



Biogenerasi Vol 7 No 2, Agustus 2022

# Biogenerasi

Jurnal Pendidikan Biologi

<https://e-journal.my.id/biogenerasi>



---

## PENINGKATAN HASIL BELAJAR KOGNITIF BIOLOGI MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *THE POWER OF TWO* PADA SISWA KELAS XI MADRASAH ALIYAH MADANI PAO-PAO KABUPATEN GOWA.

Herlina, Universitas Patompo, Indonesia

\*Corresponding author E-mail: [herlina161987@gmail.com](mailto:herlina161987@gmail.com)

---

### Abstract

This research is a classroom action research (Classroom Action Research) with the aim of improving students' cognitive learning outcomes through the application of the cooperative learning model The Power of Two students of class XI.b Madrasah Aliyah Madani Pao-pao, Gowa Regency on excretory system material. The research subjects consisted of 40 students with the implementation stage carried out in two cycles (Cycle I and Cycle II), while the data obtained were analyzed using quantitative descriptive analysis. The results showed that the application of the cooperative learning model type The Power of Two can improve cognitive learning outcomes for students of class XI.b Madrasah Aliyah Madani Pao-pao, Gowa Regency. The increase is shown from the results of the research cycle I to cycle II, namely the average value of students' cognitive learning outcomes increased from 59.00 to 68.80 and an increase in the percentage of students who completed from 45.00% to 87.5%. Based on the results of quantitative analysis, the increase in students' cognitive biology learning outcomes from cycle I to cycle II was 42.5%, so it can be concluded that there was an increase in cognitive learning outcomes for students in class XI.b Madrasah Aliyah Madani Pao-pao, Gowa Regency.

**Keywords:** The Power of Two Cooperative Learning Model, Biology Cognitive Learning Outcomes

### Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) atau disebut juga dengan *Classroom Action Research* dengan tujuan penelitian dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif *The Power of Two* siswa kelas XI.b Madrasah Aliyah Madani Pao-pao Kabupaten Gowa pada materi sistem ekskresi. Subjek penelitian terdiri dari 40 orang siswa dengan tahap pelaksanaan dilakukan dua siklus (Siklus I dan Siklus II), adapun data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas XI.b Madrasah Aliyah Madani Pao-pao Kabupaten Gowa. Peningkatan tersebut ditunjukkan dari hasil penelitian siklus I ke siklus II, yakni rata-rata nilai hasil belajar kognitif siswa meningkat dari 59,00 menjadi 68,80 dan peningkatan persentase siswa yang tuntas dari 45,00 % menjadi 87,5%. Berdasarkan hasil dari analisis kuantitatif didapatkan peningkatan untuk hasil belajar kognitif siswa pada materi sistem ekskresi pada siklus I dan siklus II sebanyak 42,5% sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar kognitif siswa kelas XI.b Madrasah Aliyah Madani Pao-pao Kabupaten Gowa.

**Kata Kunci:** The Power of Two Cooperative Learning Model, Biology Cognitive Learning Outcomes

---

© 2022 Universitas Cokroaminoto palopo

---

Correspondence Author :  
Universitas Patompo

p-ISSN 2573-5163  
e-ISSN 2579-7085

## PENDAHULUAN

Salah satu mata pelajaran yang sangat penting dalam kehidupan adalah Biologi. Biologi ini mempelajari interaksi antara makhluk hidup dengan makhluk tak hidup beserta lingkungannya, pada dasarnya biologi ini sudah mulai dipelajari pada sekolah tingkat pertama, akan tetapi diberikan secara tersirat yang tergabung dalam pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, yang dipelajari pun secara umum saja, namun terkadang sebagian peserta didik masih menganggap bahwa pelajaran biologi merupakan mata pelajaran yang rumit dan susah untuk dipelajari mengakibatkan munculnya kemalasan pada diri siswa sehingga siswa tidak memiliki keinginan untuk mempelajari mata pelajaran biologi ini bahkan sama sekali tidak berminat.

Terdapat dua hal yang dapat terlihat dalam kualitas pembelajaran dikatakan berhasil yakni dari segi proses dan dari segi hasilnya. Yang pertama dari segi proses dikatakan suatu pembelajaran berhasil jika keseluruhan siswa atau peserta didik memperlihatkan keaktifan dalam mengikuti proses pembelajaran. Selain keaktifan yang baik juga memperlihatkan percaya diri serta semangat belajar yang tinggi dalam mengikuti pembelajaran di dalam kelas. Kemudian dari segi hasil, suatu pembelajaran berhasil jika ada perubahan positif yang terjadi pada perilaku peserta didik atau siswa baik itu siswa secara keseluruhan atau paling tidak sebagian dari siswa tersebut.

Tercapainya suatu tujuan pembelajaran dipengaruhi oleh banyak faktor baik itu dari guru, siswa itu sendiri dan sarana prasarana dari tempat siswa belajar (sekolah). Setiap yang ada dalam sekolah tersebut sangat berpengaruh terhadap hasil belajar setiap siswa misalnya gaya mengajar seorang guru, model pembelajaran yang diterapkan pada saat mengajar, serta tehnik mengajar yang lain. Untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran yang diinginkan seorang guru harus kreatif, inisiatif dan inovatif di dalam kelasnya, khususnya dalam menerapkan metode dan

strategi dalam mengajar. Memilih metode atau strategi dalam mengajar harus sesuai dengan kondisi siswa dan kelasnya serta sesuai dengan materi ajar yang diberikan. Karena menggunakan model, metode ataupun strategi pembelajaran yang tidak tepat dapat menimbulkan masalah hasil belajar yang tidak sesuai dengan harapan atau tujuan pembelajaran yang diinginkan. Maka seorang guru memilih model, metode ataupun strategi dengan harapan bahwa dapat memudahkan siswa dalam menerima dan memahami materi pembelajaran yang diberikan oleh guru. Seorang guru juga harus bisa mengintegrasikan atau mengkombinasikan beberapa metode, model ataupun strategi yang tepat untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif.

Madrasah Aliyah Madani Pao-pao merupakan salah satu Madrasah Aliyah di Kabupaten Gowa. Dari hasil observasi hasil belajar siswa yang diperoleh peneliti bahwa khususnya pada kelas XI<sub>b</sub> disebut masih rendah, rata-rata hasil belajar siswa masih dibawah nilai KKM yang sudah ditentukan oleh sekolah. Hal ini disebabkan oleh banyak faktor, salah satu faktor yang paling disoroti bahwa guru belum efektif dalam membangkitkan atau menarik perhatian dan motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran di dalam kelas. Hal ini menimbulkan kebosanan dan kejenuhan di dalam diri siswa sehingga materi yang disampaikan oleh guru tidak dapat dipahami dan diterima dengan baik oleh siswa sehingga hasil belajar yang diinginkan tidak tercapai.

Salah satu model pembelajaran yang dianggap mampu meningkatkan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran kooperatif karena model ini berorientasi kepada siswa yaitu melibatkan siswa secara aktif dalam belajar. Penggunaan model ini diharapkan dapat memaksimalkan belajar siswa untuk meningkatkan prestasi akademik dan pemahaman, baik secara individu maupun kelompok.

Model pembelajaran kooperatif merupakan kumpulan-kumpulan strategi pembelajaran yang diperuntukkan dalam membantu antara siswa yang satu dengan siswa yang lainnya untuk mempelajari materi pelajaran yang diberikan dengan membentuk suatu kelompok kecil (berpasangan) yang heterogen baik dari segi jenis kelamin, prestasi dalam kelas serta suku agar mereka saling berbagi dan membantu dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diinginkan (Slavin, 2010).

Model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two* merupakan penyatuan dua pemikiran dengan membentuk kelompok kecil, terdiri dari dua orang yakni setiap siswa berpasangan yang telah ditentukan oleh pendidik/guru. Model pembelajaran ini diharapkan agar dapat memunculkan suatu sinergi bahwa dengan menggabungkan dua pemikiran akan lebih baik dari pada satu pemikiran saja. dengan *The Power of Two* maka dapat diketahui bahwa hasil belajar yang dicapai siswa ada perbedaan atau tidak (Lie, 2004).

Menurut Anwar (2010), adapun tahap-tahapan dalam pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two* yakni: (a) mengajukan satu atau lebih pertanyaan yang menuntut perenungan dan pemikiran siswa, (b) siswa diminta untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut secara individual, (c) setelah semua siswa menjawab dengan lengkap semua pertanyaan, guru meminta mereka untuk berpasangan dan saling bertukar jawaban satu sama lain serta membahasnya, (d) meminta pasangan-pasangan tersebut membuat jawaban baru untuk setiap pertanyaan sekaligus memperbaiki jawaban individual mereka, dan (e) ketika semua pasangan telah menulis jawaban-jawaban baru, bandingkan jawaban setiap pasangan di dalam kelas.

Penerimaan pelajaran jika dengan aktivitas sendiri, kesan itu tidak akan berlalu begitu saja, tetapi dipikirkan, diolah, kemudian

dikeluarkan lagi dalam bentuk yang berbeda. Dengan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two* di dalam kelas dengan harapan bahwa model tersebut dapat memberikan peningkatan belajar aktif siswa dengan cara pemberian tugas tugas yang pelaksanaannya siswa dibagi ke dalam kelompok kecil atau siswa berpasangan (Slameto, 2003).

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa hasil belajar kognitif biologi siswa di kelas XI.b Madrasah Aliyah Madani Pao-pao, khususnya di ranah kognitif masih dianggap sangat rendah maka dilakukan penelitian dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *The Power of Two* yang diharapkan bahwa dengan menggunakan metode ini dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa khususnya pada ranah kognitif.

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimanakah peningkatan hasil belajar kognitif biologi siswa kelas XI.b Madrasah Aliyah Madani Pao-pao Kabupaten Gowa, melalui penerapan model pembelajaran Kooperatif *The Power of Two*.

## METODE

Jenis Penelitian, penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* yang memiliki empat tahapan pelaksanaan yakni pertama melakukan tahap perencanaan, kedua tahap pelaksanaan, ketiga melakukan observasi atau evaluasi dan yang ke empat tahap selanjutnya refleksi. Dengan prosedur pelaksanaan penelitian dibagi dalam dua siklus (Siklus I dan Siklus II).

Subjek Penelitian. penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Aliyah Madani Pao-pao Kabupaten Gowa, adapun subjek penelitian yaitu siswa kelas XI.b dengan jumlah siswa 40 orang, 30 siswa perempuan dan 10 siswa laki-laki.

Faktor Yang Diselidiki, adapun Faktor atau hal yang menjadi penyelidikan dalam penelitian ini yakni hasil belajar kognitif siswa kelas XI.<sub>b</sub> pada materi sistem ekskresi sedangkan untuk melakukan penelitian terhadap hasil belajar siswa tersebut dengan melakukan pemberian tes hasil belajar (THB) atau yang disebut dengan evaluasi yang telah dirancang sedemikian rupa berdasarkan kondisi siswa.

Prosedur dalam penelitian ini, dengan memperhatikan tahap-tahap dalam pelaksanaan kegiatan tersebut dimulai dengan siklus Pertama (I), pada siklus pertama (I) dimulai dengan tahapan **Perencanaan**, pertama kali yang dilakukan adalah mengobservasi lokasi penelitian serta penentuan kelas-kelas yang akan dijadikan sebagai objek dalam penelitian yang nantinya akan diterapkan model pembelajaran kooperatif *The Power of Two*, kemudian setelah itu yang paling penting adalah menganalisis kurikulum yang ada di sekolah tersebut untuk melihat standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD), sehingga kelihatan jelas materi pelajaran yang akan diajarkan atau dibawakan didalam kelas, yaitu pada materi ajar “Sistem ekskresi” dilakuka dengan enam kali pertemuan. Sesuai dengan RPP, empat kali pertemuan tatap muka (memberikan materi) dan dua kali pertemuan untuk evaluasi (memberikan tes) kemudian selanjutnya melakukan pengembangan silabus berdasarkan kompetensi dasar (KD) yang disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan. Sebelum pelaksanaan pembelajaran biologi melalui model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two*, terlebih dahulu melakukan beberapa persiapan yakni, persiapan perangkat pembelajaran yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Buku Siswa (BS), Media Pembelajaran dan Lembar Kerja Siswa (LKS) serta persiapan lainnya yang dianggap penting dalam penelitian ini, Perangkat pembelajaran tersebut harus sesuai dengan langkah-langkah atau sintaks dari model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two* yang akan digunakan dan masing-masing dirancang untuk empat kali

pertemuan tatap muka (pemberian materi) dan dua kali untuk evaluasinya (pemberian tes) dan selanjutnya membuat instrumen penelitian yaitu Tes Hasil Belajar (THB) yang digunakan untuk menilai hasil belajar kognitif siswa. Kemudian kedua yakni tahap **Pelaksanaan**, Mengacu pada silabus dan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dari kurikulum yang ditetapkan di sekolah, secara umum bahwa dalam pelaksanaan tindakan pada penelitian ini terdiri dari enam kali pertemuan, 4 kali pertemuan tatap muka (memberikan materi) dan 2 kali pertemuan evaluasi (memberikan tes) 3 kali pertemuan setiap siklus dan setiap 1 kali pertemuan terdiri dari 2 jam pelajaran dan satu jam pelajaran tersebut selama 45 menit. langkah-langkah yang dilakukan pada kegiatan mengajar untuk kelas XI.<sub>b</sub> dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two* dapat dilihat pada lampiran RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran). Setelah tahap pelaksanaan tahap ketiga adalah tahap **Evaluasi**, adapun yang dilakukan pada tahap ini yaitu melakukan tes hasil belajar dan tahap selanjutnya adalah tahap **Refleksi**, pada tahap refleksi ini kegiatan yang dilakukan adalah meninjau kembali keberhasilan ataupun kegagalan serta kekurangan kekurangan yang terdapat dalam proses pembelajaran yang telah berlangsung dalam hal ini proses pembelajaran siklus I, kemudian hasil dari refleksi tersebut dijadikan sebagai acuan atau dasar dalam melakukan tindakan selanjutnya yakni proses pembelajaran untuk siklus II sehingga pada siklus ke II nanti ini hasilnya lebih baik atau terdapat peningkatan dari siklus sebelumnya. Tahap-tahap kegiatan yang dilakukan pada siklus ke II yakni sama halnya pada siklus Pertama (I) dengan kembali melakukan proses yang sama tahapanya dengan siklus Sebelumnya (I) dengan melakukan perbaikan-perbaikan yang dapat meningkatkan hasil belajar sesuai dengan yang diperoleh di refleksi siklus pertama (I).

Adapun teknik dari pengumpulan data-data hasil penelitian diperoleh dari Siklus I dan Silus II, dengan melakukan pengumpulan data penelitian dari tes hasil belajar kognitif siswa

yang diperoleh dari setiap tes (Siklus I dan Siklus II).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil belajar kognitif siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari hasil analisis deskriptif bahwa analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data-data dengan cara mendeskripsikan atau

menggambarkan data yang telah ada atau telah terkumpul, dan kemudian mendeskripsikan hasil belajar biologi yang diperoleh siswa terhadap penguasaan materi pelajaran yang diperoleh melalui gambaran karakteristik distribusi nilai pencapaian hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *The Power of Two* siklus pertama (I) dan siklus kedua (II) pada mata pelajaran Biologi siswa kelas XI.b Madrasah Aliyah Madani Pao-pao Kabupaten Gowa pada materi sistem ekskresi diperoleh data pada tabel. 1

**Tabel 1.** Nilai Gambaran hasil belajar kognitif siswa pada siklus pertama (I) dan siklus kedua (II)

Deskripsi	Skor	
	Siklus Pertama (I)	Siklus Kedua (II)
Jumlah Peserta Didik	40	40
Nilai Paling Rendah	33	45
Nilai Paling Tertinggi	86	89
Rata-rata	59,00	68,80

Tabel.1 menggambarkan nilai deskripsi hasil belajar kognitif siswa pada siklus I dan siklus II, dari 40 jumlah siswa kelas XI.b di Madrasah Aliyah Madani Pao-pao Kabupaten Gowa menunjukkan nilai terendah pada siklus 1 yakni sebesar 33 dan untuk nilai tertinggi sebesar 86 sedangkan nilai rata-ratanya diperoleh sebesar 59,00. Untuk siklus dua

didapatkan nilai terendah sebesar 45 sedangkan nilai tertinggi sebesar 89 dan untuk nilai rata-ratanya diperoleh 68,80.

Pada tabel 2. Berikut ini ditampilkan nilai frekuensi beserta nilai persentase dari hasil belajar biologi kognitif siswa pada materi sistem ekskresi, Madrasah Aliyah Madani Pao-pao Kabupaten Gowa, Siklus Pertama (I) dan Siklus kedua (II).

**Tabel 2.** Persentase, Frekuensi serta Kategori Hasil Belajar Kognitif Biologi Siswa Kelas XI.b Madrasah Aliyah Madani Pao-pao Kabupaten Gowa Siklus Pertama (I) dan Siklus Kedua (II)

Interval Nilai	Kategori	Jumlah Siswa		Persentase (%)	
		Siklus Pertama (I)	Siklus kedua (II)	Siklus Pertama (I)	Siklus Kedua (II)
85 – 100	Sangat Tinggi	0	3	0	7,5
65 – 84	Tinggi	8	17	20	42,5

55 – 64	Sedang	16	16	40	40
35 – 54	Rendah	14	4	35	10
0 – 34	Sangat Rendah	2	0	5	0
Jumlah		40	40	100	100

Data tabel 2. Menggambarkan bahwa pada siklus I, penguasaan materi oleh siswa dengan penerapan *The Power of Two* masih belum maksimal hal ini ditunjukkan dengan adanya nilai-nilai yang masih rendah dibawah nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dan masih terdapat 2 siswa yang memperoleh nilai sangat rendah. Sedangkan pada siklus II secara umum menunjukkan bahwa penguasaan materi

oleh siswa sudah maksimal hal ini ditunjukkan dengan tidak adanya siswa yang memperoleh nilai sangat rendah, rata-rata berada pada kategori sedang, tinggi dan sangat tinggi.

Ketuntasan hasil belajar siswa yang apabila dikelompokkan ke dalam kategori tuntas dan tidak tuntas maka diperoleh gambaran nilai hasil belajar kognitif siswa disajikan pada tabel 3.

**Tabel 3.** Nilai Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif Biologi Siswa Kelas XI.Ab Madrasah Aliyah Madani Pao-pao Siklus Pertama (I) dan Siklus Kedua (II)

Interval		Frekuensi		Persentase (%)	
Nilai	Pengkategorian	Siklus Pertama (I)	Siklus Kedua (II)	Siklus Pertama (I)	Siklus Kedua (II)
0 – 59	Tidak Tuntas	22	5	55	12,5
60 – 100	Tuntas	18	35	45	87,5
Jumlah		40	40	100	100

Pada Tabel 3. Menggambarkan persentase Nilai ketuntasan dari hasil belajar kognitif biologi siswa bahwa, dapat dilihat pada siklus I terdapat 22 siswa berada pada kategori tidak tuntas dengan persentase 55%, dan kategori tuntas terdapat 18 siswa dengan persentase 45%, hal ini menunjukkan bahwa kategori siswa yang tidak tuntas lebih banyak dibandingkan dengan kategori siswa yang tuntas, sedangkan pada siklus II, terdapat 5 siswa yang tidak tuntas dengan persentase 12,5% sedangkan yang tuntas terdapat 35 siswa dengan persentase 87,5%.

#### 1. Refleksi

##### a. Refleksi Siklus I

Hasil belajar kognitif dinggap tuntas apabila nilai siswa mencapai nilai Kriteria Ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah. Pada siklus I ini terdapat beberapa hal yang menjadi bahan kajian refleksi untuk bisa melanjutkan di pembelajaran berikutnya yaitu melanjutkan ke siklus II, adapun bahan kajian tersebut yakni: 1) Masih ada beberapa siswa yang tidak siap dalam menerima materi khususnya pada mata pelajaran biologi, 2) Masih ada beberapa siswa yang tidak fokus dalam menerima materi sehingga hasil belajar yang diinginkan tidak sesuai, 3) Masih terdapat siswa yang tidak santai (kaku) dalam mengajukan pertanyaan, dan juga dalam diskusi kelompok serta saat guru

menyampaikan materi pelajaran di dalam kelas, 4) Siswa masih merasa ketakutan dalam menyampaikan pendapat dalam diskusi kelompok, 5) Sebagian siswa masih selalu mengharapkan anggota kelompoknya yang lebih pintar untuk menyelesaikan atau mengerjakan pertanyaan-pertanyaan yang ada di dalam LKS menyebabkan diskusi yang diharapkan tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Permasalahan-permasalahan yang terjadi atau muncul pada siklus I dapat dilakukan dengan berbagai macam solusi yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada siklus II, adapun perbaikan yang dapat dilakukan pada siklus ke II dengan menekankan pada pengelolaan kelas untuk memperoleh hasil pembelajaran yang diinginkan. Perbaikan yang dapat dilakukan pada siklus II adalah sebagai berikut:

- a) Memberi arahan dan motivasi kepada siswa untuk selalu mengulang ngulang pembelajaran sebelumnya, agar pada pertemuan berikutnya siswa selalu siap menerima materi selanjutnya.
- b) Megarahkan siswa untuk tidak melakukan kegiatan-kegiatan lain selama proses pembelajaran berlangsung agar supaya hasil pembelajaran yang diinginkan dapat tercapai.
- c) Memotivasi dan meningkatkan keberanian siswa untuk bertanya, menjawab dan menanggapi serta dapat berbagi ilmu dengan teman teman yang lain dalam diskusi kelompok serta materi yang disampaikan oleh guru, mereka bebas mengemukakan pendapatnya tepat atau kurang tepat tanpa merasa malu ataupun takut kepada teman teman yang lain.
- d) Membimbing dan memberikan arahan kepada setiap kelompok yang beranggotakan dua orang untuk tidak saling mengharapkan jawaban satu sama lain, dengan memberikan penilaian individu.
- e) Mengarahkan setiap kelompok untuk bekerjasama dengan teman kelompoknya

dalam mengerjakan LKS yang dijawab secara kelompok dengan meninjau atau mendatangi setiap kelompok ketika diskusi sedang berlangsung agar supaya siswa lebih fokus dan serius dalam mengerjakan pertanyaan pertanyaan yang diberikan.

- f) Mendisiplinkan kelas dengan cara menjelaskan kembali langkah-langkah dan aturan aturan dalam proses pembelajaran terutama pada saat proses diskusi berlangsung sehingga dapat tercipta suasana belajar yang kondusif.
- g) Setiap siswa yang mewakili kelompoknya untuk tampil presentase serta siswa yang aktif selama proses pembelajaran dan diskusi berlangsung diberikan penghargaan, untuk memotivasi siswa untuk tetap semangat dan serius dalam mengikuti pembelajaran. Penghargaan bukan saja hanya dalam bentuk barang atau benda akan tetapi tepuk tangan juga merupakan suatu bentuk penghargaan.

#### b. Refleksi Siklus II

Berdasarkan hasil observasi hasil belajar pada siklus II didapatkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar. Hal ini terlihat dari kerjasama siswa dalam diskusi kelompok meningkat, siswa lebih berani dan percaya diri dalam mengemukakan pendapat baik itu bertanya maupun menanggapi pertanyaan dari teman teman yang lain, serta meningkatnya kesiapan siswa dalam menerima materi sehingga meminimalisir keributan keributan yang terjadi dalam kelas selama proses pembelajaran berlangsung.

Hasil pengamatan kemajuan yang terjadi pada siklus Kedua (II) dengan berbagai permasalahan yang muncul pada siklus I hal ini dapat diatasi dengan baik, dengan penerapan model pembelajaran kooperati *The Power of Two* berdampak positif terhadap hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran, hal ini terlihat dari adanya peningkatan hasil belajar kognitif. Dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two* ini diharapkan menjadi salah satu solusi

dan pilihan yang dapat diterapkan oleh guru

## Pembahasan

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di Madrasah Aliyah Madani Pao-pao kelas XI.b Kabupaten Gowa dengan jumlah siswa sebanyak 40 siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two* menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II.

Hasil pengamatan siklus Pertama (I) menunjukkan bahwa hasil belajar siswa belum maksimal hal ini dapat dilihat dari nilai hasil belajar pada siklus I rata-rata belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah. Sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan hasil belajar hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai hasil belajar telah mencapai nilai KKM.

Peningkatan yang terjadi disebabkan karena dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two* ini mendorong siswa untuk berbuat positif yaitu siswa bekerjasama dalam kelompok secara maksimal serta memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk berpikir secara individu atau memikirkan sendiri dan menemukan konsep lebih bermakna yang mudah dipahami oleh siswa itu sendiri, hasil dari penelitian ini sesuai dengan pernyataan Tarigan (1999) yang menyatakan bahwa “Model pembelajaran kooperatif itu merupakan strategi belajar mengajar yang diterapkan oleh guru di dalam kelas dengan membentuk kelompok kecil, siswa belajar menyelesaikan pertanyaan pertanyaan yang diberikan secara berpasangan dengan tingkat kemampuan berbeda beda dalam penyelesaian tugas kelompok tersebut, pasangan tersebut harus saling bekerjasama satu sama lain dalam memahami materi pelajaran yang diberikan oleh guru sehingga tercapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

guru sekolah dalam proses belajar mengajar.

Model pembelajaran *Kooperatif the Power of Two* ini mengelompokkan siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen dengan menggunakan kegiatan belajar yang bervariasi dalam peningkatan pemahaman siswa terhadap topik atau materi yang diajarkan di dalam kelas. Setiap anggota kelompok belajar, bertanggung jawab untuk mempelajari materi yang diajarkan oleh guru karena model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two* ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir secara individu.

Dilihat dari nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two* ini bisa dikatakan bahwa model pembelajaran ini disenangi oleh siswa dalam menerima materi pelajaran yang diberikan oleh guru. Hal ini sejalan dengan penelitian Arzaqi (2012) bahwa Model Pembelajaran *The Power of Two* ini membuat siswa dapat berkompetisi secara positif, lebih percaya terhadap diri sendiri dengan kemampuan yang mereka miliki, bersikap aktif dalam kelas, kreatif serta menyenangkan dalam proses pembelajaran sehingga model pembelajaran kooperatif *The Power of Two* ini sangat disenangi oleh siswa.

Penerapan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two*, lebih memanfaatkan sinergi dua orang, siswa lebih fokus pada saat pemecahan masalah, dan masing-masing pasangan bekerja secara maksimal dalam mengerjakan tugas yang diberikan dan siswa lebih fokus terhadap materi yang diberikan oleh guru yang tentunya akan berimplikasi terhadap hasil belajar siswa hal ini sejalan dengan pendapat Muqowin (2007) bahwa metode belajar dengan memanfaatkan kekuatan berdua atau berpasangan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk meningkatkan belajar kolaboratif siswa serta mendorong munculnya keuntungan dari sinergi tersebut sebab dengan kekuatan dua orang tentu akan lebih baik jika dibandingkan satu orang. Pada penerapan



model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two* siswa lebih serius dalam mempelajari, memahami dan mencari sendiri jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru sehingga sangat mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa.

Penjelasan-penjelasan tersebut telah membuktikan bahwa memang benar adanya bahwa siswa telah mengalami suatu proses, yaitu proses yang disebut belajar. Sesuai dengan pendapat Gagne (1984) yang menyatakan bahwa, belajar itu manusia mengalami perubahan didalam prosesnya dari segi perilaku baik itu nilai, pengetahuan, sikap, dan keterampilan serta terjadi perubahan pemikiran ke arah yang lebih baik.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dari analisis data dan hasil pembahasan yang telah dijelaskan sebelumnya maka kesimpulan penelitian ini bahwa hasil belajar kognitif biologi siswa Kelas XI.b Madrasah Aliyah Madani Pao-pao Kabupaten Gowa mengalami peningkatan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two*.

Saran yang dapat penulis kemukakan sehubungan dengan hasil penelitian ini adalah. Model Pembelajaran Kooperatif *The Power of Two* dapat menjadi salah satu pilihan guru dalam menerapkan proses pembelajaran disekolah khususnya untuk mata pelajaran biologi. Pada penelitian ini, membutuhkan waktu yang lebih lama sehingga diharapkan untuk para peneliti-peneliti selanjutnya agar lebih memperhatikan keefektifan waktu dalam menerapkan model pembelajaran ini. Bagi guru dan peneliti selanjutnya yang menerapkan model pembelajaran kooperatif *The Power of Two* ini benar benar lebih memperhatikan dan melakukan pengembangan pengembangan

serta memperbaiki perangkat dan instrumen pembelajaran yang akan digunakan selama proses belajar mengajar di dalam kelas agar dapat senantiasa benar benar membantu siswa dalam menerima dan memahami materi pelajaran khususnya pada mata pelajaran Biologi yang diberikan.

## DAFTAR RUJUKAN

- Anwar. 2010. *Perencanaan Sistem Pembelajaran Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Arzaqi. 2012. *Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif The Power of Two*, (online), (<http://staff.uny.ac.id/sites/default/132231621/>), Diakses Pada Tanggal 30 November 2012.
- Gagne, 1984. *Kondisi Belajar dan Teori Pembelajaran*. Terjemahan Munandir 1989. Jakarta: Depdikbud Dirjen Pendidikan Tinggi.
- Lie, A. 2004. *Cooperatif Learning Mempratekkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Muqowin. 2007. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Bina Statistik.
- Slavin. 2010. *Cooperative Learning*. Bandung: PT Nusa Media.
- Tarigan. 1999. *Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT*. Medan: Balai Penerbit UNIMED