

**MENINGKATKAN KOMPETENSI GURU MENERAPKAN MODEL
PEMBELAJARAN JIGSAW MELALUI SUPERVISI KELAS PEMBINAAN
TERPROGRAM PENGAWAS SEKOLAH DI SMP NEGERI 5 TANJUNG MORAWA
SEMESTER GANJIL TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

CIREM RASITA TARIGAN

Pengawas Madya pada Dinas Pendidikan Kabupaten Deli Serdang

e-mail : ciremrasitatarigan40721@gmail.com

ABSTRAK

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : 1) Sejauh mana kemampuan Pengawas Sekolah membina guru-guru SMP Negeri 5 Tanjung Morawa untuk menerapkan Model pembelajaran Jigsaw dalam praktek mengajar sehari-hari? 2) Apakah pengawas Sekolah mampu membina guru-guru menerapkan langkah-langkah Model Pembelajaran Jigsaw di SMP Negeri 5 Tanjung Morawa? Penelitian dilakukan berdasarkan Model Tindakan Sekolah yang dilaksanakan melalui tiga siklus dengan prosedur: (1). *Planning*/Perencanaan; (2). *Acting*/Tindakan; (3). *Observing*/Pengamatan; (4). *Reflekting*/Refleksi; Analisis data dilakukan dengan metode deskriptif. Aspek-aspek kelemahan tindakan pada setiap siklus akan direfleksikan sebagai bahan perbaikan pada siklus berikutnya. Setelah penelitian Tindakan dilaksanakan, diperoleh hasil bahwa kemampuan pengawas sekolah membina guru-guru melalui Supervisi Kelas mengalami perbaikan secara signifikan, terbukti dari hasil penelitian bahwa: pada siklus I nilai rata-rata guru = 57,40% kategori C dan di siklus II nilai rata-rata guru = 86,40% kategori A..dilihat berdasarkan komponen hasil observasi antar siklus telah terjadi peningkatan persentase sebesar 29 %. Karena itu dapat disimpulkan bahwa 1). Kemampuan guru-guru untuk menerapkan Model Pembelajaran Jigsaw dalam praktek mengajar sehari-hari mengalami peningkatan secara signifikan. 2). Tingkat penguasaan guru-guru terhadap langkah-langkah penerapan Model Pembelajaran Jigsaw di SMP Negeri 5 Tanjung Morawa semakin baik.

Kata Kunci : *Kompetensi Guru, Model Pembelajaran Jigsaw, Supervisi Kelas*

ABSTRACT

The formulations of the problems in this study are: 1) To what extent are the school supervisors' ability to coach teachers of SMP Negeri 5 Tanjung Morawa to apply the Jigsaw learning model in their daily teaching practices? 2) Are school supervisors able to guide teachers to implement the steps Jigsaw Learning Model at SMP Negeri 5 Tanjung Morawa? The research was conducted based on the School Action Model which was carried out in three cycles with the following procedures: (1). Planning / Planning; (2). Acting / Acting; (3). Observing / Observation; (4). Reflection / Reflection; The data analysis was done by using descriptive method. The weakness aspects of the action in each cycle will be reflected as material for improvement in the next cycle. After the action research was carried out, it was found that the ability of school supervisors to foster teachers through classroom supervision had improved significantly, it was evident from the results of the study that: in the first cycle the teacher's average score = 57.40% category C and in the second cycle the average value -rataguru = 86.40% category A ... it can be seen that based on the components of the inter-cycle observation results there has been an increase in the percentage of 29%. Therefore it can be concluded that 1). The ability of teachers to apply the Jigsaw Learning Model in their daily teaching practices has increased significantly. 2). The level of mastery of the teachers towards the steps of implementing the Jigsaw Learning Model at SMP Negeri 5 Tanjung Morawa is getting better.

Keywords: *Teacher Competence, Jigsaw Learning Model, Class Supervision*

PENDAHULUAN

Sekolah Sebagai Pusat Belajar Tidak Terlepas Dari Berbagai Masalah, Terutama Didalam Pengelolaan Pembelajaran Di Kelas. Pada Umumnya Ada 3 Kelompok Permasalahan Yang Dihadapi Oleh Guru Dalam Pengelolaan Pembelajaran Di Kelas Yaitu: 1)Masalah Pengorganisasian Materi Pelajaran, 2) Masalah Penyampaian Materi Pelajaran Dan 3)Masalah Pengelolaan Pembelajaran. Untuk Mengatasi Masalah Tersebut, Pemerintah Telah Melakukan Berbagai Upaya Antara Lain Dengan Melaksanakan Pendidikan Dan Pelatihan Sebagai Untuk Guru Untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Dan Mengadakan Perbaikan/Penyempurnaan Kurikulum.

Model pembelajaran *Jigsaw* merupakan model pembelajaran kooperatif dimana siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4 - 6 orang secara heterogen dan bekerja sama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain (Arends, 1997).

Pada model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, terdapat kelompok asal dan kelompok ahli. Kelompok asal yaitu kelompok induk siswa yang beranggotakan siswa dengan kemampuan, asal dan latar belakang keluarga yang beragam. Kelompok asal merupakan gabungan dari beberapa ahli. Kelompok ahli yaitu kelompok siswa yang terdiri dari anggota kelompok asal yang berbeda yang ditugaskan untuk mempelajari dan mendalami topik tertentu dan menyelesaikan tugas-tugas yang berhubungan dengan topiknya untuk kemudian dijelaskan kepada anggota kelompok asal.

Langkah-langkah penerapan model pembelajaran *Jigsaw* (Joyce and Weil : 2009) :

1. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok, terdiri dari 4 – 6 siswa dengan kemampuan yang berbeda. Kelompok ini disebut kelompok asal. Jumlah anggota dalam kelompok asal disesuaikan dengan jumlah bagian materi pelajaran yang akan dipelajari siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Dalam tipe *Jigsaw* ini, setiap siswa diberi tugas mempelajari salah satu bagian materi pembelajaran tersebut. Sernua siswa dengan materi pembelajaran yang sama belajar bersama dalam kelompok yang disebut kelompok ahli. Dalam kelompok ahli, siswa mendiskusikan bagian materi pembelajaran yang sama, serta menyusun rencana bagaimana menyampaikan kepada temannya jika kembali ke kelompok asal.
2. Misal suatu kelas dengan jumlah 40 siswa dan materi pembelajaran yang akan dicapai sesuai dengan tujuan pembelajarannya terdiri dari 5 bagian materi pembelajaran, maka dari 40 siswa akan terdapat 5 kelompok ahli yang beranggotakan 8 siswa dan 8 kelompok asal yang terdiri dari lima siswa
3. Setiap anggota kelompok ahli akan kembali ke kelompok asal, memberikan informasi yang telah diperoleh atau dipelajari dalam kelompok ahli. Guru memfasilitasi diskusi kelompok, baik yang ada pada kelompok ahli maupun kelompok asal.
4. Setelah siswa berdiskusi dalam kelompok ahli maupun kelompok asal, selanjutnya dilakukan presentasi masing-masing kelompok atau dilakukan pengundian salah satu kelompok untuk menyajikan hasil diskusi kelompok yang telah dilakukan agar guru dapat menyamakan persepsi pada materi pembelajaran yang telah didiskusikan.
5. Guru Memberikan kuis untuk siswa secara individual.
6. Guru memberikan penghargaan pada kelompok asal yang nilai rata-ratanya tinggi.
7. Sebaiknya materi untuk dipelajari sudah diberikan pada pertemuan sebelumnya sehingga di kelas hanya membutuhkan sedikit waktu untuk meneruskannya.

Menurut Depdiknas (2004:15) menuliskan bahwa supervisi kelas dilaksanakan atas dasar keyakinan sebagai berikut:

1. Pengawasan terhadap penyelenggaraan proses pembelajaran hendaknya menaruh perhatian utama pada peningkatan kemampuan profesional gurunya yang pada gilirannya akan meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran.

2. Pembinaan yang tepat dan terus menerus yang diberikan kepada guru-guru berkontribusi terhadap peningkatan mutu pembelajaran.
3. Peningkatan mutu melalui pembinaan profesional guru didasarkan atas keyakinan bahwa mutu pembelajaran dapat diperbaiki paling baik di tingkat sekolah/kelas melalui pembinaan langsung dari orang-orang yang bekerja sama dengan guru-guru untuk memperbiki mutu pembelajaran.
4. Supervisi yang efektif dapat menciptakan kondisi yang layak bagi pertumbuhan profesional guru-guru.
5. Supervisi yang efektif dapat melahirkan wadah kerja sama yang dapat mempertemukan kebutuhan profesional guru-guru.
6. Supervisi yang efektif dapat membantu guru-guru memperoleh arah diri, memahami permasalahan-permasalahan yang dihadapi sehari-hari dengan imajinatif dan kreatif.
7. Supervisi yang efektif hendaknya mampu membangun kondisi yang memungkinkan guru-guru dapat menunaikan pekerjaannya secara profesional, ketersediaan sumber daya pendidikan yang diperlukan memberi peluang kepada guru untuk mengembangkan proses pembelajaran yang lebih baik.

Pelaksanaan supervisi oleh pengawas sekolah perlu diciptakan suatu kondisi agar guru-guru merasa dihargai dan diperlukan. berkaitan dengan peran pengawas sekolah untuk meningkatkan kompetensi guru, salah satu upaya strategis yang penting dilakukan adalah meningkatkan kemampuan guru menerapkan model pembelajaran jigsaw melalui supervisi kelas. untuk dapat melaksanakan tugasnya tersebut pengawas sekolah tentu harus memiliki enam kompetensi yaitu: (a) kompetensi kepribadian, (b) kompetensi supervisi manajerial, (c) kompetensi supervisi kelas, (d) kompetensi evaluasi pendidikan, (e) kompetensi penelitian dan pengembangan, dan (f) kompetensi sosial. (Permendiknas No. 12 tahun 2007). upaya tersebut dipandang sangat penting karena berdasarkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini telah terjadi pergeseran eksistensi guru di dalam pengelolaan pembelajaran. berkembangnya media cetak dan elektronik serta teknologi informasi dan komunikasi sebagai sumber belajar yang mudah di akses oleh semua peserta didik telah menyebabkan pergeseran posisi guru menjadi bukan lagi satu-satunya sumber belajar.

Agar hasil belajar siswa dapat ditingkatkan, maka perlu diterapkan model pembelajaran yang didasarkan kepada prinsip belajar yang sesuai dengan situasi dan kondisi nyata didalam kelas. dalam penelitian ini dipilih penerapan model pembelajaran *jigsaw* sebagai salah satu model cara belajar di smp negeri 5 yang dibina ,dikembangkan melalui supervisi kelas. penerapan model pembelajaran *jigsaw* sebagai landasan cara belajar yang efektif dan efisien belum dilaksanakan secara maksimal karena para guru belum paham dan menyadari akan maknanya.

Untuk Mewujudkan Harapan Tersebut Peran Pengawas Sekolah Sangat Dibutuhkan Untuk Membina Peningkatan Kemampuan Guru Melalui Supervisi Kelas Sehingga Peneliti Melakukan Penelitian Tindakan Dengan Judul:”Meningkatkan Kemampuan Guru Menerapkan Model Pembelajaran Jigsaw Melalui Supervisi Kelas Di SMP Negeri 5 Tanjung Morawa ”?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 5 Tanjung Morawa yang beralamat di Jalan Pasar I Sei Merah Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. guru-guru SMP Negeri 5 Tanjung Morawa dengan jumlah guru sebanyak 25 orang yang berbagai latar belakang ilmu yang diampunyaSubjek dalam penelitian ini adalah Penelitian direncanakan pada Semester Ganjil T.P 2018/2019 yang dilaksanakan pada tanggal 20 Juli sampai dengan 29 Oktober 2018. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Observasi : dipergunakan untuk mengumpulkan data kemampuan mengajar guru
- b. Wawancara: untuk mendapatkan data sikap guru terhadap Model Pembelajaran Jigsaw.
- c. Dokumentasi untuk mendapatkan foto-foto pada proses pembelajaran.

Penelitian dilakukan dengan Metode Penelitian Tindakan, suatu model penelitian yang merupakan gabungan antara tindakan dan penelitian yang dilaksanakan oleh Pengawas Sekolah di kalangan guru-guru di SMP Negeri 5 Tanjung Morawa Tahun Pelajaran 2018/2019.

Rangkaian penelitian dilaksanakan melalui 2 (dua) tahap atau siklus. Masing-masing tahapan (siklus) lamanya 4 (empat) minggu dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Siklus I

Perencanaan

Langkah-langkah yang dilakukan dalam perencanaan tindakan pada siklus I adalah :1) merencanakan kegiatan penelitian, antara lain menentukan jadwal, menyiapkan instrumen dan alat pengumpul data lainnya, menentukan responden dan mengkoordinasikan kegiatan penelitian kepada semua pihak yang terkait. 2) merencanakan alternatif pemecahan masalah agar guru-guru mampu menerapkan dan menguasai langkah-langkah penerapan Model Pembelajaran *Jigsaw* dalam praktek mengajar sehari-hari. 3) merencanakan bimbingan dan arahan terhadap guru-guru dalam menyusun RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran). 4) merencanakan bimbingan dan arahan terhadap guru-guru menjabarkan aksi yang dilaksanakan dalam mengajar berdasarkan Model Pembelajaran *Jigsaw*.

Pelaksanaan

Siklus I dilaksanakan dan tanggal 20 Juli 2018 sampai dengan 29 Agustus 2018. Pada tahap ini guru melakukan tindakan mengajar berdasarkan RPP yang telah disusun di setiap kelas. Standar operasional pembelajaran didasarkan pada teknik dan strategi pembelajaran yang telah dirumuskan, sementara peneliti mengamati pelaksanaan aksi mengajar dan melihat sejauh mana guru mampu menerapkan dan menguasai langkah-langkah penerapan Model Pembelajaran *Jigsaw* dalam praktek mengajar sehari-hari.

Observasi

Observasi dilakukan terhadap 25 orang guru. Data-data yang dikumpulkan dianalisis sehingga dapat diketahui kualitas kemampuan guru menerapkan dan menguasai langkah-langkah penerapan Model Pembelajaran *Jigsaw* dalam praktek mengajar sehari-hari.

Refleksi

Model Pembelajaran *Jigsaw* dalam praktek mengajar sehari-hari dan kelemahan tersebut direfleksikan dalam siklus berikutnya agar dapat diperbaiki sehingga masalah yang dihadapi yakni rendahnya kemampuan guru-guru menerapkan

Siklus II Perencanaan

Langkah-langkah yang dilakukan dalam perencanaan tindakan pada siklus II adalah: 1) merencanakan kegiatan penelitian, antara lain menentukan jadwal, menyiapkan instrumen dan alat pengumpul data lainnya, menentukan responden dan mengkoordinasikan kegiatan penelitian kepada semua pihak yang terkait; 2) merencanakan alternatif pemecahan masalah yang ditemukan berdasarkan hasil penelitian tindakan path siklus I; 3) merencanakan bimbingan dan arahan terhadap guru-guru dalam perbaikan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran); 4) merencanakan bimbingan dan arahan terhadap guru-guru menjabarkan perbaikan aksi yang dilaksanakan dalam mengajar berdasarkan Model Pembelajaran *Jigsaw*.

Pelaksanaan

Siklus II dilaksanakan dari tanggal 30 Agustus sampai dengan 15 September 2018. Pada tahap ini guru melakukan tindakan mengajar berdasarkan RPP yang telah disempurnakan di setiap kelas. Standar operasional pembelajaran didasarkan pada teknik dan strategi pembelajaran yang telah dirumuskan, sementara peneliti mengamati pelaksanaan aksi mengajar sejauh mana guru mampu memperbaiki kualitas mengajarnya berdasarkan langkah-langkah penerapan Model Pembelajaran *Jigsaw* dalam praktek mengajar sehari-hari.

Observasi

Pada tahap ini dilakukan serangkaian observasi terhadap proses kegiatan praktek mengajar. Observasi dilakukan melalui pengamatan, dialog (wawancara) dan penilaian dengan menggunakan instrumen lampiran 1 dan 2. Observasi dilakukan terhadap 10 orang guru kelas.

Refleksi

Hasil analisa data yang terkumpul melalui observasi memberikan gambaran terhadap perbaikan berbagai kekurangan, kesulitan dan hambatan yang timbul dalam aksi pembelajaran guru menerapkan dan menguasai langkah-langkah penerapan Model Pembelajaran *Jigsaw* dalam praktek mengajar sehari-hari sehingga masal

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Pra Siklus

Berdasarkan hasil observasi dan pengamatan peneliti melaksanakan tugas kepengawasan selama satu tahun di lokasi penelitian ini dapat diketahui bahwa kemampuan guru dalam menerapkan model pembelajaran *Jigsaw* belum optimal. Hal ini berdasarkan kenyataan di lapangan bahwa masih ada guru yang mengajar dengan model pembelajaran yang tidak sesuai dengan materi pelajaran yang disajikan. Dari hasil wawancara tersebut diketahui bahwa masih banyak guru yang belum memahami betapa pentingnya fungsi model pembelajaran sebagai strategi belajar untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

Kesulitan yang dihadapi oleh guru antara lain adalah dalam hal memilih dan menetapkan: (1) Pendekatan pengajaran, (2) Metode mengajar, (3) Pengelolaan kelas, (4) Media dan alat pengajaran, (5) Penampilan dan gaya mengajar dan (6).Interaksi antara guru dan siswa. Bertitik tolak dari permasalahan tersebut, peneliti mencoba melaksanakan pembinaan secara terprogram terhadap guru-guru melalui teknik-teknik supervisi kelas

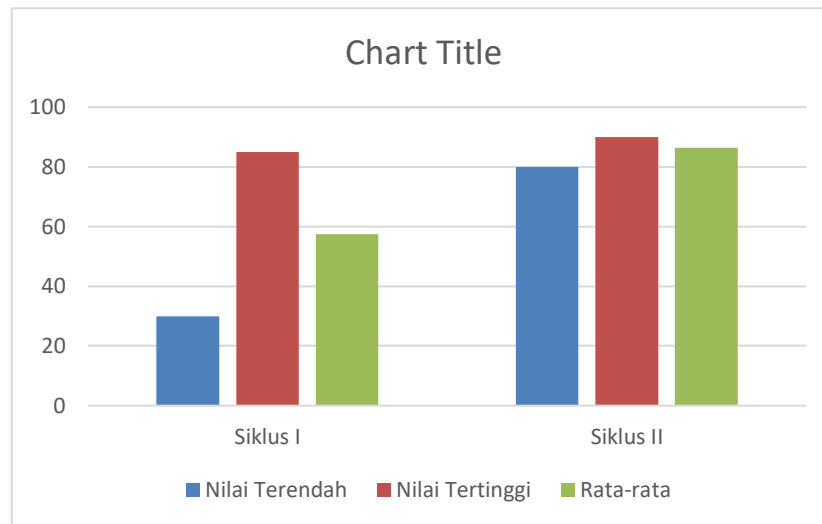
Pelaksanaan Tindakan Siklus I dan Siklus II

Pelaksanaan Tindakan dilakukan melalui pembinaan terprogram dengan pendekatan andragogi, yaitu lebih mengutamakan pengungkapan kembali pengalaman guru dalam menerapkan model pembelajaran *Jigsaw*, menganalisis, menyimpulkan, dan mengeneralisasi dalam suasana pembinaan yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, menyenangkan, dan bermakna. Peranan Pengawas Sekolah sebagai pembina disini lebih ditekankan sebagai fasilitator. Peneliti melakukan pembinaan terhadap guru-guru yang mengajar di sekolah binaan berdasarkan identifikasi masalah yang ditemukan pada kondisi awal. Pembinaan dilakukan secara individual dan kelompok dengan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab menggunakan referensi dari buku-buku dan sarana maupun bulletin sebagai sumber-sumber tertentu sesuai dengan permasalahan keterampilan mengajar guru. Sasaran pembinaan adalah 25 orang guru SMP Negerin 5 Tanjung Morawa.

Hasil observasi terhadap guru-guru menerapkan model pembelajaran *Jigsaw* setelah mengikuti program pembinaan pada Tindakan Siklus I dan II adalah sebagai berikut

Tabel : 1 Data Penerapan Model Jigsaw Siklus I dan II

Hasil Test	Pra Siklus	Siklus I
Skor terendah	30	80
Skor tertinggi	85	90
Rata-rata	57,40	86,40
Kategori	Cukup	Amat Baik



Gambar 1. Diagram Penerapan Jigsaw

Berdasarkan analisis data tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan guru-guru menerapkan model pembelajaran Jigsaw sudah berada dalam Kategori Amat Baik dengan perolehan Skor Rata-Rata = 86,40. Secara umum dapat dinyatakan bahwa sebagian besar guru telah mampu menerapkan model pembelajaran Jigsaw, namun ada beberapa orang guru yang belum menguasai satu atau dua komponen kemampuan tertentu. Untuk meningkatkan kemampuan tersebut peneliti berkesimpulan tidak perlu dilakukan Tindakan Siklus III, tetapi cukup dengan memberikan Tugas Tidak Terstruktur kepada guru-guru yang termasuk kedalam kategori tersebut.

Dengan membandingkan hasil analisis data yang diperoleh selama Penelitian Tindakan pada Siklus I dan II dapat dinyatakan bahwa telah terjadi peningkatan kemampuan guru menerapkan model pembelajaran Jigsaw setelah mengikuti pembinaan terprogram. Indikasi tersebut dapat dilihat berdasarkan peningkatan jumlah guru yang mengalami perbaikan kualitas kemampuan menerapkan model pembelajaran Jigsaw. Pada Siklus I jumlah guru yang memiliki kemampuan menerapkan model pembelajaran Jigsaw dalam kategori A (Amat Baik) **hanya 1 (Satu)** orang tetapi pada Siklus II bertambah menjadi **6 (enam) orang**. Sebagai akibat dari peningkatan kualitas kemampuan tersebut maka terjadi pula penambahan, tetap dan pengurangan jumlah guru yang memiliki kemampuan menerapkan model pembelajaran Jigsaw dalam kategori B (Baik) dari 4 (empat) orang pada Siklus I tetap 4 (empat) orang pada Siklus II, demikian juga jumlah guru yang memiliki kemampuan menerapkan model pembelajaran Jigsaw dalam kategori C (Cukup) berkurang dari 4 (empat) orang pada Siklus I menjadi tidak ada pada Siklus II, dan jumlah guru yang memiliki kemampuan menerapkan model pembelajaran Jigsaw dalam kategori D (Kurang) mengalami pengurangan dari 1 (satu) orang pada Siklus I menjadi tidak ada pada Siklus II. Dilihat dari aspek penguasaan kemampuan menerapkan model pembelajaran Jigsaw berdasarkan hasil observasi antar siklus menunjukkan adanya suatu perbaikan yang signifikan terhadap kualitas kemampuan guru. Aspek yang mengalami perbaikan adalah (1) Kemampuan Guru Membagi Kelompok Belajar, (2) Kemampuan Guru Menyiapkan Tugas Kelompok, (3) Kemampuan Guru Mengelola Diskusi Kelompok, (4) Kemampuan Guru Menyimpulkan Hasil Diskusi Kelompok, (5) Kemampuan Guru Melakukan Evaluasi dan (6). Kemampuan Guru Memberikan Reward Kepada Kelompok Yang Berprestasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dan pembahasan maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan guru meningkat dalam menerapkan model pembelajaran Jigsaw dari Siklus I ke Siklus II di SMP Negeri 5 Tanjung Morawa
2. Kemampuan guru meningkat menerapkan model pembelajaran Jigsaw dilihat berdasarkan hasil observasi antar siklus pada aspek: (1)Kemampuan Guru Membagi Kelompok Belajar, (2) Kemampuan Guru Menyiapkan Tugas Kelompok, (3) Kemampuan Guru Mengelola Diskusi Kelompok, (4) Kemampuan Guru Menyimpulkan Hasil Diskusi Kelompok, (5) Kemampuan Guru Melakukan Evaluasi dan (6). Kemampuan Guru Memberikan Reward Kepada Kelompok Yang Berprestasi.

B. Saran

1. Kepada Pengawas Sekolah disarankan agar terus menerus secara berkesinambungan melakukan pembinaan secara terprogram melalui Penelitian Tindakan Sekolah kepada guru-guru di sekolah binaannya.
2. Kepada pengawas sekolah tetap melakukan berbagai penguatan dan inovasi demi terciptanya kinerja yang baik dalam kepengawasannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2012), *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Bahri Djamarah, Syaiful. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Joyce and Weil. 2009. *Models of Teaching : Model-Model Pengajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Munandar.2009. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineke Cipta.
- Rusman dkk. 2011. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sanjaya. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Slavin. 2005. *Cooperative Learning, Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.