

**Nasihadin, M.Pd.I.**

**STAIDA Muhammadiyah Garut**

[Nasihadin\\_goreng@yahoo.com](mailto:Nasihadin_goreng@yahoo.com)

**Penerapan Pendekatan Ilmiah (*Scientifik Approach*) Untuk Membentuk Karakter Siswa Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (Pai)**

**PENDAHULUAN**

Keberhasilan suatu bangsa dalam memperoleh tujuannya tidak hanya ditentukan oleh melimpah ruahnya sumber daya alam, tetapi sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusianya bahkan ada yang mengatakan “bangsa yang besar dapat dilihat dari kulaitas karakter manusianya itu sendiri”.

Sejak 2500 tahun yang lalu, Socrates (2012: 02) telah berkata bahwa tujuan paling mendasar dari pendidikan adalah untuk menjadikan seseorang *good dan smart*. Dalam Sejarah Islam, sekitar 1400 tahun yang lalu Nabi Muhammad Saw, juga menegaskan bahwa misi utama mendidik manusia adalah untuk menyempurnakan akhlak dan mengupayakan pembentukan karakter yang baik (*good karakter*).Berikutnya ribuan tahun setelah itu rumusan tujuan utama pendidikan tetap pada wilayah serupa yakni pembentukan karakter manusia yang baik.

Pendidikan Islam yang khususnya yang menyangkut keyakinan dan budi pekerti atau karakter sangat penting bagi anak seperti yang dikemukakan oleh Arifin, sebagai berikut :

“Untuk membentuk manusia pembangunan yang bertaqwa kepada Allah SWT disamping memiliki pengetahuan dan keterampilan juga memiliki kemampuan mengembangkan diri bermasyarakat serta kemampuan bertingkah laku berdasarkan norma-norma menurut ajaran agama Islam. Islam sebagai agama yang universal tentu mengatur seluruh aspek kehidupan manusia mulai dari ibadah, kehidupan sosial sampai ketingkat prilaku atau karakter (Arifin,2012:04).

Karena itu agama sangat penting dalam membentuk prilaku atau karakter anak, sehingga pembentukan karakter anak akan membawa kehidupan anak berjalan

dengan baik. Anak memerlukan pendidikan dengan persyaratan, pengawasan dan pemeliharaan terus menerus sebagai pelatihan dasar dalam pembentukan kebiasaan dan sikap agar memiliki kemungkinan untuk berkembang secara wajar dalam kehidupan dimasa mendatang.

## **A. Pendekatan Ilmiah (*Scientifik Approach*)**

### **1. Pengertian Pendekatan Ilmiah (*Scientifik Approach*)**

Pendekatan Ilmiah (*Scientifik Approach*) adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati untuk mengidentifikasi masalah, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep (Daryanto, 2013 : 07). Menurut Charles Pierce (Kerlinger, 1998:23) Pendekatan Ilmiah merupakan bentuk sistematis yang khusus dan seluruh pemikiran dan telaah reflektif. Selanjutnya dalam Permendikbud No. 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah telah mengisyaratkan tentang perlunya proses pembelajaran yang dikolaborasi dengan kaidah-kaidah ilmiah/saintifik. Pendekatan Ilmiah (*Scientifik Approach*) sering disebut-sebut sebagai ciri khas dan menjadi kekuatan tersendiri dari keberadaan kurikulum 2013 yang tentunya menarik untuk dipelajari dan dielaborasi lebih lanjut (Sudrajat 2013).

Pendekatan Ilmiah (*Scientifik Approach*) dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami, berbagai materi menggunakan Pendekatan Ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru.

Penerapan Pendekatan Ilmiah (*Scientifik Approach*) dalam pembelajaran melibatkan keterampilan proses seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, mengamalkan, menjelaskan dan menyimpulkan. Dalam melaksanakan proses-proses tersebut peran guru diperlukan akan tetapi bantuan guru cenderung sedikit dengan semakin bertambahnya kedewasaan siswa atau semakin tingginya kelas siswa.

Daryantoo (2013 : 45-53) dalam bukunya menyatakan bahwa Pendekatan Ilmiah (*Scientifik Approach*) memiliki karakteristik sebagai berikut :

- a. Berpusat pada siswa
- b. Melibatkan keterampilan proses sains dalam mengkontruksi konsep, hukum atau prinsip.
- c. Melibatkan proses-proses kognitif yang potensial yang dapat merangsang perkembangan intelek, khususnya keterampilan berfikir tingkat tinggi siswa (*High Order Thinking*).
- d. Dapat meningkatkan karakter siswa.

## **2. Macam-Macam Pendekatan Ilmiah**

### **a. Pendekatan Rasional**

Pendekatan rasional adalah suatu cara untuk mencari tahu pengetahuan yang baru dengan anggapan bahwa segala sesuatu yang ingin diketahui itu ada di dalam pikiran manusia (*internal wisdom*). Manusia memiliki kemampuan untuk berpikir, menggunakan akal atau rasio untuk menemukan pengetahuan tersebut dari pikirannya. Dengan kata lain, pendekatan rasional dimulai dengan anggapan bahwa pengetahuan dimulai dari suatu gagasan atau pikiran yang didasarkan atas kebijaksanaan yang dimiliki seseorang. Pendekatan rasional, segala sesuatu yang ingin diketahui itu ada di dalam pikiran manusia/idea (*internal wisdom*).

### **b. Pendekatan Empiris**

Pendekatan empiris sudah dimulai kurang lebih tiga ratus tahun lalu dari pekerjaan-pekerjaan yang dilakukan oleh Bacon, Locke, dan Hume. Menurut pendekatan empiris, pengetahuan diperoleh dari hasil pengamatan terhadap fenomena yang terjadi (*external process*). Jawaban atas suatu permasalahan ada pada obyek (*ontology*) di mana masalah tersebut berada dan bukan di dalam pikiran seseorang. Apa yang harus kita lakukan adalah mengamati apa yang terjadi dan membuat kesimpulan. Contohnya seperti pada ilustrasi “gigi kuda” di atas, cara yang terbaik adalah mengamati. Buka mulut kuda dan amati (dengan cara menghitung) maka permasalahan berapa jumlah gigi kuda tersebut

akan segera terjawab. Menurut pendekatan empiris, pengetahuan didapatkan atas berbagai fakta yang diperoleh dari hasil penelitian dan observasi.

### **3. Tujuan Pembelajaran dengan Pendekatan Ilmiah (*Scientifik Approach*)**

Tujuan pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan Ilmiah (*Scientifik Approach*) didasarkan pada keunggulan pendekatan tersebut. Beberapa tujuan dengan Pendekatan Ilmiah (*Scientifik Approach*) adalah :

- a. Mengembangkan karakter siswa.
- b. Untuk meningkatkan kemampuan intelek, khususnya kemampuan berfikir tingkat tinggi siswa.
- c. Untuk membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis.
- d. Terciptanya kondisi pembelajaran dimana siswa merasa bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan.
- e. Untuk melatih siswa dalam mengkomunikasikan ide-ide, khususnya menulis artikel makalah.

### **4. Prinsip-Prinsip Pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan Ilmiah (*Scientifik Approach*)**

Beberapa prinsip dalam Pendekatan Ilmiah (*Scientifik Approach*) dalam kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut :

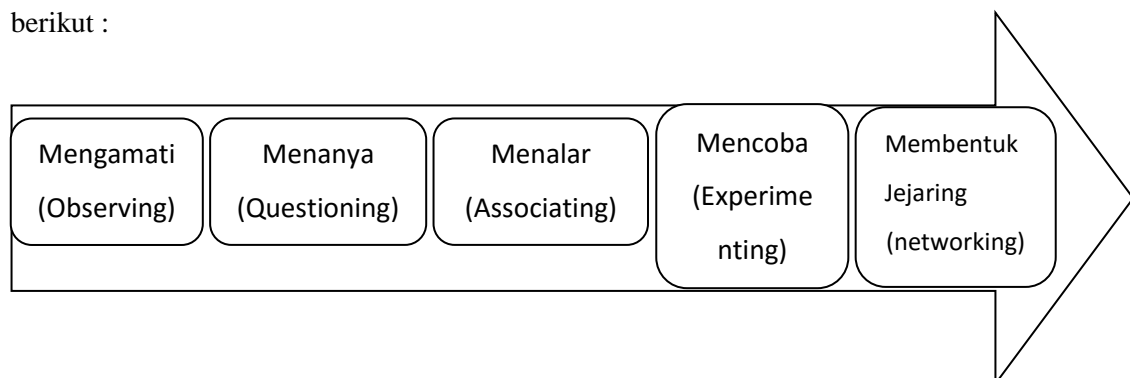
- a. Mengembangkan karakter siswa
- b. Pembelajaran berpusat pada siswa
- c. Pembelajaran membentuk *students self concept*
- d. Pembelajaran terhindar dari verbalisme
- e. Pembelajaran memberi kesempatan pada siswa untuk mengasimilasi dan mengakomodasi konsep, hukum, dan prinsip
- f. Pembelajaran mendorong terjadinya peningkatan kemampuan berpikir siswa
- g. Pembelajaran meningkatkan motivasi belajar siswa dan motivasi belajar guru
- h. Memberi kesempatan kepada siswa untuk melatih kemampuan dalam komunikasi
- i. Adanya proses validasi terhadap konsep, hukum dan prinsip yang dikonstruksi siswa dalam struktur kognitifnya.

## 5. Langkah-Langkah Umum Pembelajaran dengan Pendekatan Ilmiah (*Scientifik Approach*).

Proses pembelajaran pada kurikulum 2013 untuk semua jenjang dilaksanakan dengan menggunakan Pendekatan Ilmiah (*Scientifik Approach*). Daryanto (2013:53) Langkah-langkah Pendekatan Ilmiah (*Scientifik Approach*) dalam proses pembelajaran meliputi :

- a. Menggali informasi melalui pengamatan
- b. Bertanya untuk menemukan fakta
- c. Melakukan percobaan
- d. Mengolah data atau informasi
- e. Menyajikan data atau informasi
- f. Menganalisis data
- g. Menalar data
- h. Menyimpulkan data
- i. Dan mencipta

Untuk mata pelajaran, materi, atau situasi tertentu, sangat mungkin Pendekatan Ilmiah ini (*Scientifik Approach*) ini tidak selalu tepat diaplikasikan secara prosedural. Pada Kondisi seperti ini tentu saja proses pembelajaran harus tetap menerapkan nilai-nilai atau sifat-sifat ilmiah dan menghindari nilai-nilai atau sifat-sifat non ilmiah. Pembelajaran disajikan sebagai berikut :



Gambar langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan Ilmiah (*Scientifik Approach*). (Sumber Buku Implementasi Kurikulum 2013 karya Daryanto)

### **Mengamati (*observing*)**

Metode mengamati mengutamakan kebermaknaan proses pembelajaran (*meaningfull learning*). Metode ini memiliki keunggulan tertentu, seperti menyajikan media objek secara nyata, peserta didik senang dan tertantang, dan mudah pelaksanaannya. Metode mengamati sangat bermanfaat bagi pemenuhan rasa ingin tahu peserta didik, sehingga proses pembelajaran memiliki kebermaknaan yang tinggi. Kegiatan mengamati dalam pembelajaran sebagaimana disampaikan dalam permendikbud nomor 81a, hendaklah guru membuka secara luas dan bervariasi kesempatan peserta didik untuk melakukan pengamatan melalui kegiatan : melihat, menyimak, mendengar, dan membaca.

### **Menanya (*questioning*)**

Guru perlu membimbing peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan : pertanyaan tentang hasil pengamatan objek yang konkrit sampai kepada yang abstrak berkenaan dengan fakta, konsep, prosedur, ataupun hal lain yang lebih abstrak. Pertanyaan yang bersifat faktual sampai pertanyaan yang bersifat hipotetik. Dari situasi dimana peserta didik dilatih menggunakan pertanyaan dari guru, masih memerlukan bantuan guru untuk mengajukan pertanyaan sampai ke tingkat dimana peserta didik mampu mengajukan pertanyaan secara mandiri. Dari kegiatan kedua dihasilkan sejumlah pertanyaan. Melalui pertanyaan dikembangkan rasa ingin tahu peserta didik. Kegiatan “menanya” dalam kegiatan pembelajaran sebagaimana disampaikan dalam Permendikbud nomor 81a Tahun 2013, adalah mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pernyataan tentang mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati yang dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Kompetensi yang diharapkan dalam menanya adalah mengembangkan kreatifitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas belajar sepanjang hayat.

### **Menalar (*Associating*)**

Kegiatan menalar atau mengasosiasi informasi dalam pembelajaran sebagaimana disampaikan dalam permendikbud nomor 81a tahun 2013 adalah

memproses informasi yang sudah dikumpulkan baik terbatas dari hasil kegiatan percobaan maupun dari hasil mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi. Pengolahan informasi yang dikumpulkan dari yang bersifat keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan. Kegiatan ini dilakukan untuk menemukan keterkaitan satu informasi dengan informasi lainnya, menemukan pola dari kegiatan informasi tersebut. Kompetensi yang diharapkan adalah Mengembangkan sikap jujur, teliti, didiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berfikir induktif serta deduktif dalam menyimpulkan.

### **Mencoba (*Experimenting*)**

Mencoba (*eksperimenting*) dimaksudkan untuk mengembangkan berbagai ranah tujuan belajar yaitu sikap, keterampilan dan pengetahuan.

Aktifitas pembelajaran yang nyata untuk ini adalah :

1. Menentukan tema atau topik sesuai kompetensi dasar menurut tuntutan kurikulum
2. Mempelajari cara-cara penggunaan alat dan bahan yang tersedia dan harus disediakan.
3. Mempelajari dasar teoritis yang relevan dan hasil-hasil eksperimen sebelumnya
4. Melakukan dan mengamati percobaan
5. Mencatat fenomena yang terjadi, menganalisis, dan menyajikan data
6. Menarik kesimpulan atas hasil percobaan
7. Membuat laporan dan mengkomunikasikan hasil percobaan.

Langkah- langkah Pelaksanaan percobaan adalah :

1. Guru hendaknya merumuskan tujuan eksperimen yang akan dilaksanakan murid
2. Guru dan murid mempersiapkan perlengkapan yang dipergunakan
3. Perlu memperhitungkan waktu dan tempat
4. Guru menyediakan kertas kerja untuk pengarahan murid
5. Guru membicarakan masalah yang akan dijadikan eksperimen
6. Membagikan kertas kepada murid
7. Murid melaksanakan percobaan dengan bimbingan guru.

8. Guru mengumpulkan hasil kerja murid dan mengevaluasinya, bila dianggap perlu diskusikan secara klasikal.

### **Mengkomunikasikan (*Networking*)**

Pada Pendekatan Ilmiah (*Scientifik Approach*) guru diharapkan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengkomunikasikan apa yang telah mereka pelajari. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui menuliskan atau menceritakan apa yang ditemukan dalam kegiatan mencari informasi, mengasosiasikan dan menemukan pola. Hasil tersebut disampaikan dikelas dan dinilai oleh guru sebagai hasil peserta didik atau kelompok peserta didik tersebut. Kegiatan mengkomunikasikan dalam kegiatan pembelajaran sebagaimana disampaikan dalam permendikbud no 81a tahun 2013 adalah mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berfikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan singkat dan jelas, dan mengembangkan kemampuan berbahasa yang baik dan benar.

## **6. Penerapan Pendekatan Ilmiah (*Scientifik Approach*) Dalam Pembelajaran**

Kegiatan pembelajaran meliputi tiga kegiatan pokok, yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

Kegiatan pendahuluan bertujuan untuk menciptakan suasana awal pembelajaran yang efektif yang memungkinkan peserta didik mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Dalam Metode ilmiah tujuan utama kegiatan pendahuluan adalah memantapkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang telah dikuasai yang berkaitan dengan materi pelajaran baru yang akan dipelajari siswa. Dalam kegiatan ini guru harus mengupayakan agar siswa yang belum paham suatu konsep dapat memahami konsep tersebut, sedangkan siswa yang mengalami kesalahan konsep, kesalahan tersebut dapat dihilangkan.

Kegiatan Inti merupakan kegiatan utama dalam proses pembelajaran atau dalam proses penguasaan pengalaman belajar (*learnig experience*) siswa. Kegiatan inti dalam pembelajaran adalah suatu proses pembentukan pengalaman dan kemampuan siswa secara terprogram yang dilaksanakan dalam durasi waktu tertentu. Kegiatan inti dalam metode ilmiah ditujukan untuk terkonstruknya konsep, hukum atau prinsip



oleh siswa dengan bantuan dari guru melalui langkah-langkah kegiatan yang diberikan dimuka.

Kegiatan penutup, ditujukan untuk dua hal pokok yaitu : Pertama , Validasi terhadap konsep, hukum atau prinsip yang telah dikonstruksi siswa. Kedua, pengayaan materi pelajaran yang dikuasai siswa.

## **B. Pengertian Karakter, Pendidikan Karakter, Moral dan Akhlak**

### **1. Karakter**

Karakter sebagaimana didefinisikan oleh Ryan dan Bohlin mengandung tiga unsur pokok, yaitu mengetahui kebaikan (*knowing the good*), mencintai kebaikan (*loving the good*) dan mengerjakan kebaikan (*doing the good*). Maka Pendidikan Karakter adalah sebuah upaya untuk membimbing perilaku manusia menuju standar-standar baku. Bila ditelusuri asal kata karakter berasal dari bahasa Latin *kharakter*, *Kharasein*, *kharax* dalam bahasa Inggris *character* dan Indonesia karakter yang berarti membuat tajam, membuat dalam. Dalam kamus Poerwadarmita karakter diartikan sebagai tabiat, watak, sifat-sifat kejiwaan, akhlak atau budi pekerti yang membedakan seseorang dengan yang lain. Nama dari jumlah seluruh ciri pribadi meliputi hal-hal seperti perilaku, kebiasaan, kesukaan, ketidaksukaan, kemampuan, kecenderungan, potensi, nilai-nilai dan pola-pola pemikiran.

#### **a) Macam-macam Karakter**

Macam-macam Karakter Manusia

##### **1) Pemalu**

Sifat malu adalah perasaan yang timbul dalam diri seseorang yang ia merasa minder dan berharap orang lain tidak mengetahui tentang yang ia alami.

##### **2) Pendiam**

Sifat pendiam adalah sikap seseorang yang jarang berbicara, sifat pendiampun bisa berpengaruh positif.

##### **3) Pemasah**

Sifat pemasah adalah perasaan yang dimiliki seseorang ketika meluapkan emosi.

4) Penyabar

Sifat sabar adalah sikap kebijaksanaan menyikapi masalah.

5) Pemaaf

Pemaaf adalah salah satu karakter mulia yang dimiliki manusia, sifat pemaaf merupakan energi positif terhadap orang lain

**b) Macam- macam Karakter Anak**

1) *Koleris* adalah tipe karakter tegas dan kemudian cenderung untuk memimpin, tipe koleris merupakan tipe yang terbuka terhadap orang lain.

2) *Sanguinis* adalah karakter yang ceria dan humoris, tipe sanguinis merupakan tipe yang terbuka terhadap orang lain..

3) *Melankolis* adalah karakter seseorang yang rapi dan rajin dalam mengerjakan sesuatu.

4) *Phlegmatis* adalah karakter yang suka melakukan sesuatu berdasarkan urutannya atau sistematis, dan memiliki karakter setia.

**2. Pendidikan Karakter**

Pencetus pendidikan karakter yang menekankan dimensi spiritual dalam proses pembentukan pribadi adalah pedagogik Jerman FW Foerster (1869-1966), pendidikan karakter merupakan reaksi atas kejumudan pedagogik natural Rosseau dan instrumentalisme pedagogis Dewey. Tujuan pendidikan karakter yang terwujud dalam kesatuan esensial si subjek dengan perilaku dan sikap hidup yang dimilikinya. Bagi Foerster, karakter merupakan sesuatu yang mengualifikasikan seorang pribadi. Karakter menjadi identitas yang mengatasi pengalaman kontingen yang selalu berubah, dari kematangan inilah kualitas seorang pribadi diukur.

**C. Penutup**

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan ilmiah (*scientific approach*) merupakan salah satu upaya peningkatan karakter siswa agar diperoleh kualitas karakter yang baik. Dalam pembelajaran menggunakan pendekatan ilmiah (*scientific approach*) guru dituntut untuk mengembangkan karakter positif siswa Kompetensi

yang harus dikembangkan adalah sikap spritual yaitu, taat beribadah, berdoa tiap kegiatan, perilaku bersyukur, toleransi beribadah dan sikap sosial yaitu jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, tekun, dan percaya diri.

Berdasarkan analisis terhadap hasil penerapan pendekatan ilmiah (*scientific approach*) untuk membentuk karakter siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Penerapan pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dapat membentuk karakteristik siswa dan meningkatkan karakter positif siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam.
2. Karakteristik siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam mengalami peningkatan, hal ini dapat terlihat dari rata-rata hasil penilaian sikap spritual dan sikap sosial siswa
3. Penerapan pendekatan ilmiah (*scientific approach*) pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam berhasil membentuk dan meningkatkan karakteristik siswa, sebelum pendekatan ilmiah (*scientific approach*) diterapkan karakteristik siswa masih dominan dengan karakter negatif, setelah diterapkan pendekatan ilmiah (*scientific approach*) karakter positif siswa menjadi dominan dan karakter negatif siswa dapat diminimalisir.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid dan Dian Andayani.2005. Pendidikan Agama Islam Berbasis Kompetensi. Bandung: PT REMAJA RODASKARYA.
- Abdul Majid dan Dian Andayani.(2012). *Pendidikan karakter presefektif islam*.Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Daryanto, (2013). *Pendekatan Saintifik Kurikulum 2013*.Jakarta: Gava Media.
- Kemdikbud.(2013).*Pengembangan kurikulum 2013 Sekolah Dasar / Madrasah Ibtidaiyah*.Jakarta: CV Cipata jaya.
- Arifin..(2012).*Pola Asuh Orang tua dalam membantu anak mengembangkan disiplin diri*.Malang. Rineka Cipta.
- Sudiyono, M. (2009).*Ilmu Pendidikan Islam Jilid I*.Jakarta: Rineka Cipta.
- Slameto.2010.*Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya* (rev.ed).Jakarta: Rineka Civta.
- Sudrajat, dkk.2013.*Statistik Pendidikan*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Suharismi Arikunto, dkk. 2009. *Penelitian tindakan kelas* : Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Yaya Suryana dan Tedi Priatna. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung. TSAbita.
- Yaya Suryana dan Tedi Priatna.2009.*Metedologi Penelitian Pendidikan*. Bandung. Azkia Pustaka Utama.
- Yunita. Evaluasi Pebelajaran Kimia. 2011. Bandung: TP.