

MENINGKATKAN KOMPETENSI GURU DALAM MENGIMPLEMENTASIKAN PEMBELAJARAN *JIGSAW* MELALUI PENDAMPINGAN GURU

Oleh: Abdul Rahman¹

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi masih kurangnya pemahaman guru tentang pembelajaran kooperatif, khususnya *Jigsaw*. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru-guru dalam mengimplementasikan pembelajaran *Jigsaw* melalui pendampingan guru pada semester I tahun pelajaran 2019/2020. Berdasarkan hasil observasi, diperoleh data awal kompetensi guru-guru dalam mengimplementasikan pembelajaran *Jigsaw* dengan nilai rata-rata 64,33 terkategori *Cukup*. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 8 Bintan, Kecamatan Teluk Sebong, Kabupaten Bintan dengan subjek penelitian guru-guru di SMP Negeri 8 Bintan sebanyak 12 orang. Bentuk penelitian adalah penelitian tindakan sekolah dengan dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I, kompetensi guru-guru dalam mengimplementasikan pembelajaran *Jigsaw* telah meningkat yang memperoleh nilai rata-rata 78,17 terkategori *Baik*. Pada siklus II dilakukan perbaikan-perbaikan sehingga kompetensi guru-guru lebih meningkat yang memperoleh nilai rata-rata 92,27 terkategori *Amat Baik*. Simpulan yang diperoleh dari kegiatan Penelitian Tindakan Sekolah ini adalah kompetensi guru-guru SMP Negeri 8 Bintan dalam mengimplementasikan pembelajaran *Jigsaw* dapat ditingkatkan melalui pendampingan guru

Kata kunci: kompetensi guru, proses pembelajaran, model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, pendampingan guru.

Abstract

This research was motivated by the lack of understanding of teachers about cooperative learning, especially *Jigsaw*. This study aimed at improving the competence of teachers in implementing *Jigsaw* learning through teacher mentoring in the first semester of the school year 2019/2020. Based on the results of observations, initial data obtained on the competence of teachers in implementing *Jigsaw* learning with an average value of 64.33 categorized as Enough. This research was conducted at SMP Negeri 8 Bintan, Teluk Sebong District, Bintan Regency with 12 teachers at SMP Negeri 8 Bintan as the subjects of the research. The form of the research was school action research with two cycles, each cycle consisting of planning, implementation, observation and reflection stages. The results showed that in the first cycle, the competence of teachers in implementing *Jigsaw* learning has increased with an average score of 78,17 (categorized as Good). In the second cycle, improvements were made therefore, the competence of the teachers increased further which obtained an average score of 92.27 which was categorized as Very Good. The conclusion obtained from this School Action Research

¹ Abdul Rahman adalah Kepala Sekolah di SMP Negeri 8 Bintan

activity was that the competence of SMP Negeri 8 Bintan teachers in implementing Jigsaw learning can be improved through teacher assistance.
Keywords: teacher competence, the learning process, Jigsaw cooperative learning model, teacher assistance.

PENDAHULUAN

Proses belajar dan hasil belajar para siswa bukan saja ditentukan oleh sekolah, pola, struktur dan isi kurikulumnya, akan tetapi sebagian besar ditentukan oleh kompetensi guru yang mengajar dan membimbing mereka.

Guru yang kompeten akan lebih mampu menciptakan lingkungan belajar yang efektif, menyenangkan dan akan lebih mampu mengelola kelasnya, sehingga belajar para siswa berada pada tingkat optimal. Untuk mencapai hasil yang maksimal dalam proses pembelajaran, saat ini berkembang berbagai model pembelajaran. Secara harfiah model pembelajaran merupakan strategi yang digunakan guru untuk meningkatkan motivasi belajar, sikap belajar dikalangan siswa, mampu berpikir kritis, memiliki keterampilan sosial dan pencapaian belajar yang lebih optimal.

Fakta yang sering kita jumpai di sekolah adalah kurang maksimalnya guru dalam mengaplikasikan model-model pembelajaran pada saat kegiatan pembelajaran di kelas. Hal yang sama terjadi di SMP Negeri 8 Bintan, Kepulauan Riau, dimana dalam melaksanakan proses belajar mengajar guru belum maksimal dalam mengamplikan model pembelajaran, terutama model pembelajaran kooperatif *Jigsaw*. Padahal proses pembelajaran yang dilaksanakan dengan langkah-langkah *Jigsaw* dapat meningkatkan kemampuan kreatif siswa dan tentunya meningkatkan prestasi siswa. Disamping itu, pembelajaran ini juga dapat meningkatkan komunikasi siswa karena berani menyampaikan apa yang telah ia dapat kepada kelompok lain maupun kelompok sendiri, sehingga siswa yang kurang percaya diri untuk menyampaikan bisa dilatih untuk lebih berani, dan dengan model pembelajaran *Jigsaw* dapat mengembangkan kemampuan akademis siswa.

Kurang maksimalnya guru-guru di SMP Negeri 8 Bintan dalam mengaplikasikan pembelajaran model *Jigsaw* dalam proses pembelajaran terbukti dari hasil observasi awal hanya mencapai nilai rata-rata 64,33 dinyatakan kompetensi guru masih dalam taraf *Cukup* dalam mengaplikasikan pembelajaran *Jigsaw*.

Berdasarkan kondisi tersebut di atas, maka peneliti melaksanakan pendampingan terhadap guru-guru dengan harapan dapat meningkatkan kompetensi guru-guru.

Pendampingan adalah suatu aktivitas atau kegiatan untuk mengetahui, mendengar dan membantu guru dalam mengatasi permasalahan yang dijumpai dalam upaya untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar yang lebih efektif sehingga dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Elvi Maliani, 2014: 36). Pendampingan yang dimaksud pada penelitian ini adalah pendampingan kepala sekolah kepada guru untuk meningkatkan kompetensi guru dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan sintak model pembelajaran *Jigsaw*.

Kompetensi guru dalam pelaksanaan proses pembelajaran, adalah pelaksanaan yang sesuai dengan Permendikbud No 22 Tahun 2016 yang isi pentingnya adalah bagaimana guru merubah pola yang sudah mereka biasa gunakan yaitu pengajaran menjadi pembelajaran. Dalam hal ini guru diharapkan tidak lagi berceramah atau menceramahkan pembelajaran tetapi guru diharapkan dapat melakukan pembelajaran yang fleksibel, berwawasan, interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Dalam kegiatan pembelajaran guru diharapkan menggunakan model pembelajaran, karena model pembelajaran adalah suatu pola atau perencanaan yang dirancang untuk menciptakan pembelajaran di kelas secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Model pembelajaran kooperatif mendorong siswa untuk melakukan kerjasama dalam memecahkan berbagai permasalahan yang ditemui selama pembelajaran, siswa dapat bekerjasama dalam menemukan dan merumuskan alternatif pemecahan terhadap masalah materi pelajaran yang dihadapi. Guru tidak lagi mendominasi dalam proses pembelajaran, tetapi siswa dituntut untuk berbagi informasi dengan siswa yang lainnya. Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi untuk mencapai prestasi yang maksimal (Zulfiani, dkk., 2009: 143). Menurut Wena (2013: 194-195), penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, yaitu: (1) Pembentukan kelompok asal. (2) Pembelajaran pada kelompok asal, (3) Pembentukan kelompok ahli. (4) Diskusi kelompok ahli. (5) Diskusi kelompok asal. (6) Diskusi kelas. (7) Pemberian kuis. Sedangkan keunggulan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, yaitu: (1) Memicu peserta didik untuk lebih aktif, kreatif serta bertanggungjawab

terhadap proses belajarnya. (2) Mendorong peserta didik untuk tetap kritis. (3) Memberi kesempatan kepada setiap peserta didik untuk menerapkan ide yang dimiliki untuk menjelaskan materi yang dipelajari peserta didik lain dalam kelompok tersebut. (4) Diskusi tidak didominasi oleh peserta didik tertentu saja, akan tetapi semua dituntut untuk menjadi aktif dalam diskusi tersebut (<http://repo.iain-tulungagung.ac.id/>).

Tujuan pelaksanaan penelitian tindakan sekolah ini adalah untuk meningkatkan kompetensi guru dalam mengimplementasikan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Penelitian ini diharapkan dapat memotivasi guru dalam meningkatkan kompetensinya dalam melaksanakan proses pembelajaran serta dapat dijadikan bahan kajian dan informasi tambahan tentang pelaksanaan kegiatan pendampingan guru yang dilakukan oleh kepala sekolah.

METODE PENELITIAN

Prosedur penelitian ini mengikuti model Suharsimi Arikunto, Suhardjo, Supardi (2014: 74). Penelitian tindakan sekolah ini terdiri dari rangkaian empat kegiatan yang dilakukan dalam siklus berulang (2 siklus). Empat kegiatan utama yang ada pada setiap siklus adalah: (a) perencanaan tindakan, (b) pelaksanaan tindakan, (c) pengamatan, dan (d) refleksi.

Subjek penelitian tindakan sekolah ini adalah guru-guru SMP Negeri 8 Bintan yang berjumlah 12 orang yang terdiri dari 5 orang guru laki-laki dan 7 orang guru perempuan. Pbjek penelitian ini adalah peningkatan kompetensi guru-guru dalam mengimplementasikan pembelajaran *Jigsaw* melalui pendampingan guru.

Penelitian tindakan sekolah ini dilaksanakan pada bulan Agustus dan bulan September 2019. Metode yang dipakai untuk mengumpulkan data hasil penelitian ini adalah observasi menggunakan lembar observasi kompetensi guru mngimplementasikan pembelajaran *Jigsaw*. Metode ini digunakan untuk menggali kompetensi guru-guru dalam mengimplementasikan pembelajaran *Jigsaw*. Sedangkan metode analisis datanya adalah analisis deskriptif.

Indikator keberhasilan penelitian ini adalah meningkatnya kompetensi guru dari awal ke siklus I dan siklus II. Pada siklus I dan siklus II kompetensi guru diharapkan sudah mencapai nilai 91 – 100 kategori *Amat Baik*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Siklus I

Pada siklus I, kepala sekolah selaku peneliti melakukan tindakan berupa pendampingan terhadap guru-guru. Pendampingan ini bertujuan untuk membantu para guru mengatasi masalah yang mereka hadapi dalam mengimplementasikan pembelajaran *Jigsaw*. Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap perencanaan adalah: menyusun lembar observasi, membuat lembar rekapitulasi, menyusun jadwal pelaksanaan penelitian, merencanakan mengadakan pertemuan dengan guru-guru untuk menjelaskan focus penelitian.

Pelaksanaan tindakan siklus I dilaksanakan selama tiga kali pertemuan. Pada pertemuan *pertama*, melaksanakan pendampingan kelompok terhadap 12 orang guru (subjek penelitian). Pada pendampingan ini peneliti bersama guru-guru membahas tentang pembelajaran *Jigsaw*, mendiskusikan cara mengimplementasikannya dalam proses pembelajaran. Para guru juga mencoba mengimplementasikannya sebagai bentuk latihan. Kemudian secara bersama-sama mencari solusi atas permasalahan yang dihadapi guru-guru dalam melaksanakan pembelajaran *Jigsaw* ini. Pada pendampingan pertemuan *kedua*, peneliti mendampingi setiap guru sesuai jadwal mengajar mereka, mengamati menggunakan lembar observasi, membantu mengatasi kesulitan guru dalam mengimplementasikannya. Pendampingan pertemuan *ketiga*, merupakan pertemuan balikan. Pada saat ini peneliti bersama guru membahas tindakan-tindakan guru dalam mengimplementasikan pembelajaran *Jigsaw*, baik kekurangan maupun kelebihan, dan bagaimana perbaikannya pada siklus berikutnya.

Pengamatan/observasi dilaksanakan pada pendampingan kedua secara individu di kelas masing-masing guru, menggunakan lembar observasi kompetensi guru mengimplementasikan pembelajaran *Jigsaw*. Hasil yang diperoleh pada siklus I adalah meningkatnya rata-rata nilai kompetensi guru dalam mengimplementasikan pembelajaran *Jigsaw* menjadi 76,17 dengan kategori *Baik*.

Hasil dari siklus I menunjukkan bahwa pelaksanaan pendampingan mampu meningkatkan kompetensi guru-guru dalam mengimplementasikan pembelajaran model *Jigsaw*. Meningkatnya kompetensi guru dalam mengimplementasikan pembelajaran ini, karena guru telah mempersiapkan diri secara pedagogi, dengan semakin paham mengenai cara pelaksanaan *Jigsaw* maka semakin baik *Jigsaw* diterapkan. Namun peningkatan ini belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan sebelumnya. Hal ini

disebabkan ada beberapa guru yang kurang baik dalam manajemen kelas, padahal dengan manajemen kelas yang benar juga mempengaruhi keberhasilan penerapan *Jigsaw*. Faktor ini meliputi heterogenitas kelompok. Berdasarkan hasil pengamatan terlihat bahwa pada pertemuan siklus I guru membentuk kelompok tanpa mempertimbangkan variasi kemampuan siswa dan hal ini menyebabkan rendahnya aktivitas siswa. Kesulitan yang dialami oleh guru-guru yang lain juga dalam sarana belajar, seperti bentuk kursi, meja belajar dan jumlah siswa. Berdasarkan hasil pengamatan terlihat bahwa bentuk meja yang panjang untuk 2 orang siswa tidak sesuai bagi model pembelajaran *Jigsaw*. Siswa terlihat bingung mengatur bentuk meja saat diminta berdiskusi saling berhadapan sehingga menghabiskan waktu. Selain itu, jumlah siswa yang banyak berada di dalam kelas yang kecil kurang sesuai dengan penerapan pembelajaran *Jigsaw*. Dalam keadaan seperti ini terlihat kebingungan pada diri siswa saat mencari kelompoknya ketika harus berpindah dari kelompok asal ke kelompok ahli dan sebaliknya. Dengan demikian perlu dilakukan tindakan pendampingan kembali pada siklus II.

Siklus II

Berdasarkan beberapa kekurangan-kekurangan pada siklus I, peneliti menyusun beberapa perencanaan, yaitu perencanaan untuk mengadakan perbaikan-perbaikan dalam pembinaan kepada guru terutama dalam hal: 1) manajemen kelas dan, 2) sarana belajar.

Pelaksanaan pertemuan *pertama* siklus II, pendampingan secara berkelompok. Mendiskusikan dan mencari solusi untuk memecahkan permasalahan-permasalahan dalam mengimplementasikan pembelajaran *Jigsaw*. Pendampingan pertemuan *kedua*, di kelas tempat masing-masing guru mengajar. Mendampingi guru dengan memberi arahan-arahan serta bimbingan-bimbingan. Selain itu, peneliti juga menghadirkan tutor untuk memberikan contoh kepada guru yang masih kurang dalam mengimplementasikan pembelajaran ini. Pendampingan pertemuan *ketiga*, bersama guru membahas tindakan-tindakan guru dalam mengimplementasikan pembelajaran *Jigsaw*, baik kekurangan maupun kelebihan.

Pengamatan/observasi dilaksanakan pada pendampingan kedua secara individu di kelas masing-masing guru, menggunakan lembar observasi kompetensi guru mengimplementasikan pembelajaran *Jigsaw*. Hasil yang diperoleh pada siklus II adalah meningkatnya rata-rata nilai kompetensi guru dalam mengimplementasikan pembelajaran *Jigsaw* menjadi 92,27 dengan kategori *Amat Baik*.

Berdasarkan hasil analisis data observasi, faktor yang menyebabkan kesulitan guru-guru dalam mengimplementasikan pembelajaran *Jigsaw* seperti manajemen kelas, pada siklus II sudah bisa diatasi. Terlihat guru membentuk group baru yang heterogen sehingga interaksi siswa dapat berubah menjadi lebih baik. Faktor berikutnya adalah sarana belajar meliputi bentuk kursi dan meja belajar, jumlah siswa dan ukuran kelas, yang menyebabkan guru masih kesulitan dalam mengimplementasikan pembelajaran *Jigsaw*, karena bentuk meja yang panjang untuk 2 orang siswa tidak sesuai bagi model pembelajaran *Jigsaw*. Siswa terlihat bingung mengatur bentuk meja saat diminta untuk berdiskusi saling berhadapan sehingga menghabiskan waktu. Selain itu, jumlah siswa yang sesak (30 orang) berada di dalam kelas yang kecil (kira-kira 8 x 7 m) kurang sesuai dengan penerapan pembelajaran *Jigsaw*. Dalam keadaan seperti ini akan terjadi kebingungan pada diri siswa saat mencari kelompoknya ketika harus berpindah dari kelompok asal ke kelompok ahli dan sebaliknya. Hal ini sesuai dengan respon siswa dimana beberapa orang mengakui bahwa mereka kebingungan mencari kelompok saat berdiskusi.

Mengenai faktor-faktor yang menentukan keberhasilan penerapan pembelajaran berkelompok seperti *Jigsaw*, mutlak diketahui agar guru dapat menerapkannya dengan berhasil. Untuk itu usaha adaptasi perlu dilakukan agar *Jigsaw* dapat sesuai dengan konteks yang ada. Namun demikian, pendampingan yang dilaksanakan pada siklus II ini telah meningkatkan kompetensi guru mencapai kategori *Amat Baik*. Jadi dengan pelaksanaan pendampingan ini guru menjadi terbantu dalam usaha mencari strategi yang tepat untuk menerapkan *Jigsaw* dengan kondisi kelas tempat masing-masing guru dalam melaksanakan pembelajaran.

Pembahasan

Penelitian tindakan sekolah dilaksanakan dengan teknik pendampingan yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru-guru SMP Negeri 8 Bintan dalam mengimplementasikan pembelajaran model *Jigsaw*. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dan tiap siklusnya terdiri atas tiga kali pertemuan yang dilaksanakan sesuai dengan prosedur penelitian tindakan sekolah. Pelaksanaan penelitian diawali dengan peneliti melakukan observasi awal terhadap kegiatan belajar mengajar menggunakan model *Jigsaw* dengan tujuan untuk mengetahui secara langsung kondisi yang ada di dalam kelas dengan pengamatan secara langsung di dalam kelas.

Langkah selanjutnya yaitu peneliti melaksanakan pendampingan terhadap guru-

guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran *Jigsaw*. Dalam proses pelaksanaan tiap siklusnya peneliti melaksanakan pendampingan awal secara berkelompok, pendampingan secara individual di dalam kelas dan pendampingan balikan secara berkelompok.

Pada tahap pelaksanaan pendampingan secara berkelompok peneliti bersama guru-guru membahas tentang pembelajaran model *Jigsaw*, mendiskusikan cara mengimplementasikannya dalam proses pembelajaran, melakukan pelatihan mengenai langkah-langkahnya, dan mencari solusi atas permasalahan yang dihadapi guru-guru dalam melaksanakan pembelajaran model *Jigsaw* ini.

Pada tahap pendampingan secara individu yang dilaksanakan di dalam kelas tempat masing-masing guru melaksanakan proses pembelajaran, peneliti bertindak sebagai observer yaitu mengamati jalannya proses pembelajaran dari awal sampai akhir. Peneliti melakukan pengamatan terhadap guru dalam mengimplementasikan model pembelajaran *Jigsaw* dan mengamati perubahan yang terjadi pada siswa setelah diterapkannya model pembelajaran ini, serta membantu mengatasi kesulitan-kesulitan yang dialami guru dalam mengimplementasikannya. Pengamatan ini menggunakan lembar observasi kompetensi guru.

Pada tahap pendampingan balikan, peneliti bersama guru-guru melakukan analisis serta refleksi berdasarkan hasil observasi yang telah diperoleh. Hasil observasi tersebut dianalisis kemudian direfleksikan untuk melihat apakah tindakan yang telah dilakukan dapat meningkatkan kompetensi guru dalam mengimplementasikan pembelajaran *Jigsaw*. Hasil analisis dan refleksi ini dijadikan bahan acuan dalam merencanakan apakah perlu dilakukan tindakan siklus berikutnya atau tidak.

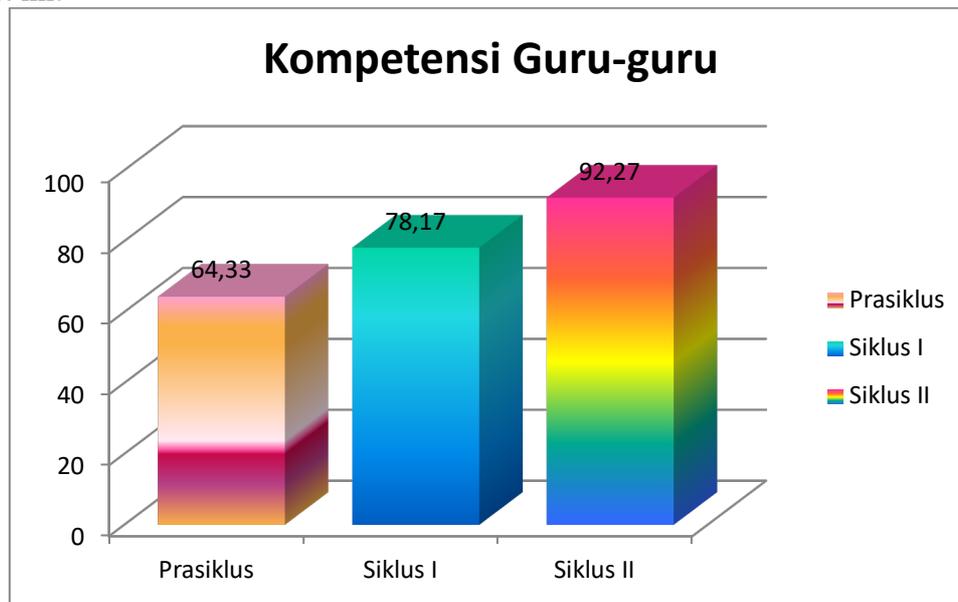
Berdasarkan hasil analisis pada siklus I dan siklus II dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan kompetensi guru-guru dalam mengimplementasikan pembelajaran *Jigsaw*. Adapun peningkatan tersebut dapat ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Peningkatan Kompetensi Guru pada Tiap Siklus Berdasarkan Lembar Observasi

Indikator	Capaian Rata-rata dan Kategori		
	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
Kompetensi guru dalam mengimplementasikan pembelajaran <i>Jigsaw</i>	64,33 (Cukup)	78,17 (Baik)	92,27 (Amat Baik)

Sebagai penunjang dari kompetensi guru berikut ini juga disajikan dalam grafik

berikut ini:



Gambar 1. Grafik Kompetensi Guru-guru dalam Mengimplementasikan Pembelajaran *Jigsaw*

Berdasarkan tabel dan gambar di atas, kompetensi guru-guru dalam mengimplementasikan pembelajaran *Jigsaw* dari prasiklus sampai siklus II menunjukkan peningkatan. Pada prasiklus kompetensi guru mencapai 64,33 dengan kategori *cukup*, namun setelah dilaksanakan pendampingan pada siklus I kompetensi guru-guru mengalami peningkatan yaitu 78,17 dengan kategori *baik* dan pada siklus II sebesar 92,27 dengan kategori *amat baik*.

Berdasarkan data yang diperoleh setelah pelaksanaan tindakan pada siklus I dan siklus II membuktikan bahwa teknik pendampingan dapat meningkatkan kompetensi guru-guru dalam mengimplementasikan pembelajaran *Jigsaw*. Pelaksanaan pendampingan ini meningkatkan kinerja guru dengan semangat saling belajar, tukar pendapat dan pengalaman antara kepala sekolah dan guru-guru. Pendampingan ini memberi jalan keluar terhadap keterbatasan yang dimiliki guru-guru khususnya dalam mengimplementasikan pembelajaran *Jigsaw*. Pelaksanaan pendampingan ini suasananya sangat mendukung, tidak menegangkan, peneliti membantu mencari solusi setiap permasalahan yang dialami guru-guru, peneliti memberikan umpan balik dan memberikan pengarahan-pengarahan, juga mencari model untuk mengimplementasikan pembelajaran model *Jigsaw*, sehingga keterampilan dan profesional guru-guru menjadi berkembang dengan sangat baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis penelitian tindakan dari siklus I sampai siklus II maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kompetensi guru dalam mengimplementasikan pembelajaran *Jigsaw* setelah dilaksanakan pendampingan pada guru-guru SMP Negeri 8 Bintan pada semester I tahun pelajaran 2019/2020. Pendampingan dapat meningkatkan kompetensi guru-guru dalam mengimplementasikan pembelajaran *Jigsaw* dapat dibuktikan berdasarkan perolehan nilai rata-rata kompetensi guru dari prasiklus 64,33 (kategori cukup), meningkat pada siklus I menjadi 78,17 (kategori baik), dan meningkat menjadi 92,27 (kategori amat baik) pada siklus II.

Saran yang dapat dipergunakan sebagai bahan pertimbangan antara lain: 1) Bagi guru, guru hendaknya menambah wawasannya tentang model-model pembelajaran yang inovatif agar proses pembelajaran lebih menarik dan siswa tidak merasa bosan dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar di kelas. 2) Bagi siswa, dengan adanya penerapan model pembelajaran *Jigsaw*, siswa hendaknya lebih meningkatkan kemampuannya dalam memecahkan masalah dan saling mengajari satu sama lain. 3) Bagi sekolah, sebaiknya ada sosialisasi model-model pembelajaran yang lebih efektif kepada guru-guru agar mereka dapat menerapkannya di dalam kelas sehingga pembelajaran menjadi tidak monoton. Dan pihak sekolah hendaknya semakin meningkatkan fasilitas-fasilitas sehingga dapat mendukung proses pembelajaran. 4) Kepada peneliti lain, penelitian ini dapat menjadi acuan dasar dalam penelitian lebih lanjut tentang efektivitas model ini, terhadap kompetensi guru, melalui penerapan rancangan penelitian dan penggunaan instrumen yang lebih reliabel dan valid.

DAFTAR PUSTAKA

- Maliani, Elvi. 2014. *Pengertian Pendampingan*. http://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/10657/2/T2_942014050_BAB%20II.pdf diunduh pada tanggal 25 Juli 2019.
- Permendikbud No 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Menengah. Jakarta: Kemendikbud.
- Zulfiani dkk. 2009. *Strategi Pembelajaran Sains*. Jakarta: Lembaga Penelitian UIN Jakarta.
- Wena, Made. 2013. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tujuan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara, cet III. <http://repo.iain-tulungagung.ac.id/3930/3/BAB%20II.pdf> diunduh pada tanggal 27 Juli 2019.
- Arikunto, Suharsimi, Sukardjono, Supardi. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.