

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *Creative Problem Solving* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR

The Implementation of Creative Problem Solving Approach to Improve the Learning Result

Novita Tri Rachmawati, Novy Eurika, Agus Prasetyo Utomo.

Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Jember, Jl. Karimata No. 49

Email : vitarachma3@gmail.com

Email : Novyeurika14@gmail.com

Email : agus.utomo99@gmail.com

ABSTRAK

Kenyataan yang dapat dilihat dilapangan di kelas VII MTs Ar Rohman Kedunglankap menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Salah satu untuk mengatasi masalah tersebut dengan menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan Saling Ketergantungan Dalam Ekosistem kelas VII. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* terhadap peningkatan hasil belajar. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dalam 2 siklus dan setiap siklus terdiri dari 4 tahap: (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan, (3) Observasi, (4) Refleksi. Metode Pengumpulan data didapat melalui wawancara, observasi, dokumentasi, tes. Berdasarkan Hasil penelitian menunjukkan pada ranah kognitif siklus I ketuntasan klasikal mencapai 71% dan pada siklus II mencapai 80% mengalami peningkatan sebesar 9%. Ranah afektif siklus I mencapai 72% dengan kategori “cukup baik”. Pada siklus II dilakukan perbaikan pada indikator yang belum tuntas, siklus II meningkat mencapai 82% dengan kategori “baik”. Sedangkan ranah psikomotor pada siklus I mencapai 75% dengan kategori “cukup baik”. Pada siklus II dilakukan perbaikan pada indikator yang belum tuntas, siklus II meningkat mencapai 83% “baik”.

Kata Kunci : Hasil belajar, Model Pembelajaran CPS.

ABSTRACT

The fact that can be seen in the field is that VII class in MTS Ar Rohman Kedunglengkap showed that the learning result is still in low category. One of the ways to overcome that problem is by implementing Creative Problem Solving approach to improve students' learning result in Interdependence on Ecosystem Subject of VII class. This research has a purpose to know the implementation of Creative Problem Solving approach towards the learning result. The kind of the research is Classroom Action Research that is done in 2 cycles and in each cycle consists of four stages: (1) Planning, (2) Implementing, (3) Observing, and (4) Reflecting. The data collecting method are obtained through interview, observation, documentation, and test. Based on the research result, it shows that in cognitive domain of cycle 1 the classical completeness has reached 71% and in cycle 2 has reached 80%, it experienced an increase at 9%. Affective domain in the cycle 1 has reach 72% with "pretty good" category. In cycle 2, improvement has been done on incomplete indicators, whereas cycle 2 has reached 82% with "good" category. Meanwhile, psychomotor domain in cycle 1 has reached 75% with "pretty good" category, in the second cycle improvement has been done on incomplete indicators, which has increased 83% "good".

Keywords: learning result, Creative problem solving approach

PENDAHULUAN

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan, bahwa pendidikan berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa (Tabany, 2014:1). Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan problema kehidupan yang dihadapinya. Pendidikan harus menyentuh potensi nurani maupun kompetensi peserta didik (Tabany, 2014:2). Pelaksanaan pendidikan tersebut akan dapat mencapai tujuan yang diharapkan dengan adanya guru sebagai pendidik yang membentuk karakter anak bangsa (Rozi, 2014:77). Guru juga berperan sebagai fasilitator yang mengoptimalkan keaktifan siswa dalam

belajar untuk mencapai tujuannya dalam proses belajar mengajar. Guru tidak hanya dituntut untuk memiliki kemampuan dalam pengalaman tetapi juga harus memiliki kemampuan praktis (Setyaningsih, 2014:125).

Pendidikan IPA (biologi) sebagai bagian dari pendidikan umumnya memiliki peran penting dalam peningkatan mutu pendidikan, khususnya menghasilkan peserta didik yang berkualitas yaitu manusia yang berfikir kritis, kreatif, logis dan berinisiatif. Pembelajaran IPA (biologi) merupakan pembelajaran yang berasal dari objek dan fenomena yang diambil dari penelitian, oleh karena itu dalam mempelajari IPA juga harus memanfaatkan segala panca indra yang dimiliki. IPA (biologi) merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat besar pengaruhnya untuk penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memegang peranan penting dalam dunia pendidikan. Pemahaman siswa akan diperoleh jika guru melibatkan siswa secara langsung atau mengasah kemampuan siswa dalam proses pembelajaran seperti peran siswa untuk memecahkan masalah. Hal ini dikarenakan dari pengalaman belajar tersebut siswa akan memperoleh pemahaman dan hubungan soal yang baik dalam belajar (Darmawati dkk., 2011:41).

Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan di MTS Ar Rohman Kedunglengkap dengan melakukan wawancara pada guru bidang studi IPA diperoleh hasil belajar kelas VII pada mata pelajaran IPA kurang dari KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditetapkan sekolah. Pada mata pelajaran IPA di MTS Ar Rohman ini untuk kompetensi dasar 7.1 menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem, KKM untuk KD ini adalah 71,17 sedangkan kompetensi dasar 7.2 mengidentifikasi pentingnya keanekaragaman makhluk hidup dalam pelestarian ekosistem, KKM pada KD ini adalah 71,67.

. Berdasarkan hasil nilai ulangan harian sebelumnya yaitu pada KD 6.1 Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup untuk siswa yang memenuhi KKM hanya 57% dengan nilai rata-rata keseluruhan 65. KKM untuk kompetensi dasar 6.1 adalah 71,67. Sehingga dapat dikatakan bahwa nilai rata-rata siswa untuk mata pelajaran IPA belum tuntas. Pembelajaran yang dilaksanakan bisa dibilang *teacher centered learning*. Guru jarang sekali menggunakan model pembelajaran yang bervariasi, tetapi beberapa kali guru menggunakan metode diskusi dan penugasan. Selain itu sering kali proses pembelajaran dilaksanakan dengan metode ceramah. Pembelajaran yang didominasi guru dan strategi pembelajaran yang tidak bervariasi menyebabkan siswa cenderung

pasif dan kurang antusias dalam proses pembelajaran. Hal tersebut juga dapat menyebabkan proses berpikir siswa kurang berkembang dengan baik, membuat siswa tidak mampu berinteraksi dan pada akhirnya dapat menurunkan hasil belajar siswa. Untuk itu diharapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dapat menjadi solusi dan pada akhirnya bisa meningkatkan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) ini merupakan variasi dari pembelajaran dengan pemecahan masalah melalui teknik sistematis dalam mengorganisasikan gagasan kreatif untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Model pembelajaran CPS adalah suatu model pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah, yang diikuti dengan penguatan keterampilan (Ziqri, dkk 2014:9). Sedangkan menurut Supardi (2010:575). CPS merupakan proses pembelajaran yang diawali dengan identifikasi masalah, selanjutnya identifikasi solusi lalu memilih solusi yang terbaik untuk memecahkan masalah, selanjutnya realisasi solusi dan evaluasi. Model pembelajaran ini mempunyai enam kriteria yang dijadikan landasan utama dan sering disingkat OFPISA, yaitu *Objective Finding, Fact Finding, Problem Finding, Idea Finding, Solution Finding dan Acceptance Finding* (Huda, 2013:298). Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul penerapan model pembelajaran CPS untuk meningkatkan hasil belajar pada pokok bahasan saling ketergantungan dalam ekosistem, siswa kelas VII MTs Ar Rohman Kedunglangkap Tahun ajaran 2015/2016.

METODE

Desain penelitian atau rancangan penelitian adalah pokok-pokok perencanaan seluruh penelitian yang tertuang dalam satu kesatuan naskah secara ringkas, jelas dan utuh. Secara garis besar menurut Arikunto (2010:137) terdapat empat tahapan yang lazim dilalui dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, refleksi.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs Ar Rohman Kedunglangkap tahun pelajaran 2015-2016 dengan jumlah siswa sebanyak 35 siswa. Instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Arikunto, 2010:203).

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan soal tes dan nontes. Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa, sedangkan nontes digunakan untuk mengukur hasil belajar afektif dan psikomotor siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan di kelas VII MTs Ar Rohman Kedunglangkap mulai tanggal 16 April sampai 02 Mei 2016 dengan jumlah pertemuan sebanyak 6 kali dengan model pembelajaran CPS belum pernah diterapkan oleh guru IPA kelas VII MTs Ar Rohman Kedunglangkap dengan pokok bahasan yang digunakan adalah Saling Ketergantungan dalam Ekosistem. Pelaksanaan pembelajaran melalui model pembelajaran CPS dilaksanakan sesuai dengan jadwal mata pelajaran IPA di kelas tersebut.

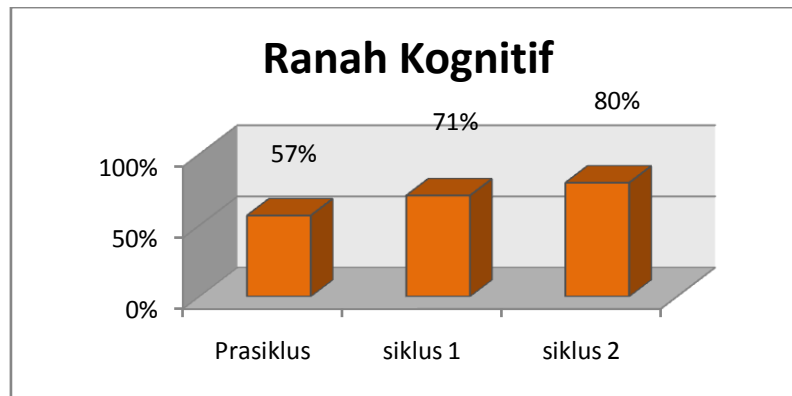
Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah hasil belajar siswa yang meliputi ranah kognitif, afektif, psikomotor. Sedangkan untuk hasil belajar siswa pra siklus, siklus I, siklus II dapat dilihat dibawah ini : pada hasil belajar pada ranah kognitif secara klasikal dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Penilaian Kognitif Secara Klasikal Siklus I dan II

Siklus	Rata-rata Kelas	Prosentase Klasikal
Prasiklus	65	57%
Siklus I	72	71%
Siklus II	73	80%
Peningkatan	8	23%

Dari hasil penilaian pada siklus II kriteria kesuksesan secara klasikal sudah tercapai. Hal itu dapat dilihat dari tabel 4.8 dimana terjadi peningkatan baik jumlah siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimum dan juga kriteria ketuntasan klasikal. Pada Siklus 1 jumlah siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimum berjumlah 25 siswa sedangkan pada siklus II jumlah siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimum meningkat menjadi 28 siswa. Begitu juga dengan prosentase ketuntasan klasikal yang dicapai, pada Siklus 1 sebesar 71% mengalami peningkatan sebesar 14% dari prosentase kalsikal prasiklus yang hanya mencapai 57%. Selain itu prosentase klasikal pada siklus II juga mengalami peningkatan sebesar 9% menjadi 80%. Peningkatan hasil belajar siswa ada ranah kognitif dapat dilihat dalam bentuk

grafik pada Gambar 1 peningkatan ranah kognitif.



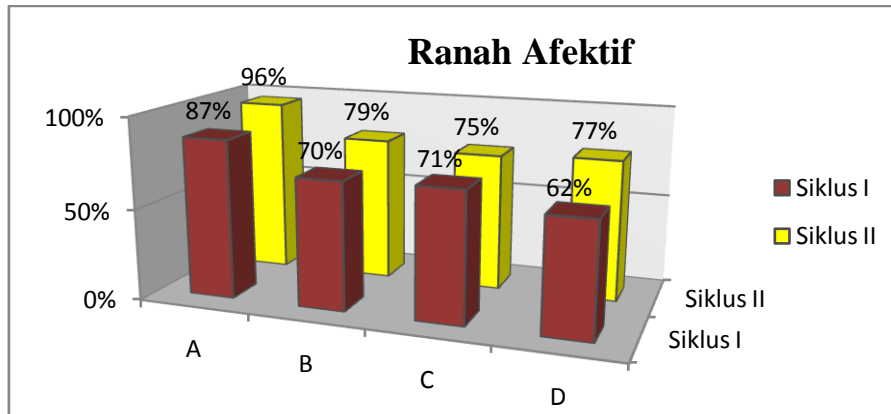
Gambar 1. Grafik Peningkatan Ranah Kognitif Prasiklus, Siklus I dan Siklus II

Penilaian juga dilakukan pada ranah afektif, hasil penelitian pada ranah afektif dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Hasil Belajar Ranah Afektif Siklus I dan Siklus II

No	Aspek yang Dinilai	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1	Kemampuan siswa menerima pembelajaran dari guru	87%	96%	9%
2	Ketepatan siswa dalam memberi tanggapan dan mengajukan pertanyaan sesuai materi pelajaran	70%	79%	9%
3	Siswa dapat menghargai pendapat teman dan dapat melengkapi jawaban yang kurang tepat	71%	75%	4%
4	Keaktifan siswa dalam mengumpulkan dan menyatukan pendapat saat presentasi berlangsung	62%	77%	15%
Rata-rata		72%	82%	10%

Berdasarkan tabel 4.9 di atas dapat diketahui bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa pada ranah afektif dari siklus I sampai siklus II. Rata-rata peningkatan dari siklus I ke siklus II adalah 10%. Pada siklus I diperoleh hasil rata-rata 72% sedangkan pada siklus II diperoleh hasil rata-rata 82%. Untuk lebih jelasnya digambarkan pada Gambar 4.2 dibawah ini.



Gambar 2. Grafik Peningkatan Ranah Afektif

Keterangan:

A: Siswa mampu menerima pembelajaran dari guru

B: Ketepatan siswa dalam memberi tanggapan dan mengajukan pertanyaan sesuai materi pelajaran

C: Siswa dapat menghargai pendapat teman dan dapat melengkapi jawaban yang kurang tepat melengkapi jawaban yang kurang tepat

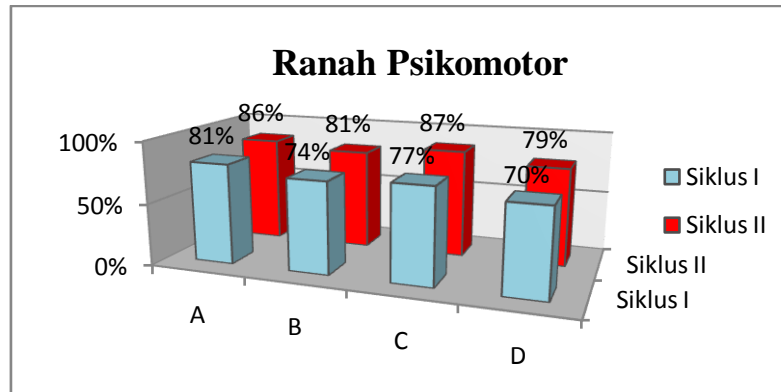
D: Keaktifan siswa dalam mengumpulkan dan menyatukan pendapat saat presentasi berlangsung

Penilaian juga dilakukan pada ranah psikomotor, untuk hasil penelitian pada ranah psikomotor dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Belajar Ranah Psikomotor Siklus I dan Siklus II

No	Aspek yang Dinilai	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1	Keterampilan siswa dalam mengumpulkan fakta-fakta saat pengamatan Ekosistem di halaman sekolah atau dalam video	81%	86%	5%
2	Keterampilan siswa dalam mengidentifikasi masalah	74%	81%	7%
3	Keterampilan siswa dalam menggunakan LKPD dengan baik	77%	87%	10%
4	Keterampilan siswa dalam membentuk kerjasama yang baik	70%	79%	9%
Rata-rata		75%	83%	8%

Berdasarkan tabel 3. di atas dapat diketahui bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa pada ranah psikomotor dari siklus I sampai siklus II. Rata-rata peningkatan dari siklus I ke siklus II adalah 8%. Untuk lebih jelasnya digambarkan dalam Gambar 4.3 di bawah ini.



Gambar 3. Grafik Peningkatan Ranah Psikomotor

Keterangan:

A: Keterampilan siswa dalam mengumpulkan fakta-fakta saat pengamatan Ekosistem di halaman Sekolah atau dalam video

B: Keterampilan siswa dalam mengidentifikasi masalah

C: Keterampilan siswa dalam menggunakan LKPD dengan baik

D: Keterampilan siswa dalam membentuk kerjasama yang baik

Pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, siswa sangat antusias dan senang meski terjadi sedikit kegaduhan, tetapi rata-rata siswa melakukan pembelajaran dengan baik. Dengan menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* terbukti dapat menumbuhkan sikap aktif siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan baik. Hal ini dikarenakan dalam pembelajaran siswa diminta untuk melakukan pengamatan serta kreatif dalam memecahkan masalah dan guru mengajak siswa melakukan pengamatan langsung di halaman sekolah dan juga menggunakan video pembelajaran. Sehingga pengetahuan siswa tidak hanya berdasarkan hafalan tetapi juga berdasarkan pengalaman belajar dari peristiwa yang ada pada sekitar lingkungan mereka dan video yang ditayangkan. Dengan demikian materi yang diperoleh siswa dapat diingat dalam jangka waktu yang lebih lama dan juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Pada pembelajaran siklus I ini ketuntasan secara klasikal belum tercapai, sehingga perlu dilanjutkan pada siklus II. Kesulitan yang dialami pada saat siklus I adalah peneliti belum bisa mengoptimalkan kegiatan belajar mengajar dan masih belum bisa mengkondisikan siswa yang ramai dan tidak mengikuti pembelajaran dengan baik. Selain itu pada saat pembelajaran pada siklus pertama yaitu pada pertemuan satu dan dua masih banyak siswa yang kurang berperan aktif dalam KBM. Pada kegiatan pengamatan di luar kelas (halaman sekolah) banyak siswa yang masih bingung dan

kurang terbiasa dengan pembelajaran tersebut. Beberapa siswa masih kurang bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas pada kelompok mereka masing-masing. Siswa masih takut dan kurang percaya diri saat menyampaikan pendapat saat diskusi berlangsung.

Pembelajaran pada siklus II dapat berjalan lebih baik dari siklus I, hal ini dikarenakan peneliti memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I, misalnya sebelum peneliti meminta siswa untuk berdiskusi kelompok, peneliti menjelaskan terlebih dahulu LKPD yang akan digunakan. Sehingga pada saat berdiskusi kelompok siswa paham apa yang harus dilakukan pada saat pembelajaran. Selain itu siswa sudah mulai aktif dalam pembelajaran dan juga pada saat presentasi berlangsung. Selain itu sebelum pembelajaran dimulai peneliti memotivasi siswa untuk lebih berperan aktif dalam pembelajaran. Disini peneliti memberikan hadiah (permen) untuk memancing siswa supaya lebih aktif pada saat diskusi dan presentasi, serta memberikan nilai tambahan bagi siswa yang aktif dalam berpendapat maupun bertanya.

Pembelajaran pada siklus II ini siswa tidak lagi memecahkan masalah diluar kelas (halaman) tetapi pada pembelajaran siklus II ini siswa dituntut untuk memecahkan masalah yang ada dalam video pembelajaran. Pada saat penayangan atau memutar video ini berlangsung siswa antusias dan merespon dengan baik serta memperhatikan apa yang ada dalam video pembelajaran tersebut. Sehingga mereka bisa berdiskusi dengan baik serta percaya diri pada saat presentasi berlangsung sehingga pembelajaran pada siklus II ini berjalan baik dan sesuai dengan sintak pada model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*.

Sehingga pada pembelajaran siklus II ini siswa mulai berani dan percaya diri dalam menyampaikan pendapat saat diskusi dan presentasi berlangsung. Hal ini dapat terjadi karena siswa sudah mulai terbiasa dengan pembelajaran yang digunakan oleh peneliti, sehingga berpengaruh juga terhadap hasil belajar dan aktivitas belajar siswa. Hasil belajar siswa pada ranah kognitif secara klasikal pada siklus II ini meningkat sebesar 9% sehingga menjadi 80% dan telah memenuhi standar ketuntasan klasikal yaitu 75%.

Peningkatan hasil belajar siswa kelas VII MTs Ar Rohman Kedunglangkap ini tidak hanya pada ranah kognitif tetapi juga pada ranah afektif dan psikomotor. Pada ranah afektif pada siklus I diperoleh rata-rata 72% dengan kategori cukup baik, belum

mencapai kriteria ketuntasan minimal yang di tetapkan oleh peneliti dan pada siklus II diperoleh rata-rata 82% dengan kategori baik, sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan oleh peneliti dan meningkat 10%. Sedangkan pada ranah psikomotor juga diperoleh rata-rata 75% dengan kategori cukup baik, belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal oleh peneliti pada siklus I dan pada siklus II diperoleh rata-rata 83% dengan kategori baik, sudah memenuhi kriteria yang ditetapkan oleh peneliti dan meningkat 8%.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan bahwa model pembelajaran *Creative Problem Solving* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII MTs Ar Rohman Kedunglangkap Tahun Ajaran 2015/2016. Hal ini dapat ditunjukkan pada analisis hasil belajar siswa yang meningkat dari siklus I pada ranah kognitif diperoleh nilai ketuntasan secara klasikal sebesar 71%, pada ranah afektif sebesar 72% dengan kategori penilain “cukup baik” dan pada ranah psikomotor sebesar 75% dengan kategori penilaian “cukup baik”. Kemudian pada pembelajaran siklus II mengalami peningkatan, pada ranah kognitif mengalami peningkatan sebesar 9% sehingga menjadi 80%, pada ranah afektif mengalami peningkatan sebesar 10% sehingga menjadi 82% dengan kategori penilaian “baik” dan pada ranah psikomotor mengalami peningkatan sebesar 8% sehingga menjadi 83% dengan kategori penilaian “baik”.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti di MTs Ar Rohman Kedunglangkap, maka saran yang diberikan yaitu (1) Bagi Peneliti, dapat mengetahui bahwa kegiatan belajar mengajar melalui penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* jika diterapkan dengan baik dapat meningkatkan hasil belajar siswa. (2) Bagi guru bidang studi, menjadikan model pembelajaran *Creative Problem Solving* tersebut sebagai salah satu alternatif dalam proses belajar mengajar, selain itu memberi bekal bagi guru untuk kreatif dan inovatif dalam mengajar. Misalnya dengan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan menampilkan video dan pengamatan secara langsung di luar kelas memberi kebebasan kepada siswa dalam menyampaikan pendapat dan ide, diharapkan daya ingat siswa terhadap materi tersebut dapat bertahan dalam jangka waktu yang panjang. (3) Bagi peneliti lain, hendaknya

melakukan penelitian lebih lanjut terhadap penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* pada subjek penelitian yang lebih luas.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya.
- Darmawati, A. dan Husny, H. J. 2011. Penerapan Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe Course Review Horay* (CRH) Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII.I SMP Negeri 2 Pekanbaru Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Biogenesis* 8 (1): 41-53.
- Huda, M. 2013. *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Malang: Pustaka Pelajar.
- Rozi, F. 2014. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Course Review Horay* (CRH) Pada Materi Memelihara Transmisi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI TKR 3 SMK PGRI Lamongan. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin* 2(3): 76-81.
- Setyaningsih. 2014. Peningkatan Aktifitas Dan Hasil Belajar Benuik Pasar Dengan Metode *Course Review Horay* (CRH) Berbantuan Media Gambar Kelas VIII SMP 1 Bulu Kabupaten Sukoharjo. *Economic Education Analysis Journal* 2(3): 124-136.
- Supardi, K. I., Putri, I. R. 2010. Pengaruh Penggunaan Artikel Kimia Dari Internet Pada Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa SMA. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* 4(1): 574-581.
- Tabany, T. I. A. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif Dan Kontekstual*. Surabaya: Prenadamedia Group.
- Ziqri, dkk. 2014. Efektivitas Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* Pada Materi Sistem Pernapasan Di SMAN 1 Jatibarang Brebes. *Unnes Journal of Biology Education* 3(3): 8-14.