemuan tidaklah sama. Adapun konsep pada pertemuan pertama adalah "Faktor-faktor yang mempengaruhi kelarutan serta persamaan kesetimbangan Ksp, pada pertemuan kedua "Hubungan antara kelarutan dan hasil kali kelarutan serta pengaruh penambahan ion sejenis", "memprediksi terbentuknya endapan" pada pertemuan ketiga, dan pada pertemuan keempat "hubungan antara Ksp dan pH serta

prinsip kegunaan kelarutan dan hasil kali kelarutan dalam kehidupan sehari-hari”.

Pada pertemuan pertama, kedua dan keempat dilakukan praktikum oleh peserta didik. Praktikum dilakukan didalam kelas dikarenakan laboratorium di sekolah sementara tidak dapat digunakan, selain itu penggunaan alat dan bahan yang digunakan adalah perlengkapan seadanya. Sedangkan, pada pertemuan keempat praktikum tentang prediksi pembentukan endapan tidak dapat dilakukan karena tidak adanya ketersediaan bahan disekolah tersebut sehingga, digunakan media animasi sebagai media untuk memperkirakan proses terbentuknya endapan tersebut. Hal-hal tersebut merupakan kendala teknis dalam pelaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Langkah pertama pada model pembelajaran ini adalah guru memberikan pertanyaan atau masalah kepada peserta didik yang telah berbentuk kelompok-kelompok tersebut. Pertanyaan yang diberikan adalah sama secara menyeluruh. Pertanyaan yang diberikan oleh guru tersebut harus dijawab oleh peserta didik sebagai hipotesis awal dalam proses pembelajaran tersebut. Setelah itu, langkah berikutnya adalah peserta didik tersebut akan melakukan praktikum sesuai dengan kelompok masing-masing dan menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru. Soal yang diberikan oleh guru tentang praktikum terdapat pada LKS dan guru memberikan juga pertanyaan tentang persamaan Ksp dan juga soal-soal hitungan dengan soal yang berbeda tiap kelompoknya.

Saat proses praktikum berlangsung sebagian besar peserta didik terlihat antusias dalam melakukan percobaan. Setelah memperoleh data hasil percobaan peserta didik menganalisis data tersebut. Analisis data tersebut dilakukan dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada LKS dan kertas soal yang diberikan serta

mendiskusikannya dalam kelompok. Tugas guru ialah mengontrol keadaan peserta didik dan membimbing peserta didik selama proses percobaan dan penyelesaian pertanyaan atau permasalahan sesuai dengan prosedur yang terdapat pada LKS dan materi yang ingin diajarkan selain itu guru memberikan peserta didik kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang kurang dipahami peserta didik.

Peserta didik akan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya didepan kelas, peserta didik juga akan menjelaskan jawaban yang diperoleh dari kelompoknya. Pada langkah ini peserta didik dilatih untuk berani mengungkapkan pendapatnya didepan kelas. Proses ini berlangsung dengan arahan guru pada langkah ini guru bertindak sebagai pengarah dalam proses tersebut.

Langkah terakhir pada model pembelajaran ini adalah pembuatan kesimpulan. Kesimpulan dari proses pembelajaran disampaikan oleh peserta didik dengan bimbingan yang diberikan oleh guru. Pada proses ini peserta didik secara aktif mengajukan dirinya untuk membuat kesimpulan apa yang telah diperoleh pada proses pembelajaran tersebut. Hal tersebut diakibatkan mulai timbulnya rasa percaya diri dan semangat dalam mengikuti pembelajaran.

Langkah-langkah pembelajaran tersebut sejalan dengan Ref. [3] yang menyatakan bahwa terdapat 5 langkah-langkah pelaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing, yaitu: 1)Mengajukan pertanyaan atau permasalahan, 2)Merumuskan hipotesis, 3)Mengumpulkan data, 4)Analisis data, 5)Membuat kesimpulan.

Berdasarkan analisis tingkat kesukaran tes hasil belajar kognitif pada kedua kelas menunjukkan bahwa terdapat beberapa perbedaan kemampuan peserta didik dalam menjawab soal tes yang diberikan. Perbedaan tersebut dapat dilihat pada berikut ini.

Tabel 1. Klasifikasi Indeks Kesukaran Soal

Nomor Soal	Kelas	Kelas
	Eksperimen	Kontrol
1	Mudah	Sedang
2	Sedang	Sedang
3	Sedang	Sedang
4	Sedang	Sukar
5	Sedang	Sedang
6	Sedang	Sedang

Dapat dilihat perbedaan klasifikasi pada soal nomor 1 dan soal no 4. Penentuan klasifikasi tersebut ditentukan melalui perhitungan dan kriteria. Soal pertama yang disusun berdasarkan indikatornya yaitu mampu menjelaskan faktor yang mempengaruhi kelarutan dalam suatu larutan. Dalam pelaksanaannya pada RPP pertama, peserta didik pada kedua kelas tersebut melakukan praktikum di dalam kelas. Pada kelas eksperimen dan kelas kontrol melakukan praktikum sesuai dengan LKS pada pertemuan pertama.

Keaktifan peserta didik pada kedua kelas ini berbeda dalam melakukan praktikum, peserta didik pada kelas eksperimen lebih aktif dibandingkan peserta didik pada kelas kontrol. Peserta didik kelas eksperimen melakukan praktikum dengan rasa ingin tahu yang besar pada sebagian besar peserta didik dikelas tersebut. Sedangkan, pada kelas kontrol hanya sebagian kecil peserta didik yang aktif dan melakukan praktikum tersebut. Hal tersebut disebabkan kurangnya rasa tanggung jawab peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran.

Pada soal nomor 2 dengan indikator mampu menjelaskan kesetimbangan dalam larutan jenuh atau larutan garam yang sukar larut serta mampu menghitung harga tetapan hasil kali kelarutan berdasarkan harga kelarutannya. Kedua kelas tersebut memiliki klasifikasi yang sama yaitu klasifikasi sedang. Pada pelaksanaannya kelas eksperimen melakukan praktikum serta mengerjakan soal tiap-tiap kelompoknya. Sedangkan peserta didik kelas kontrol hanya mengerjakan latihan soal

sesudah pemberian penjelasan dari guru. Pada kelas kontrol tidak melakukan praktikum karena praktikum-praktikum terkait pokok bahasan Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan telah dilakukan peserta didik pada awal pertemuan pertama. Soal yang dikerjakan peserta didik kedua kelas tersebut adalah soal-soal yang sama.

Pada soal nomor 3 dengan indikator Mampu menjelaskan pengaruh penambahan ion senama dalam larutan. Kelas eksperimen dan kelas kontrol ini memiliki klasifikasi yang sama yaitu sedang. Pada pelaksanaannya kedua kelas ini diberikan media animasi yang dapat dilihat peserta didik tentang pengaruh ion tersebut. Selain itu, peserta didik juga mengisi LKS yang diberikan oleh guru. Peserta didik pada kelas eksperimen tidak hanya mendiskusikan hasil pengamatannya melalui media animasi yang diberikan tetapi peserta didik juga mendiskusikan soal-soal yang diberikan oleh guru di tiap-tiap kelompok. Sedangkan pada kelas kontrol, peserta didik selain mengisi LKS peserta didik juga mengerjakan soal-soal dalam kelompok setelah guru memberikan penjelasan. Soal-soal yang diberikan pada peserta didik untuk dikerjakan dalam kelompok pada kedua kelas ini adalah soal-soal yang sama.

Memperkirakan terbentuknya endapan berdasarkan harga Ksp merupakan indikator yang digunakan untuk menyusun soal tes pada nomor 4. Pada soal tersebut kedua kelas memiliki klasifikasi yang berbeda. Kelas eksperimen memiliki klasifikasi sedang. Sedangkan, pada kelas kontrol memiliki klasifikasi sukar. Hal tersebut disebabkan pada pelaksanaan pembelajaran peserta didik pada kelas kontrol terbiasa mengerjakan soal yang sama dengan soal-soal yang diberikan pada contoh dan latihan soal sehingga, ketika bentuk soalnya digantikan peserta didik akan kebingungan. Peserta didik pada kelas ini kurang aktif bertanya dalam proses pembelajaran. Berbeda dengan kelas

eksperimen, pada kelas eksperimen peserta didik aktif dalam pembelajaran dan cukup aktif bertanya pada guru ketika proses diskusi atau presentase teman kelompok lainnya mempresentasikan jawabannya sehingga mereka lebih dapat mengantisipasi bentuk-bentuk soal yang akan diberikan oleh guru.

Klasifikasi sedang adalah klasifikasi yang diperoleh pada perhitungan indeks kesukaran soal dari kedua kelas tersebut pada soal nomor 5. Soal nomor 5 disusun dengan indikator mampu menentukan pH larutan dari harga K_{sp} -nya. Pada pelaksanaan pembelajaran kelas eksperimen dengan indikator ini peserta didik melakukan praktikum dan menyelesaikan soal hitungan pada tiap-tiap kelompok. Peserta didik mendiskusikan jawaban yang tepat untuk diisi pada LKS serta kertas untuk jawaban soal hitungan yang diberikan pada masing-masing kelompok. Sedangkan, pada kelas kontrol peserta didik diberikan penjelasan dan contoh soal tentang pengaruh pH terhadap nilai K_{sp} tersebut dan setelah itu peserta didik diberikan soal yang didiskusikan pada tiap-tiap kelompok. Soal yang diberikan pada tiap-tiap kelompok berbeda. Soal yang diberikan untuk didiskusikan pada kelompok-kelompok dari kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama.

Mampu menjelaskan prinsip kelarutan dan hasil kali kelarutan dalam kehidupan sehari-hari ialah indikator yang digunakan pada penyusunan soal tes nomor 6. Klasifikasi yang diperoleh pada kedua kelas tersebut adalah sama berada pada klasifikasi sedang. Pada pelaksanaan pembelajaran kelas eksperimen maupun kelas kontrol diberikan tugas rumah untuk mendiskusikan tentang prinsip kelarutan dan hasil kali kelarutan tersebut pada masing-masing kelompoknya. Sehingga, pada saat pembelajaran berlangsung pada pertemuan berikutnya peserta didik pada kedua kelas

akan mempresentasikan hasil diskusi mereka didepan kelas.

Selama proses pembelajaran pada kelas eksperimen berlangsung seluruh kegiatan pembelajaran melibatkan peserta didik, sehingga peserta didik tampak menunjukkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Ref. [4] bahwa inkuiri terbimbing berorientasi pada aktivitas kelas yang berpusat pada siswa sehingga dalam pembelajaran siswa menjadi aktif dalam menggali pengetahuannya sendiri. Menurut Piaget dalam Ref. [5] hanya dengan mengaktifkan siswa secara optimal maka proses asimilasi dan akomodasi pengetahuan dan pengalaman dapat terjadi dengan baik.

Peranan guru pada proses pembelajaran inkuiri terbimbing ini hanyalah bertindak sebagai motivator, fasilitator, penanya serta pengarah. Sementara siswa sendiri yang akan terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Motivasi yang diberikan pada peserta didik diawal pembelajaran agar peserta didik lebih semangat dan percaya diri dalam mengikuti proses pembelajaran. Fasilitas yang diberikan oleh guru berupa alat, bahan, LKS pada praktikum yang akan dilakukan peserta didik serta sebagai penunjuk jalan keluar dalam kesulitan yang dialami oleh peserta didik. Penanya pada proses pembelajaran guru akan menyadarkan peserta didik terhadap kekeliruan peserta didik melalui pertanyaan. Guru juga memimpin kegiatan siswa untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Sehingga dalam proses presentasi tiap-tiap kelompok guru dapat mengarahkan pembicaraan peserta didik agar tidak keluar dari topik yang sedang dibahas.

Keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan ini merupakan hal yang sangat penting untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, karena pokok bahasan kelarutan dan hasil kali kelarutan ini merupakan pokok bahasan yang lebih

banyak proses perhitungan, dan ini membutuhkan pemahaman peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal perhitungan oleh karena itu peserta didik harus terlibat lebih aktif. Keaktifan peserta didik dapat dilihat dari aktifnya peserta didik saat mengerjakan tugas kelompok serta tugas individu yang diberikan dengan menemukan sendiri jawaban dari permasalahan sehingga peserta didik dapat lebih lama mengingat informasi pengetahuan yang ditemukannya. Hal ini sesuai dengan Ref. [6] yang berpendapat bahwa seorang siswa akan mudah mengingat pengetahuan yang diperoleh secara mandiri lebih lama, dibandingkan dengan informasi yang diperoleh dari mendengarkan orang lain. Jika siswa terlibat aktif dalam pembelajaran, maka kesan penerimaan pelajaran akan melekat lebih lama. Selain itu, Ref. [7] mengungkapkan bahwa bila siswa menjadi partisipan yang aktif dalam proses belajar, maka ia akan memperoleh pengetahuan dengan baik. Jika kegiatan belajar berlangsung aktif, maka akan berpengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa.

Hasil belajar merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar karena kegiatan belajar merupakan proses sedangkan hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh dari proses belajar [8]. Referensi [9] menyatakan bahwa salah satu cara yang dilakukan guru untuk meningkatkan prestasi belajar bagi siswa adalah dengan mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran. Referensi [10] menyatakan bahwa proses pembelajaran yang aktif dapat mengoptimalkan penggunaan semua potensi yang dimiliki oleh anak didik sehingga dapat mencapai prestasi belajar yang memuaskan.

Hal yang menjadi kendala dalam penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing ini, ialah peserta didik belum terbiasa belajar dengan model inkuiri terbimbing menyelesaikan permasalahan diberikan oleh guru. Hal ini terjadi karena

peserta didik sudah terbiasa dengan model pembelajaran konvensional yang mana peserta didik terbiasa hanya mendapatkan penjelasan dari guru untuk memahami konsep materi pelajaran. Untuk mengatasi kesulitan itu guru membimbing peserta didik melalui pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan peserta didik dan juga membimbing dan mengarahkan peserta didik secara langsung dalam tahap-tahap pembelajarannya. Kedua, siswa masih belum terbiasa menggunakan alat dan bahan dalam kegiatan praktikum, sehingga guru mengatasinya dengan mengarahkan dan membimbing siswa dalam kegiatan praktikum. Kendala lainnya suasana kelas menjadi ramai terutama saat proses diskusi dan hal ini dapat mengganggu proses belajar dan konsentrasi peserta didik, untuk mengatasi kesulitan tersebut guru lebih ekstra mengendalikan kelas dan kegiatan pembelajaran agar diskusi dapat terarah.

Berdasarkan hasil analisis pada dapat diketahui bahwa perbandingan rata-rata hasil belajar kognitif peserta didik menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih tinggi dari pada rata-rata peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal tersebut disebabkan karena pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing menuntut aktivitas peserta didik lebih meningkat.

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar kognitif peserta didik di SMA Negeri 01 Manokwari studi pada pokok bahasan kelarutan dan hasil kali kelarutan. Dalam mencapai tujuan penelitian tersebut dilakukan uji hipotesis terhadap hasil belajar kognitif peserta didik. Namun, sebelum melakukan uji hipotesis dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas dari hasil nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan

analisis data uji normalitas *pretest* diperoleh bahwa data kedua kelas tersebut terdistribusi normal. Sedangkan hasil analisis data uji homogenitas berdasarkan data *pretest* diketahui bahwa kedua kelas memiliki varian yang homogen dengan kata lain kedua kelas ini memiliki varian yang sama. Pada hasil uji normalitas pada nilai *posttest* diperoleh bahwa data kedua kelas tidak berdistribusi normal. Sedangkan, hasil analisis data uji homogenitas berdasarkan data *posttest* diketahui bahwa kedua kelas memiliki varian yang tidak homogen dengan kata lain kedua kelas ini memiliki varian yang berbeda.

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar kognitif peserta didik sebelum pemberian perlakuan. Dalam hal ini pengujian dilakukan berdasarkan hasil analisis data uji normalitas dan uji homogenitas pada hasil *posttest* peserta didik dari kedua kelas. Berdasarkan hasil uji pada kelas eksperimen dan kelas kontrol hasil diperoleh kedua kelas tidak terdistribusi normal maka uji hipotesis yang dilakukan dengan uji non parametrik.

Penggunaan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing secara signifikan memberikan pengaruh yang berbeda terhadap hasil belajar pada materi "Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan". Fakta ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan Ref. [11] Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dilengkapi LKS dapat meningkatkan keterampilan proses sains dan prestasi belajar siswa kelas X MIA 4 SMA N 1 Karanganyar pada materi hukum dasar kimia. Hal ini dapat dikarenakan dalam pembelajaran inkuiri terbimbing menekankan suatu proses pembelajaran dengan menggunakan langkah-langkah ilmiah yang ada dalam keterampilan proses sains sehingga konsep pada materi pelajaran hukum dasar kimia dapat terbentuk dengan

baik. Selain itu dengan penerapan model inkuiri terbimbing maka keterampilan proses sains akan meningkat sehingga pembelajaran di dalam kelas lebih aktif, melalui pembelajaran dengan penemuan konsep maka siswa lebih dapat memahami materi, sedemikian hingga dapat meningkatkan prestasi belajar.

Berbeda dengan kelas eksperimen, peserta didik kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Selama proses pembelajaran berlangsung di kelas kontrol, tidak terdapat suasana yang membangun keaktifan peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran. Hal ini disebabkan peserta didik beranggapan bahwa diskusi dan praktikum yang dilaksanakan merupakan diskusi kelompok biasa. Tidak adanya tanggung jawab peserta didik terhadap proses diskusi dan melakukan praktikum ini yang menjadi salah satu penyebab tidak efektifnya proses pembelajaran yang berlangsung. Tidak adanya tanggung jawab serta tidak fokusnya peserta didik dalam proses pembelajaran inilah yang mengakibatkan prestasi belajar peserta didik kurang maksimal. Selain itu, peserta didik hanya berharap dan bergantung pada guru sehingga proses pembelajaran yang berlangsung sangat monoton dikarenakan proses pembelajaran hanya berlangsung satu arah.

Pada penelitian ini tidak hanya dilakukan pengujian deskriptif serta inferensial tetapi juga dilakukan pengujian standar gain. Standar gain bertujuan untuk mengetahui tingkat klasifikasi efektifitas model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran konvensional. Gain adalah selisih antara nilai *posttest* dan *pretest*, gain menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan materi setelah pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Hasil yang diperoleh pada hasil uji standar gain pada kedua kelas menunjukkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berada pada klasifikasi yang sama. Hal ini berarti bahwa

kedua kelas ini memiliki tingkat klasifikasi efektifitas yang sama yaitu pada klasifikasi sedang.

Pada penelitian ini diperoleh hasil yang sama pada kedua kelas tersebut yaitu berada pada klasifikasi yang sama. Hal ini menunjukkan bahwa usaha yang diberikan guru untuk meningkatkan keberhasilan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran hingga memperoleh hasil belajar maksimal adalah sama. Besar usaha yang diberikan guru untuk meningkatkan hasil belajar kognitif pada kedua kelas sama tidak ada perlakuan khusus pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

2. Persen Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Penerapan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap hasil belajar kognitif dibuktikan juga dengan menghitung besarnya pengaruh dari penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing tersebut. Nilai rata-rata *posttest* yang diperoleh dari kelas eksperimen sebesar 53,55 dan nilai rata-rata *posttest* yang diperoleh dari kelas kontrol sebesar 34,12 dengan nilai maksimal yang digunakan sebesar 100. Besar persen pengaruh yang didapat sebesar 29,49%.

Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada kelas eksperimen belum dapat dilaksanakan secara baik disebabkan adanya beberapa kendala yang dihadapi. Adapun kendala-kendala tersebut adalah mengubah kebiasaan peserta didik yang awalnya terbiasa menggunakan model pembelajaran konvensional yang melibatkan metode ceramah, diskusi, dan latihan soal saja pada pembelajaran tersebut. Sehingga, menuntut guru untuk lebih kreatif dalam menghadapi peserta didik. Peserta didik masih kesulitan ketika diinstruksikan untuk melakukan percobaan dalam kelompok dan menyelesaikan masalah yang diberikan guru. Percobaan yang diinstruksikan terdapat pada LKS yang diberikan oleh guru pada tiap-tiap kelompok. Peserta didik menganggap bahwa mereka tidak akan dapat

menjawab dan menyelesaikan masalah ataupun pertanyaan yang diberikan oleh guru tanpa penjelasan materi awal dari guru. Oleh karena itu, peran guru sangat penting dalam pelaksanaan pembelajaran ini sebagai motivator yang memberikan penguatan agar peserta didik dapat lebih bergairah dalam berpikir dan aktif dalam proses pembelajaran.

Penerapan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing masih terdapat beberapa kendala seperti latar belakang peserta didik, fasilitas sekolah, serta kepatuhan peserta didik terhadap peraturan sekolah. Hal tersebut sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Ref; [7] yang menyatakan bahwa hasil belajar bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor baik faktor intern maupun faktor ekstern. Faktor intern yang tergolong faktor psikologis yaitu intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan. Faktor ekstern meliputi faktor keluarga (cara orang tua mendidik, relasi, pengertian orang tua), faktor sekolah (metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan peserta didik, relasi peserta didik dengan peserta didik, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar belajar di atas ukuran, keadaan gedung, metode belajar, tugas rumah) dan faktor masyarakat (kegiatan peserta didik dalam masyarakat, media massa, teman bergaul, bentuk kehidupan masyarakat).

Berdasarkan faktor-faktor tersebut yang berpengaruh terhadap peserta didik adalah minat belajar peserta didik dalam mata pelajaran kimia. Peserta didik menganggap bahwa mata pelajaran kimia adalah mata pelajaran yang sulit dan susah untuk dipahami peserta didik. Hal ini menyebabkan kurangnya ketertarikan peserta didik terhadap mata pelajaran kimia tersebut. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Ref' [7] bahwa minat memiliki pengaruh yang besar terhadap hasil belajar, karena bahan pelajaran tidak sesuai dengan minat peserta didik, maka peserta didik tidak

akan belajar dengan sebaik-baiknya, karena tidak ada daya tarik baginya. Ia segan-segan untuk belajar, ia tidak memperoleh kepuasan dari pelajaran itu. Bahan pelajaran yang menarik minat peserta didik, lebih mudah dipelajari dan disimpan, karena minat menambah kegiatan belajar.

KESIMPULAN

Penggunaan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing secara signifikan memberikan pengaruh terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada pokok bahasan kelarutan dan hasil kali kelarutan. Perbedaan hasil belajar tersebut dapat terjadi karena dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih melibatkan peserta didik untuk aktif dan bekerja sama dalam berdiskusi dan melakukan praktikum. Hal ini tentu dapat merangsang keterampilan berpikir intuitif dan motivasi belajar peserta didik. Hasil belajar kognitif peserta didik yang menerima pembelajaran dengan model Inkuiri Terbimbing lebih tinggi dibandingkan peserta didik yang menerima pelajaran dengan model konvensional. Hal ini diketahui dari nilai yang diperoleh oleh kelas eksperimen dan kelas kontrol, diantaranya: nilai maksimal kelas eksperimen adalah 98. Sedangkan nilai maksimal kelas kontrol adalah 75.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Syah, M. 2005. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Pt Raja Grafindo Persada.
- [2] Sanjaya, W. 2013. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- [3] Trianto. 2011. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivis*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- [4] Suardana, I K. 2007. Penilaian Portopolio dalam Pembelajaran Fisika Berbasis Inkuiri Terbimbing di SMP Negeri 2 Singaraja. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*. 1(2): 122-134.
- [5] Asri, Budiningsih, C. 2012 *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [6] Zaini, H. *Strategi Pembelajaran Aktif Implementasi dan Kendala Di Dalam Kelas. Makalah disajikan pada seminar dan Lokakarya Nasional "Peningkatan Kualitas Pembelajaran Melalui Aktif Learning Menuju Profesionalisme Guru*. FKIP Universitas Sebelas Maret. Surakarta. 2009.
- [7] Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [8] Dimiyati & Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [9] Oemar Hamalik. 2013 *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [10] Hartono, dkk. 2012. *PAIKEM Pembelajaran Aktif Inovatif Kreatif Efektif Dan Menyenangkan*. Riau: Zanafa Publishing.
- [11] Kurniawati Desi, Masykuri Mohammad & Saputro Sulistyo. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dilengkapi LKS Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Prestasi Belajar Pada Materi Pokok Hukum Dasar Kimia Siswa Kelas X MIA 4 SMA N 1 Karanganyar Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Pendidikan Kimia*. Vol 5(1).