

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP  
HASIL BELAJAR DAN KEMAMPUAN *SOFT-SKILLS* SISWA SMA  
PADA MATERI HUKUM DASAR KIMIA**

**INFLUENCE OF INQUIRY LEARNING MODEL ON LEARNING OUTCOME AND  
SOFT-SKILLS OF SENIOR HIGH SCHOOL STUDENT  
ON THE SUBJECT OF BASIC LAWS OF CHEMISTRY**

**Putri Wulan Mayangsari<sup>1\*</sup>, Usman<sup>1,2</sup>, Ratna Kusumawardani<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Sarjana Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mulawarman, Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Magister Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mulawarman, Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia

\*Corresponding Author: [wulanp30@yahoo.co.id](mailto:wulanp30@yahoo.co.id)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar dan *soft-skills* siswa SMA pada materi hukum dasar kimia. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 6 Balikpapan. Jenis penelitian ini tergolong ke dalam *quasi experimental*. Sampel dipilih dengan teknik *purposive sampling* adalah siswa kelas X yang berasal dari kelas X MIPA 2 dan X MIPA 3, masing-masing berjumlah 35 siswa. Siswa kelas X MIPA 3 diajar menggunakan model pembelajaran inkuiri (kelas eksperimen) dan siswa kelas X MIPA 2 diajar menggunakan model pembelajaran langsung (kelas kontrol). Hasil belajar dan *soft-skills* siswa dianalisis dengan menggunakan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar dan *soft-skills* siswa kelas eksperimen lebih baik secara signifikan ( $\alpha=0,05$ ) dibanding siswa kelas kontrol. Penggunaan model pembelajaran inkuiri berpengaruh terhadap hasil belajar dan kemampuan *soft-skills* siswa pada materi hukum dasar kimia.

**Kata kunci: inkuiri, hasil belajar, *soft-skills*, hukum dasar kimia**

**ABSTRACT**

This study aimed to know the influence of the implementation of inquiry learning model on senior high school students learning outcomes and *soft-skills* on the subject of basic laws of chemistry. This study was conducted at SMA Negeri 6 Balikpapan. This study was a quasi-experimental research. Samples were selected by using *purposive sampling* technique and they were tenth grade of natural science students namely students of X MIPA 2 and MIPA 3, each group consisted of 35 students. Students of X MIPA 3 were taught using inquiry learning model (experimental group) and students of X MIPA 2 were taught using direct learning model (control group). Students learning outcomes and *soft-skill* were analyzed by using t-test. Research result shows that learning outcomes and *soft-skill* of experimental students were significantly ( $\alpha=0.05$ ) higher than that of control students. The implementations of inquiry learning model influence the learning outcomes and *soft-skill* of students on the subject of basic law of chemistry.

**Keywords: inquiry, learning outcomes, *soft-skills*, basic laws of chemistry**

## PENDAHULUAN

Proses pembelajaran merupakan kegiatan yang sangat penting dalam mencapai tujuan pembelajaran, yang tidak berfokus pada siswa melainkan guru juga. Guru seharusnya menciptakan iklim belajar yang menyenangkan dan dapat menggali hasil belajar siswa dan kemampuan soft-skills siswa. Aspek kognitif merupakan aspek yang paling dominan dari ketiga aspek pendidikan dan menjadi tolak ukur atas keberhasilan siswa dalam proses belajar (Dimiyati dan Mudjiono, 2006). Hasil belajar kognitif yang dicapai oleh setiap siswa tidaklah sama yang nantinya akan menyebabkan subjek pembelajaran yang berbeda pula, sedangkan kemampuan soft-skills merupakan kemampuan non-teknis yang dimiliki seseorang (Sailah, 2008).

Kemampuan soft-skills merupakan gabungan dari kecerdasan intrapersonal dan kecerdasan interpersonal. Menurut Yaumi (2012), kecerdasan intrapersonal merupakan kemampuan memahami diri sendiri dan bertindak berdasarkan pemahaman tersebut dan kecerdasan interpersonal merupakan kemampuan dan keterampilan seorang dalam menciptakan relasi, membangun relasi dan mempertahankan relasi sosialnya.

Hasil belajar siswa dan kemampuan *soft-skills* bisa terlihat apabila model pembelajaran yang digunakan oleh pendidik tepat dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Salah satu model dalam pembelajaran yang aktif yaitu model pembelajaran Inkuiri. Model pembelajaran Inkuiri merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa untuk memecahkan masalah melalui eksperimen sehingga membuat siswa lebih memahami dan mengingat apa yang telah dia dapat dari hasil eksperimen (Trianto, 2009). Menurut Mustachfidoh (2014) menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran inkuiri mempengaruhi hasil belajar siswa yang ditandai dengan meningkatnya nilai kognitif siswa.

Pembelajaran kimia yang cocok dengan model pembelajaran Inkuiri salah satunya Hukum Dasar Ilmu Kimia karena materi tersebut lebih mudah dipahami melalui eksperimen. Suatu pemecahan masalah tersebut bisa dilakukan dengan berkelompok sehingga mereka saling terlibat satu sama lain dan dapat menunjukkan kemampuan soft-skills yang dimiliki oleh masing-masing individu. Menurut Irvan (2014) menyatakan bahwa kemampuan soft-skills siswa mengalami peningkatan dengan

diterapkannya pembelajaran kooperatif pada saat pembelajaran di kelas.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 6 Kota Balikpapan, Kalimantan Timur, Indonesia. Jenis Penelitian ini tergolong penelitian *quasi experimental* dengan menggunakan *nonequivalent control group design*. Sampel diambil menggunakan teknik *purposive sampling* adalah siswa kelas X MIPA 3 (kelas eksperimen, 35 siswa) dan siswa kelas X MIPA 2 (kelas kontrol, 35 siswa). Kelas eksperimen diajar menggunakan model pembelajaran inkuiri dan kelas kontrol diajar menggunakan model pembelajaran langsung. Materi yang diajarkan adalah hukum dasar ilmu kimia yang terbagi menjadi tiga pertemuan. Pada pertemuan I dan II diberikan materi pembelajaran dan diberikan *post-test* pada setiap akhir pembelajaran, sedangkan pada pertemuan III dilakukan ulangan harian.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan data dokumentasi, tes kemampuan kognitif dan angket kemampuan *soft-skills*. Data dokumentasi berupa nilai siswa pada pokok bahasan sebelumnya yang digunakan untuk mengukur homogenitas sampel. Validasi instrumen (soal *post-test* dan soal ulangan harian) penelitian ini dengan menggunakan pengujian *construct validity*. Validator instrumen dalam penelitian ini adalah 2 dosen di Program Studi Sarjana Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mulawarman dan 1 guru bidang studi kimia di SMAN 6 Balikpapan. Tes kemampuan kognitif berupa soal *post-test* dan ulangan harian berbentuk uraian masing-masing sebanyak 6 soal. Tes kemampuan kognitif siswa diberikan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Hasil belajar (HB) siswa diperoleh menggunakan persamaan (1).

$$HB = 30\% P1 + 30\% P2 + 40\% UH \quad (1)$$

Angket kemampuan *soft-skills* berupa 40 pernyataan yang terdiri dari 12 pernyataan mengenai kecerdasan intrapersonal dan 28 pernyataan mengenai kecerdasan interpersonal. Nilai kemampuan *soft-skills* siswa (N) diperoleh dari skor perolehan setiap siswa yang telah mengisi angket tersebut menggunakan persamaan (2).

$$N = \frac{\text{skor perolehan setiap siswa}}{\text{skor maksimum}} \times 100 \quad (2)$$

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji *chi-square*, uji *F* dan uji *t*. Uji *chi-square* dilakukan untuk mengetahui normalitas data hasil belajar siswa. Uji *F* dilakukan untuk mengetahui homogenitas data hasil belajar dan kemampuan *soft-skills* siswa, sedangkan uji *t* bertujuan untuk mengetahui pengaruh hasil belajar dan kemampuan *soft-skills* siswa (Pramudjono, 2010).

**Tabel 1**  
**Data Hasil Analisis Siswa**

Kelas	Nilai Hasil Belajar Siswa	Soft-skills Siswa
Eksperimen	80,72*	71,63*
Kontrol	74,67	65,23

\*Berbeda ( $\alpha=5\%$ ) berbeda dengan kelas kontrol pada kolom yang sama

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 1. Berdasarkan Tabel 1, nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen sebesar 80,72, lebih tinggi daripada nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol (74,67). Data tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri berpengaruh secara signifikan ( $\alpha = 5\%$ ) terhadap hasil belajar siswa. Hal ini dikarenakan kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran inkuiri, dimana model pembelajaran ini mengutamakan adanya keaktifan siswa dalam pemecahan masalah yang dilakukan melalui eksperimen yang dikerjakan secara berkelompok. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Mustachfidoh (2014) yang meneliti tentang pembelajaran biologi menggunakan model pembelajaran inkuiri ditinjau dari prestasi belajar siswa dan didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran Inkuiri terhadap prestasi belajar biologi siswa. Menurut Trianto (2009), penggunaan model pembelajaran inkuiri mempunyai kelebihan yaitu model pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik secara seimbang karena adanya praktikum dan diskusi yang dilakukan, dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar aktif sesuai dengan cara belajar mereka dan model pembelajaran inkuiri dapat memperpanjang proses ingatan siswa karena pengetahuan yang diperoleh siswa dari hasil pemikirannya sendiri lebih mudah diingat.

Data nilai rata-rata kemampuan *soft-skills* siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 1. Berdasarkan Tabel 1, nilai rata-rata kemampuan *soft-skills* siswa kelas eksperimen sebesar 71,63 lebih tinggi daripada nilai rata-rata kemampuan *soft-skills* siswa kelas kontrol (65,23). Data tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri berpengaruh secara signifikan ( $\alpha = 5\%$ ) terhadap kemampuan *soft-skills* siswa. Hal ini dikarenakan sintak model pembelajaran inkuiri dapat memunculkan indikator kemampuan *soft-skills* dan model pembelajaran inkuiri menuntut adanya interaksi antar individu dalam menyelesaikan masalah sehingga termasuk ke dalam bagian indikator kemampuan *soft-skills*. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Fani dan Rasto (2016) yang meneliti tentang pengembangan kemampuan *soft-skills* siswa melalui proses pembelajaran dan didapatkan hasil bahwa proses pembelajaran memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kemampuan *soft-skills* siswa baik secara parsial maupun secara simultan.

## SIMPULAN

Penerapan model pembelajaran inkuiri berpengaruh terhadap hasil belajar dan kemampuan *soft-skills* siswa kelas X SMA Negeri 6 Balikpapan pada materi hukum dasar ilmu kimia tahun akademik 2016/2017.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak SMA Negeri 6 Balikpapan yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Fani dan Rasto. 2016. Mengembangkan kemampuan *soft-skills* siswa melalui proses pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran Universitas Pendidikan Indonesia*, 1(1), 170-176.
- Irvan, M. 2014. Pengembangan aspek *soft-skills* melalui penerapan strategi pembelajaran *cooperative* pada mata pelajaran membubut siswa kelas XI di SMK Negeri 1 Gombong. *Skripsi* Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

- Mustachfidoh, Swasta & Widiyanti. 2014. Pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap prestasi belajar biologi ditinjau dari inteligensi siswa SMA Negeri 1 Srono. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 3(1), 125-131.
- Pramudjono. 2010. *Statistika dasar*. Samarinda: Purry Kencana Mandiri.
- Sailah, I. 2008. *Pengembangan soft-skills di perguruan tinggi*. Jakarta: Tim Kerja Pengembangan Soft-skills Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Trianto. 2009. *Model-model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivistik*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Yaumi, M. 2012. *Pembelajaran berbasis multiple intelligence*. Jakarta: Dunia Rakyat.