

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING*
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X MATA
PELAJARAN EKONOMI SMA HIDAYATUL
MUHSININ KUBU RAYA**

ARTIKEL PENELITIAN

Oleh
JANUARDI
NIM. F31108030



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN EKONOMI
JURUSAN PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2013**

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING*
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X MATA
PELAJARAN EKONOMI SMA HIDAYATUL
MUHSININ KUBU RAYA**

Januardi, Aminuyati, Muhammad Basri

Pendidikan Ekonomi, FKIP Untan, Pontianak

e-mail : januardi.dimitri@gmail.com

Abstract: Problem Solving Effectiveness Of Learning Model Student Results X Class High School Economics Lesson Hidayatul Muhsinin Kubu Raya. This study aims to determine the effectiveness of the learning model of problem solving for enhancing student learning outcomes. The research method used was a quasi-experimental design with non-equivalent control group design. Data processing procedure starts from the data normality test post-test experimental class and the control class, based on his calculations, obtained obtained post test control classes are normally distributed, ie $X^2_{count} < X^2_{table}$ ($7.335 < 7.815$), and the experimental class are not normally distributed, namely $X^2_{count} > X^2_{table}$ ($19.264 > 7.815$). Then proceed with the Mann Whitney U test was obtained $Z_{table} \leq Z_{count} \leq Z_{table}$ or $-1.96 < -1.65 < 1.96$, then reject H_0 and H_a accepted. Thus, it can be concluded that there is no significant difference between the post-test control class and post-test experimental class, and of the effect size calculation, obtained $\Delta = 0.15$ (lower category). Application of problem solving learning model does not have a profound effect on student learning outcomes on economic subjects.

Key Word : Effectiveness, Problem Solving, Learning Outcomes

Abstrak: Efektivitas Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Mata Pelajaran Ekonomi SMA Hidayatul Muhsinin Kubu Raya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran problem solving terhadap peningkatkan hasil belajar siswa. Metode penelitian digunakan adalah quasi eksperimen dengan rancangan *Non Equivalen Control Group Design*. Prosedur pengolahan data dimulai dari menguji normalitas data post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol, berdasarkan perhitungannya, diperoleh diperoleh post test kelas kontrol berdistribusi normal, yaitu $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ ($7,335 < 7,815$), dan kelas eksperimen tidak berdistribusi normal yaitu $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ ($19,264 > 7,815$). Kemudian dilanjutkan dengan Uji U Mann Whitney diperoleh $Z_{tabel} \leq Z_{hitung} \leq Z_{tabel}$ atau $-1,96 < -1,65 < 1,96$, maka diterima H_0 dan menolak H_a . Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara post-test kelas kontrol dan post-test kelas eksperimen, dan dari perhitungan effect size, diperoleh $\Delta=0,15$ (kategori rendah). Penerapan model pembelajaran problem solving tidak memberikan efek yang besar terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi.

Kata kunci : Efektivitas, Problem Solving, Hasil Belajar

Pendidikan merupakan bagian penting yang tidak dapat dipisahkan di dalam kehidupan saat ini. Maju mundurnya suatu bangsa dapat di lihat dari kualitas pendidikan bangsa itu sendiri. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan diperlukan adanya pembaharuan dalam pendidikan yaitu dengan peningkatan kualitas pembelajaran melalui efektivitas penerapan model pembelajaran. Pada dasarnya cara guru/dosen mengajar adalah sama, yang membedakan adalah bagaimana cara guru/dosen mengekspresikan kehangatan pada siswa/mahasiswa di depan kelas, sehingga efektivitas pembelajaran dapat dilihat dari penerapan model pembelajaran yang digunakan.

Masalah proses belajar mengajar pada umumnya terjadi di kelas. Kelas dalam hal ini dapat berarti ruangan yang digunakan oleh guru dan anak didiknya dalam melakukan segala kegiatan yang berkaitan dengan proses belajar mengajar. Di dalam kelas perlu adanya model pembelajaran yang mampu merubah kemampuan siswa dalam mengembangkan pola pikir dan cara berpikirnya dalam mengembangkan keterampilan-keterampilan yang dimiliki oleh siswa.

Terkait dengan model pembelajaran, guru hendaknya lebih kreatif dalam memilih model-model pembelajaran yang sesuai dengan keadaan serta kondisi lingkungan di tempat mengajar. Pemilihan dan penerapan model pembelajaran yang tepat sesuai dengan karakteristik siswa dan materi yang diajarkan merupakan hal penting dan berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran yang tepat memungkinkan terjadinya kegiatan pembelajaran yang memberikan kesempatan siswa untuk membangun sendiri pengetahuannya serta mendorong siswa untuk bertanya dan berdiskusi yang berarti adanya interaksi timbal balik, baik sesama siswa maupun antara siswa dengan guru sehingga di harapkan akan menumbuhkan motivasi dan minat siswa dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajarnya yaitu melalui model pembelajaran kooperatif.

Model pembelajaran yang dapat melibatkan peran aktif siswa dalam memaksimalkan belajar baik secara individu maupun secara kelompok salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif *problem solving*. “Metode *problem solving* (metode pemecahan masalah) bukan hanya sekedar metode mengajar tetapi juga merupakan suatu metode berfikir, sebab dalam metode *problem solving* dapat menggunakan metode-metode lainnya dimulai dengan mencari data sampai kepada menarik kesimpulan”Sudjana Nana (1987 : 85). Berdasarkan dari definisi *problem solving* yang dikemukakan diatas, bahwa *problem solving* sangatlah cocok apabila diterapkan di proses belajar mengajar karena disini *problem solving* menuntut suatu keterampilan atau kemampuan siswa dalam berfikir agar lebih aktif dalam mengembangkan cara berpikir dan daya nalarnya, yaitu dengan cara menganalisa situasi dan mengidentifikasi masalah dalam materi pelajaran dengan tujuan untuk menghasilkan alternatif sehingga dapat mengambil suatu tindakan dalam suatu pemecahan masalah.

Diharapkan dengan adanya penerapan model pembelajaran seperti ini, guru dapat menciptakan suatu lingkungan belajar yang inovatif sehingga siswa dapat mengeksplorasi kemampuan dan pengetahuannya dalam mengidentifikasi suatu masalah dalam pembelajaran serta dapat menumbuhkan rasa motivasi siswa dalam memahami materi pembelajaran yang berdampak pada peningkatan hasil

belajar siswa yang lebih baik. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran *Problem Solving* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Mata Pelajaran Ekonomi SMA Hidayatul Muhsinin Kabupaten Kubu Raya”. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran *problem solving*, (2) Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran konvensional, (3) Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan model *problem solving* dengan model konvensional, (4) Untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *problem solving* dengan model konvensional.

METODE

“Metode penelitian merupakan cara utama yang digunakan peneliti untuk mencapai tujuan dan menentukan jawaban atas masalah yang diajukan” (Nasir 1988 : 51). Sedangkan menurut Sugiyono (2004: 1) “Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Dalam penelitian ini, metode penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen pada prinsipnya dapat didefinisikan sebagai metode sistematis guna membangun hubungan yang mengandung fenomena sebab akibat (*causal-effect relationship*) (Sukardi 2011 :179). Menurut Sugiyono (2011:73) terdapat beberapa bentuk desain eksperimen, yaitu: (1) *pre-experimental (nondesign)*, yang meliputi *one-shot case studi*, *one group pretestposttest*, *intec-group comparison*; (2) *true-experimental*, meliputi *posttest only control design*, *pretest-control group design*; (3) *factorial experimental*; dan (4) *Quasi experimental*, meliputi *time series design* dan *nonequivalent control group design*. Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (*Quasy Eksperimen*). Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Non Equivalent Control Group Design*. Didalam penerapannya kelas kontrol dan kelas eksperimen diberikan *pre-test*, kemudian diberikan perlakuan, dan terakhir diberikan *post-test*. Menurut Sugiyono (2011 : 117) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek dan subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X yaitu kelas X A yang berjumlah 30 orang siswa dan kelas X B yang berjumlah 30 orang siswa di SMA Hidayatul Muhsinin Kabupaten Kubu Raya tahun ajaran 2012/2013. Menurut Arikunto (2006 : 131) sampel adalah “Sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Karena sekolah SMA Hidayatul Muhsinin hanya terdapat dua kelas maka semua siswa dijadikan sampel dan untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol dipilih salah satu kelas X A dijadikan kelas eksperimen sedangkan kelas X B dijadikan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan pembelajaran *problem solving*, sedangkan kelas control diberikan pembelajaran konvensional. Data yang di peroleh dari hasil *pre-test* dan *post-test* dari masing-masing kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol di uji normalitas distribusinya, kemudian di lakukan uji hipotesis sesuai dengan langkah-langkah berikut : (1) Jika kedua data terdistribusi normal, maka di lakukan uji-t, (2) Jika salah satu atau kedua data tidak berdistribusi normal maka

digunakan uji *U-Mann Whitney*. Sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka data yang di peroleh dari tes hasil belajar selanjutnya di olah dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) Memberikan hasil skor *pre-test* dan *post-test* siswa kelas eksperimen dan *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol. Menguji normalitas data dengan menggunakan Uji chi-kuadrat (X^2) Uji chi-kuadrat di gunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan frekuensi observasi dengan frekuensi harapan.

1. Uji – t

Jika data berdistribusi normal, maka dilakukan Uji-t yaitu dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Membuat H_a dan H_o dalam bentuk kalimat
- b) Mencari t hitung (Subana dkk, 2000)

$$T_{\text{hitung}} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{dsg \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dengan :

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

- c) Menentukan derajat kebebasan (db)
db = $n_1 + n_2 - 2$
- d) Membandingkan t_{tabel} dengan t_{hitung}
 - (1) Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka H_o di tolak dan H_a diterima
 - (2) Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ maka H_o diterima dan H_a ditolak

2. Uji *U-Mann Whitney*

Jika kedua datanya tidak terdistribusi normal atau salah satu data tidak terdistribusi normal maka yang digunakan adalah uji *U-Mann Whitney* dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Menentukan hipotesis penelitian
- b) Menentukan tingkat signifikansi (taraf kepercayaan) pada penelitian ini digunakan $\alpha = 0,05\%$
- c) Menentukan harga n_1 dan n_2
Menentukan harga U (Sugiyono,2008 : 61)

$$U_1 = n_1 \cdot n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1$$

atau

$$U_2 = n_1 \cdot n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_2$$

- d) Diambil harga U terkecil
- e) Membandingkan U_{tabel} dan U_{hitung} :
 - (1) Jika $U_{\text{hitung}} > U_{\text{tabel}}$ maka H_a ditolak dan H_o diterima
 - (2) Jika $U_{\text{hitung}} < U_{\text{tabel}}$ maka H_o ditolak dan H_a diterima

f) Karena $n_1 + n_2 > 20$, maka digunakan pendekatan kurva normal. Dengan rumus

$$Z_{hitung} = \frac{U - \mu_u}{\sigma_u}$$

$Z_{hitung} \leq Z_{tabel}$, kriteria pengambilan keputusan adalah

H_a ditolak jika $-Z_{tabel} \leq Z_{hitung} \leq Z_{tabel}$

H_a diterima jika $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ atau $Z_{hitung} < -Z_{tabel}$

3. Effect Size

Sedangkan untuk mengetahui keefektifan penerapan model pembelajaran *problem solving* dengan model pembelajaran konvensional maka dapat digunakan *effect size* (ES) dengan rumus :

$$\Delta = \frac{\bar{Y}_E - \bar{Y}_C}{S_C}$$

Dengan kriteria :

$ES < 0,3$ = Digolongkan rendah

$0,3 < ES < 0,7$ = Digolongkan sedang

$ES > 0,7$ = Digolongkan tinggi

(Leo Sutrisno, 2010)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pengolahan Nilai Pre-Test dan Post-Test siswa

	Kelas kontrol		Kelas eksperimen	
	Nilai pretest	Nilai posttest	Nilai pretest	Nilai posttest
Rata-rata \bar{x}	39,63	67,73	42,06	72,03
Standar Deviasi Sd	12,70	11,77	9,523	14,25

Dari data diatas dapat dilihat bahwa nilai rata-rata nilai pretest kelas kontrol dan kelas eksperimen tidak jauh berbeda. Setelah dilakukan perhitungan statistik dengan uji U-Mann Whitney dengan taraf signifikansi 5% diperoleh bahwa nilai rata-rata pretest kelas kontrol dan kelas eksperimen tidak berbeda secara signifikan. Hal ini menandakan bahwa kemampuan awal kedua kelas tersebut sama. Standar deviasi nilai pretest kelas kontrol dan kelas eksperimen juga tidak terlalu jauh berbeda ini menandakan bahwa variasi nilai pada kedua kelas hampir sama. (1) Statistik Deskriptif dalam penelitian ini yaitu :

a) Hasil belajar siswa model pembelajaran *problem solving*.

Penerapan hasil belajar *problem solving* di lihat dari hasil pre-test dan hasil post-test kelas eksperimen. Dalam sesi pre-test hasil yang di capai siswa menunjukkan skor pre-test terendah adalah 20 dan tertinggi 55, dengan nilai rata-rata 42,06 dan di peroleh standar deviasi 9,523. Kemudian dalam sesi post-test hasil yang di capai siswa menunjukkan skor post-test terendah adalah 40 dan tertinggi 90, dengan nilai rata-rata 72,03 dan di peroleh standar deviasi 14,25.

b) Hasil belajar siswa model pembelajaran konvensional.

Penerapan hasil belajar konvensional di lihat dari hasil pre-test dan hasil post-test kelas kontrol. Dalam sesi pre-test hasil yang di capai siswa menunjukkan skor pre-test terendah adalah 15 dan tertinggi 70, dengan nilai rata-rata 39,63 dan di peroleh standar deviasi 12,70. Kemudian dalam sesi post-test hasil yang di capai siswa menunjukkan skor post-test terendah adalah 29 dan tertinggi 100, dengan nilai rata-rata 67,73 dan di peroleh standar deviasi 11,77.

c) Perbedaan hasil belajar model *problem solving* dan model konvensional.

Kemudian untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar model pembelajaran problem solving dengan model pembelajaran konvensional maka dilakukan perhitungan statistik sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis statistik

Hipotesis yang akan diuji adalah hipotesis nol (H_0)

H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar model pembelajaran problem solving dengan model pembelajaran konvensional.

H_a : Terdapat perbedaan hasil belajar model pembelajaran problem solving dengan model pembelajaran konvensional.

2. Uji normalitas data Pretest kelas kontrol

Dari perhitungan diperoleh harga $\chi^2_{hitung} = 5,8669$ dan $\chi^2_{tabel} = 7,815$. Karena $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ ($5,8669 \leq 7,815$), maka data berdistribusi normal.

3. Uji normalitas data Pretest kelas eksperimen

Dari perhitungan diperoleh harga $\chi^2_{hitung} = 8,54$ dan $\chi^2_{tabel} = 7,815$. Karena $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$ ($8,54 \geq 7,815$), maka data tidak berdistribusi normal.

4. Karena salah satu data pretest tidak berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji U-Mann Whitney.

Berdasarkan uji U-Mann Whitney diperoleh $Z_{hitung} = -1,08$ dan $Z_{tabel} = \pm 1,96$ (Lampiran C-3). Karena $-Z_{tabel} \leq Z_{hitung} \leq Z_{tabel}$ yaitu $-1,96 \leq -1,08 \leq 1,96$ maka H_a ditolak dan H_0 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan pada kemampuan awal siswa antara kelas kontrol dan eksperimen. Karena kemampuan awal siswa kelas kontrol dan eksperimen sama, maka dilanjutkan dengan analisis data posttest pada kelas kontrol dan eksperimen.

5. Uji normalitas data Posttest kelas Kontrol

Dari perhitungan diperoleh harga $\chi^2_{hitung} = 7,335$ dan $\chi^2_{tabel} = 7,815$. Karena $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ ($7,335 \leq 7,815$), maka data berdistribusi normal.

6. Uji normalitas data Posttest kelas eksperimen
Dari perhitungan diperoleh harga $\chi^2_{hitung} = 19,264$ dan $\chi^2_{tabel} = 7,815$. Karena $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$ ($19,264 \geq 7,815$), maka data tidak berdistribusi normal.
7. Karena salah satu data posttest tidak berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji U-Mann Whitney
Berdasarkan uji U-Mann Whitney diperoleh $Z_{hitung} = -1,65$ dan $Z_{tabel} = \pm 1,96$ (Lampiran C-6). Karena $-Z_{tabel} \leq Z_{hitung} \leq Z_{tabel}$ yaitu $-1,96 \leq -1,65 \leq 1,96$ maka H_a ditolak dan H_o diterima. Jadi dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan signifikan hasil belajar siswa kelas X SMA Hidayatul Muhsinin yang diajar dengan model pembelajaran problem solving dengan model pembelajaran konvensional.

d) Keefektifitasan pembelajaran model *problem solving*.

Untuk mengetahui keefektifitasan pembelajaran kooperatif model *problem solving* maka dilakukan perhitungan *effect size* (ES). Berdasarkan hasil perhitungan ES, diperoleh ES sebesar 0,15 (Lampiran C-7). Jika dilihat dari besarnya angka *effect size* yaitu 0,15 (tegolong rendah) atau hanya memberikan sumbangan sebesar 5,96% terhadap hasil belajar siswa pada kelas eksperimen.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data hasil belajar siswa, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut : (1) Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen sebelum pre-test menunjukkan skor *pre-test* terendah adalah 20 dan skor tertinggi 55, dengan rata-rata 42,07. Sedangkan skor *post-test* terendah adalah 40 dan skor tertinggi 90 dengan rata-rata 72,03. Pada *pre-test*, 100% siswa tidak tuntas atau tidak mencapai KKM karena siswa belum memahami materi dan belum diberikan perlakuan. Sedangkan pada *post-test*, 33,33% siswa tidak tuntas atau tidak mencapai KKM dan 66,67% tuntas dan mencapai nilai ≥ 70 dengan standar deviasi masing-masing adalah 9,523 dan 14,25, (2) Hasil belajar siswa pada kelas kontrol sebelum pre-test menunjukkan skor *pre-test* terendah adalah 15 dan skor tertinggi 70, dengan rata-rata 39,63. Sedangkan skor *post-test* terendah adalah 29 dan skor tertinggi 100 dengan rata-rata 67,73. Pada *pre-test*, 96,67% siswa tidak tuntas atau tidak mencapai KKM karena siswa belum memahami materi dan belum diberikan perlakuan. Sedangkan pada *post-test*, 50% siswa tidak tuntas atau tidak mencapai KKM dan 50% tuntas dan mencapai nilai ≥ 70 dengan standar deviasi masing-masing adalah 12,70 dan 11,77, (3) Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang di ajar menggunakan metode konvensional dan yang menggunakan metode *problem solving*. Hal ini dapat dilihat dari hasil perhitungan *U-Mann Whitney* diperoleh $Z_{tabel} \leq Z_{hitung} \leq Z_{tabel}$ atau $-1,96 < -1,65 < 1,96$ maka H_o diterima dan H_a ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa kelas kontrol dan siswa kelas eksperimen, (4) Pembelajaran dengan menggunakan metode problem solving memberikan pengaruh kecil terhadap hasil

belajar siswa di kelas eksperimen. Hal ini dapat diketahui dari hasil perhitungan dengan menggunakan rumus *Effect size*. Dari perhitungan tersebut diperoleh 0,15 (5,96%). Dilihat dari kriterianya, angka tersebut tergolong rendah ($ES > 0,3$). Hal ini terjadi karena metode pembelajaran *problem solving* masih belum bisa digunakan secara efektif oleh guru.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan, yaitu : (1) Bagi guru maupun peneliti sebagai calon guru sebaiknya terus menambah wawasan dan pengetahuan salah satunya mengenai cara-cara penguasaan kondisi kelas sehingga dapat membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga terciptanya efektivitas dalam penerapan model pembelajaran *problem solving*, (2) Penerapan model pembelajaran *problem solving* memiliki pengaruh yang kecil dalam hasil belajar siswa. Namun bukan berarti metode ini tidak dapat di gunakan. Metode ini dapat di gunakan dengan menyesuaikan semua langkah-langkah dalam pelaksanaan pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdulkadir Munsyi dkk. (1981). **Pedoman Mengajar**. Surabaya : Al-Ikhlash.
- Anita Lie. (2002). **Cooperative Learning (Mempraktikan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas)**. Jakarta : Gramedia.
- Anurrahman. (2008). **Belajar dan Pembelajaran**. Bandung : Alfabeta
- Budianingsih. (2005). **Belajar dan Pembelajaran**. Jakarta : Rineka Cipta.
- Djamarah Syaiful Bahri. (1995). **Strategi Belajar Mengajar**. Jakarta : Rineka Cipta.
- Isjoni. (2010). **Cooperative Learning (Efektivitas Pembelajaran Kelompok)**. Bandung : Alfabeta.
- Muhfida. (2010). **Pembelajaran cooperative learning**. [Online]. Tersedia: <http://muhfida.com/pembelajaran-cooperative-learning.html> [10 Oktober 2012]
- Nana Sudjana. (1987). **Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar**. Bandung : Sinar Baru Algensindo.
- Purwanto. (2010). **Evaluasi Hasil Belajar**. Yogyakarta : Pustaka Belajar
- Roestiyah. (2008). **Strategi Belajar Mengajar**. Jakarta : Rineka Cipta.
- Subana, Rahadi, & Sudrajat. (2000). **Statistik Pendidikan**. Bandung : Pustaka Setia.
- Sugiyono. (2011). **Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D**. Bandung : Alfabeta.
- Trianto. (2007). **Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik**. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Universitas Tanjungpura. (2007). **Pedoman Penulisan Karya Ilmiah**. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Pontianak : Edukasi Press FKIP Untan.