

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING
(GUIDED INQUIRY) UNTUK MENINGKATKAN
PRESTASI BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN
HIDROLISIS GARAM DI KELAS XI IPA SMA NEGERI 5
PEKANBARU**

Relysa Karenta*, Rasmiwetti, R. Usman Rery *****

Email : karensduty@yahoo.com No.Hp 081378826535

Program Studi Pendidikan Kimia

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau

***Abstrack** : This research aimed to know the effectiveness of guided inquiry learning model in improving the student achievement in class XI IPA SMAN 5 Pekanbaru. This research was a quasi experiment with randomized group pretest-posttes design. The sample of this study was XI IPA 5 as experiment class and XI IPA 6 as control class after being tested for normality and homogeneity tests. Normality test was performed using Liliefors test. The results of the Liliefors normality test obtained for all the data (material prerequisites, pretest, and posttest) normal distribution where $L_{maks} \leq L_{tabel}$. The results of the homogeneity test, of $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1.23 < 1.72$ with $\alpha = 0.05$, $dk(36.36)$) which means that the samples have the same variance (homogeneous). Data analysis technique used was t-test, obtained $t_{hitung} \geq t_{table}$ ($2.398 > 1.67$ with $dk = n_1 + n_2 - 2$ and $\alpha = 0.05$) means that the application of guided inquiry learning model gave effect of 8.02% to the improvement of the student achievement.*

KeyWords : Guided Inquiry, student achievement, salt hydrolysis.

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING
(GUIDED INQUIRY) UNTUK MENINGKATKAN
PRESTASI BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN
HIDROLISIS GARAM DI KELAS XI IPA SMA NEGERI 5
PEKANBARU**

Relysa Karenta*, Rasmiwetti, R. Usman Rery *****

Email : karensduty@yahoo.com No.Hp 081378826535

Program Studi Pendidikan Kimia

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau

Abstrack : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap peningkatan prestasi belajar siswa di kelas XI IPA SMA Negeri 5 Pekanbaru. Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen dengan desain randomized group pretest-posttest. Sampel penelitian adalah kelas XI IPA 5 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA 6 sebagai kelas kontrol setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji liliefors. Hasil uji normalitas liliefors diperoleh untuk keseluruhan data (materi prasyarat, pretest, dan posttest) berdistribusi normal dimana $L_{maks} \leq L_{tabel}$. Hasil uji homogenitas, $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,23 < 1,72$ dengan $\alpha = 0,05, dk_{(36,36)}$) yang berarti sampel mempunyai varians yang sama (homogen). Teknik analisa data yang digunakan adalah uji-t, diperoleh $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ ($2,398 > 1,67$ dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dan $\alpha = 0,05$) artinya penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan pengaruh sebesar 8,02 % terhadap peningkatan prestasi belajar siswa.

Kata Kunci : inkuiri terbimbing (*guided inquiry*), prestasi belajar, hidrolisi garam.

PENDAHULUAN

Belajar merupakan aktivitas seorang untuk mengetahui, memahami serta mengerti sesuatu yang menyebabkan terjadi perubahan tingkah laku pada diri seseorang. Kegiatan belajar merupakan kegiatan paling pokok dalam keseluruhan proses pendidikan disekolah (Slameto, 2003). Kegiatan belajar dalam pendidikan formal tidak terlepas dari proses kegiatan belajar di sekolah. Agar proses pembelajaran berjalan dengan baik, maka seorang guru selain menguasai materi, dituntut juga menguasai model yang dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran.

Kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit dipahami oleh siswa karena pokok bahasan hidrolisis garam merupakan pelajaran kimia yang membutuhkan pemahaman, penalaran serta kemampuan perhitungan yang baik untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Untuk itu diperlukan usaha agar materi itu dapat bertahan lama diingatan peserta didik.

Berdasarkan informasi dari salah seorang guru kimia kelas XI SMA Negeri 5 Pekanbaru pada tahun ajaran 2012/2013 rata-rata nilai ulangan siswa pada pokok bahasan Hidrolisis garam adalah 70 dan belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan sekolah untuk pokok bahasan Hidrolisis Garam adalah yaitu 80. Rendahnya nilai siswa pada pokok bahasan Hidrolisis Garam disebabkan karena siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran karena metode yang digunakan selama ini yaitu metode ceramah yang berpusat pada guru dan latihan serta diskusi hanya beberapa siswa saja yang ikut berdiskusi sehingga cenderung menjadikan suasana belajar menjadi kaku, siswa kurang aktif, pengetahuan siswa hanya terbatas oleh karena waktu yang kurang untuk latihan soal karena guru terlalu lama menerangkan pelajaran, kurangnya aktivitas siswa untuk mengajukan pertanyaan oleh karena kurangnya percaya diri akibat terbiasa dengan menerima dari siswa lain. Sehingga dapat menyebabkan materi pelajaran tidak dapat dipahami siswa secara utuh dan berdampak pada prestasi belajar siswa.

Salah satu usaha yang diharapkan untuk mengatasi masalah diatas adalah dengan model pembelajaran yang kegiatan belajar melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri yaitu dengan pembelajaran inkuiri (Trianto, 2009). Namun kelemahan inkuiri adalah kurang diarahkannya siswa karena harus merumuskan sendiri masalah oleh karena itu, agar pembelajaran lebih diarahkan kepada permasalahan yang harus diselesaikan maka dibutuhkan pembelajaran inkuiri yang dibimbing oleh guru dimana masalah dirumuskan oleh guru dan siswa menyelesaikan atas bimbingan yang terarah dari guru. Model inkuiri ini adalah inkuiri terbimbing. Suardana (2007) menyatakan, inkuri terbimbing berorientasi pada aktivitas kelas yang berpusat pada siswa dan memungkinkan siswa belajar memanfaatkan berbagai sumber belajar yang tidak hanya menjadikan guru sebagai sumber belajar Jadi siswa bukan hanya belajar dengan membaca kemudian menghafal materi pelajarannya, tetapi juga mendapatkan kesempatan untuk berlatih mengembangkan keterampilan berpikir dan bersikap ilmiah sehingga memungkinkan terjadinya proses konstruksi pengetahuan dengan baik sehingga siswa akan dapat meningkatkan pemahamannya pada materi yang dipelajari. Keunggulan model inkuiri terbimbing (*guided*

inquiry) memacu keinginan siswa secara aktif akan terlibat dalam proses mentalnya melalui kegiatan pengamatan, pengukuran, dan pengumpulan data untuk menarik suatu kesimpulan. Rangkaian kegiatan pembelajaran pada model ini menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan (Wina Sanjaya, 2006). Selain itu model ini memberi kesempatan kepada mereka dan guru berpartisipasi sebagai sesama dalam mengecek ide. Inkuiri terbimbing merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola pembelajaran kelas. Pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan pembelajaran kelompok dimana siswa diberi kesempatan untuk berfikir mandiri dan saling membantu dengan teman yang lain. Pembelajaran inkuiri terbimbing membimbing siswa untuk memiliki tanggung jawab individu dan tanggung jawab dalam kelompok atau pasangannya. Keunggulan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) ini diharapkan pembelajaran lebih berpusat pada siswa sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Prestasi belajar siswa adalah hasil maksimum yang dicapai oleh seseorang setelah melakukan kegiatan belajar yang diberikan berdasarkan atas pengukuran tertentu (Dimiyati dan Mujiono, 2002).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen yang dilakukan terhadap dua kelas. Kelas eksperimen diterapkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*Guided Inquiry*) dan kelas kontrol diberi pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional. Penelitian telah dilaksanakan di kelas XI IPA SMA Negeri 5 Pekanbaru pada semester genap tahun ajaran 2013/2014 pada tanggal 21 April – 8 Mei 2014. Populasi penelitiannya itu keseluruhan siswa kelas XI IPA SMA Negeri 5 Pekanbaru pada semester genap tahun ajaran 2013/2014 yang terdiri dari 6 kelas. Sampel dalam penelitian dipilih dari dua kelas yang memiliki nilai kemampuan hampir sama (homogen), dengan cara melakukan uji homogenitas pada pokok bahasan materi yang berhubungan dengan materi hidrolisis garam yaitu asam basa. Setelah itu, didapatkan kelas XI IPA 5 dan XI IPA 6 sebagai sampel. Penelitian ini menggunakan rancangan *Randomized control group pretest-posttest*. Sebelum diberi perlakuan, kedua kelas tersebut diberikan *pretest* kemudian diberi perlakuan dengan menerapkan metode konvensional di kelas kontrol dan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*Guided Inquiry*) kelas eksperimen. Setelah diberi perlakuan, kedua kelas tersebut diberikan *posttest*.

Pengujian hipotesis menggunakan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{x_1 - x_2}{S_g \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

S_g yang digunakan adalah:

$$S_g^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

(Sudjana, 2005)

dengan kriteria pengujian hipotesis penelitian diterima apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dimana t_{tabel} didapat dari daftar distribusi t dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data untuk hasil analisis uji hipotesis dapat dilihat dari table berikut ini :

Tabel. Hasil Pengolahan Data Uji Hipotesis

Kelompok	N	$\sum X$	\bar{x}	S_g	t_{tabel}	t_{hitung}
Eksperimen	35	1540	44	12,081	1,74	2,298
Kontrol	33	1220	36,967			

Dari hasil penelitian dan perhitungan data *posttest* didapat bahwa $t_{hitung} \geq t_{tabel} 2,398 > 1,74$ maka hipotesis **“Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) Dapat Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Hidrolisis Garam di Kelas XI IPA SMAN 5 Pekanbaru”** dapat diterima dengan pengaruh sebesar 8,02%.

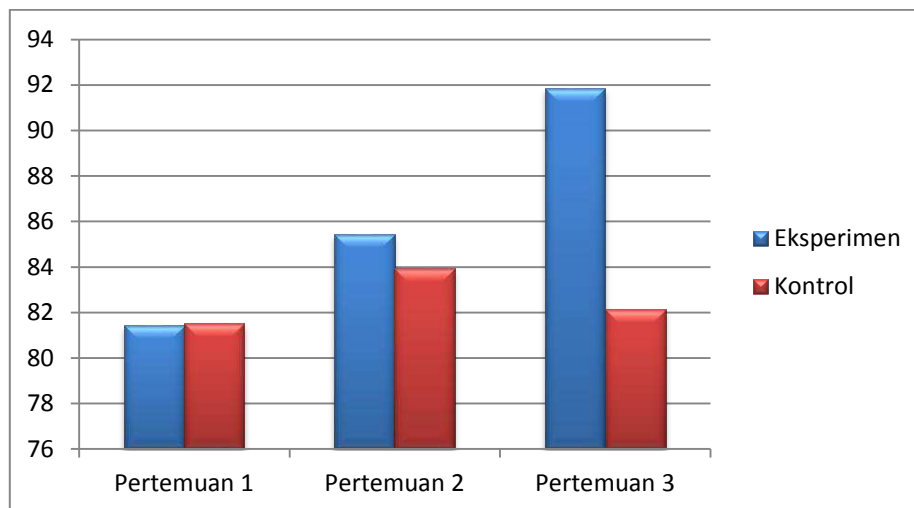
Proses pembelajaran, kedua kelas sampel mendapatkan perlakuan yang berbeda. Kelas kontrol menggunakan metode konvensional, sedangkan kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Selama proses pembelajaran berlangsung di kelas kontrol, tidak terdapat suasana yang membangun keaktifan siswa untuk mengikuti proses pembelajaran. Hal ini disebabkan siswa beranggapan bahwa diskusi yang dilaksanakan merupakan diskusi kelompok biasa. Tidak adanya tanggung jawab siswa terhadap proses diskusi ini yang menjadi salah satu penyebab tidak efektifnya proses pembelajaran yang berlangsung. Tidak adanya tanggung jawab serta tidak fokusnya siswa dalam proses pembelajaran ini lah yang mengakibatkan prestasi belajar siswa kurang maksimal.

Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Pertemuan pertama, pada langkah kerja pengujian hipotesis dilakukan dengan melaksanakan percobaan, dan pertemuan selanjutnya pengujian hipotesis yang dibuat oleh siswa dilakukan dengan cara siswa membaca buku pelajaran yang berhubungan dengan materi pelajaran dengan bimbingan oleh guru. Selanjutnya, siswa membuat kesimpulan sementara pada LKS dan mempresentasikan hasil pengerjaan LKS di depan kelas. Selama proses pembelajaran dapat dilihat bahwa seluruh kegiatan pembelajaran melibatkan siswa atau dengan kata lain menitikberatkan pada keaktifan siswa dalam proses pembelajaran sesuai dengan pendapat Suardana (2007) bahwa inkuiri terbimbing berorientasi pada aktivitas kelas yang berpusat pada siswa sehingga dalam pembelajaran siswa menjadi aktif dalam menggali pengetahuannya sendiri. Menurut Piaget dalam Asri Budiningsih (2012) hanya dengan mengaktifkan siswa secara optimal maka proses asimilasi dan akomodasi pengetahuan dan pengalaman dapat terjadi dengan baik.

Peranan guru pada tahapan pembelajaran hanya bertindak sebagai fasilitator, motivator, dan pembimbing. Sementara siswa sendiri yang akan terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Fasilitas yang diberikan guru misalnya, pada pertemuan pertama guru memberikan bimbingan dalam menentukan alat dan bahan percobaan sesuai yang dibutuhkan oleh siswa dalam percobaan, serta LKS yang merupakan alat dalam proses inkuiri tersebut. Pada pertemuan kedua dan ketiga proses inkuiri terbimbing dilakukan siswa adalah dengan menemukan jawaban dari pertanyaan yang diberikan pada LKS. Peranan guru pada pertemuan ini hanya sebagai penyedia fasilitas berupa LKS dan bimbingan yang memantau pekerjaan siswa.

Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran pada materi hidrolisis garam ini merupakan hal yang sangat penting untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, karena pokok bahasan hidrolisis garam merupakan pokok bahasan yang lebih banyak proses perhitungan, dan ini membutuhkan pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal-soal perhitungan oleh karena itu siswa harus terlibat lebih aktif dan lebih mandiri. Keaktifan siswa dapat dilihat dari aktifnya siswa saat mengerjakan LKS dan menemukan sendiri jawaban dari permasalahan sehingga siswa lebih lama mengingat informasi pengetahuan yang ditemukannya. Hal ini sesuai dengan Zaini (2009) yang berpendapat bahwa seorang siswa akan mudah mengingat pengetahuan yang diperoleh secara mandiri lebih lama, dibandingkan dengan informasi yang dia peroleh dari mendengarkan orang lain. Jika siswa terlibat aktif dalam pembelajaran, maka kesan penerimaan pelajaran akan melekat lebih lama. Sesuai dengan yang diungkapkan Slameto (2003) 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. Prestasi belajar merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar karena kegiatan belajar merupakan proses sedangkan prestasi merupakan hasil dari proses belajar (Dimiyati, 2002). Oemar Hamalik (2013) menyatakan bahwa salah satu cara yang dilakukan guru untuk meningkatkan prestasi belajar bagi siswa adalah dengan mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang aktif dapat mengoptimalkan penggunaan semua potensi yang dimiliki oleh anak didik sehingga dapat mencapai prestasi belajar yang memuaskan (Hartono dkk, 2012)

Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing pada pokok bahasan hidrolisis garam juga dapat dilihat dari nilai rata-rata evaluasi pada setiap pertemuan. Menurut Roestiyah N.K (1989) mengatakan bahwa evaluasi adalah kegiatan mengumpulkan data seluas-luasnya, sedalam-dalamnya, yang bersangkutan dengan kapabilitas siswa guna mengetahui sebab akibat dan hasil belajar siswa yang dapat mendorong dan mengembangkan kemampuan belajar. Tujuan dari adanya evaluasi adalah untuk mengumpulkan data-data yang membuktikan taraf kemajuan murid dalam mencapai tujuan yang diharapkan dan menemukan sebab-sebab kemajuan atau kegagalan (Syarif Bahri Djamarah, dan Aswan Zain, 2010).



Gambar 1. Diagram nilai rata-rata evaluasi kelas eksperimen dan kontrol.

Berdasarkan grafik nilai evaluasi di atas, pada pertemuan pertama nilai rata-rata evaluasi kelas kontrol sedikit lebih tinggi dari pada kelas eksperimen. Hal ini dikarenakan pada kelas eksperimen, model pembelajaran inkuiri terbimbing baru diterapkan dan pada proses pelaksanaannya masih banyak siswa yang kurang paham dan mengerti dalam menerapkan langkah-langkah model pembelajaran inkuiri terbimbing. Dan guru belum terlalu fokus membimbing semua kelompok karena ada beberapa kelompok yang perlu dibimbing agak lebih lama. Pertemuan ke 2 mengalami peningkatan karena siswa sudah mulai mengerti langkah-langkah pembelajaran dan mulai bisa menggunakan waktu kapan mereka bertanya atau dibimbing oleh guru dan kapan mereka dapat melakukannya sendiri dan pada pertemuan ke 3 lebih meningkat lagi oleh karena selama proses belajar di pertemuan ke 2 siswa telah memperoleh pemahaman melalui keaktifan siswa mencari penyelesaian jawaban melalui buku paket pada materi reaksi hidrolisis dan perhitungan pH dibawah bimbingan guru yang kemudian dilanjutkan pada pertemuan ke 3 yang merupakan kelanjutan pertemuan ke 2 sehingga nilai evaluasi siswa meningkat walaupun materi pelajaran yang dipelajari sedikit berbeda pada penyelesaian soal. Sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata evaluasi semakin menurun pada pertemuan ke 2 dan ke 3 di karenakan siswa tidak mengerti karena materi pelajaran yang semakin sulit.

Hal yang menjadi kendala dalam penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing ini ,pertama sulitnya bagi siswa untuk menemukan kata kunci atau poin utama untuk membantu siswa dalam menuliskan hipotesis sesuai rumusan masalah, siswa belum terbiasa belajar dengan model inkuiri terbimbing menyelesaikan permasalahan dari rumusan masalah yang diberikan oleh guru. Hal ini terjadi karena siswa sudah terbiasa dengan metode konvensional yang mana siswa terbiasa hanya mendapatkan penjelasan dari guru untuk memahami konsep materi pelajaran. Untuk mengatasi kesulitan itu guru membimbing siswa melalui pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan siswa dan juga melalui sumber belajar yang merupakan bahan atau materi untuk menambah ilmu pengetahuan yang mengandung hal hal baru bagi si pelajar (Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, 2010) seperti guru meminta siswa membaca ulasan teori pada LKS dan buku

paket agar dapat mempermudah siswa menemukan gagasan - gagasan dalam menuliskan hipotesis sesuai rumusan masalah yang diberikan. Kedua, siswa masih belum terbiasa merencanakan 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 siswa. Untuk mengatasi kesulitan tersebut guru harus lebih ekstra mengendalikan kelas dan kegiatan pembelajaran agar diskusi dapat terarah.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) Dapat Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Hidrolisis Garam di Kelas XI IPA SMA Negeri 5 Pekanbaru. Dan Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) memberikan pengaruh sebesar 8,02 % terhadap peningkatan prestasi belajar siswa.

Rekomendasi

Berdasarkan simpulan yang telah dikemukakan maka direkomendasikan penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) dapat dijadikan salah satu alternatif dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa khususnya pada pokok bahasan hidrolisis garam.

DAFTAR PUSTAKA

- Asri Budiningsih, C. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta. Jakarta
- Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. RinekaCipta. Jakarta
- Gulo. 2004. *Strategi Belajar Mengajar*. PT Grasindo. Jakarta.
- Hartono, dkk. 2012. *PAIKEM Pembelajaran Aktif Inovatif Kreatif Efektif dan Menyenangkan*. Zanafa Publishing. Riau.
- Oemar Hamalik. 2013. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Roestiyah, N.K. 1989. *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. PT.Rineka Cipta. Jakarta
- 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.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistik*. Tarsito. Bandung.

- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.
- Wina Sanjaya. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana. Jakarta.
- Zaini, H. (2009). *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