**PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARN *GROUP INVESTIGASI INQUIRY (GII)* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMAN 1 PRAYA BARAT DAYA PADA PEMBELAJARAN PPKn**

**Desy Karisma, Edy Herianto, Lalu Sumardi**

Jurusan Pendidikan IPS FKIP Universitas Mataram Jl. Majapahit Mataram 83125

Email: desykarismaa@gmail.com

HP: 082340087185

**Abstract**:This study aims to determine the effect of the use of GII learning model to the learning outcomes of students of SMAN 1 Praya Barat Daya at learning PPKn. This research is quasy experiment with design *equevalent control group*. Sample in this study amounted to two classes, namely X.2 as experimental class and control class as a class X.3. Instruments used in this study is a multiple choice test as many as 21 questions. Based on research results obtained by the average value of 58.25 pretest results and the average value is higher than the posttest results pretest results. hypothesis testing using the formula uji-t *polled varians*  and gained tarithmetic (5.64) > ttable (1.67) with dk = n1 + n2 – 2 on significance level of 5%. The meaning that there is a significant difference between the results of student learning using the experimental class and control class GII model, so that, Ha accepted and Ho rejected, which means there are significant learning model GII use the learning outcomes of students of SMAN 1 Praya Barat Daya learning PPKn.

**Keywords: GII learning model, learning outcomes.**

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Group Investigation Inquiry (GII)* terhadap hasil belajar siswa SMAN 1 Praya Barat Daya pada pembelajaran PPKn. Penelitian ini merupakan penelitian *quasy eksperiment* dengan desain *equevalent control group*. Sampel di dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas X.2 sebagai kelas eskperimen dan kelas X.3 sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen tes. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata hasil pre-test sebesar 58,25 dan nilai rata-rata hasil posttest sebesar 69,16. Pengujian hipotesis menggunakan rumus uji-t *polled varians* dan diperoleh thitung (5,64) > ttabel (1,67) dengan dk = n1 + n2 – 2 pada taraf signifikansi 5%. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *group investigation inquiry (GII).* Sehingga Ha diterima dan Ho ditolak yang berarti bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *GII* terhadap hasil belajar siswa SMAN 1 Praya Barat Daya pada pembelajaran PPKn.

**Kata Kunci: Penggunaan, model pembelajaran *group investigtaion inquiry*, hasil belajar**

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa diperlukan pembaharuan pada proses pembelajaran. Pembaharuan yang dilakukan yaitu mengubah paradigma guru sebagai pusat dalam pembelajaran menjadi siswa sebagai pusat di dalam pembelajaran. Ismail (2014 : 21) paradigma baru dalam pembelajaran adalah *student oriented,* bukan lagi *teacher center.* Salah satu cara yang dilakukan untuk mewujudkan paradigma tersebut yaitu dengan penggunaan model pembelajaran *group investigation inquiry (GII).*

Model pembelajaran *GII* merupakaan kreasi peneliti untuk mencoba memadukan dua model pembelajaran yaitu model pembelajaran *GI* dan *inquiry* yang akan disatukan dalam satu langkah pembelajaran untuk mencapai hasil belajar yang lebih meningkat dari sebelumnya. Model pembelajaran *GI* dan *inquiry* memiliki kemiripan dari segi proses pembelajarannya. Keduanya sama-sama menjadikan siswa sebagai pusat di dalam pembelajaran, artinya bahwa siswalah yang akan aktif dan mencari materi pelajaran yang dibutuhkan. Sedangkan guru hanya bertindak sebagai pasilitator atau pun sebagai pemberi arahan kepada siswa.Untuk menerapkan model pembelajaran *GI* memerlukan upaya *inquiry* artinya di dalam proses pembelajaran tersebut terdapat usaha-usaha yang dilakukan siswa untuk menemukan sendiri materi yang dibutuhkan dalam pembelajaran. Sehingga siswa dikatakan berinkuiri/menemukan. Upaya tersebut merupakan langkah siswa dalam menginvestigasi materi pembelajaran guna mencapai hasil belajar yang maksimal. Dengan demikian, *GI* dan *inquiry* dipadukan dengan nama *GII* untuk di dalam mencapai hasil belajar yang lebih baik.

Model pembelajaran  *GII* merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa untuk berpikir kritis dan terlibat secara aktif di dalam setiap proses pembelajaran. Di dalam proses pembelajarannya, siswa akan menginvestigasi, mencari dan menemukan sendiri materi pembelajaran. Sehingga proses pembelajaran yang dilakukan siswa akan lebih bermakna dan lebih melekat di dalam ingatan siswa karena dilakukan sendiri. Hal tersebut sesuai dengan konsep dari teori belajar konstruktivisme yang dikembangkan oleh piaget (Sanjaya, 2008: 194) menyatakan bahwa pengetahuan itu akan bermakna manakala dicari dan ditemukan sendiri oleh siswa.

Menurut teori konstruktivisme, proses belajar bukan sebagai perolehan informasi yang berlangsung satu arah dari luar ke dalam diri siswa, melainkan pemberian makna oleh siswa kepada pengalamannya melalui proses asimilasi dan akomodasi yang bermuara pada pemutakhiran kognitifnya (Budiningsih, 2005: 58).

Dari pandangan teori konstruktivisme di atas, menunjukkan bahwa konsep pembelajaran pada model *GII* memiliki keterkaitan. Hal tersebut dapat terlihat pada proses pembelajaran yang menuntut siswa untuk aktif dan berpikir kritis di dalam menginvestigasi materi yang dibahas. Siswa akan mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran yang dibutuhkan. Guru akan memberikan kebebasan kepada siswa dalam belajar dan guru hanya berperan dalam menfasilitasi dan membimbing siswa. Siswa sendirilah yang akan menyusun pengetahuannya sehingga pengetahuannya akan lebih bermakna karena di lakukan sendiri oleh siswa.

Oleh karena itu, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetehui apakah terdapat pengaruh dari penggunaan model pembelaajaran *GII* terhadap hasil belajar siswa SMAN 1 Praya Barat Daya pada pembelajaran PPKn. Sehingga masalah yang dikaji yaitu apakah ada pengaruh penggunaan model pembelajaran group investigation inquiry (GII) terhadap hasil belajar siswa SMAN 1 Praya Barat Daya Pada Pembelajaran PPKn?

**METODE**

1. **Rancangan Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian yaitu pendekatan eksperimen jenis *quasi eksperiment* dengan *nonequivlent control group design.* Di dalam design ini, terdapat dua kelas yang tidak dipilih secara random yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kedua kelas ini akan diberikan *pretest* terlebih dahulu sebelum perlakuan diberikan pada kelas eksperimen. Selanjutnya setelah diberikan perlakuan pada kelas eksperiman maka *posttest* akan diberikan pada kedua kelas tersebut. Desain ini digunakan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai yaitu ingin mengetahui pengaruh hasil belajar siswa setelah penggunaan model pembelajaran *GII.*

Tabel 1.1

*Rancangan Penelitian*

|  |
| --- |
| O1  X O2  ……………………………………  O3 O4 |

(Sugiyono, 2010: 116)

1. **Populasi dan Sampel penelitian**

Populasi di dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X SMAN 1 Praya Barat Daya yang terdiri dari empat kelas yaitu X.1, X.2, X.3, X.4. Sedangkan sampel pada penelitian ini adalah kelas X.2 dan kelas X.3 Sampel diambil dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling.* Tempat penelitian akan dilakukan di SMAN 1 Praya Barat Daya Kabupaten Lombok Tengah. Sedangkan waktunya akan dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2015/2016.

1. **Teknik Pengumpulan Data**

Data di dalam penelitian ini adalah proses pelaksanaan pembelajaran dengan model *GII* dan hasil belajar. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan tes. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi dan instrumen tes. Sebelum melakukan penelitian, instrumen penelitian terlebih dahulu dilakukan uji coba meliputi uji validitas, uji reliabilitas, analisis daya beda, dan analisis taraf kesukaran soal.

1. **Teknik analisis Data**

Sebelum melakukan analisis data, maka terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji homogenitas dan uji normalitas data. Uji homogenitas yang digunakan adalah uji

varians, dengan rumus sebagai berikut:



Sedangkan pengujian normalitas data pada penelitian ini menggunakan *Chi Kuadrat* (χ2) yang dilakukan dengan cara membandingkan kurva normal yang terbentuk dari data yang telah terkumpul dengan kurva normal baku standar. Dalam hal ini berlaku ketentuan bila *Chi Kuadrat* hitung lebih kecil dari tabel, maka Ho diterima dan apabila lebih besar atau sama dengan (≥) harga tabel maka Ho ditolak. Adapun rumus dasar *Chi Kuadrat* adalah (Sugiyono, 2011) :

χ2

Uji hipotesis penelitian adalah uji yang dilakukan oleh peneliti untuk membuktikan kebenaran dari hipotesis penelitian yang diajukan. Uji hipotesis di dalam penelitian ini, peneliti memilih menggunakan uji-t*.* Alasan peneliti menggunkan uji-tkarena cocok untuk menganalisis data seperti di dalam penelitian ini. Berikut adalah rumus uji-t sebagai berikut:

Keterangan:

 = Rata – rata sampel 1 (kelas eksperimen)

 = Rata – rata sampel 2 (kelas kontrol)

 = Varians sampel 1 (kelas eksperimen)

 = Varians sampel 2 (kelas kontrol)

n1 = Jumlah sampel 1 (kelas eksperimen)

n2 = Jumlah sampel 2 (kelas kontrol)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Penelitian** 
   1. **Deskripsi Data Hasil Uji Coba Instrumen**

Setelah uji instrumen tes hasil belajar pada kelas XI sejumlah 29 siswa, maka dari 30 soal yang diuji diperoleh 21 soal yang dinyatakan valid yaitu nomor soal 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 28, 29, 30 dan 9 soal yang dinyatakan tidak valid yaitu nomor soal 5, 7, 10, 14, 16, 20, 24, 26, 27. Setelah melakukan penghitungan terhadap instrumen yang diuji diperoleh nilai koefesien reliabilitas sebesar 0,813. Artinya bahwa nilai tersebut tergolong kriteria sangat tinggi. Dari hasil analisis diperoleh 9 soal berkriteria baik sekali dengan kisaran indeks DP ≥ 0,70 dan 12 soal berkriteria baik dengan kisaran indeks. Uji taraf kesukaran soal dianalisis menggunakan indeks kesukaran (P). Dari hasil analisis soal diperoleh 14 soal berkriteria sedang dengan kisaran indeks 0,30 ≤ TK ≤ 0,70 dan 7 soal berkriteria sukar dengan kisaran indeks TK < 0,30.

* 1. **Deskripsi Hasil *Pretest***

Adapun hasil *pretest* kelas eksperimen yang diikuti oleh 30 siswa diperoleh nilai total 1747,57 dengan rata-rata 58,25. Nilai tertinggi untuk kelas eksperimen adalah 80,95 dan nilai terendah 33,33 dengan varians 126,18. Kemudian nilai total kelas kontrol yang diikuti oleh 30 siswa diperoleh nilai total 1728,53 dengan rata-rata 57,62. Nilai tertinggi untuk kelas kontrol adalah 80,95 dan nilai terendah 33,33 dengan varians 114,71.

* 1. **Deskripsi Hasil *Posttest***

Adapun hasil *posttest* kelas eksperimen yang diikuti oleh 30 siswa diperoleh nilai total 2074.67 dengan rata-rata 69.16. Nilai tertinggi untuk kelas eksperimen adalah 92,10 dan nilai terendah 47.62 dengan varians 125,70. Kemudian nilai total kelas kontrol yang diikuti oleh 30 siswa diperoleh nilai 1771,34 dengan rata-rata 59,04. Nilai tertinggi untuk kelas kontrol adalah 80,95 dan nilai terendah 33,33 dengan varians 96.37. Hasil *posttest* masing-masing kelas tersebut dapat dilihat pada.

Sebelum menganalisis uji hipotesis penelitian, maka terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yang meliputi uji homogenitas dan uji normalitas, yaitu sebagai berikut:

* 1. **Deskripsi Data Hasil Uji Prasyarat** 
     1. **Uji Homogenitas**

Uji homogenitas menggunakan Uji-F dengan dk pembilang = n2 – 1 dan dk penyebut = n1 – 1 pada taraf signifikan 5%. Dari hasil perhitungan, diperoleh nilai Fhitung = 1.30 dan nilai F tabel = 1.87. Dengan demikian, Fhitung < F tabel yaitu 1.30 < 1.87. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelas adalah homogen.

* + 1. **Uji Normalitas**

Berdasarkan hasil perhitungan rumus Chi Kuadrat (X2) dan dengan bantuan Microsoft Exel, diperoleh X2 hitung = 9.01. Sedangkan untuk X 2tabel = 11.070dengan taraf signifikan 5%. Berdasarkan atas kriteria yang menyatakan jika X2 hitung < X2 tabel maka dapat dinyatakan data berdistribusi normal. Sehingga dari penghitungan diperoleh nilai X2 hitung < X2tabel yaitu 9.01 < 11,070. Artinya bahwa data kelas eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan uji normalitas pada kelas kontrol diperoleh X2hitung = 3.85. Sedangkan untuk X2tabel = 11.070 dengan taraf signifikan 5%. Berdasarkan atas kriteria yang menyatakan jika X2hitung < X2tabel maka dinyatakan data berdistribusi normal. Sehingga dari hasil perhitungan diperoleh nilai X2hitung < X2tabel yaitu 3.85 < 11,070. Artinya bahwa data untuk kelas kontrol dinyatakan berdistribusi normal.

* 1. **Uji Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan hasil uji prasyarat yang menyatakan kedua kelas homogen dan berdistribusi normal, maka dapat dilanjutkan dengan uji hipotesis menggunakan uji-t. Bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan dari model pembelajaran *GII* terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh t hitung = 5.64 dan t tabel = 2.002 dengan dk = n1 + n2 – 2 dan taraf signifikan 5%. Sehingga nilai t hitung > t tabel yaitu 5.64 > 2.002. Jadi, dapat disimpulkan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima. Artinya bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *GII* yang signifikan terhadap hasil belajar siswa SMAN 1 Praya Barat Daya pada pembelajaran PPKn.

1. **Pembahasan**

Penggunaan model pembelajaran yang berpusat pada siswa sangat penting di dalam pembelajaran. Oleh krena itu, penggunaan model pembelajaran yang masih berpusat pada guru kini harus diperbaharui menjadi model pembelajaran yang berpusat pada siswa. Pembaharuan di dalam pembelajaran ini serupa dengan pendapat Ismail (2014: 21) bahwa paradigma baru dalam pembelajaran adalah *student oriented,* bukan lagi *teacher center.* Model pembelajaran yang berpusat pada siswa artinya model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dan terlibat secara langsung di setiap proses pembelajaran untuk mencapai hasil belajar yang maksimal. Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran *GII*.

Model pembelajaran *GII* merupkan perpaduan dua model pembelajaran yang berpusat pada siswa yaitu *Group Investigation* (*GI*) dan *Inquiry* yang disatukan dalam satu langkah pembelajaran untuk mencapai hasil belajar yang maksimal*.* Teori model pembelajaran *GII* diambil dari teori *GI* dan *Inquiry*. Model pembelajaran *GII* ini menuntut siswa untuk aktif dan berpikir kritis di dalam setiap proses pembelajaran. Di dalam proses pembelajaran guru akan menyampaikan materi pembelajaran secara umum kemudian siswa akan diberikan sejumlah pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang dibahas. Untuk menjawab rumusan pertanyaan tersebut maka siswa akan melakukan investigasi dengan cara mencari dari berbagai sumber materi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diberikan. Sebelum melakukan penelitian di SMAN 1 Praya Barat Daya terlebih dahulu peneliti melakukan uji coba instrumen.

Setelah uji coba instrumen dilakukan, maka dilanjutkan dengan penelitian pada siswa kelas X SMAN 1 Praya Barat Daya. Sebelum penggunaan model pembelajaran *GII*, terlebih dahulu kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan *pretest. Pretest* ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal dari siswa dan untuk menyepadankan kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Berdasarkan hasil *pretest*, diperoleh data yang homogen. Data yang homogen artinya kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki siswa yang berkemampuan relatif sama. Data yang homogen diperoleh dari hasil penghitungan dengan menggunakan uji-F. Dari hasil perhitungan diperoleh Fhitung = 1.10 dan Ftabel = 1.87. Berdasarkan atas kriteria yang menyatakan jika Fhitung < Ftabel maka data tersebut homogen. Sehingga dapat simpulkan bahwa kedua kelas tersebut homogen karena Fhitung < Ftabel yaitu 1.10 < 1.87.

Di akhir pembelajaran dengan model *GII*, maka selanjutnya diberikan *posttest*. *Posttest* diberikanpada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui perbedaan kemampuan awal siswa dengan kemampuan siswa setelah mendapatkan perlakuan dengan model *GII*. *Posttest* dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan dari model pembelajaran *GII* terhadap hasil belajar siswa SMAN 1 Praya Barat Daya pada pembelajaran PPKn.

Dari hasil analisis uji prasyarat data *posttest*, diperoleh data yang homogen dan berdistribusi normal. Data yang homogen artinya kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan yang relatif sama. Data yang homogen diperoleh dari hasil penghitungan dengan menggunakan uji-F. Dari hasil perhitungan diperoleh Fhitung = 1.30 dan Ftabel = 1.87. Berdasarkan atas kriteria yang menyatakan jika Fhitung < Ftabel maka data tersebut homogen. Sehingga dapat simpulkan bahwa kedua kelas tersebut homogen karena Fhitung < Ftabel yaitu 1.30 < 1.87. Sedangkan data berdistribusi normal artinya data yang diperoleh berbentuk kurve normal. Data yang berdistribusi normal diperoleh dari hasil perhitungan dengan menggunakan rumus Chi Kuadrat (X2). Dari hasil perhitungan normalitas kelas eksperimen diperoleh X2hitung = 3.85 dan X2tabel = 11.070. Berdasarkan atas kriteria yang menyatakan jika X2hitung < X2tabel maka data tersebut dikatakan berdistribusi normal. Sehingga dapat simpulkan bahwa data kelas eksperimen berdistribusi normal karena X2hitung < X2tabel yaitu 3.85 < 11.070. Kemudian dari hasil perhitungan normalitas kelas kontrol diperoleh X2hitung = 9.01 dan X2tabel = 11.070. Berdasarkan atas kriteria yang menyatakan jika X2hitung < X2tabel maka data tersebut dikatakan berdistribusi normal. Sehingga dapat simpulkan bahwa data kelas kontrol berdistribusi normal karena X2hitung < X2tabel yaitu 9.01 < 11.070.

Berdasarkan hasil uji prasyarat yang menyatakan data homogen dan berdistribusi normal maka uji hipotesis dapat menggunkan uji statistik parametris, dalam hal ini diuji dengan uji-t. Dari hasil perhitungan, maka diperoleh nilai thitung = 5.64 dan ttabel = 2.002 dengan taraf signifikan 5%. Berdasarkan atas kriteria yang menyatakan jika thitung > ttabel maka dapat disimpulkan Ho ditolak dan Ha diterima. Dengan demikian, dari hasil analisis diperoleh thitung > ttabel yaitu 5.64 > 2.002 sehingga Ho ditolak dan Ha diterima. Artinya bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *GII* yang signifikan terhadap hasil belajar siswa SMAN 1 Praya Barat Daya pada pembelajaran PPKn.

Hasil di atas menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam penggunaan model pembelajaran *GII* terhadap hasil belajar siswa. Karena pada dasarnya model pembelajaran *GII* merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa untuk berpikir kritis dan terlibat secara aktif di dalam setiap proses pembelajaran. Di dalam proses pembelajarannya, siswa akan menginvestigasi, mencari dan menemukan sendiri materi pembelajaran. Proses pembelajaran yang dilakukan siswa akan lebih bermakna dan lebih melekat di dalam ingatan siswa karena dilakukan sendiri. Hal tersebut sesuai dengan konsep dari teori belajar konstruktivisme yang dikembangkan oleh piaget (Sanjaya, 2008: 194) yang menyatakan bahwa pengetahuan itu akan bermakna manakala dicari dan ditemukan sendiri oleh siswa.

**PENUTUP**

1. **Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan dan analisis data yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa Hipotesis alternatif (Ha) yang diajukan dinyatakan diterima. Artinya bahwa ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *GII* terhadap hasil belajar siswa SMAN 1 Praya Barat Daya pada pembelajaran PPKn. Model pembelajaran *GII* dapat diterapkan di dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan keaktifan dan kemampuan siswa dalam berpikir kritis. Sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada akhir pembelajaran.

1. **Saran**

Adapun saran-saran yang dapat peneliti sampaikan dari hasil penelitian ini yaitu:

* 1. Bagi siswa

Siswa seharusnya mampu mengembangkan sikap aktif dan kritis pada materi yang sedang dipelajari agar memudahkan dalam memahami materi.

* 1. Bagi Guru

Guru disarankan mampu mengembangkan inovasinya dalam memilih dan menggunakan berbagai model pembelajaran sehingga siswa akan tumbuh aktif dan kritis di dalam proses pembelajaran. Guru dapat menggunakan model pembelajaran *GII* untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

* 1. Bagi Sekolah

Sekolah seharusnya memberikan anjuran kepada guru untuk menggunakan model-model pembelajaran yang yang berpusat pada siswa agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa, seperti menggunakan model pembelajaran *GII*. Selain itu sekolah hendaknya menyediakan fasilitas yang memadai untuk mendukung kegiatan proses pembelajaran agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

**DAFTAR RUJUKAN**

Arikunto, S. 2010. **Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.** Jakarta: Rineka Cipta

Budiningsih, A. 2005. **Belajar dan Pembelajaran**. Jakarta: Rineka Cipta.

Ismail, M. 2014. **Strategi Pembelajaran PPKn.**Mataram: Universitas Mataram Press.

Sanjaya, W. 2007. **Strategi Pembelajaran.** Jakarta: Kencana Perdana Media Group.

, W. 2008. **Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan**. Jakarta: Kencana Perdana Media

. 2012. **Pengantar Statistik.** Bandung: Alfabeta.