

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG MELALUI  
STRATEGI ARIAS DENGAN TEKNIK *INDEX CARD MATCH* UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKASISWA KELAS VIII  
MTs. HIDAYATUL MUTA'ALLIMBENGKALIS

Oleh:

Nurhayani\*)

H. Zuhri D\*\*)

H. Zulkarnain\*\*\*)

[nurhayani1988@gmail.com](mailto:nurhayani1988@gmail.com)

**Abstract:** This research aimed at improving students learning outcomes in teaching and learning process at MTs. Hidayatul Muta'allim Bengkalis by applying directly learning model by way of ARIAS strategy with ICM techniques in mathematics lesson. This research using classroom. It uses classroom research. It was conducted in two cycles. The outcomes for this research were gained from observation sheets and written test. The result from first cycle found that the percentage of students who achieve KKM was gained from 32,1 % to 42,9 %. On the second test, the percentage of students who achieve KKM is 53,6 %. The conclusion of the study showed that the implementing of directly learning model by way of ARIAS strategy with ICM techniques approach could improve students learning outcomes mathematic.

**Key words:** ARIAS strategy, ICM techniques, learning outcomes

## **Pendahuluan**

Dalam panduan implementasi kurikulum oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) tahun 2006 dinyatakan bahwa matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan mengembangkan daya pikir manusia. Nikson (dalam Ratumanan, 2002) mengemukakan bahwa pembelajaran matematika adalah upaya untuk membantu siswa mengkonstruksi (membangun) konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika dengan kemampuannya sendiri melalui proses internalisasi sehingga konsep atau prinsip itu terbangun kembali.

Adapun tujuan pembelajaran matematika sebagaimana tercantum dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), mata pelajaran matematika memiliki tujuan agar peserta didik memiliki kemampuan yaitu: (1) Memiliki konsep matematika, menjelaskan kaitan antara konsep dan mengaplikasikan algoritma secara luas, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dan membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan atau pernyataan matematika; (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah;

---

\*) Nurhayani adalah mahasiswa pendidikan matematika FKIP Universitas Riau

\*\*) H. Zuhri D adalah dosen pendidikan matematika FKIP Universitas Riau

\*\*\*) H. Zulkarnain adalah dosen pendidikan matematika FKIP Universitas Riau

(5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki perasaan ingin tahu, memiliki perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Depdiknas, 2006).

Berdasarkan informasi yang diperoleh peneliti dari guru matematika kelas VIII MTs. Hidayatul Muta'allim Bengkalis dengan jumlah siswa 28 orang, Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) untuk mata pelajaran matematika adalah 65. Tabel dibawah ini menggambarkan persentase siswa yang mencapai KKM pada materi Faktorisasi Suku Aljabar, Relasi dan Fungsi serta Persamaan Garis Lurus.

Tabel 1. Persentase Ketercapaian KKM Siswa Kelas VIII MTs. Hidayatul Muta'allim Bengkalis Semester Ganjil 2009/2010

No	Materi Ajar	Jumlah Siswa	Siswa Mencapai KKM 65	Persentase Ketercapaian KKM (%)
1	Faktorisasi Suku Aljabar	28	8	28,5
2	Relasi dan Fungsi		10	35,7
3	Persamaan Garis Lurus		9	32,1

Sumber: Guru Matematika Kelas VIII MTs. Hidayatul Muta'allim Bengkalis

Berdasarkan fakta dari Tabel 1, ketercapaian KKM siswa di kelas VIII MTs. Hidayatul Muta'allim Bengkalis dapat dituliskan masih rendah. Untuk mencari sebab rendahnya ketercapaian KKM siswa, maka peneliti melakukan wawancara dengan guru dan siswa serta observasi terhadap pembelajaran matematika kelas VIII MTs. Hidayatul Muta'allim Bengkalis. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru diperoleh informasi bahwa selama proses pembelajaran berlangsung hanya beberapa siswa saja yang aktif dalam memperhatikan penjelasan dan mengerjakan soal-soal yang diberikan guru. Jika siswa belum memahami pelajaran, sebagian besar siswa enggan bertanya kepada guru, meskipun guru telah memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Dari hasil wawancara peneliti dengan beberapa siswa diperoleh informasi bahwa siswa merasa takut mengeluarkan pendapat pada saat guru bertanya, karena guru bertanya kepada siswa tentang materi yang sedang dipelajari sementara siswa terbiasa pasif menerima penyampaian dari guru. Ketika guru mengajar, perhatian guru hanya tertuju kepada beberapa orang siswa yang dianggap pintar saja, sehingga siswa yang lain merasa diabaikan. Hal ini mengakibatkan siswa enggan bertanya meskipun siswa belum memahami materi yang sedang dipelajari.

Berdasarkan hasil observasi di kelas, proses pembelajaran matematika yang dilakukan guru selama ini secara berurutan yaitu guru membuka pelajaran, mengabsen kehadiran siswa, mengumpulkan Pekerjaan Rumah (PR) siswa, membahas PR, menjelaskan materi, memberi contoh soal, memberikan kesempatan siswa untuk bertanya, mengulangi materi yang belum dimengerti siswa, dan memberikan latihan kepada siswa, membahas latihan siswa dan diakhir

jam pelajaran sebelum menutup pelajaran guru memberikan PR untuk pertemuan selanjutnya. Dari uraian ini, terlihat bahwa guru mendominasi proses pembelajaran dan interaksi antara guru dan siswa masih sangat minim.

Dari uraian di atas, disimpulkan bahwa setiap proses pembelajaran yang terjadi di kelas VIII MTs Hidayatul Muta'allim Bengkalis belum berupaya untuk melibatkan siswa dalam aktivitas belajar secara optimal, dominasi guru di kelas masih tinggi. Sedangkan Permendiknas No 41 Tahun 2007, mengamanatkan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif kegiatan inti dilaksanakan melalui proses eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi.

Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk melibatkan peran serta siswa dalam kelas adalah menerapkan model pembelajaran yang dapat mendorong siswa mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri, meningkatkan komunikasi dan interaksi sesama siswa melalui kegiatan berdiskusi dan bertanya sehingga siswa dapat mengkomunikasikan gagasannya kepada siswa lain. Menempatkan siswa dalam kelompok dan memberi tugas yang menuntut siswa untuk bergantung satu sama lain akan menjadikan siswa terlibat aktif dalam kegiatan belajar (Silberman, 2009).

Pembelajaran langsung dirancang secara khusus untuk mengembangkan belajar siswa tentang pengetahuan prosedural yaitu pengetahuan tentang bagaimana melakukan sesuatu dan pengetahuan deklaratif yaitu pengetahuan tentang sesuatu, yang diajarkan selangkah demi selangkah (Kardi dan Nur, 2000). Selama ini pembelajaran langsung yang dilaksanakan oleh guru bersama siswa di kelas kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. Untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran diperlukan suatu strategi yang dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Salah satunya dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif teknik *Index Card Match (ICM)*.

Teknik *Index Card Match (ICM)* merupakan teknik instruksional dari strategi pembelajaran aktif yang termasuk dalam bagian *reviewing strategies* (strategi pengulangan). Teknik ini berhubungan dengan cara-cara untuk mengingat kembali apa yang telah mereka pelajari dan menguji kemampuan serta pengetahuan yang telah mereka peroleh (Silberman, 2006). Kegiatan belajar bersama dapat membantu memacu belajar aktif dan kemampuan untuk belajar melalui kegiatan kerjasama kelompok kecil memungkinkan untuk memperoleh pemahaman dan penguasaan materi menjadi lebih baik. Dengan meningkatnya pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari maka siswa dapat memperoleh hasil belajar yang memuaskan dan tujuan pembelajaran dapat tercapai. (Silberman, 2009).

Selain itu, dalam sebuah perencanaan pembelajaran perlu diperhatikan aspek motivasi (Sagala, 2005). Dalam pembelajaran langsung aspek motivasi kurang mendapat perhatian. Pembelajaran langsung lebih terfokus pada penyampaian materi oleh guru tahap demi tahap dan mengadakan

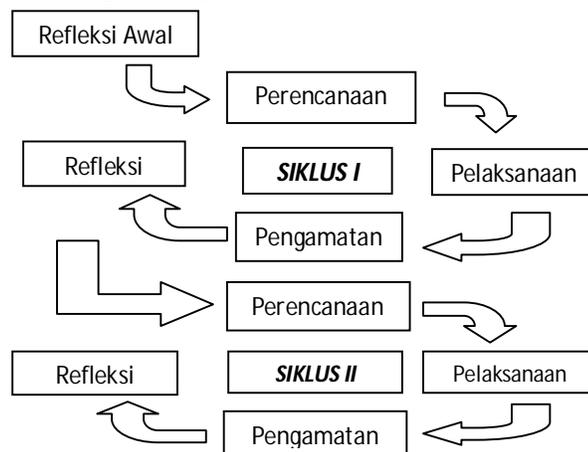
pelatihan. Padahal, aspek motivasi memiliki peranan penting untuk kemajuan hasil belajar siswa. Motivasi tidak hanya perlu diberikan pada awal kegiatan, tetapi harus dipelihara selama proses pembelajaran berlangsung. Salah satu strategi yang mengutamakan aspek motivasi siswa dalam pembelajaran adalah strategi ARIAS.

Strategi ARIAS berisi lima komponen yang merupakan kesatuan yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran yaitu *Assurance* (percaya diri), *Relevance* (keterkaitan), *Interest* (minat/perhatian), *Assesment* (evaluasi) dan *Satisfaction* (kepuasan/rasa bangga). Strategi ini merupakan usaha pertama dalam kegiatan pembelajaran untuk menanamkan rasa yakin/percaya diri siswa. Kegiatan pembelajaran ada relevansinya dengan kehidupan siswa, berusaha menarik dan memelihara minat/perhatian siswa. Kemudian diadakan evaluasi dan menumbuhkan rasa bangga pada siswa dengan memberikan penguatan (Sopah, 2007).

Berdasarkan uraian permasalahan rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs. Hidayatul Muta'allim Bengkalismaka rumusan masalah pada penelitian ini adalah Apakah penerapan Model Pembelajaran Langsung melalui strategi ARIAS dengan teknik *Index Card Match (ICM)* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII MTs. Hidayatul Muta'allim Bengkalis pada materi pokok sistem persamaan linear dua variabel semester ganjil tahun pelajaran 2009/2010. Penelitian ini ditujukan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran langsung melalui strategi ARIAS dengan teknik ICM.

## Metode

Bentuk penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas kolaboratif. Penelitian ini terdiri dari dua siklus, pada siklus pertama dilakukan tindakan mengacu kepada model pembelajaran langsung melalui strategi ARIAS dengan teknik ICM, selanjutnya pada siklus kedua dilakukan tindakan berdasarkan hasil refleksi dari siklus pertama. Menurut Arikunto (2006) ada empat tahapan yang dilakukan dalam penelitian tindakan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Adapun model siklus dalam PTK dapat dilihat pada bagan 1 berikut.



Gambar 1. Siklus PTK

Penelitian dilakukan di MTs. Hidayatul Muta'allim Bengkalis di kelas VIII. Penelitian dilakukan mulai dari tanggal 9 November 2009 dan selesai pada tanggal 25 November 2009. Subjek penelitian adalah 28 siswa kelas VIII. Bentuk penelitian adalah penelitian tindakan kelas yaitu penelitian untuk memperbaiki proses belajar mengajar siswa dengan tujuan untuk memperbaiki mutu pendidikan. Penelitian tindakan kelas terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Penelitian dilaksanakan sebanyak dua siklus. Siklus pertama terdiri dari tiga kali pertemuan pembelajaran dan satu kali ulangan harian. Siklus kedua terdiri dari dua kali pertemuan pembelajaran dan satu kali ulangan harian. Langkah penelitian yang pertama adalah tahap pelaksanaan yaitu menyiapkan instrumen penelitian dan pengumpulan data. Instrumen penelitian terdiri dari Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Kartu Soal dan Kartu Jawaban, dan Lembar Tugas Siswa (LTS). Lembar pengamatan berupa hasil pengamatan, kritik atau saran tentang jalannya proses pembelajaran yang sedang berlangsung sehingga dapat diketahui aspek-aspek yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan. Lembar ini bertujuan untuk mengamati aktivitas yang dilakukan siswa dan interaksi belajar siswa, serta aktivitas guru selama proses pembelajaran yang mengacu pada langkah-langkah pembelajaran langsung melalui strategi ARIAS dengan teknik ICM. Lembar pengamatan ini digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran, sehingga dari lembar pengamatan ini dapat diketahui kelemahan dari tindakan yang dilaksanakan dalam proses pembelajaran kemudian diperbaiki pada siklus selanjutnya. Tes hasil belajar matematika digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar matematika siswa setelah proses pembelajaran. Tes ini diberikan dalam bentuk ulangan harian I dan ulangan harian II.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah teknik observasi dan teknik tes. Teknik observasi dilakukan mengisi lembar pengamatan guru dan siswa selama proses pembelajaran. Teknik tes hasil belajar berupa ulangan harian satu dan dua. Data yang diperoleh pada penelitian berupa data hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa selama lima kali proses pembelajaran dan hasil ulangan harian siswa yang dilaksanakan sebanyak dua kali. Data tersebut kemudian dianalisis. Hasil pengamatan dianalisis secara deskriptif naratif. Analisis data aktivitas guru dan siswa diperoleh dari lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa selama pelaksanaan tindakan. Setelah melakukan proses pembelajaran disetiap pertemuannya, guru dan pengamat mendiskusikan hasil pengamatan dan menemukan kelemahan yang terjadi pada pertemuan ini untuk diperbaiki di pertemuan selanjutnya. Setelah selesai satu siklus, peneliti dan pengamat mendiskusikan lembar pengamatan untuk mengetahui kelemahan dan peningkatan yang terjadi pada siklus satu. Kelemahan pada siklus satu akan dijadikan refleksi untuk diperbaiki di siklus dua.

Analisis data hasil belajar yang digunakan dalam penelitian adalah :

1. Analisis ketercapaian KKM Indikator dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai per indikator} = \frac{SP}{SM} \times 100$$

Ket: SP = skor yang diperoleh siswa  
SM = skor maksimum

Siswa dikatakan mencapai KKM untuk setiap indikator jika siswa memperoleh nilai  $\geq 65$

2. Analisis data tentang ketercapaian KKM dilakukan dengan membandingkan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar dan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada tes hasil belajar matematika setelah dilakukan tindakan. Persentase jumlah siswa yang mencapai KKM dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Persentase Ketercapaian KKM} = \frac{\text{Jumlah siswa yang mencapai KKM}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

Data hasil penelitian berupa hasil observasi aktifitas guru dan siswa kelas VIII MTs. Hidayatul Muta'allim Bengkalis sebagai berikut:

Siklus I:

Kegiatan pembelajaran dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Pembelajaran dilaksanakan mulai dari hari senin 09 November 2009 sampai dengan hari senin 16 November 2009. Peneliti bertindak sebagai guru telah melaksanakan proses pembelajaran langsung melalui strategi ARIAS dengan teknik ICM. Kelemahan peneliti dalam pelaksanaan siklus satu adalah masalah pengalokasian waktu. Dalam beberapa kali pertemuan, peneliti tidak melaksanakan fase latihan lanjutan karena waktu pembelajaran telah habis. Siswa kurang memperhatikan tujuan dan motivasi yang diberikan oleh guru, siswa yang menulis jawaban kartu pertanyaan selalu siswa yang sama, yaitu siswa dengan kemampuan akademis berada pada kelompok atas, pasangannya kurang berpartisipasi dalam menjawab pertanyaan sehingga pada saat presentasi siswa tidak bisa menjawab soal tantangan karena soal yang di dapat berbeda dengan soal yang dikerjakan bersama pasangan.

Siklus II:

Kegiatan pembelajaran pada siklus dua dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan dan satu kali ulangan harian II. Pembelajaran siklus II dilaksanakan mulai dari hari senin 23 November 2009 sampai dengan hari rabu 25 November 2009. Dari data aktivitas guru dan siswa pada siklus II diperoleh hasil pelaksanaan siklus II lebih baik dari pada siklus I. Hasil refleksi pada siklus I dan perencanaan untuk perbaikannya juga sudah diterapkan di setiap pertemuan pada siklus II. Siswa pada umumnya sudah mengerti dan terbiasa dengan proses pembelajaran yang dilaksanakan. Aktivitas guru sudah sesuai dengan yang dituliskan pada RPP.

Pada setiap akhir siklus diadakan ulangan harian. Skor dasar dan nilai ulangan harian dijadikan data hasil belajar siswa. Data tersebut digunakan untuk melihat ketercapaian KKM indikator dan keberhasilan tindakan.

Analisis Ketercapaian KKM Setiap Indikator

Tabel 2. Ketercapaian KKM Indikator pada Ulangan Harian I

No	Indikator	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM Indikator	Persentase Ketercapaian KKM Indikator (%)
1	Menyebutkan perbedaan PLDV dan SPLDV	11	39,28
2	Menentukan himpunan penyelesaian PLDV	4	14,28
3	Menentukan himpunan penyelesaian dari SPLDV berturut-turut dengan metode grafik, substitusi dan eliminasi	10	35,71

Sumber: Hasil Olahan Penulis Dari Penelitian

Dari tabel 2 ditemukan bahwa untuk indikator pembelajaran dua hanya ada 4 siswa yang mencapai KKM. Kesalahan yang diperbuat oleh siswa adalah salah dalam mensubstitusikan nilai untuk menentukan koordinat titik potong, hal ini dikarenakan soal yang diberikan dalam bentuk PLDV dan pada pertemuan pertama waktu lebih banyak dihabiskan untuk mengkondisikan kelas untuk belajar daripada membahas kartu-kartu soal yang diberikan.

Tabel 3. Persentase Ketercapaian KKM Indikator Ulangan Harian 2

No	Indikator Pembelajaran	Jumlah Siswa yang Mencapai Kriteria Ketuntasan	Persentase Ketercapaian Kriteria Ketuntasan (%)
1	Membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel	22	78,57
2	Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel	3	10,71
3	Menyelesaikan sistem persamaan non linear dua variabel	19	67,85

Sumber: Hasil Olahan Penulis Dari Penelitian

Dari tabel 3, diperoleh data bahwa pada indikator 2 hanya 3 siswa yang mencapai KKM. Siswa mengalami kesalahan dalam menuliskan model matematika dari soal yang diberikan. Karena model matematikanya salah tentu saja penyelesaiannya menjadi salah.

## Analisis Ketercapaian KKM

Tabel 4. Ketercapaian KKM Siswa

	Skor Dasar	Ulangan Harian 1	Ulangan Harian 2
Jumlah Siswa yang Belum Mencapai KKM	19	16	13
Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	9	12	15
Persentase Siswa yang Mencapai KKM (%)	32,1	42,9	53,6

Sumber: Hasil Olahan Penulis Dari Penelitian

Berdasarkan data yang terdapat pada tabel 4, dapat dilihat bahwa pada skor dasar hanya 9 siswa atau 32,1% yang mencapai KKM, sedangkan pada ulangan harian I jumlah siswa yang mencapai KKM sebanyak 12 orang (42,9%) dan pada ulangan II sebanyak 15 orang (53,6%). Frekuensi siswa yang tidak mencapai KKM lebih banyak pada ulangan sebelum tindakan dari pada ulangan harian I dan ulangan harian II, sebaliknya frekuensi siswa yang mencapai KKM lebih banyak terdapat pada ulangan harian I dan ulangan harian II dari pada ulangan sebelum. Karena terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari skor dasar ke ulangan harian 1 atau dari skor dasar ke ulangan harian II sejalan dengan Suyanto (1997) apabila keadaan setelah tindakan lebih baik, maka dapat dikatakan bahwa tindakan telah berhasil, akan tetapi apabila tidak ada bedanya atau bahkan lebih buruk, maka tindakan belum berhasil atau telah gagal. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perubahan hasil belajar siswa kearah yang lebih baik dari sebelum dilakukan tindakan dengan setelah dilakukan tindakan. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa tujuan pada penelitian ini tercapai.

## Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah peneliti lakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran pembelajaran langsung melalui strategi ARIAS dengan teknik ICM dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs. Hidayatul Muta'allim Bengkalis semester ganjil tahun pelajaran 2009/2010 pada materi pokok Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

## Saran

Melalui penelitian yang telah dilakukan, peneliti mengemukakan saran-saran yang berhubungan dengan penerapan pembelajaran langsung melalui strategi ARIAS dengan teknik ICM dalam pembelajaran matematika.

1. Penerapan model pembelajaran langsung melalui strategi ARIAS dengan teknik ICM dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran matematika di sekolah.
2. Guru harus menginformasikan setiap langkah-langkah model pembelajaran langsung melalui strategi ARIAS dengan teknik ICM dengan lebih jelas dan rinci lagi kepada siswa, agar siswa tahu dan mengerti apa saja yang harus mereka lakukan dalam setiap fase pembelajaran

3. Guru harus lebih mengorganisir waktu pembelajaran ini dengan lebih efektif, sehingga semua fase pembelajaran dapat berjalan dengan baik, sesuai dengan yang direncanakan.
4. Guru harus lebih tegas dalam mengarahkan siswa untuk bekerjasama bersama pasangannya masing-masing agar lebih bertanggungjawab terhadap kartu soal dan latihan yang diberikan oleh guru
5. Guru sebaiknya berdiskusi dengan guru matematika bila ada pasangan yang tidak mau berdiskusi menyelesaikan kartu bersama-sama sehingga pelaksanaan diskusi dapat berjalan dengan baik.
6. Kepada peneliti lain, hendaknya lembar pengamatan berisi petunjuk yang akurat sehingga pengamat dapat melakukan tugasnya sesuai dengan yang diharapkan.
7. Kepada peneliti lain, hendaknya menggunakan Lembar Materi Ajar (LMA) dalam menyampaikan materi pada fase 2 pembelajaran langsung, guna mempersingkat waktu dan mendominasi aktifitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

### Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi, Suhardjono dan Supardi., 2006, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bumi Aksara, Jakarta
- Depdiknas., 2006, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas, Jakarta.
- Dimyatidan Mudjiono., 2006, *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Djamarah dan Zain., 2006, *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta
- Hamalik, Oemar., 2005, *Kurikulum dan Pembelajaran*, Bumi Aksara, Jakarta
- Irawan, Suciati, Wardani., 1997, *Teori Belajar, Motivasi, dan Keterampilan Mengajar*, Universitas Terbuka, Jakarta
- Kardi, Soeparman, dan Mohamad , Nur., 2000, *Pembelajaran Langsung*, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya
- Lie, A., 2002, *Cooperatif Learning*, Grasindo, Jakarta.
- Sagala, S., 2005, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Alfabeta, Bandung.
- Silberman, M., 2006, *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*, Nusamedia, Bandung.
- Slameto., 2003, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Sopah, Djamaah., 2007, *Model Pembelajaran ARIAS*. Disertasi. PPS-IKIP Jakarta <http://www.kolom.tk/steps-by-step-arias-model.html>
- Sudjana, Nana., 2004, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Sinar Baru Algesindo, Bandung.
- Sugiyono., 2007, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, Alfabeta, Bandung.
- Suyanto., 1997, *Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas*, Dikti Depdikbud, Yogyakarta
- Tim FKIP., \_\_\_\_\_, *Pemantapan Kemampuan Profesional*, Universitas Terbuka.

- Usman, Uzer, M., 2005, *Menjadi Guru Profesional*, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Wardani., 2002, *Penelitian Tindakan Kelas*, Universitas Terbuka, Jakarta
- Winkel., W.S, 2007, *Psikologi Pengajaran*, Media Abadi, Yogyakarta.
- Zaini, H, Munthe, B, Ayu, A.S., 2004, *Strategi Pembelajaran Aktif*, CTSD, Yogyakarta.