

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MELALUI
MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING PADA MATERI
STOIKIOMETRI KELAS X MULTIMEDIA DI SMK NEGERI 1
AMUNTAI TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

Oleh:
Ike Norjanah
email: ikejnh@gmail.com

Abstrak: Telah dilakukan penelitian tentang penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi stoikiometri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) peningkatan aktivitas peserta didik, (2) peningkatan hasil belajar kognitif, afektif & psikomotor peserta didik dan (3) respon peserta didik terhadap pembelajaran melalui penggunaan model inkuiri terbimbing. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 2 siklus. Tiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Pada siklus I dan II diadakan dua kali pertemuan. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas X Multimedia SMK Negeri 1 Amuntai yang berjumlah 28 orang. Instrumen penelitian berupa tes dan non tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) aktivitas peserta didik dalam mengikuti pembelajaran mengalami peningkatan dari kategori cukup aktif pada siklus I menjadi aktif pada siklus II, (2) ketuntasan hasil belajar kognitif peserta didik mengalami peningkatan sebesar 46,67% dari siklus I hanya 53,57% menjadi 78,57 % pada siklus II, hasil belajar afektif peserta didik mengalami peningkatan dari kategori cukup pada siklus I menjadi baik pada siklus II, hasil belajar psikomotor peserta didik mengalami peningkatan dari kategori cukup terampil pada siklus I menjadi terampil pada siklus II, dan (3) peserta didik memberikan respon positif terhadap pembelajaran melalui penggunaan model inkuiri terbimbing.

Kata kunci: hasil belajar, inkuiri terbimbing, stoikiometri

PENDAHULUAN

Menurut Kemendikbud (2013) bahwa “Proses pembelajaran mendorong peserta didik untuk belajar melalui keterlibatan aktif dengan keterampilan-keterampilan, konsep-konsep, dan prinsip-prinsip. Guru mendorong peserta didik mendapatkan pengalaman dengan melakukan kegiatan yang memungkinkan peserta didik memperoleh konsep dan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri. Dengan kata lain, pembelajaran terjadi apabila peserta didik terlibat secara aktif

dalam menggunakan proses mentalnya, agar memperoleh pengalaman sehingga memungkinkan peserta didik untuk menemukan beberapa konsep tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran lain yang juga mengajar di kelas X Multimedia diketahui bahwa peserta didik masih pasif dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu dalam belajar kelompok terlihat bahwa peserta didik belum memenuhi tanggung jawab untuk tugas yang diberikan. Misalnya saat peserta didik diberikan tugas, hanya beberapa peserta didik yang mengerjakan tugas yang telah diberikan. Hal tersebut menandakan bahwa rasa tanggung jawab dan kerjasama peserta didik di kelas masih rendah. Guru harus mampu memfasilitasi peserta didik dalam berkelompok sehingga peserta didik mampu bekerjasama untuk menyelesaikan tugas atau memecahkan masalah tanpa takut salah.

Pembelajaran di sekolah juga masih bersifat teoritik dan mengesampingkan praktik, sehingga tidak memberikan pembelajaran secara langsung pada peserta didik. Selain itu juga berdampak pada keterampilan peserta didik dalam menggunakan alat-alat praktikum. Peserta didik tidak tahu cara menggunakan alat praktikum dengan benar dan sesuai dengan keselamatan kerja. Maka perlu kegiatan praktikum pada indikator-indikator pembelajaran yang memungkinkan untuk dilakukan praktikum.

Berdasarkan hasil observasi di SMK Negeri 1 Amuntai bahwa pada proses pembelajaran kimia berlangsung satu arah dimana proses pembelajaran berpusat pada guru (*teacher center*). Guru merupakan sumber informasi utama dalam proses pembelajaran yang mana guru memberikan informasi tanpa melibatkan peserta didik secara aktif. Sehingga peserta didik hanya mendengarkan dan mencatat apa yang dijelaskan oleh guru. Hal ini membuat peserta didik merasa bosan, tidak tertarik, dan tidak termotivasi tidak pada kegiatan belajar mengajar. Peserta didik lebih memilih bermain *handphone* dan berbicara dengan teman sebangku. Akibatnya peserta didik tidak memahami pelajaran dengan baik yang menyebabkan hasil belajar kimia rendah. Rendahnya hasil belajar peserta didik dibuktikan dengan ketuntasan peserta didik secara klasikal untuk mata pelajaran kimia sebesar 33%.

Selain itu akibat dari kurangnya keterlibatan peserta didik secara langsung mengakibatkan rendahnya daya ingat peserta didik tentang pelajaran yang diajarkan (*Short Term Memory*). Hal ini ditunjukkan ketika kita melanjutkan materi ajar yang telah diajarkan, peserta didik sering mengaku lupa akan pelajaran yang sudah diterimanya. Maka dari itu diperlukan suatu cara agar menarik minat peserta didik untuk belajar dan meningkatkan daya ingat peserta didik (*Long Term Memory*) dengan cara melibatkan peserta didik secara langsung dalam menemukan suatu konsep pada materi ajar, misalnya dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat sehingga pembelajaran menjadi bermakna.

Pembelajaran bermakna hanya dapat terjadi jika memori jangka panjang berisi basis pengetahuan (*knowledge base*) yang relevan, yakni informasi yang dapat dikaitkan dengan ide-ide baru. Sebagai contoh, peserta didik akan memahami dengan lebih baik prinsip-prinsip ilmiah jika mereka telah melihat bagaimana prinsip-prinsip tersebut bekerja, misalnya dalam pengalaman hidup mereka ataupun di laboratorium. Semakin banyak pengetahuan telah disimpan peserta didik dalam memori jangka panjang, semakin mudah mereka mempelajari informasi baru, karena ada lebih banyak hal yang bisa diasosiasikan dengan informasi tersebut.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing melibatkan peserta didik aktif dalam pembelajaran tentang konsep atau suatu gejala melalui pengamatan, pengukuran, dan pengumpulan data untuk menarik kesimpulan. Pada model pembelajaran inkuiri terbimbing, guru tidak lagi berperan sebagai pemberi informasi dan peserta didik sebagai penerima informasi, tetapi guru membuat rencana pembelajaran atau langkah-langkah percobaan. Peserta didik melakukan percobaan atau penyelidikan untuk menemukan konsep-konsep yang telah ditetapkan guru, sehingga peserta didik memiliki pengalaman pribadi (Trianto, 2011).

Tahap pembelajaran inkuiri terbimbing menurut Trianto (2011) yaitu menyajikan masalah, membuat hipotesis, merancang percobaan, melakukan percobaan, menganalisis data, dan membuat kesimpulan. Tahap pembelajaran inkuiri terbimbing tersebut sangat berpotensi meningkatkan hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotor peserta didik.

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan n hasil belajar (kognitif, afektif, psikomotor) peserta didik melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi stoikiometri X Multimedia di SMK Negeri 1 Amuntai tahun pelajaran 2021/2022.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) untuk mengatasi adanya masalah di kelas X Multimedia di SMK Negeri 1 untuk memperdalam pemahaman terhadap tindakan yang dilakukan selama proses pembelajaran. Penelitian ini dilaksanakan dengan model PTK oleh model Kemmis-McTaggart dalam 2 siklus, setiap siklus dalam penelitian memiliki 4 tahapan kegiatan yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, (4) refleksi (Susilo, dkk 2012).

Pada siklus I membahas mengenai pemahaman hukum-hukum dasar kimia Sedangkan pada siklus II membahas materi lanjutan dari siklus I yaitu konsep mol dan perhitungan hukum dasar kimia.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2021 bertempat di SMK Negeri 1 Amuntai yang beralamat di Jalan Negara Dipa No.346, Sungai Malang, Kec. Amuntai Tengah, Kab. Hulu sungai Utara, Provinsi Kalimantan Selatan. Penelitian dilaksanakan di kelas X Multimedia di SMK Negeri 1 terhadap 28 orang peserta didik yang terdiri dari 18 peserta didik laki-laki dan 10 peserta didik perempuan.

Data penelitian berupa aktivitas peserta didik, hasil belajar afektif dan psikomotor yang diperoleh melalui teknik observasi pada setiap pertemuan pembelajaran, hasil belajar kognitif peserta didik yang diperoleh melalui teknik tes disetiap akhir siklus dan respon peserta didik terhadap pembelajaran diperoleh melalui pengisian angket diakhir siklus pembelajaran.

Keberhasilan peserta didik dalam memahami materi ditunjukkan dengan adanya peserta didik yang menjawab benar pada setiap butir soal yang diujikan. Selanjutnya untuk mendeskripsikan keberhasilan peserta didik tersebut, maka diklasifikasikan Berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan oleh SMK Negeri 1 Amuntai, secara individual yaitu peserta didik dikatakan mencapai ketuntasan bila mendapatkan nilai ≥ 75 , ketuntasan hasil belajar peserta didik

secara klasikal yaitu 75% atau lebih dari jumlah seluruh peserta didik telah mencapai ketuntasan individual.

Analisis respon peserta didik terhadap pembelajaran bertujuan untuk mengetahui sikap dan ketertarikan peserta didik serta kesulitan peserta didik dalam mempelajari materi hidrolisis garam dengan pendekatan saintifik. Angket respon peserta didik berisi 10 pernyataan dengan pilihan jawaban yang diberi skor sangat tidak setuju (STS)= 1, tidak setuju (TS)= 2, setuju (S)= 3 dan sangat setuju (SS)= 4. Berdasarkan jumlah skor dari masing-masing pilihan jawaban pada setiap pernyataan, maka hasil respon peserta didik kemudian dapat diklasifikasikan menggunakan kategori respon peserta didik yang sama seperti pada Tabel 14.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- (1) Aktivitas peserta didik dalam kategori minimal aktif.
- (2) Terjadi peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik dalam kategori cukup dengan rentang nilai $80 > x \geq 75$ (memenuhi KKM).
- (3) Terjadi peningkatan hasil belajar afektif berada dalam kategori minimal baik.
- (4) Terjadi peningkatan hasil belajar psikomotor berada dalam kategori minimal terampil dengan rentang nilai $80 > x \geq 75$ (memenuhi KKM).
- (5) Respon peserta didik terhadap penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing positif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Observasi Aktivitas Peserta didik

Hasil observasi tentang aktivitas peserta didik secara keseluruhan ketika kegiatan pembelajaran siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Tabel 1

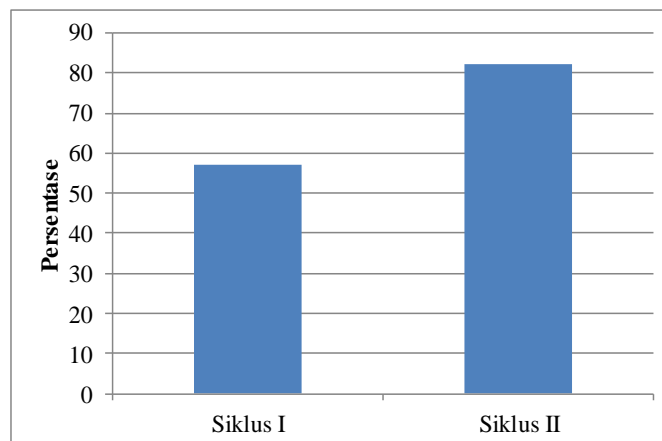
Tabel 1 Perbandingan skor rata-rata aktivitas peserta didik siklus I dan II

Siklus	Skor Rata-rata	Kategori
I	35,12	Cukup Aktif
II	43,31	Aktif

2. Hasil Belajar Peserta didik

a. Hasil belajar kognitif

Hasil evaluasi tes siklus I dan siklus II menunjukkan terjadi peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik setelah dilakukan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Hasil tes kognitif peserta didik siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Peningkatan hasil belajar siklus I dan siklus II

b. Hasil belajar afektif

Hasil observasi aspek afektif peserta didik pada siklus I dan II disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Aspek afektif peserta didik siklus I dan siklus II

Aspek Afektif	Siklus	
	1	2
	Skor	Skor
Pertemuan 1	3,60	5,60
Pertemuan 2	4,39	6,71
Skor total	3,99	6,15
Kategori	Cukup	Baik

c. Hasil belajar psikomotor

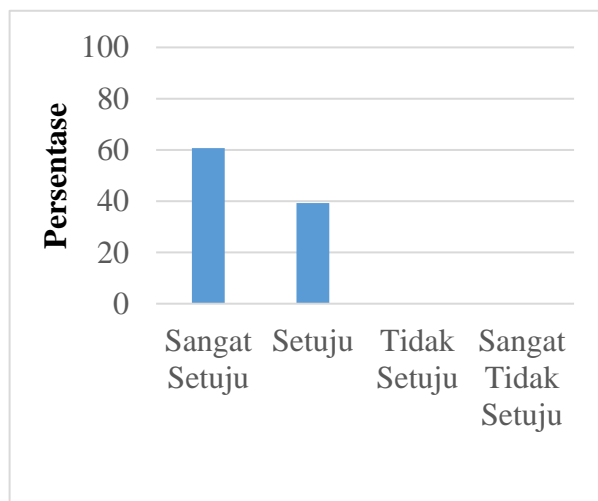
Peningkatan psikomotor peserta didik pada siklus I dan II tertera pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil belajar psikomotor peserta didik siklus I dan II

Siklus I		Siklus II	
Skor	Nilai	Skor	Nilai
3,00	75,00	3,28	82,08
Cukup Terampil		Terampil	
Peningkatan: 9,44%			

3. Respon Peserta didik terhadap Pembelajaran

Respon positif yang diberikan peserta didik ditunjukkan dengan banyaknya peserta didik yang memberikan respon setuju dan sangat setuju dibandingkan dengan respon tidak setuju dan sangat tidak setuju pada 10 butir pernyataan yang diberikan. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Persentase respon peserta didik

B. Pembahasan

1. Observasi Aktivitas Guru dan Peserta didik

Meningkatnya aktivitas peserta didik pada siklus II dikarenakan bimbingan dari guru yang lebih intensif mampu membuat peserta didik memperoleh pengetahuan/ konsep yang diinginkan guru dengan sendirinya. Guru membimbing peserta didik yang terlihat pasif untuk ikut serta dalam menjawab pertanyaan sehingga menjadikan peserta didik termotivasi. Guru juga cukup memberikan bimbingan secara merata, pada setiap tahapan pembelajaran terutama ketika peserta didik mengalami kesulitan dalam membuat hipotesis,

mengumpulkan data dan menganalisis data saat kegiatan belajar mengajar berlangsung.

Pada siklus II terlihat adanya kemajuan peserta didik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dari pertemuan pertama di siklus II. Jika dibandingkan dengan aktivitas peserta didik pada siklus I dan II terjadi peningkatan skor dari 35,12 pada siklus I menjadi 43,31 pada siklus II. Adapun persentase peningkatannya sebesar 23,06%

2. Hasil Belajar Peserta didik

a. Hasil belajar kognitif

Terjadinya peningkatan persentasi hasil belajar pada setiap siklus ini dikarenakan guru telah memperbaiki hal-hal yang belum optimal yang terjadi disetiap pembelajaran yang dilaksanakan. Selain perbaikan yang dilakukan oleh guru, model pembelajaran inkuiri terbimbing juga memberikan peran dalam meningkatnya hasil belajar peserta didik.

Kelas yang menerapkan pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing, peserta didik menemukan sendiri hal-hal yang ingin dicapai dan konsep dari pembelajaran dengan belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil, serta melakukan praktikum, sehingga peserta didik mampu menemukan konsep dari pembelajaran, karena peserta didik terbiasa untuk menganalisis hasil percobaan dan mebandingkan dengan hipotesis awal. Pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing ini membuat peserta didik secara mandiri berpikir atau memecahkan masalah dengan tenang, kemudian berkerja sama dan berbagi pemikiran atau solusi. Setiap anggota peserta didik bergotong royong menyelesaikan suatu masalah yang terdapat dalam LKPD pada setiap pertemuan. Diskusi kelompok menjadikan materi yang disampaikan lebih mudah diterima peserta didik, apabila peserta didik mengalami kesulitan terhadap pokok materi tertentu peserta didik dapat bertanya kepada pasangannya sebelum bertanya langsung kepada guru. Kurniawati, dkk (2016) menyebutkan bahwa melalui penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

b. Hasil belajar afektif

Hasil belajar afektif peserta didik secara keseluruhan mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II, pada siklus I skor yang diperoleh yaitu 3,99 dengan kategori cukup meningkat menjadi 6,15 dengan kategori baik. Berdasarkan hasil perhitungan penilaian observer yaitu pada siklus II menyatakan bahwa afektif peserta didik proses belajar mengajar menggunakan model inkuiri terbimbing meningkat sebesar 54,13%. Hal ini karena adanya perbaikan dalam aktivitas peserta didik sehingga aspek afektif peserta didik akan menjadi lebih baik dalam pembelajaran. Selain itu guru juga memberikan bimbingan disetiap kelompok dan memberikan arahan untuk pembagian tugas dalam kelompok sehingga peserta didik sadar akan pentingnya kerjasama dalam kelompok. Pembagian tugas dalam kelompok juga akan menimbulkan rasa tanggung jawab akan tugas yang telah diberikan.

Sejalan dengan penelitian Isti (2013) dan Seniwati (2015) yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (kognitif, psikomotor, dan afektif). Hal ini menunjukkan adanya perlakuan model inkuiri terbimbing lebih efektif dari pada pembelajaran konvensional.

c. Hasil belajar psikomotor

Kemampuan psikomotor

peserta didik secara keseluruhan pada siklus I dan siklus II terjadi peningkatan. Jika dibandingkan dengan kemampuan psikomotor peserta didik pada siklus I dan II terjadi peningkatan kemampuan psikomotor peserta didik sebesar 9,44% dari 75,00 cukup terampil pada siklus I menjadi 82,08 berkategori terampil pada siklus II. Adanya peningkatan kemampuan psikomotor peserta didik dikarenakan adanya aktivitas peserta didik yang meningkat setiap pertemuan. Guru juga membimbing peserta didik dalam melakukan percobaan. Guru memberikan demonstrasi beberapa kali cara penggunaan alat-alat percobaan dengan benar dan aman yang selanjutnya dilakukan oleh peserta didik.

Sejalan dengan penelitian Isti (2013) yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik

(kognitif, psikomotor, dan afektif). Hal ini menunjukkan adanya perlakuan model inkuiri terbimbing lebih efektif dari pada pembelajaran konvensional. Oleh karena itu, dapat disimpulkan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar psikomotor dalam proses pembelajaran.

3. Respon Peserta didik terhadap Pembelajaran

Respon positif peserta didik terlihat bahwa pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbing membuat peserta didik menjadi lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran hal ini dapat dilihat bahwa rata-rata skor yang diperoleh untuk pernyataan tersebut adalah 3,4, peserta didik menjadi mampu mengembangkan kemampuan berpikirnya secara mandiri, membuat peserta didik berani mengemukakan pendapatnya dan memudahkan peserta didik memahami materi stoikiometri.

Diketahui dari respon peserta didik bahwa pembelajaran kimia menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing mampu dengan baik membuat peserta didik termotivasi dan memiliki kemauan yang tinggi untuk mengikuti pelajaran, sangat menarik dan tidak membosankan, menimbulkan rasa ingin tahu dalam belajar, meningkatkan kemampuan kinerja peserta didik untuk belajar secara mandiri membuat peserta didik lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, dan mampu membuat peserta didik mengungkapkan pendapat selama mengikuti proses pembelajaran.

Selain itu dengan model pembelajaran inkuiri ini dapat membuat peserta didik mampu mengaplikasikan materi yang telah diperolehnya ke dalam soal – soal evaluasi yang diberikan, serta berdasarkan respon peserta didik model pembelajaran inkuiri terbimbing ini cocok digunakan dalam proses pembelajaran terutama pada materi stoikiometri.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas X Multimedia SMK Negeri 1 Amuntai Tahun Pelajaran 2021/2022, dapat disimpulkan bahwa:

- (1) Aktivitas peserta didik dalam mengikuti pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing pada materi stoikiometri mengalami peningkatan dari kategori aktif pada siklus I menjadi kategori sangat aktif pada siklus II.
- (2) Terjadi peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi stoikiometri dari 53,57% pada siklus I menjadi 78,57% pada siklus II. Untuk aspek afektif peserta didik selama proses pembelajaran melalui penggunaan model inkuiri terbimbing pada materi stoikiometri mengalami peningkatan. Aspek psikomotor peserta didik selama proses pembelajaran melalui penggunaan model inkuiri terbimbing pada materi stoikiometri mengalami peningkatan dari kategori cukup terampil pada siklus I menjadi kategori terampil pada siklus II.
- (3) Peserta didik memberikan respon yang positif terhadap pembelajaran melalui penggunaan model inkuiri terbimbing pada materi stoikiometri.

SARAN

Adapun saran-saran yang dapat penulis kemukakan sehubungan dengan hasil penelitian yang diperoleh adalah :

- (1) Model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat dijadikan alternatif dalam upaya hasil belajar peserta didik dalam materi stoikiometri atau materi yang memiliki karakteristik yang hampir sama.
- (2) Untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan perluasan pada aspek yang diteliti serta perlu dilakukan pengembangan pembelajaran serupa pada materi kimia lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Isti, S.N.D. 2013. Peningkatan Kemampuan Berfikir Kreatif Peserta didik melalui Model Pembelajaran Inkuiri Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. *JPGSD. Vol 01 No.02 Tahun 2013*
- Kemendikbud. 2013. *Permendikbud No.64 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah*. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta.

- Kurniawati, D., Masykuri, M & Saputro S. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dilengkapi LKS untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Prestasi Belajar Pada Materi Pokok Hukum Dasar Kimia Peserta didik Kelas X MIA 4 SMAN 1 Karanganyar Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, Vol. 5 No.1 Tahun 2016.
- Permendiknas. 2015. *Panduan Penilaian untuk Sekolah Menengah Atas*. Kemendiknas, Jakarta
- Seniwati. 2015. Peningkatan Aktivitas, Sikap dan Hasil Belajar Biologi Melalui Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri. *Jurnal Nalar Pendidikan Vol. 3 No.1 Jan-Jun 2015*.
- Susilo, Herawati., Husnul Chotimah., dan Yuyun Dwita Sari. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas sebagai Sarana Pengembangan Keprofesionalan Guru dan Calon Guru*. Bayumedia, Malang.
- .Trianto. 2011. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik Konsep, Landasan Teoritik-Praktis dan Implementasinya*. Prestasi Pustaka, Jakarta.