

**PENERAPAN MODEL RECIPROCAL TEACHING BERBASIS PBL
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA**

**APPLICATION OF MODEL RT BASED PBL TO IMPROVE
STUDENT LEARNING OUTCOMES IN THE MATTER**

Yeni Rahmawati Fauziana, Kukuh Munandar, Agus Prasetyo Utomo.

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

Email : Yenirahmawatifauziana@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 1 Rambipuji tahun pelajaran 2015/2016 melalui penerapan model *Reciprocal teaching* berbasis *Problem Based Learning* pada materi Sistem Regulasi Manusia. Penelitian ini merupakan penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Pada setiap siklusnya terdapat empat tahapan yang terdiri dari perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Instrumen pengumpulan data adalah tes, wawancara dan observasi. Sumber data adalah siswa dan guru, data yang dikumpulkan diperoleh dari hasil tes pada saat sebelum tindakan siklus I dan siklus II.. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Reciprocal teaching* berbasis *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA pada materi Sistem Regulasi Manusia. Pada siklus I persentase hasil belajar kognitif siswa sebesar 66,67% yang kemudian meningkat menjadi 76,19% pada siklus II. Untuk aspek afektif persentase ketercapaian siklus I 78,72% dan meningkat pada siklus II menjadi 83,80%. Sedangkan untuk aspek psikomotor pada siklus I sebesar 75,12% dan mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 80,41%.

Kata Kunci : Reciprocal teaching, Problem based learning, Hasil belajar

ABSTRACT

This study aims to improve learning outcomes biology class XI Science in 1st muhammadiyah high school of Rambipuji the academic year 2015/2016 through the implementation of models Reciprocal teaching based Problem Based Learning in the matter of Human regulation system. This research is an action research (CAR) is conducted in two cycles. In each cycle there are four stages of planning action, action, observation and reflection. The instrument use to collect the data is a test, interview and observation. The data source is students and teachers, the collected data obtained from the test results at the time before the cycle I and cycle II. Based on the results of this study concluded that the application of the model Reciprocal teaching based Problem Based Learning can improve learning outcomes biology class XI IPA on material Human Regulatory system. In the first cycle the percentage of student's cognitive learning 66.67%, which was later increased to 76.19% in the second cycle. For affective percentage of 78.72% achievement of the first cycle and increased in the second cycle into 83.80%. As for the psychomotor aspect in the first cycle of 75.12% and increased in the second cycle into 80.41%.

Key words : Reciprocal teaching, Problem based learning, learning outcomes

PENDAHULUAN

Belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian (Suyono & Hariyanto, 2012:9). Siswa yang belajar di sekolah diantaranya merupakan hasil dari program pembelajaran guru. Guru berkepentingan untuk mendorong siswa aktif belajar. Guru memilih media dan sumber belajar, serta suatu strategi yang sesuai dengan kurikulum dalam pelaksanaan pembelajaran.

Belajar aktif sangat diperlukan peserta didik untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimum. Menurut Warsono & Hariyanto (2012:12) pembelajaran aktif secara sederhana didefinisikan sebagai metode pengajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran aktif mengkondisikan agar siswa selalu melakukan pengalaman belajar yang bermakna dan senantiasa berpikir tentang apa yang dapat dilakukannya selama pembelajaran.

Berdasarkan wawancara dari hasil observasi yang dilakukan di SMA Muhammadiyah 1 Rambipuji dengan guru biologi kelas XI IPA didapat informasi bahwa siswa belum mandiri selama proses pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 70. Jumlah

siswa kelas XI IPA adalah 21 orang, yang masih di bawah KKM sebanyak 38,09% (8 siswa) dan yang sudah mencapai KKM sebanyak 61,90% (13 siswa). Hal ini diakibatkan karena terdapat beberapa permasalahan yang diduga sebagai penyebab belum optimalnya pencapaian hasil belajar.

Pertama, kurang terbiasanya siswa untuk belajar mandiri. Siswa belum berinisiatif mempelajari materi terlebih dahulu di rumah. Mereka lebih memilih untuk menunggu penjelasan dari guru, begitu pula pada saat pembelajaran. Siswa akan mencatat informasi yang disampaikan oleh guru jika disarankan oleh guru tersebut.

Kedua, tugas yang diberikan kepada siswa hanya berupa permasalahan atau soal-soal. Siswa jarang diberikan tugas merangkum materi yang akan dibahas dan membuat pertanyaan terkait materi tersebut. Padahal dengan membuat rangkuman siswa menjadi mengenali dan mencoba memahami materi yang dibahas sebelum diterangkan oleh guru. Sedangkan membuat pertanyaan mencerminkan tingkat pemahaman siswa terhadap suatu bacaan.

Ketiga, rendahnya minat siswa untuk belajar biologi. Siswa kurang memperhatikan penjelasan guru selama proses pembelajaran berlangsung, dan kebanyakan siswa sibuk dengan kegiatan mereka masing-masing. Hal ini menunjukkan bahwa siswa enggan untuk belajar biologi, siswa kurang berpartisipasi dalam penyelesaian masalah yang diberikan dan mereka akan mengerjakan soal jika ditunjuk guru.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka guru harus bijaksana dalam menentukan model pengajaran yang dapat meningkatkan aktifitas siswa agar siswa lebih aktif, efektif dan mandiri dalam belajar, menciptakan kondisi kelas dengan model pengajaran yang berbeda dan menyenangkan agar proses kegiatan belajar mengajar dapat berlangsung sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Salah satu model pengajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut adalah *Reciprocal teaching* (pengajaran terbalik).

Reciprocal teaching dirancang sebagai aktifitas pengajaran kelompok kecil yang di dalamnya siswa bekerjasama untuk saling membantu dan mendukung usaha satu sama lain. *Reciprocal teaching* ini sangat perlu diterapkan dalam proses pembelajaran, karena dapat memberikan kesempatan dan keleluasaan kepada siswa untuk menggunakan kemampuan berfikir kritisnya secara mandiri maupun bersama-sama dan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, serta dalam penerapannya *reciprocal teaching* ini

lebih mengutamakan partisipasi dan keaktifan siswa dalam pembelajaran dimana siswa dituntut untuk mampu menjelaskan kembali hasil wacana yang telah dibaca kepada teman-temannya, baik dalam bentuk pertanyaan- pertanyaan atau prediksi dari wacana yang telah dibaca siswa. Model pembelajaran *Reciprocal teaching* juga memiliki kelemahan salah satunya adalah kejenuhan siswa yang dihadapkan pada pemahaman *text book* yang hanya berisis materi atau konsep pembelajaran saja (Efendi,2013:89).

Mereduksi kelemahan tersebut, model *Reciprocal teaching* ini dapat diciptakan suasana pembelajaran yang lebih memotivasi siswa dalam pemahaman bacaan pada artikel, dengan cara dipadu dengan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem based learning*). Sesuai dengan namanya model *Problem based learning* (PBL) merupakan sebuah model pembelajaran yang menyajikan berbagai permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari siswa (bersifat kontekstual) sehingga merangsang siswa untuk belajar (Putri,2015:29).

PBL memberikan kesempatan belajar yang bermakna bagi siswa yang aktif terlibat dalam pembelajaran mereka. Manfaat yang jelas untuk siswa dari penggunaan PBL yaitu peningkatan belajar mandiri, berpikir kritis, pemecahan masalah, dan keterampilan komunikasi.

Penggunaan suatu strategi pengajaran akan membantu kelancaran, efektifitas dan efisiensi pencapaian tujuan. Penerapan model *Reciprocal teaching* berbasis *Problem based learning* dalam pengajaran diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPA di SMA Muhammadiyah 1 Rambipuji. Tujuan utama seorang guru dalam mewujudkan tujuan pendidikan di sekolah adalah mengembangkan strategi belajar-mengajar yang efektif. Pengembangan strategi ini dimaksudkan sebagai upaya untuk menciptakan keadaan yang lebih menyenangkan dan dapat mempengaruhi peserta didik, sehingga mereka dapat belajar dengan menyenangkan dan dapat meraih prestasi belajar secara optimal.

Guru dituntut memiliki strategi dalam melaksanakan pengajaran. Kemp dalam (Sanjaya,2010:126) menjelaskan bahwa strategi pengajaran adalah suatu kegiatan pengajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pengajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Strategi pengajaran sering tidak diperhatikan oleh guru. Hal tersebut berakibat pada metode yang digunakan kurang sesuai dengan tujuan pengajaran, materi pengajaran, situasi dan kondisi siswa. Di samping itu pendekatan

yang digunakan tidak sesuai dengan karakteristik materi pelajaran. Hal lain yaitu teknik yang digunakan kurang tepat. Faktor-faktor tersebut akan berpengaruh negatif terhadap hasil belajar.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas XI IPA pada materi sistem regulasi manusia setelah diterapkannya model *Reciprocal teaching* berbasis *Problem based learning*.

METODE

Penelitian ini dilakukan di SMA Muhammadiyah 1 Rambipuji yang beralamat di Jl. Gajah mada no.61 Rambipuji Jember. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, dimana masing-masing siklus terdapat empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA Muhammadiyah 1 Rambipuji Kabupaten Jember tahun pelajaran 2015-2016 yang berjumlah 21 siswa. Siswa laki-laki berjumlah 8 orang dan perempuan berjumlah 13 orang.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes dan lembar observasi. Soal tes yang digunakan adalah soal pilihan ganda dan sudah diujikan terlebih dahulu. Instrumen hasil belajar yang baik harus memenuhi dua persyaratan yaitu *valid* dan *reliable*. Tes sebagai instrumen untuk mengumpulkan data dikatakan valid manakala tes itu bersifat sah, atau *item-item* tes mampu mengukur apa yang hendak diukur, artinya tes yang dikembangkan dapat mengungkap apa yang hendak dikaji sesuai dengan variabel penelitian (Sanjaya, 2013:254). Selain *valid* tes yang digunakan juga harus *reliable*, tes sebagai instrumen atau alat pengumpul data dikatakan reliabel manakala tes tersebut bersifat andal. Tes yang andal adalah tes yang dapat mengumpulkan data sesuai dengan kemampuan subjek yang sesungguhnya, yang tidak terpengaruh oleh situasi dan kondisi termasuk oleh letak geografis. Dimanapun dan kapanpun tes itu diberikan, hasilnya akan tetap sama. (Sanjaya, 2013 : 252).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis seluruh hasil penelitian yang diperoleh melalui tiga metode yaitu wawancara, tes dan observasi terhadap hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 1 Rambipuji dapat diketahui bahwa capaian hasil belajar siswa pada siklus II jika dilihat dari indikator ranah kognitif, afektif dan psikomotor serta perbandingan pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Penilaian Kognitif Secara Klasikal Siklus I dan II

Siklus	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	Jumlah Siswa yang tidak Mencapai KKM	Ketuntasan klasikal yang dicapai (%)
siklus 1	14	7	66,67
siklus 2	16	5	76,19
Peningkatan siklus I dan II	2	2	9,52

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan baik jumlah siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimum dan juga kriteria ketuntasan klasikal. Pada Siklus I jumlah siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimum berjumlah 14 siswa sedangkan pada siklus II jumlah siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimum meningkat menjadi 16 siswa. Begitu juga dengan ketuntasan klasikal yang dicapai, pada Siklus 1 sebesar 66,67% dan mengalami peningkatan sebesar 9,52% menjadi 76,19% pada Siklus II. Ketercapaian hasil belajar kognitif ini dikarenakan siswa sudah mulai ikut aktif dalam pembelajaran, Siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran saat guru memberikan permasalahan kontekstual yang terdapat pada artikel tentang sistem indra. Namun beberapa siswa belum melaksanakan peran dalam model *Reciprocal teaching* dengan baik dan ramai sendiri, sehingga mengganggu konsentrasi teman lain yang serius dalam proses pembelajaran. Permasalahan dengan menggunakan artikel yang bersifat kontekstual disertai dengan di LKPD membantu siswa untuk membuat pertanyaan-pertanyaan yang baik dengan demikian siswa akan mendapatkan pengalaman dengan media yang mendukung sehingga hasil belajar kognitif mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut juga diikuti dengan peningkatan pada ranah afektif dan psikomotor.

Model reciprocal teaching merupakan pembelajaran timbal balik yang menekankan pada proses peringkasan materi untuk mendapatkan pemahaman dalam jangka waktu yang panjang. Secara umum pelaksanaan kegiatan dengan menggunakan

model pembelajaran dimulai dari kegiatan *meriview* atau meringkas isi materi, kemudian siswa memprediksi pertanyaan yang akan dijawab berdasarkan isi materi, membaca ringkasan yang telah dibuat, dan dilanjutkan pada kegiatan diskusi untuk menjawab pertanyaan mengenai materi. Kegiatan yang terakhir ini dapat dilakukan dengan cara diskusi kelas, tanya jawab dan penugasan. Pada penerapan model pembelajaran ini, peneliti berkolaborasi dengan teman sejawat peneliti (observer). Observer melakukan observasi selama proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi afektif dan psikomotor yang telah dibuat dalam tahap perencanaan.

Tabel 2. Hasil Belajar Ranah Afektif Siklus II

No	Aspek yang Dinilai	Siklus I (%)	Siklus II (%)	Kategori
1	Keseriusan siswa dalam memperhatikan guru saat menjelaskan materi pembelajaran	88,88	93,65	Sangat baik
2	Keseriusan siswa dalam membaca bacaan/paragraf yang diberikan oleh guru	76,19	88,88	Sangat baik
3	Keseriusan dan keaktifan siswa dalam memperhatikan permasalahan yang diberikan oleh guru	77,77	80,95	Sangat baik
4	Keseriusan siswa dalam menjawab LKPD secara berkelompok	76,19	79,36	Baik
5	Keaktifan siswa saat melakukan presentasi dengan rasa tanggung jawab	74,6	76,19	Baik
	Rata-rata	78,72	83,80	Sangat baik

Berdasarkan tabel 2 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 5,08%. Pada siklus I diperoleh hasil rata-rata 78,72% sedangkan pada siklus II diperoleh hasil rata-rata 83,80%. Siswa mulai mengerjakan tugas dengan mencari referensi dibuku LKS dan buku paket, siswa tidak dapat referensi dari internet dikarenakan penggunaan handphone didalam kelas dilarang. Meskipun demikian dari indikator aspek afektif mengalami peningkatan seperti keseriusan siswa dalam membaca bacaan atau artikel tentang sistem saraf dan sistem indra. Tingkat pemahaman bacaan siswa juga mempengaruhi keaktifan siswa saat melakukan presentasi hasil diskusi dengan penuh rasa tanggung jawab. Pada siklus II siswa juga lebih serius dan lebih aktif dalam memperhatikan permasalahan yang yang diberikan oleh guru dalam bentuk bacaan tentang sistem saraf dan sistem indra. Siswa lebih termotivasi untuk

membaca artikel karena permasalahan yang terdapat dalam artikel merupakan masalah yang kontekstual.

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

No	Aspek yang Dinilai	Siklus I (%)	Siklus II (%)	Peningkatan (%)
1	Keterampilan siswa mengidentifikasi permasalahan yang diberikan guru	79,36	90,47	11,11
2	Keterampilan siswa dalam melakukan penyelidikan	71,42	79,36	7,94
3	Kecermatan siswa dalam memunculkan ide dalam pemecahan masalah	73,01	74,60	1,59
4	Keterampilan siswa dalam menganalisis permasalahan	74,6	77,77	3,17
5	Keterampilan siswa dalam menyampaikan hasil diskusi	71,42	73,01	1,59
6	Keterampilan siswa dalam menyimpulkan hasil belajar	80,95	87,3	6,35
	Rata-rata	75,12	80,41	5,29

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 5,29%. Peningkatan ini terjadi karena guru sudah bisa mengamati siswa secara keseluruhan sehingga guru mampu membimbing siswa dengan baik, selain itu media yang digunakan guru dalam pengamatan dapat merangsang siswa untuk aktif dalam melakukan pengamatan. Pada siklus II siswa lebih bisa memahami artikel sistem indra yang didalamnya terdapat permasalahan yang nyata dalam kehidupan sehari-hari sehingga dapat membantu siswa untuk mengingat pembelajaran dalam jangka waktu cukup lama. Bukan hanya itu, media tersebut juga membantu siswa membuat pertanyaan yang dengan lebih baik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan di kelas XI IPA SMA Muhammadiyah 1 Rambipuji dengan menerapkan empat tahapan membaca melalui model pembelajaran Reciprocal teaching berbasis Problem based learning selama proses pembelajaran yang dilakukan dalam dua siklus dapat disimpulkan bahwa penerapan model tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan yang terjadi pada masing-masing siklus. Hasil belajar pada ranah kognitif prasiklus rata-rata nilai yaitu 65,28 dengan ketuntasan klasikal yaitu 61,90%,

pada siklus I rata-rata nilai naik 2,57 menjadi 67,87 dengan ketuntasan klasikal naik 4,77 menjadi 66,67% dan pada siklus II rata-rata nilai naik 7,62 menjadi dengan ketuntasan klasikal naik 9,53% menjadi 76,19%. Hasil belajar pada ranah afektif siklus I rata-rata nilai yaitu 78,72 dan pada siklus II rata-rata nilai naik 5,08 menjadi 83,80. Hasil belajar pada ranah psikomotor siklus I rata-rata nilai yaitu 75,12 dan pada siklus II rata-rata nilai naik 5,29 menjadi 80,41.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat dikemukakan beberapa saran yaitu pertama bagi siswa, khususnya kelas XI IPA disarankan untuk selalu meringkas isi materi pembelajaran terlebih dahulu sebelum menjawab pertanyaan-pertanyaan dari guru agar pemahaman dan ingatan terhadap materi masih tersimpan. Kedua disarankan kepada semua pengajar yang mengimplementasikan model pembelajaran yang membuat siswa aktif belajar seperti model pembelajaran Reciprocal teaching yang berbasis PBL (berbasis masalah kontekstual). Ketiga disarankan bagi peneliti lain untuk meneliti keefektifan model pembelajaran ini terhadap mata pelajaran lain.

DAFTAR RUJUKAN

- Efendi, 2013. Pengaruh Pembelajaran *Reciprocal Teaching* Dipadukan *Think Pair Share* Terhadap Peningkatan Kemampuan Metakognitif Belajar Biologi Siswa SMA Berkemampuan Akademik Berbeda Di kabupaten Sidoarjo. *Jurnal santiaji*. <http://ojs.unmas.ac.id/index.php/JSP/article/download/14/12>. 25 Desember 2016 (14.21)
- Bahri, aliem. 2012, *Penelitian Tindakan Kelas*. Makasar : Universitas Muhammadiyah Makasar
- Kurniasih dan Sani, 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Kata Pena
- Putri. 2015. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Disertai Eksperimen Untuk Meningkatkan Interaksi Sosial Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Kelarutan Di SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Pendidikan Kimia*. <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/kimia/article/viewFile/6551/4469> 25 Desember 2016 (14.43)
- Sanjaya, Wina. 2010, *Strategi Pembelajaran*. Jakarta; Kencana Prenada Media Group

Sanjaya, wina. 2013, *Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group

Suyono dan Hariyanto. 2012, *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung : Remaja Rosda Karya

Warsono dan Hariyanto, 2012. *Pembelajaran Aktif*, Bandung : PT Rosdakarya Offset