**PENDEKATAN *LEVEL INQUIRI* MATERI KONFIGURASI ELEKTRON TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA**

(Penelitian pada Siswa Kelas X IPA.3 di SMA Negeri 1 Mandirancan Kabupaten Kuningan )

Mochamad Saefudin1)

1)Guru SMA Negeri 1 Mandirancan

E-mail: [msaefudin230271@yahoo.co.id](mailto:msaefudin230271@yahoo.co.id)

**ABSTRAK**

Rendahnya hasil belajar mata pelajaran kimia di sekolah dapat disebabkan beberapa faktor, di antaranya kurang efektifnya metode pembelajaran yang berpusat pada guru membuat para siswa menjadi pasif, tidak memiliki kebebasan berfikir dan kurang menggali informasi yang diterimanya. Hal ini menjadikan pembelajaran yang monoton dan kurang menarik bagi siswa, juga terjadi di kelas X IPA.3 SMA Negeri 1 Mandirancan. Salah satu upaya yakni dengan penerapan pendekatan ***Level Inquiri***. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan disain penelitian tindakan kelas yang digunakan adalah model pembelajaran level Inkuiri yang dikembangkan oleh CJ Wenning (2005A, 2010) yang memperkenalkan model tingkat penyelidikan untuk mengajar sains dengan urutan pembelajarannya adalah ***Discovery learning, interactive demonstrations, inquiry lessons, inquiry labs, and hypothetical inquiry***, dalam penelitian ini memberikan dampak yang cukup baik bagi siswa, yaitu meningkatnya pemahaman siswa pada materi konfigurasi elektron. Hal ini dapat dilihat pada hasil tes akhir yang diperoleh siswa. Pada siklus I nilai rata-rata yang diperoleh adalah 67,29, pada siklus II nilai rata-rata yang diperoleh adalah 74,29 dan pada siklus III nilai rata-rata menjadi 77,86 serta persentase ketuntasan 94,29%. Peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran dapat dilihat dari persentase yang berkategori baik, pada siklus III sebesar 91,43%. Kemudian untuk kinerja guru, dalam pelaksanaan siklus I, kinerja guru sudah mencapai 75,56% yang termasuk pada kriteria baik sekali, pelaksanaan siklus II, mencapai 91,11% dan pelaksanaan siklus III, mencapai 94,29% yang termasuk pada kriteria baik sekali dan sesuai dengan target yang diharapkan. Kesimpulan yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah bahwa penerapan pendekatan level of inquiri pada pembelajaran Konfigurasi elektron dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil evaluasi siswa.

**Kata Kunci** : Level Inquiri, Konfigurasi Elektron

**I**

**. PENDAHULUAN**

Untuk menciptakan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa maka diperlukan strategi pembelajaran yang tepat, guna mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Kurang efektifnya metode pembelajaran yang berpusat pada guru membuat para siswa menjadi pasif, tidak memiliki kebebasan berfikir dan kurang menggali informasi yang diterimanya. Hal ini menjadikan pembelajaran yang monoton dan kurang menarik bagi siswa. Akibatnya kemapuan siswa dalam memahami dan menguasai materi menjadi rendah.

Studi pendahuluan di SMA Negeri 1 Mnadirancan pada kompetensi dasar sebelumnya, rata-rata hasil belajar siswa kelas X IPA 3 pada pembelajaran kimia dari 35 siswa, sebanyak 13 siswa, 37,14% memenuhi KKM dan 22 siswa, 62,86% yang belum memenuhi KKM, tentu saja ini masih belum sesuai dengan harapan yaitu minimal mencapai batas KKM sebesar 65.

Hal ini menjadi rujukan bahwa masih ada siswa yang memiliki kemampuan kognitif dibawah standar kelulusan, maka perlu adanya solusi agar proses pembelajaran dapat lebih efektif dan siswa bisa lebih bebas berfikir, serta aktif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran ***levels of inquiry*** merupakan model pembelajaran yang disusun secara sistematis untuk proses pembelajaran yang lebih kondusif.

Model pembelajaran ***levels of inquiry*** tersusun atas 6 tahapan terstruktur dalam pembelajaran inquiri. Model pembelajaran ini berupa spektrum inquiry yang didalamnya terdiri dari ***Discovery Learning, Interactive Demonstration, Inquiry Lesson, Inquiry Laboratory, Real-worid Applications, dan Hypothetical Inquiry*** (Call J. Wenning, 2012). Melewati tahapan-tahapan spektrum inkuiri siswa akan mendapatkan pemahaman materi yang komprehensif dari kemapuan proses saintifik dan intelektual.

Berdasarkan paparan tersebut di atas, peneliti membuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pembelajaran kimia pada kelas X IPA 3 dengan penerapan model pembelajaran Level of Inquiry?
2. Bagaimana aktivitas belajar siswa kelas X IPA 3 pada pembelajaran kimia dengan penerapan model pembelajaran Level of Inquiry?
3. Bagaimana hasil belajar siswa kelas X IPA 3 pada pembelajaran kimia dengan penerapan model pembelajaran Level of Inquiry?

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pembelajaran kimia, aktivitas belajar siswa dan hasil belajar siswa di kelas X IPA 3 dengan menggunakan model pembelajaran Level of Inquiry.

Penerapan model pembelajaran ini memberikan pengalaman baru bagi siswa dalam pembelajaran kimia. Dapat meningkatkan motivasi siswa serta

dapat meningkatkan kerjasama antar siswa dalam kelompok. Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan dan motivasi guru untuk selalu melakukan inovasi dalam pembelajaran.

**II. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas X IPA 3 SMA Negeri 1 Mandirancan tahun ajaran 2017/2018. Banyaknya subjek penelitian ini adalah 35 orang siswa, yang terdiri atas 26 orang siswa perempuan, dan 9 orang siswa laki-laki. Pelaksanaan penelitian dimulai dari bulan Agustus sampai dengan September 2017.

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas. Selama melakukan tindakan proses evaluasi dilakukan, yaitu dengan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, rekaman, catatan lapangan, portofolio, rubrik, jurnal, atau tes.

Rancangan atau desain penelitian tindakan kelas yang digunakan yaitu model siklus yang dilakukan secara berulang dan berkelanjutan (siklus spiral). Desain tersebut disusun kembali dalam sebuah modifikasi yang diterapkan dalam bentuk tindakan dan pengamatan, begitu seterusnya hingga membentuk siklus.

Pelaksanaan prosedur penelitian adalah peneliti awal mengadakan observasi dalam kelas serta mcncari data kemampuan awal penguasaan materi dari siswa, tahap perencanaan, pelaksanaan, dan observasi serta refleksi tindakan.

**III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada proses pembelajaran Konfigurasi elektron dengan pembelajaran level inquiri, berdasarkan hasil pengamatan terhadap kinerja guru pelaksanaan siklus I, secara keseluruhan sudah mencapai target dengan tingkat ketercapaian 75,6% yang termasuk pada kriteria baik. siklus II dengan tingkat ketercapaian 91,11% yang termasuk pada kriteria baik sekali. siklus III telah berhasil dengan tingkat ketercapaian 97,73%.

Berikut disajikan grafik persentase tingkat keberhasilan kinerja guru mulai dari siklus I sampai dengan siklus III.

**Grafik 4.1**

**Tingkat Keberhasilan Kinerja Guru**

Tabel 4.10 berikut ini menunjukkan rekapitulasi hasil aktivitas siswa mulai dari siklus I sampai dengan siklus III

**Tabel 4.10**

**Rekapitulasi Hasil Aktivitas Siswa**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kriteria | Siklus  I | Siklus II | Siklus III |
| Baik | 25,71 | 37,14 | 91,43 |
| Cukup | 45,71 | 45,71 | 8,57 |
| Kurang | 28,58 | 17,14 | 0 |

Berdasarkan Tabel 4.10 tampak bahwa keaktifan, kerjasama maupun kesungguhan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran mengalami peningkatan, hal ini dapat dilihat dari persentase keaktifan, dan perhatian yang termasuk pada kriteria baik. Pada siklus I, besarnya persentase yang termasuk kriteria baik adalah 25,71%, pada siklus II besarnya persentase yang termasuk kriteria baik adalah 37,14%, dan pada siklus III besarnya persentase yang termasuk kriteria baik adalah 91,43%.

Grafik 4.2 menunjukkan rekapitulasi hasil aktivitas siswa mulai dari siklus I sampai dengan siklus III.

**Grafik 4.2**

**Rekapitulasi Hasil Aktivitas Siswa**

Tabel 4.11 berikut ini menunjukkan rekapitulasi hasil evaluasi siswa mulai dari tes awal sampai dengan siklus III

**Tabel 4.11**

**Rekapitulasi Hasil Evaluasi Siswa**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Tes Awal | Siklus I | Siklus II | Siklus III |
| Jumlah Tuntas | 13 | 19 | 26 | 33 |
| % Ketuntasan | 37,14 | 54,29 | 74,29 | 94,29 |
| Nilai rata-rata | 59,00 | 67,29 | 71,29 | 77,86 |

Berdasarkan Tabel 4.11 di atas, terlihat bahwa hasil tes akhir siswa mengalami peningkatan, hal ini tampak dari semakin meningkatnya jumlah siswa yang tuntas, persentase ketuntasan dan nilai rata-rata. Dari tabel di atas, besarnya peningkatan nilai rata-rata dari tes awal ke siklus I sebesar 8,29, dari siklus I ke siklus II adalah 4,0, sedangkan dari siklus II ke siklus III peningkatan nilai rata-ratanya sebesar 6,57. Sementara untuk persentase ketuntasan, dari tes awal ke siklus I ke mengalami peningkatan sebesar 17,15%, dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 20%, dan dari siklus II ke siklus III peningkatannya sebesar 20%. Pada siklus III tampak bahwa 94,29% siswa tuntas.

**IV. KESIMPULAN**

1. **Kesimpulan**

Berdasarkan analisis data dan pembahasan hasil penelitian, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Perencanaan implementasi pembelajaran level of inquiri dalam materi Konfigurasi elektron dilaksanakan melalaui tahapan membuat persiapan pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang disusun berdasarkan kurikulum 2013 tentang Konfigurasi elektron, menyiapkan bahan ajar, dan instrument pengumpul data.
2. Pelaksanaan implementasi pembelajaran level of inquiri dapat meningkatkan proses dan hasil belajar siswa pada Konfigurasi elektron. Pada pelaksanaan siklus I, proses pembelajaran Konfigurasi elektron kinerja guru secara keseluruhan sudah mencapai target dengan tingkat ketercapaian 75,56% yang termasuk pada kriteria baik. Pada pelaksanaan siklus II, kinerja guru sudah mencapai target dengan tingkat ketercapaian 91,11% yang termasuk pada kriteria baik sekali, dan pada pelaksanaan siklus III, kinerja guru semakin meningkat dengan tingkat ketercapaian 97,73%.

Di samping itu aktivitas siswa pun menunjukkan perubahan yang positif. Dalam setiap siklus aspek-aspek yang diamati pada aktivitas siswa menunjukkan perubahan yang meningkat menjadi lebih baik. Peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran dapat dilihat dari persentase yang berkategori baik, pada siklus I sebesar 25,71%, siklus II sebesar 37,14%, dan pada siklus III sebesar 91,43%. Hasil belajar siswa semakin meningkat dengan implementasi pembelajaran level of inquiri. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan nilai rata-rata pada tiap siklusnya, pada siklus I, nilai rata-rata yang dicapai siswa adalah 67,29 dan persentase ketuntasan sebesar 54,29%. Pada siklus II, nilai rata-rata yang dicapai siswa adalah 71,29 dan persentase ketuntasan sebesar 74,29%. Sedangkan pada siklus III, nilai rata-rata yang dicapai siswa adalah 77,86 dan persentase ketuntasan sebesar 94,29%.

1. **Saran**

Berdasarkan hasil implementasi pembelajaran level of inquiri pada pembelajaran Konfigurasi elektron melalui pelaksanaan tindakan siklus I sampai dengan siklus III, maka dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut.

1. Dalam implementasi pembelajaran level of inquiri, sebaiknya setiap siswa agar mempersiapkan terlebih dahulu segala sesuatunya, misalnya siap untuk tampil sebagai pembicara dalam presentasi kelompoknya dengan matang sehingga dalam pelaksanaan pembelajaran menjadi lebih mudah.
2. Sebagai masukan bagi guru, terutama guru kimia untuk memilih metode yang paling tepat dalam pembelajaran kimia, khususnya tentang Konfigurasi elektron sebaiknya disajikan dengan implementasi pembelajaran level of inquirikarena berdasarkan penelitian, siswa lebih aktif sehingga diharapkan dapat meningkatkan proses dan hasil belajarnya.
3. Bagi sekolah, dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan kimia, implementasi pembelajaran level of inquiri perlu dikembangkan sehingga tujuan pendidikan dan hasil belajar dapat tercapai secara maksimal.

**V. DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto, Suharsimi. (2002). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Sinar Grafika.

Depdikbud. (1999). *Penelilian Tindakan (Action Resarch).* Dirpenurn. Jakarta.

Irfan Anshory, Drs & Hiskia Achmad, Drs, *Kimia SMA 1,* Erlangga 1997

Syah, Muhibbin. (2005). *Psikologi Pendidikan*. Bandung : Rosda.

M. Purba,  *Kimia Untuk SMA Kelas X Kurikulum 2004 ,* Erlangga 2005

Nana Sudjana. 1995. *Penilaian Hasil Proses Belalar Mengajar*. Bandung :, PT Remaja Rosdakarya.

Nana Sutresna,  *Cerdas Belajar Kimia Untuk SMA Kelas X Kurikulum KTSP 2006 , Cetakan Kedua,* Grafindo Media Pratama, 2008

Gagne, Robert M and Leslie J. Briggs, 1978. *Principles of In,siructional Design. 2nd Ed,* New York: Holt Rinehart and Winstons.

Lie, Anita.(2002). *Cooperative Learning Menipraktikan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta:Grasindo.

Karli, Hilda dan Magareta, S.Y .2002. *Implementasi Kurikulurn Berhasis Kompelensi Model Pemhelajaran.* UT Jakarta : Depdiknas

Wenning, CJ (2010).*The Levels of Inquiri Models of Science Teaching*, Department of Physics, Illinois State University, USA