

---

## **MENERAPKAN STRATEGI QSH UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BARISAN DAN DERET ARITMETIKA DAN GEOMETRI SISWA KELAS XII IPS4 SMA NEGERI 7 PEKANBARU TAHUN 2018**

Dessy

SMA Negeri 7 Pekanbaru  
Pekanbaru, Riau, Indonesia

e-mail: [dessydenovin@gmail.com](mailto:dessydenovin@gmail.com)

### **Abstrak**

Berdasarkan hasil observasi terhadap proses pembelajaran di kelas XII IPS4 SMA Negeri 7 Pekanbaru, terlihat bahwa guru melakukan metode pembelajaran yang hampir sama setiap kali mengajar, yaitu menjelaskan materi, memberi contoh soal, memberi latihan, dan penugasan. Guru pernah membentuk siswa bekerja dalam kelompok, namun dalam kelompok tersebut tidak tercipta kerjasama antar siswa. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa siswa tergolong pasif, hanya beberapa orang siswa saja yang aktif bertanya dan menjawab, sedangkan yang lainnya hanya diam. Sikap siswa yang tidak mau bertanya tersebut menyebabkan guru tidak mengetahui dimana letak ketidak-mengertian siswa terhadap materi pelajaran yang telah dijelaskan. Dari wawancara dengan beberapa orang siswa kelas XII SMA Negeri 7 Pekanbaru diperoleh informasi bahwa sebagian siswa merasa takut untuk bertanya, sebagian lagi merasa malu, dan ada juga yang tidak bisa mengungkapkan pertanyaan secara lisan walaupun ada hal yang tidak dipahaminya. Kondisi seperti ini apabila terus menerus berlangsung, tentunya akan berpengaruh terhadap tingkat pemahaman siswa dan hasil belajarnya. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menerapkan Strategi QSH untuk meningkatkan hasil belajar Barisan dan Deret Aritmetika dan Geometri siswa kelas XII IPS4 SMA Negeri 7 Pekanbaru tahun 2018.

**Kata kunci:** Strategi QSH, Barisan, Deret Aritmatika, Geometri

### **Abstract**

Based on the observation of the learning process in class XII IPS4 Pekanbaru 7 High School, it was seen that the teacher carried out almost the same learning method each time teaching, namely explaining the material, giving examples of questions, giving training, and assignments. Teachers have formed students to work in groups, but in these groups there is no collaboration between students. The results of the observations also show that students are classified as passive, only a few students are actively asking and answering, while others are just silent. The attitude of students who

do not want to ask causes the teacher not to know where the location of the students' understanding of the subject matter that has been explained. From interviews with several students of class XII Pekanbaru 7 Senior High School, information was obtained that some students were afraid to ask questions, some were embarrassed, and some were unable to express questions verbally even though there were things they did not understand. This condition, if it continues, will certainly affect the level of student understanding and learning outcomes. Based on the description above, researchers are interested in conducting research by applying the QSH Strategy to improve learning outcomes of Arithmetic and Geometry Sequences and Series of students in class XII IPS4 Pekanbaru 7 High School in 2018.

**Keywords :** QSH Strategy, Sequence, Arithmetic Series, Geometry

## **PENDAHULUAN**

Matematika adalah ilmu yang berperan penting dalam berbagai disiplin ilmu perkembangan teknologi maupun sains. Dengan belajar matematika, secara tidak langsung akan meningkatkan pola pikir manusia. Melihat besarnya peran ilmu matematika, maka sangat penting untuk menguasai matematika itu sendiri. Tujuan pembelajaran matematika lebih menekankan pada proses pemecahan suatu masalah, baik dalam bidang matematika maupun dalam bidang lainnya.

Mengingat pentingnya fungsi dan tujuan pembelajaran matematika, diharapkan hasil belajar matematika siswa hendaklah memuaskan, yang disesuaikan dengan istilah KKM (kriteria ketuntasan minimum). Apabila proses pembelajaran matematika baik, maka diharapkan siswa akan mencapai hasil belajar matematika yang baik. Hasil belajar matematika yang baik itu adalah lebih besar dari atau sama dengan KKM yang disepakati oleh guru-guru matematika di sekolah tersebut.

Upaya yang telah dilakukan oleh guru untuk memecahkan permasalahan KKM adalah dengan memberikan motivasi secara lisan pada awal pembelajaran. Motivasi yang diberikan adalah agar siswa aktif bertanya dan menyampaikan kesulitannya terhadap materi pembelajaran. Selain itu, setiap selesai menyampaikan materi, guru juga berusaha memberikan jeda waktu agar siswa bertanya. Namun, hal ini masih belum efektif karena siswa banyak yang masih belum punya keberanian untuk berbicara menyampaikan permasalahannya, hanya beberapa siswa saja yang terlibat aktif di dalamnya sehingga pelaksanaan proses pembelajaran di kelas belum sesuai dengan yang diharapkan.

Dari nilai hasil MID matematika yaitu 76 (dilakukan bulan September 2017). Hal ini berarti hasil belajar matematika siswa kelas XII IPS tahun 2017 SMA Negeri 7 Pekanbaru tergolong masih rendah, karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menerapkan Strategi QSH untuk meningkatkan hasil belajar Barisan dan Deret Aritmetika dan Geometri siswa kelas XII IPS4 SMA Negeri 7 Pekanbaru tahun 2018.

---

## METODE

Zaini (2004) mengatakan bahwa QSH merupakan strategi yang dapat dipakai untuk mengetahui kebutuhan dan harapan siswa. Strategi ini menggunakan partisipasi siswa secara tertulis. Silberman (2004) mengungkapkan bahwa QSH merupakan cara yang tidak membuat siswa takut untuk mempelajari apa yang mereka butuhkan dan harapan. Cara ini memanfaatkan teknik yang mengundang partisipasi melalui penulisan, bukannya pembicaraan.

Penerapan Strategi QSH dalam pembelajaran langsung yaitu:

- a. Kegiatan Awal Fase menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa
  1. Guru membuka pelajaran
  2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan siswa.
  3. Guru membangkitkan motivasi siswa.
  4. Guru memberikan apersepsi.

- b. Kegiatan Inti

Fase mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan.

1. Guru membagikan LKS pada seluruh siswa.
2. Guru menyajikan informasi melalui LKS. Tahap penyajian informasi ini tidak terlepas dari peran guru dalam membimbing siswa sampai siswa mampu membangun pemahamannya dan membuat suatu kesimpulan. Guru juga harus mampu memberikan penjelasan jika siswa mengalami kesulitan.

Fase membimbing pelatihan

1. Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 5-6 orang. Pengelompokan siswa berdasarkan barisan mereka duduk, siswa diberi kesempatan membentuk kelompok yang terdiri atas 6 siswa dengan barisan terdekat mereka.
2. Setelah siswa duduk dalam kelompoknya, guru membagikan LTS (Lembar Tugas Siswa) dan kertas kosong kepada siswa.
3. Siswa mengerjakan LTS.
4. Guru meminta pada masing-masing siswa menulis satu pertanyaan pada kertas pertanyaan mengenai hal yang tidak dimengerti pada saat mengerjakan LTS.
5. Setelah selesai membuat pertanyaan, siswa langsung memberikan kertas pertanyaan yang telah ditulis tadi kepada teman yang berada di samping kirinya agar teman tersebut dapat membaca pertanyaan itu, dan memberikan tanda *checklist* (✓) yang menandakan bahwa teman yang berada di samping kirinya itu juga ingin mengetahui jawaban atas pertanyaan tersebut, jika tidak ingin mengetahui jawaban atas pertanyaan tersebut maka dapat langsung memberikan kertas pertanyaan tadi kepada teman yang berada di samping kirinya lagi, begitulah seterusnya sampai kertas pertanyaan tadi kembali pada siswa yang membuatnya.
6. Guru menginstruksikan kepada salah satu siswa dalam setiap kelompok agar pertanyaan yang mendapat tanda *checklist* (✓) yang paling banyak dibacakan dengan suara keras dan siswa yang lain mendengarkan.

---

Fase mencek pemahaman dan memberikan umpan balik

1. Setelah siswa selesai membacakan pertanyaan, guru memberikan kesempatan pada kelompok lain untuk menjawab, jika tidak ada kelompok yang menjawab, barulah guru yang menjawab pertanyaan tersebut.
2. Guru dan siswa bersama-sama membahas LTS.
3. Siswa mengumpulkan kembali kertas pertanyaan kepada guru

Fase memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan

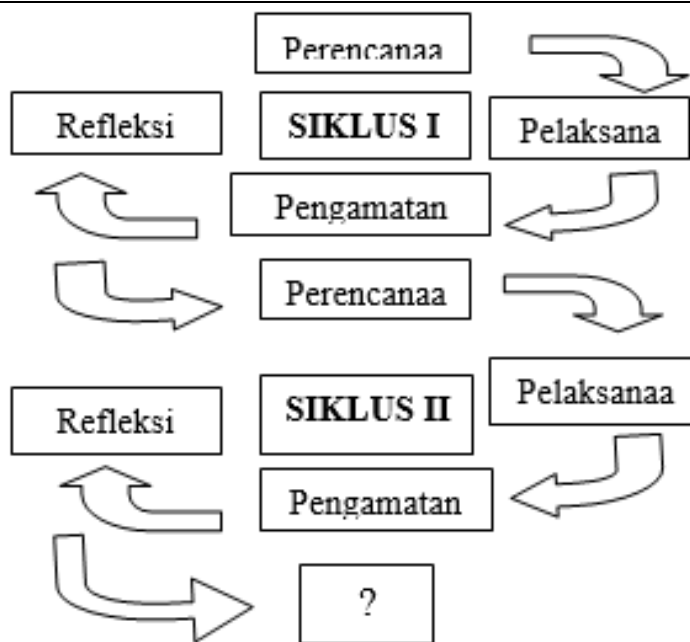
- a. Guru memberikan latihan lanjutan yang dikerjakan secara individu.
  - b. Siswa mengumpulkan lembar jawaban.
- c. Kegiatan akhir
1. Guru bersama siswa membuat kesimpulan.
  2. Guru memberikan tes. Tes dimaksudkan untuk menilai tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.
  3. Guru memberikan tugas untuk dikerjakan siswa di rumah.

Pembelajaran langsung mengajar kan siswa secara tahap demi tahap, sehingga siswa dapat belajar dari hal yang paling sederhana sampai pada hal yang kompleks (Kardi dan Nur; 2000). Strategi QSH menuntut siswa untuk belajar aktif dan mengungkap permasalahannya terhadap materi pelajaran, sehingga permasalahan tersebut dapat segera terselesaikan. Dengan adanya penjelasan guru dan kerjasama siswa dengan teman-temannya, maka siswa tersebut akan mampu memahami hal-hal yang sebelumnya tidak dipahaminya. Hal seperti ini akan membuat siswa dapat belajar tuntas.

### **Penelitian PTK**

Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas kolaboratif. Menurut Arikunto, Suharsimi, dkk (2008) penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelas. Tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penerapan strategi QSH dalam pembelajaran langsung pada materi pokok Barisan dan Deret Aritmetika dan Geometri untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XII IPS SMA Negeri 7 Pekanbaru tahun 2018. Penelitian ini terdiri dari dua siklus. Pada siklus pertama dilakukan tindakan yang mengacu pada langkah-langkah penerapan strategi QSH dalam pembelajaran langsung. Selanjutnya pada siklus kedua, tindakan yang dilakukan adalah berdasarkan hasil refleksi dari siklus pertama.

Arikunto, dkk (2008) mengatakan bahwa setiap siklus dalam penelitian tindakan kelas mempunyai empat komponen, yaitu:



Gambar 1. Bagan Siklus Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Pelaksanaan Penelitian

Mempersiapkan instrumen penelitian yang terdiri dari : Perangkat pembelajaran Instrumen pengumpul data yang digunakan : lembar pengamatan untuk setiap kali pertemuan, dan perangkat tes hasil belajar matematika untuk ulangan harian I dan ulangan harian II. Perangkat tes hasil belajar terdiri dari kisi-kisi penulisan soal, naskah soal dan alternatif jawaban.

Pelaksanaan tindakan dilakukan oleh peneliti sendiri yang selanjutnya disebut sebagai guru PTK dan yang bertindak sebagai pengamat selama proses pembelajaran berlangsung adalah observer (teman guru). Tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penerapan strategi QSH dalam pembelajaran langsung pada materi pokok Barisan dan Deret Aritmetika dan Geometri untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XII IPS SMA Negeri 7 Pekanbaru tahun 2018.

Penelitian ini terdiri dari dua siklus. Pada siklus pertama dilakukan tindakan yang mengacu pada langkah-langkah penerapan strategi QSH dalam pembelajaran langsung. Selanjutnya pada siklus kedua, tindakan yang dilakukan adalah berdasarkan hasil refleksi dari siklus pertama.

### 2. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2017 - 2018, yaitu mulai dari bulan November 2017 sampai dengan April 2018, di SMA Negeri 7

---

Pekanbaru, yaitu Jalan Kapur III no. 9 Kecamatan Senapelan Kota Pekanbaru Provinsi Riau.

Penerapan strategi *Questions Students Have* (QSH) dalam pembelajaran Barisan dan Deret Aritmetika dan Geometri, dilaksanakan dalam enam kali pertemuan dengan rincian tiga kali pertemuan untuk sub materi "Barisan dan Deret Aritmetika" meliputi : Barisan Aritmetika, Deret Aritmetika, Aplikasi persoalan Barisan dan Deret Aritmetika dalam keseharian dan tiga pertemuan berikutnya untuk sub materi "Barisan dan Deret Geometri dan Tak hingga" meliputi : Barisan Geometri, Deret Geometri dan Deret Tak Hingga. Setelah selesai proses pembelajaran pada masing-masing materi pokok diadakan ulangan harian I dan ulangan harian II.

### 3. Analisis Hasil Tindakan

Tahap awal pembelajaran belum sesuai dengan perencanaan walaupun peneliti sudah cukup berusaha agar pelaksanaan sesuai dengan rencana, yaitu guru terlalu lama dalam menyampaikan apersepsi, guru masih mendominasi, penggunaan waktu kurang efektif sehingga latihan lanjutan dan penilaian tidak terlaksana. Kelemahan-kelemahan pada pertemuan I sudah diperbaiki, walaupun belum sepenuhnya, guru tidak lagi menggunakan waktu yang terlalu lama dalam apersepsi. Dalam mendemonstrasikan pengetahuan melalui LKS, guru mampu memancing siswa untuk aktif. Siswa juga mulai lancar dalam mengerjakan LTS dengan berpedoman pada LKS. Pada pertemuan III, aktivitas guru dan siswa sudah hampir sesuai dengan RPP. Pada saat guru mendemonstrasikan pengetahuan melalui LKS, siswa sudah banyak yang aktif. Pada pertemuan IV, siswa sudah mulai terbiasa dengan pembelajaran dengan strategi QSH, masing-masing siswa terlihat lebih serius dalam mengikuti proses pembelajaran. Sampai akhirnya terlihat aktivitas guru dan siswa telah terlaksana sesuai dengan RPP.

Secara garis besar, aktivitas siswa sudah semakin baik, siswa sudah terbiasa bekerja dalam kelompok dalam mengerjakan LTS, siswa sudah terbiasa mengerjakan latihan lanjutan dan soal penilaian secara individu. Pertemuan keenam, aktivitas guru dan siswa telah terlaksana sesuai dengan RPP. Hal ini dapat dilihat pada lembar hasil pengamatan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi QSH dalam pembelajaran langsung sudah sesuai dengan perencanaan.

### 4. Ketercapaian KKM

Pada ulangan harian I dari 36 orang siswa terdapat 26 orang siswa yang telah mencapai KKM dengan persentase 72,2 %. Dari ulangan harian II ketercapaian KKM untuk seluruh indikator sudah tercapai, dari 36 orang siswa terdapat 2 orang siswa yang memperoleh nilai  $\leq 70$  dengan persentase 5.6 % yang tidak tuntas.

## Pembahasan

Berdasarkan pengamatan peneliti, penerapan strategi QSH dalam pembelajaran langsung semakin lama semakin sesuai dengan perencanaan pembelajaran. Hal ini

dapat dilihat dari proses pembelajaran yang semakin lama menjadi semakin baik. Selama proses pembelajaran berlangsung, terlihat aktivitas dan interaksi siswa dalam kelompok semakin baik. Terlihat siswa semangat dan aktif dalam proses pembelajaran. Adanya LKS membuat siswa aktif dan mampu memahami konsep setahap demi setahap. LTS dan latihan lanjutan melatih siswa untuk mahir dalam mengerjakan soal. Sedangkan kertas pertanyaan sangat berguna untuk mengungkapkan kesulitan siswa terhadap materi pelajaran, sehingga dengan terjawabnya pertanyaan, maka akan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.

Selama proses penelitian di kelas XII IPS4 SMA Negeri 7 Pekanbaru tahun 2018 ada beberapa hal yang menjadi kendala dalam penelitian diantaranya: pada pertemuan pertama siswa masih bingung dengan model pembelajaran yang diterapkan. Kebingungan ini menurut peneliti karena siswa belum terbiasa dengan penerapan strategi QSH dalam pembelajaran langsung dan mungkin juga, karena baru ini kali pertama menerapkannya jadi masih kurang dalam mensosialisasikan teknik pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini.

Dalam pembahasan hasil penelitian ini, peneliti menyampaikan bahwa terjadi kesalahan pada LKS. Di dalam LKS seharusnya tidak diberikan rumus. LKS juga harus menyajikan kolom kesimpulan yang harus diisi siswa setelah selesai mengerjakan LKS tersebut. Namun, pada LKS-1, LKS-2, dan LKS-6, diberikan rumus dan tidak menyajikan kolom kesimpulan pada setiap LKS. Jadi, peneliti melakukan perbaikan LKS yang disajikan pada lampiran D.

Selain kesalahan dalam LKS, peneliti juga melakukan kesalahan dalam pelaksanaan proses pembelajaran, yaitu pada pembentukan kelompok. Pada saat mengerjakan LKS, seharusnya siswa sudah bekerja dalam kelompoknya. Namun dalam pelaksanaannya, peneliti menginstruksikan siswa bekerja dalam kelompok pada saat mengerjakan LTS.

Pada saat kelompok sudah terbentuk, peneliti kurang mengoptimalkan peranan kelompok tersebut. Peranan kelompok hanya pada saat siswa menyelesaikan LTS dan menggilir pertanyaan. Peneliti tidak mengarahkan setiap kelompok untuk mendiskusikan jawaban dari pertanyaan kelompok lain. Peneliti hanya memberikan kesempatan kepada siswa secara klasikal.

Selain itu, sebelum pertanyaan setiap kelompok dilempar ke kelompok lain, hendaknya peneliti memberikan kesempatan kepada anggota kelompok yang tidak *mencheklist* untuk mencoba menjawab pertanyaan kelompoknya. Misalnya pada pertemuan pertama, setelah diperoleh pertanyaan dengan tanda *cheklist* paling banyak, pada kelompok lima ada seorang siswa yang tidak *mencheklist* pertanyaan tersebut. Namun dalam hal ini, peneliti tidak memberikan kesempatan pada siswa tersebut untuk menjawab pertanyaan, peneliti langsung melempar pertanyaan tersebut ke kelompok lain.

Kesalahan lain yang peneliti lakukan adalah kurangnya pengarahan dan pengawasan pada saat siswa *mencheklist* pertanyaan. Ada beberapa siswa yang *mencheklist* pertanyaannya sendiri. Hal ini dapat dilihat pada kertas pertanyaan. Ada

kelompok yang anggotanya lima orang, namun tanda *cheklistnya* juga berjumlah lima. Ini berarti ada salah seorang siswa yang men*cheklist* pertanyaannya sendiri.

Setelah melakukan penelitian ini, peneliti menemukan beberapa kelemahan dari strategi QSH. Dalam pelaksanaan strategi QSH, beberapa pertanyaan dari siswa tidak dibahas karena pertanyaan tersebut bukan merupakan pertanyaan yang mendapat tanda *cheklist* paling banyak sehingga siswa yang memiliki pertanyaan tersebut tidak menemukan jawabannya. Dalam hal ini peneliti pernah membahas pertanyaan-pertanyaan yang tidak mendapat tanda *cheklist* paling banyak. Pembahasan dilakukan secara klasikal pada saat apersepsi. Namun hal itu belum maksimal dilakukan. Selain itu, kelemahan strategi QSH juga terdapat pada peran kelompok. Pembentukan kelompok pada strategi QSH hanya berguna untuk menghemat waktu pada saat perputaran kertas, sedangkan kelompok yang baik adalah kelompok yang menciptakan kerjasama anggota-anggotanya.

Untuk keberhasilan tindakan, hasil belajar matematika siswa menunjukkan peningkatan. Hasil belajar matematika siswa sudah lebih baik dibandingkan hasil belajar pada materi pokok sebelumnya. Dari analisis data tentang keberhasilan tindakan diperoleh fakta bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang memperoleh nilai di atas KKM sesudah tindakan dibandingkan dengan jumlah siswa yang memperoleh nilai di atas KKM sebelum tindakan dengan persentase ketuntasan pada Ulangan Harian I adalah 72,2 % dan pada ulangan harian II : 94.4%. Persentase ketuntasan pada skor dasar yang hanya 36.1% meningkat menjadi 94.4 %. Padahal materi pada siklus II lebih sukar daripada materi pada siklus I, sehingga tingkat kesulitan soal pada ulangan harian II lebih tinggi dari pada soal ulangan harian I. Namun demikian, persentase ketuntasan pada ulangan harian II lebih tinggi daripada persentase ketuntasan pada skor dasar. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa persentase ketuntasan setelah tindakan lebih tinggi daripada persentase ketuntasan sebelum tindakan

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Keberhasilan tindakan penerapan strategi QSH dalam pembelajaran langsung semakin lama semakin sesuai dengan perencanaan pembelajaran. Pada pertemuan pertama siswa bingung dengan model pembelajaran yang diterapkan. Kebingungan ini menurut peneliti karena siswa belum terbiasa dengan penerapan strategi QSH dalam pembelajaran langsung dan karena ini kali pertama menerapkannya jadi masih kurang dalam mensosialisasikan teknik pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti mengemukakan saran-saran :

1. Guru harus mensosialisasikan strategi pembelajaran yang akan digunakan secara jelas kepada siswa sehingga siswa tidak kebingungan pada saat melaksanakan proses pembelajaran.
2. Dalam proses pembelajaran, guru hendaknya dapat meningkatkan kemampuan pengelolaan kelas sehingga proses pembelajaran dapat terlaksana sesuai dengan yang telah direncanakan.



- 
3. Guru hendaknya menyediakan waktu untuk membahas pertanyaan–pertanyaan yang tidak dibahas dalam setiap pertemuan.

Guru hendaknya membimbing kelompok untuk mengoptimalkan kerjasama anggota-anggotanya, dan memberikan pengarahan yang baik dalam hal membuat dan mencheclist pertanyaan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Mulyasa,2004. *Strategi Pembelajaran Aktiv Learning*. Membina Generasi Rabbani.
- Djamarah dan Zain,2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta. Arikunto, Suharsimi(2008), *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta; Bina Aksara.
- Dimiyati dan Mudjiono,2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sardiman,A.M.2008. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Baharudin, Wahyuni,2008. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Russ Media.
- Kardi, Nur.2000. *Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction)*. Surabaya: University Press.