



## PENINGKATAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI TENTANG KINGDOM PROTISTA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIF LEARNING TIPE JIGSAW DI KELAS X MIPA 3 SMAN 2 BOGOR

Rr Sri Eko Harlah A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SMA Negeri 2 Bogor, Indonesia

[Srieiko.ha@gmail.com](mailto:Srieiko.ha@gmail.com)<sup>1</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui hasil belajar peserta didik pada pelajaran Biologi tentang sKingdom Protista melalui *Model Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe Jigsaw*, (2) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar dan (3) meningkatkan ketuntasan belajar. Hasil pelaksanaan *Model Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe Jigsaw* siklus 2 dibandingkan dengan siklus 1 pada penelitian tindakan ini menunjukkan hasil yang meningkat. Nilai rata rata siswa meningkat dari 77 menjadi 83 sedangkan persentase ketuntasan belajar peserta didik meningkat sebesar 17 % dari 78 % menjadi 95 % dimana sebanyak 34 anak dari 36 peserta didik nilainya sudah tuntas. Dalam pembelajaran keaktifan dan keterlibatan peserta didik menunjukkan peningkatan dibandingkan dari kondisi awal , siklus I mengalami skor keaktifan peserta didik meningkat dari 78% menjadi 90% Dilihat dari kompetensi pedagogik guru menunjukkan peningkatan ketrampilan guru dalam pelaksanaan pembelajaran peserta didik yang lebih efektif dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Dari hasil uraian di atas peneliti menyimpulkan bahwa dengan *Model Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe Jigsaw* dapat menjadi variasi pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik sehingga terbukti meningkatkan hasil belajar pada setiap siklus.

**Kata kunci** : Biologi; Hasil Belajar; Tipe Jigsaw; Kingdom Protista.

### PENDAHULUAN

Proses pembelajaran pada satuan pendidikan tidak terlepas dari kinerja guru, karena guru merupakan ujung tombak dalam meraih keunggulan kompetitif. Oleh sebab itu setiap pendidikan bukan saja mengharapkan guru berkinerja baik namun juga membutuhkan guru yang dapat memberikan dukungan penuh terhadap tujuan dan kemajuan lembaga/organisasi serta mampu menjadi agen pembawa perubahan dengan

menciptakan inovasi sesuai dengan perkembangan media informasi atau iptek dan menjadinagen perubahan.

Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003 menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Dalam pembelajaran, guru harus memahami hakikat materi pelajaran yang diajarkannya dan memahami berbagai model pembelajaran yang dapat merangsang kemampuan peserta didik untuk belajar dengan perencanaan pengajaran yang matang oleh guru. Perubahan paradigma kependidikan, yakni dari konsep yaitu “guru membelajarkan peserta didik” serta penganggapan peserta didik menjadi “subyek didik”, menuntut peran guru sebagai pengajar/pelatih untuk mengurangi dominasi peran di dalam kelas dan lebih “menonjolkan” peran-perannya sebagai: Fasilitator, yaitu mengusahakan berbagai sumber belajar yang menunjang pencapaian tujuan pembelajaran. Pembimbing dengan mengupayakan kemudahan anak untuk belajar. Peran guru seperti inilah yang disebut membelajarkan peserta didik. Mediator, yaitu kreatif memilih dan menggunakan media pembelajaran yang tepat. Learning manager (pengelola kelas), yaitu mengusahakan terciptanya kondisi belajar di kelas yang optimal. Sebagian peserta didik beranggapan bahwa biologi sulit untuk dipahami, karena banyak menggunakan istilah-istilah bahasa latin yang sulit dipahami. Dan di saat peserta didik belajar biologi pada umumnya merasa sangat kesulitan, untuk mengubah tentang pandangan seperti itu tidaklah mudah di butuhkan suatu cara (teori) untuk mengubahnya.

Upaya guru meningkatkan peran aktif dan motivasi belajar peserta didik sangatlah tidak mudah, apalagi meningkatkan antusias belajar biologi. Maka diperlukan perlakuan khusus bagi para pendidik. Fakta yang terjadi pada hasil evaluasi ulangan harian khususnya pada materi Kingdom Protista di kelas X IPA 3 SMA Negeri 2 Bogor. Hasil observasi menunjukkan bahwa ketika guru mengajar tentang system pencernaan nilai rata-rata-rata ulangan dari jumlah 36 peserta didik, mendapatkan nilai rata-rata kelas 75,5 dengan Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditentukan 75. Peserta didik yang mendapatkan nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal hanya 25 orang (69%), sedangkan peserta didik yang mendapat nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal 11 orang (31%).

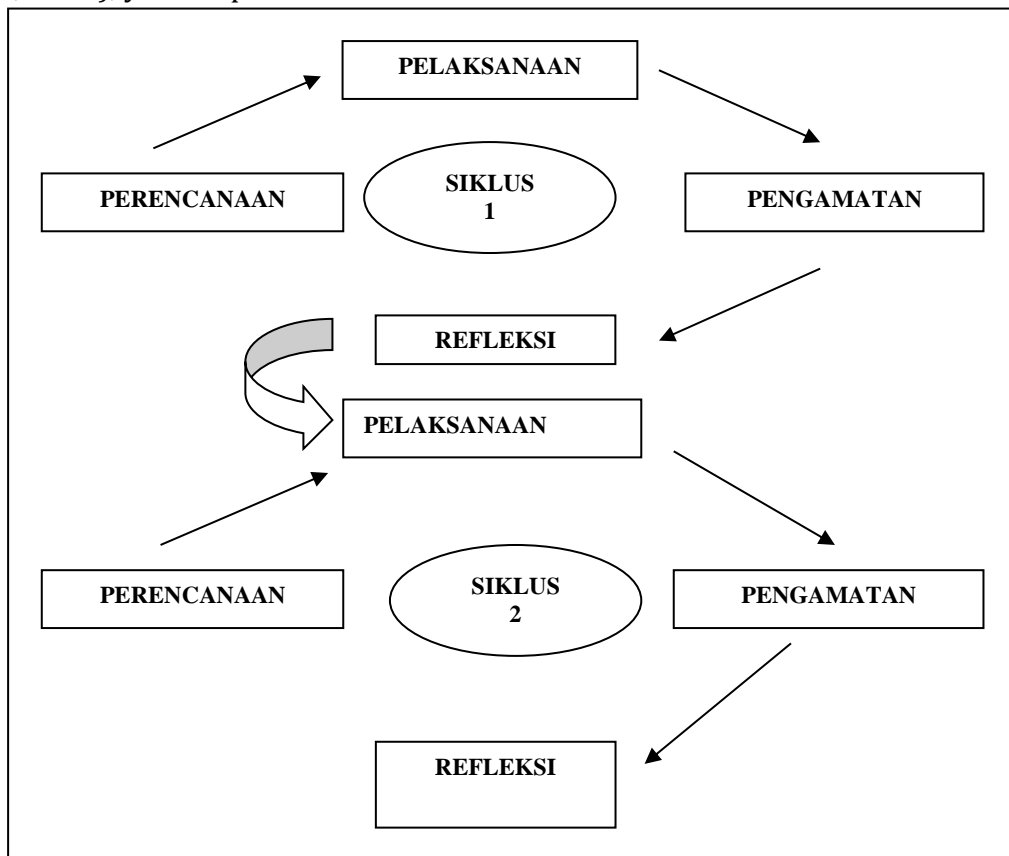
## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan (Action research) melalui Penelitian Tindakan Kelas. Pendekatan penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, artinya penelitian ini dilakukan melalui pengumpulan data hasil penelitian berupahasil tes dan non tes, kemudian dilakukan analisis deskriptif. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dikelas XMIPA 3 SMA Negeri 2 Bogor, Kecamatan Tana Sareal, Kota Bogor. Waktu penelitian berlangsung pada semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018.

Menurut Oja dan Somarjan dalam Sugiarti(1997;8) mengelompokkan penelitian menjadi empat macam yaitu, a)Guru sebagai peneliti, b)penelitian tindakan kolaboratif, c) simultan terintegratif; d)administrasi social eksperimental.

Dalam penelitian ini pendidik berlaku sebagai peneliti. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar di kelas dimana pendidik secara penuh terlibat dalam penelitian mulai dari perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Menurut Mukhlis (2000:3) Penelitian tindakan kelas adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan rasional dari tindakan dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan itu. Siklus dari tahapan-tahapan penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada gambar 1 berikut:

Penelitian ini menggunakan model penelitian dari Metode John Elliot (Sumber: Asmani, 2011), yaitu seperti dikemukakan berikut ini:



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas Metode John Elliot

Empat tahap yang umum dilakukan dalam penelitian tindakan kelas dalam Asmani (2011), yaitu:

- Perencanaan Tindakan (*planning*)
- Pelaksanaan Tindakan (*acting*).
- Observasi (*observing*)
- Refleksi dan Evaluasi (*reflecting and evaluating*)

Penelitian ini dilakukan peneliti tidak bekerjasama dengan siapapun, kehadiran peneliti sebagai guru di kelas dilakukan seperti biasa, sehingga peserta didik tidak tahu sedang diteliti. Dengan cara ini diharapkan didapatkan data yang objektif demi kevalidan data yang diperlukan.

Subyek penelitian ini adalah Kelas X MIPA 3 dilaksanakan di SMA Negeri 2 Bogor pada semester genap tahun pelajaran 2017/2018 dengan materi Kingdom Protista,

berjumlah 36 peserta didik, 19 perempuan 17 laki-laki' pada kompetensi dasar berdasarkan kurikulum 2013. Sumber data penelitian diperoleh dari tindakan yang dilakukan Guru dalam pembelajaran di kelas dalam bentuk hasil belajar peserta didik sebelum tindakan dan sesudah tindakan. Teknik dan alat pengumpulan data yang dipergunakan sebagai berikut:

1. Tes dan non tes yang di gunakan untuk mengetahui perubahan hasil belajar dari konsep yang telah diajarkan dalam bentuk soal pilihan ganda.
2. Dokumentasi yang digunakan untuk mendapatkan karakteristik peserta didik yang mengalami kesulitan belajar dapat dilihat dari buku daftar nilai harian dan keaktifannya dalam proses belajar.

Alat instrument pengambilan data yang di gunaka untuk observasi kegiatan penelitian ini adalah:

1. Pedoman wawancara peserta didik untuk mengetahui dampak tindakan
2. Lembar observasi aktivitas dalam kegiatan belajar mengajar untuk melihat aktivitas peserta didik dan guru
3. Seperangkat tes, untuk mengetahui kemajuan hasil belajar akibat tindakan kelas
4. Angket untuk mengetahui aktivitas peserta didik dan guru dalam kegiatan belajar mengajar.

Langkah-langkah pengolahan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Mengolah data yang terkumpul seperti :
- b. Menyeleksi data
- c. Mengklarifikasikan dan mentabulasikan data
- d. Menghitung Persentasi
- e. Mengumpulkan hasil penelitian setelah data dianalisis

Pada penelitian tindakan kelas ini, digunakan analisis deskripsi kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai siswa, juga untuk mengetahui respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta aktifitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Untuk analisis tingkat keberhasilan atau persentase ketuntasan belajar siswa setelah proses belajar mengajar berlangsung pada tiap siklusnya, dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir siklus. Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistik sederhana berikut :

1. Penilaian Evaluasi

Untuk menentukan nilai rata-rata siswa diperoleh dengan cara menjumlah nilai yang diperoleh siswa di kelas tersebut. Rumus sederhana yang digunakan untuk merata-rata nilai yaitu :

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{Jumlah semua nilai siswa}}{\text{jumlah siswa}}$$

2. Penilaian untuk Ketuntasan Belajar

Ditentukan dua kategori ketuntasan belajar yaitu secara perorangan dan secara klasikal.

Tabel 1. Ukuran keberhasilan penelitian

No.	Ukuran Keberhasilan	Target	Teknik Pengumpulan Data
1	Ketuntasan belajar perorangan	Setiap siswa minimal memperoleh nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 75.	Tes soal
2	Ketuntasan Klasikal	90 % siswa memperoleh nilai mencapai KKM	Tes
3	Semangat siswa belajar	90 % siswa menunjukkan semangat belajar dan aktif dalam pembelajaran	Observasi (pengamatan)
4	Rata-rata kelas	Minimal 77	Hasil tes

Pemahaman dan penguasaan konsep biologi tentang ditunjukkan oleh meningkatnya hasil belajar siswa. Keberhasilan lain yang ingin dicapai adalah pada akhir penelitian jumlah siswa kelas X MIPA 3 SMA Negeri 2 Bogor yang menguasai konsep pengelompokkan dan peranan kingdom protista dengan baik dan mengalami peningkatan secara nyata, sebagaimana ditunjukkan oleh dua indikator kinerja yaitu : 1. Sekurang-kurangnya 90% peserta didik kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 2 Bogor mendapat nilai ulangan harian di atas nilai KKM 75. 2. Aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar meningkat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Belajar Peserta didik

Hasil penelitian tindakan kelas ini menunjukkan bahwa Model Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe Jigsaw berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik Kelas X MIPA 3 dalam pelajaran biologi untuk materi ciri-ciri kingdom protista. Hasil analisis ini dapat dilihat dari semakin tinggi pemahaman dan penguasaan peserta didik terhadap materi pengelompokkan dan peranan kingdom protista yang telah disampaikan pendidik di kelas. Tingkat ketuntasan belajar mulai dari kondisi awal, siklus I, dan siklus II menunjukkan peningkatan yaitu masing-masing 70,00%, 77,80%, dan 94,5%. Ketuntasan belajar peserta didik secara klasikal berdasarkan indikator kinerja telah tercapai yaitu diatas 90,00%.

### Kemampuan Mengelola Pembelajaran

Hasil analisis data, diperoleh aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran dengan *model Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe Jigsaw* dalam setiap tindakan mengalami peningkatan. Analisa ini ditunjukkan dengan meningkatnya hasil belajar peserta didik dan penguasaan materi pengelompokkan dan peranan kingdom protista pada pelajaran Biologi yang ditelaah dilakukan dalam proses pembelajaran oleh pendidik.

Meningkatnya hasil belajar ditunjukkan dengan naiknya nilai rata-rata peserta didik dari siklus I ke siklus II. Kenaikan nilai rata-rata peserta didik ini menunjukkan kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran mengalami perbaikan.

### **Aktivitas Proses Pembelajaran**

Analisis hasil penelitian menunjukkan aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran Biologi materi pengelompokkan dan peranan kingdom protista dengan *model Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe Jigsaw* yang paling dominan adalah, mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru, dan diskusi antar peserta didik, diskusi antara peserta didik dengan guru. Analisa itu membuktikan bahwa aktivitas peserta didik dapat dikategorikan aktif. Aktivitas pendidik selama proses pembelajaran telah melaksanakan langkah-langkah *model Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe Jigsaw* dengan baik. Hal ini terlihat dari aktivitas guru yang muncul di antaranya aktivitas membimbing dan mengamati peserta didik dalam mengerjakan kegiatan belajar, menjelaskan materi yang tidak dimengerti peserta didik, memberi umpan balik/evaluasi/tanya jawab dimana prosentase untuk aktivitas di atas cukup tinggi.

### **Pembahasan Tiap Siklus dan Antar siklus**

Tindakan dengan *model Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe Jigsaw* pada penelitian tindakan kelas yang dilakukan peneliti menunjukkan proses perbaikan yang signifikan pada prestasi belajar peserta didik. Hasil statistik penelitian ini bisa peneliti perbandingkan dari kondisi awal dengan 2 kali siklus tindakan yang dilakukan.

Adapun deskripsi pembahasan tiap siklus dan antar siklus adalah sebagai berikut :

#### **Deskripsi antara Kondisi Awal dengan Siklus 1**

Hasil pelaksanaan *model Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe Jigsaw* dibandingkan dengan kondisi awal pada penelitian tindakan ini menunjukkan hasil yang meningkat. Nilai rata-rata siswa meningkat dari 76 menjadi 77 sedangkan persentase ketuntasan belajar peserta didik meningkat sebesar 8% dari 70% menjadi 80% dimana sebanyak 25 anak dari 36 peserta didik nilainya sudah tuntas tetapi ketuntasan belajar secara klasikal belum tercapai karena belum mencapai 90%. Dalam proses kegiatan pembelajaran Guru berpartisipasi aktif dan keterlibatan peserta didik menunjukkan peningkatan dari skor 70% menjadi 78% meningkat sebesar 8 poin. Dilihat dari kompetensi pedagogik guru menunjukkan peningkatan ketrampilan guru dalam hal memberikan motivasi belajar dan pembimbingan peserta didik dalam pembelajaran serta pemanfaatan alokasi waktu yang lebih akurat.

#### **Deskripsi antara Siklus 1 dengan Siklus 2**

Hasil pelaksanaan *Model Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe Jigsaw* siklus 2 dibandingkan dengan siklus 1 pada penelitian tindakan ini menunjukkan hasil yang meningkat. Nilai rata-rata siswa meningkat dari 77 menjadi 83 sedangkan persentase ketuntasan belajar peserta didik meningkat sebesar 17% dari 78% menjadi 95%

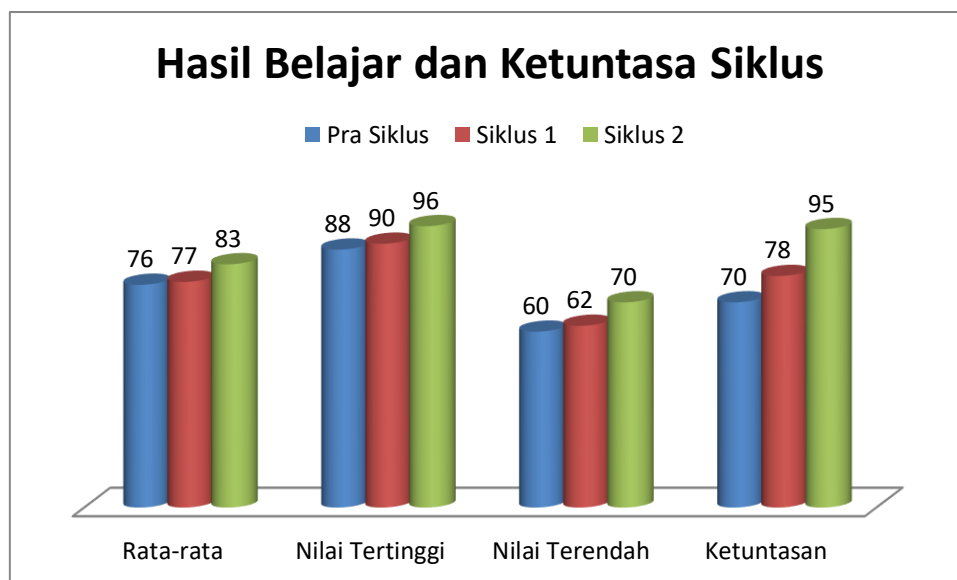
dimana sebanyak 34 anak dari 36 peserta didik nilainya sudah tuntas. Dalam pembelajaran keaktifan dan keterlibatan peserta didik menunjukkan peningkatan dibandingkan dari kondisi awal, siklus I mengalami skor keaktifan peserta didik meningkat dari 78% menjadi 90%. Dilihat dari kompetensi pedagogik guru menunjukkan peningkatan ketrampilan guru dalam pelaksanaan pembelajaran peserta didik yang lebih efektif dibandingkan dengan siklus sebelumnya.

Kemampuan memotivasi dan membimbing peserta didik dalam pembelajaran jauh lebih optimal dengan akurasi alokasi waktu pembelajaran yang lebih akurat. Data nilai dan ketuntasan hasil belajar antar siklus, adapun data dari kondisi awal sampai dengan siklus II ditunjukkan pada tabel 2 sebagai berikut :

Tabel 2. Hasil Belajar Dan Ketuntasan Siklus

No	Hasil Tes	Pra Siklus	Siklus 1	Siklus 2
1	Rata-rata	76	77	83
2	Nilai Tertinggi	88	90	96
3	Nilai Terendah	60	62	70
4	Ketuntasan	70%	78%	95%

Dari tabel diatas diagram batang berikut menunjukkan perbandingan hasil belajar dan ketuntasan belajar yang dicapai peserta didik dari kondisi awal dan antar siklus dalam penelitian ini.

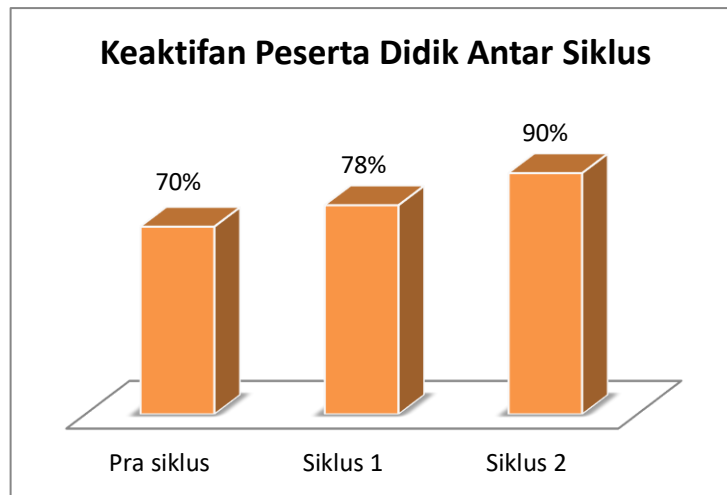


Gambar 2. Diagram Hasil Belajar dan Ketuntasan Antar Siklus

Penelitian ini juga menghasilkan data skor keaktifan belajar peserta didik antar siklus, adapun data skor keaktifan peserta didik dari kondisi awal sampai dengan siklus II ditunjukkan pada tabel 3 sebagai berikut :

Tabel 3. Aspek Keaktifan tiap Siklus

aspek	Pra siklus	Siklus 1	Siklus 2
keaktifan	70%	78%	90%



Gambar 3. Diagram Batang Skor Keaktifan Peserta Didik Antar Siklus

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dari tindakan pembelajaran yang telah dilakukan dalam dua siklus beserta hasil analisis diatas, penelitian tindakan kelas ini menyimpulkan beberapa hal sebagai berikut: 1. *Model Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe Jigsaw* memiliki dampak positif dalam upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar peserta didik dalam setiap tindakan mulai dari kondisi awal sebesar 70 % menjadi 78% di siklus I dan menjadi 90 % di siklus II. 2. *Model Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe Jigsaw* mampu meningkatkan keaktifan dan antusias belajar peserta didik dalam mata pelajaran Biologi materi dasar-dasar pemetaan. Selain itu peserta didik lebih termotivasi dengan *Model Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe Jigsaw* sehingga mereka cenderung lebih aktif terlibat dalam pembelajaran dikelas. 3. *Model Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe Jigsaw* mampu meningkatkan ketrampilan bekerjasama antara peserta didik, kerjasama tersebut muncul dalam bentuk tanggung jawab dalam kelompok dimana peserta didik yang lebih mampu membantu mengajari temannya yang kurang mampu.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S. 2006. Metode Penelitian Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.  
Djamarah, S. B. dan Aswan Zain. 2002. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Depdiknas.  
Mulyasa, E. 2006. Menjadi Guru Profesional. Bandung: Remaja Rosda Karya.  
Rustaman, N. dkk. 2003. Strategi Belajar Mengajar Biologi. Malang: JICA.  
Syah, M. 2005. Psikologi Belajar. Jakarta: Grafindo Persada.  
Sulipan. Menyusun Karya Tulis Ilmiah. Bandung: Eksisimedia Grafisindo.  
Uno, B. Hamzah. 2006. Perencanaan Pembelajaran. Jakarta. Bumi Aksara.