

MEMBERDAYAKAN KETERAMPILAN METAKOGNITIF DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *READING CONCEPT MAP-RECIPROCAL TEACHING (REMAP RT)*

Mar'atus Sholihah, Siti Zubaidah, Susriyati Mahanal
Pendidikan Biologi Pascasarjana-Universitas Negeri Malang,
Jalan Semarang 5 Malang. E-mail: maratussholihah11292@gmail.com

Abstract: Metacognitive skills to help students become self regulated learner and to understand concept better, but not many empowered learning. Metacognitive skills and cognitive learning outcomes of students expected to be empowered in learning with *Reading Concept Map-Reciprocal Teaching (Remap RT)*. The purpose of this research is to empower metacognitive skills and cognitive learning outcomes by implementing Remap RT. This type of research is a quasy experiments on 60 students in SMAN 2 Batu. Metacognitive skills and cognitive learning outcomes were measured by using essay test and then analysed by metacognitive skills measurement that develop by Corebima (2009). The results showed that Remap RT potentially increases the metacognitive skills and cognitive learning outcomes of students compared to the conventional strategy.

Keywords: Remap RT, metacognitive skills, cognitive learning outcome

Abstrak: Keterampilan metakognitif dapat membantu siswa menjadi pebelajar mandiri dan mampu memahami konsep lebih baik, namun belum banyak diberdayakan dalam pembelajaran. Keterampilan metakognitif dan hasil belajar kognitif siswa diharapkan dapat diberdayakan dalam pembelajaran, salah satunya dengan model *Reading Concept Map-Reciprocal Teaching (Remap RT)*. Tujuan penelitian adalah memberdayakan keterampilan metakognitif dan hasil belajar kognitif dengan menerapkan *Remap RT*. Jenis penelitian adalah kuasi eksperimen pada 60 siswa di SMAN 2 Batu. Keterampilan metakognitif dan hasil belajar kognitif diukur menggunakan tes *essay*, yang selanjutnya dianalisis dengan rubrik metakognitif yang dikembangkan oleh Corebima (2009). Hasil penelitian menunjukkan *Remap RT* dapat meningkatkan keterampilan metakognitif dan hasil belajar kognitif siswa lebih tinggi dibandingkan strategi konvensional.

Kata kunci: *Remap RT*, keterampilan metakognitif, hasil belajar kognitif

Siswa ditekankan untuk memiliki kecakapan hidup, seperti berpikir kritis, pemecahan masalah, berpikir kreatif dan inovatif, serta metakognisi, berkolaborasi, dan memiliki *multiple literacy* agar dapat *survive* dalam menjalani kehidupan (Barnes, 2007). Keterampilan metakognitif sebagai salah satu kecakapan hidup perlu diberdayakan pada siswa, dengan harapan siswa akan dapat menguasai konsep lebih baik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dan memperbaiki mutu pendidikan. Siswa dengan keterampilan metakognitif yang baik diharapkan juga akan dapat *survive* dalam menjalani kehidupan.

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan metakognisi dan berpikir tingkat tinggi lainnya belum banyak diberdayakan secara sengaja dalam proses pembelajaran di sekolah (Suratno, 2010). Guru telah mengarahkan siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran biologi di kelas, namun belum memberdayakan keterampilan metakognitif dan berpikir kritis siswa (Pangestuti, 2014; Dinnurriya, 2015). Pemberdayaan penalaran hampir tidak pernah atau sangat jarang diperhatikan dan dilaksanakan pada pembelajaran di Indonesia terutama pada jenjang sekolah dasar dan menengah (Corebima, 2005). Hasil penelitian Sholihah, dkk. (2015) juga mengungkapkan bahwa keterampilan metakognitif siswa di SMA Negeri Batu masih banyak yang berada pada level *can not really* (masih tergolong rendah) karena pembelajaran di kelas belum dibiasakan untuk memberdayakan metakognitif siswa.

Keterampilan metakognitif yang tidak diberdayakan akan berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar siswa. Keterampilan metakognitif memiliki hubungan yang positif dengan hasil belajar kognitif siswa yakni siswa yang memiliki keterampilan metakognitif tinggi, hasil belajar kognitifnya juga tinggi (Antika, 2015). Siswa yang memiliki keterampilan metakognitif berprestasi lebih baik dibandingkan dengan siswa umumnya yang tidak memiliki keterampilan metakognitif,

karena metakognitif memungkinkan siswa melakukan perencanaan, mengikuti perkembangan, dan memantau proses belajarnya (Imel, 2002). Siswa akan lebih mudah memahami konsep-konsep pada pembelajaran biologi apabila memiliki keterampilan metakognitif yang baik. Pengembangan keterampilan metakognitif pada para siswa adalah suatu tujuan yang berharga, karena keterampilan itu dapat membantu mereka menjadi *self regulated learners* (pebelajar mandiri). *Self regulated learners* bertanggung jawab terhadap kemajuan belajarnya sendiri dan mengadaptasi strategi belajarnya untuk mencapai tuntutan tugas (Eggen dan Kauchak, 1996). Siswa yang menjadi pebelajar mandiri akan dapat meningkatkan hasil belajar kognitifnya, karena siswa tersebut dapat mengontrol proses belajarnya.

Fakta bahwa keterampilan metakognitif belum banyak diberdayakan, maka perlu adanya suatu upaya untuk memberdayakan keterampilan metakognitif secara tersengaja di dalam pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang bersifat *student center* serta berpotensi memberdayakan keterampilan metakognitif dan hasil belajar kognitif siswa adalah pembelajaran *Remap Coople* (*Reading Concept Map Cooperative Learning*). *Remap Coople* merupakan model pembelajaran yang dikembangkan oleh Zubaidah, dkk (2014). Pada *Remap Coople* diintegrasikan aktivitas membaca (*reading*), membuat peta konsep (*concept map*), dan melaksanakan pembelajaran di kelas dengan menggunakan pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) (Zubaidah, 2014; Pangestuti, dkk. 2015). Pada penelitian ini, model pembelajaran kooperatif yang digunakan adalah *Reciprocal Teaching* (*RT*), sehingga penggabungan model pembelajaran *Remap* dan *RT* disebut dengan *Remap RT*. Pembelajaran *Remap Coople* menekankan pada aktivitas membaca dan membuat peta konsep, sedangkan pada pembelajaran *RT* menekankan pada aktivitas meringkas, membuat pertanyaan, memprediksi jawaban, dan mengklarifikasi. Pada pembelajaran *Remap RT* kegiatan meringkas dalam sintaks *RT* melebur jadi satu dengan pembuatan peta konsep dalam sintaks *Remap Coople*. Sintaks penggabungan *Remap RT* dipaparkan sebagai berikut: 1) membaca; 2) meringkas dalam bentuk peta konsep; 3) membuat pertanyaan; 4) memprediksi jawaban; dan 5) mengklarifikasi.

Beberapa penelitian yang mengimplementasikan *Remap Coople* dengan berbagai pembelajaran kooperatif pernah dilakukan oleh Pangestuti (2014) dengan *Remap Teams Games Tournament* (*Remap TGT*); Antika (2015) dengan *Remap Think Pair Share* (*Remap TPS*); dan Dinnurriya (2015) dengan *Remap Numbered Heads Together* (*Remap NHT*) yang menunjukkan bahwa model pembelajaran tersebut dapat memberdayakan keterampilan metakognitif siswa dan berpotensi meningkatkan hasil belajar kognitif lebih baik daripada pembelajaran konvensional.

Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukan suatu penelitian yang mengkaji pengaruh *Remap RT* terhadap keterampilan metakognitif dan hasil belajar kognitif siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Remap RT* dalam memberdayakan keterampilan metakognitif dan hasil belajar kognitif siswa. Hipotesis penelitian adalah ada perbedaan keterampilan metakognitif dan hasil belajar kognitif siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran *Remap RT* dan konvensional berbasis saintifik. Penelitian ini diharapkan dapat dipergunakan sebagai dasar penentuan kebijakan pentingnya memberdayakan keterampilan metakognitif dan meningkatkan hasil belajar kognitif siswa di dalam pembelajaran.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan desain *Pretest-Postest Nonequivalent Control Group Design*. Penelitian dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2015/2016. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MIA di SMA Negeri 2 Batu yang berjumlah 5 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *random sampling* berdasarkan uji kesetaraan yang telah dilakukan sebelumnya. Sampel yang digunakan adalah kelas X MIA 2 dan X MIA 4 SMA Negeri 2 Batu dengan jumlah siswa tiap kelas 30 siswa.

Data yang diperoleh dalam penelitian adalah data keterampilan metakognitif dan hasil belajar kognitif yang bersumber dari siswa. Teknik pengambilan data keterampilan metakognitif dan hasil belajar kognitif dilakukan dengan tes *essay* yang terintegrasi dengan tes hasil belajar kognitif. Hasil tes *essay* keterampilan metakognitif dianalisis dengan rubrik penilaian metakognitif yang dikembangkan oleh Corebima (2009), sedangkan tes hasil belajar kognitif dianalisis dengan rubrik hasil belajar kognitif.

Data keterampilan metakognitif dan hasil belajar kognitif dianalisis dengan analisis kovarian (anakova) yang kemudian dilanjutkan uji lanjut LSD (*Least Significance Difference*). Sebelum analisis kovarian dilakukan terlebih dahulu dilakukan uji prasarat yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas varian. Uji normalitas menggunakan uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov*, sedangkan uji homogenitas menggunakan *Levene's Test* (Sudjana, 2005). Data hasil penelitian dianalisis dengan bantuan program *SPSS for windows versi 22.0*.

HASIL

Uji Hipotesis Variabel Terikat Keterampilan Metakognitif

Berdasarkan analisis statistik anakova yang telah dilakukan diketahui bahwa pada strategi pembelajaran diperoleh $F_{hitung} = 34,981$ dan nilai $sig. = 0,000$ lebih kecil dari $\alpha 0,05$ ($p < 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan hipotesis penelitian diterima, artinya ada pengaruh strategi pembelajaran terhadap keterampilan metakognitif. Dengan kata lain ada perbedaan keterampilan metakognitif pada siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran *Remap RT* dan konvensional berbasis saintifik. Ringkasan uji anakova pengaruh strategi pembelajaran terhadap keterampilan metakognitif dapat dilihat ada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan Uji Anakova Pengaruh Strategi Pembelajaran terhadap Keterampilan Metakognitif

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1821,784(a)	4	455,446	11,829	,000
Intercept	3376,050	1	3376,050	87,685	,000
XKMETA	7,007	1	7,007	,182	,671
STRATEGI	1346,827	1	1346,827	34,981	,000
Error	2156,106	56	38,502		
Total	64073,732	61			
Corrected Total	3977,890	60			

Hasil uji lanjut LSD menunjukkan bahwa rerata skor terkoreksi keterampilan metakognitif pada strategi pembelajaran *Remap RT* berbeda nyata dengan pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa rerata skor terkoreksi keterampilan metakognitif pada pembelajaran konvensional sebesar 26,39, sedangkan pada strategi pembelajaran *Remap RT* sebesar 36,72. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa persentase rata-rata skor terkoreksi strategi pembelajaran *Remap RT* lebih tinggi 39,15% dari pembelajaran konvensional. Hal ini berarti bahwa strategi pembelajaran *Remap RT* lebih berpotensi meningkatkan keterampilan metakognitif siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hasil uji lanjut LSD dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji LSD Keterampilan Metakognitif

STRA-TEGI	XKMETA	Y KMETA	SELISIH	HBKCOR	Peningkatan %	Not. LSD
Kontrol	15,98	26,54	10,57	26,39	66,15	a
<i>Remap RT</i>	19,64	36,57	16,93	36,72	86,21	b

Uji Hipotesis Variabel Terikat Hasil Belajar Kognitif

Berdasarkan analisis anakova yang telah dilakukan diketahui bahwa pada strategi pembelajaran diperoleh $F_{hitung} = 26,352$ dan nilai $sig. = 0,000$ lebih kecil dari $\alpha 0,05$ ($p < 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan hipotesis penelitian diterima, artinya ada pengaruh strategi pembelajaran terhadap hasil belajar kognitif. Jadi ada perbedaan hasil belajar kognitif pada siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran *Remap RT* dan konvensional. Ringkasan uji anakova pengaruh strategi pembelajaran terhadap hasil belajar kognitif dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Ringkasan Uji Anakova Pengaruh Strategi Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Kognitif

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1807,772(a)	4	451,943	8,674	,000
Intercept	6471,222	1	6471,222	124,198	,000
XHBK	54,022	1	54,022	1,037	,313
STRATEGI	1373,062	1	1373,062	26,352	,000
Error	2917,825	56	52,104		
Total	92408,774	61			
Corrected Total	4725,597	60			

Uji lanjut LSD menunjukkan bahwa rerata skor terkoreksi hasil belajar kognitif pada strategi pembelajaran *Remap RT* berbeda nyata dengan pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa rerata skor terkoreksi hasil belajar kognitif pada pembelajaran konvensional sebesar 32,96, sedangkan pada strategi pembelajaran *Remap RT* sebesar 43,12. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa persentase rata-rata skor terkoreksi strategi pembelajaran *Remap RT* lebih tinggi 30,83% dari pembelajaran konvensional. Hal ini berarti bahwa strategi pembelajaran *Remap RT* lebih berpotensi meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hasil uji lanjut LSD dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji LSD Hasil Belajar Kognitif

STRA-TEGI	X HBK	Y HBK	SELISIH	HBKCOR	Peningkatan %	Not. LSD
Kontrol	19,92	33,31	13,39	32,96	67,20	a
Remap RT	24,04	42,77	18,73	43,12	77,92	b

PEMBAHASAN

Hasil anakova menunjukkan bahwa ada pengaruh signifikan strategi pembelajaran terhadap keterampilan metakognitif dan hasil belajar kognitif. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa ada perbedaan keterampilan metakognitif dan hasil belajar kognitif antara siswa yang dibelajarkan dengan strategi *Remap RT* dan konvensional. Pada strategi *Remap RT* rerata skor terkoreksi keterampilan metakognitif lebih tinggi 39,15% dan rerata skor terkoreksi hasil belajar kognitif lebih tinggi 30,83% dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran *Remap RT* memiliki potensi lebih tinggi dalam meningkatkan keterampilan metakognitif dan hasil belajar kognitif siswa dibandingkan pembelajaran konvensional.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Suratno (2010) dan Sukardi (2015) yang menyatakan bahwa ada pengaruh strategi *RT* terhadap peningkatan keterampilan metakognitif dan hasil belajar kognitif siswa. Siswa yang belajar dengan strategi *RT* memiliki keterampilan metakognitif dan hasil belajar kognitif yang lebih tinggi daripada siswa yang belajar dengan strategi konvensional. Temuan penelitian ini juga memperkuat pendapat Palincsar (2002) yang menyatakan bahwa *RT* merupakan strategi pembelajaran yang dapat mendorong siswa dalam meningkatkan metakognisi. Penelitian ini juga senada dengan beberapa hasil penelitian yang telah dilaporkan oleh Antika (2015) dan Dinnurriya (2015) bahwa pembelajaran *Remap Coople* dapat meningkatkan keterampilan metakognitif dan hasil belajar kognitif siswa.

Peningkatan rerata skor terkoreksi keterampilan metakognitif dan hasil belajar kognitif yang lebih baik pada strategi pembelajaran *Remap RT* dibandingkan dengan strategi konvensional tidak terlepas dari karakteristik strategi pembelajaran *Remap RT*. Pembelajaran *Remap RT* yang menekankan pada aktivitas membaca, meringkas dalam bentuk peta konsep, membuat pertanyaan, memprediksi jawaban, dan mengklarifikasi jawaban menjadikan pembelajaran *Remap RT* lebih berpotensi dalam meningkatkan keterampilan metakognitif dan hasil belajar kognitif siswa dibandingkan pembelajaran konvensional. Sintaks pada pembelajaran *Remap RT* tersebut tidak muncul pada pembelajaran konvensional.

Sintaks pada pembelajaran *Remap RT* dapat memberdayakan keterampilan metakognitif serta meningkatkan hasil belajar kognitif secara sistematis dan terencana. Aktivitas membaca merupakan sintaks pertama pada pembelajaran *Remap RT*. Membaca merupakan aktivitas mental yang melibatkan metakognisi seseorang. Membaca merupakan suatu proses mental atau proses kognitif di mana seorang pembaca diharapkan dapat mengikuti dan merespons pesan penulis (Davies, 1997). Membaca adalah aktivitas rumit yang melibatkan banyak hal, tidak sekedar melafalkan tulisan, tetapi juga melibatkan aktivitas visual, berpikir, psikolinguistik, dan metakognitif (Rahim, 2008). Saat membaca, siswa akan melakukan aktivitas mental karena harus memahami maksud dari tulisan yang dibacanya. Aktivitas mental tersebut merupakan salah satu bentuk dalam pemberdayaan keterampilan metakognitif. Melalui aktivitas membaca ini, keterampilan metakognitif siswa akan diberdayakan.

Aktivitas meringkas dalam bentuk peta konsep juga turut andil dalam memberdayakan keterampilan metakognitif dan meningkatkan hasil belajar kognitif siswa, karena siswa tersebut harus memikirkan bagaimana caranya agar dapat memahami isi materi yang telah dibaca dan menghimpun konsep-konsep penting sehingga menjadi sebuah ringkasan dalam bentuk peta konsep. Apabila siswa telah dapat memahami konsep dari materi yang telah dibacanya, tentu hasil belajar kognitifnya juga akan meningkat. Pembuatan peta konsep juga akan membantu siswa memonitor pemahamannya, karena siswa yang tidak paham dengan materi yang telah dibaca tentu akan kesulitan dalam membuat peta konsep. Apabila siswa telah memahami konsep yang telah dibaca, maka siswa tersebut akan dapat memvisualisasikan konsep yang telah dipahami dalam bentuk peta konsep (Rohmawati, 2011). Kegiatan sadar bagaimana cara memahami suatu bacaan dan memonitor pemahaman merupakan bagian dari keterampilan metakognitif. Peta konsep telah terbukti dapat digunakan sebagai alat yang berguna bagi siswa untuk menguji pengetahuannya sendiri, dan membantu siswa untuk mengidentifikasi apa yang mereka tidak ketahui (Gurlitt dan Renkl, 2009).

Aktivitas membaca dan meringkas dalam bentuk peta konsep pada sintaks *Remap RT* akan membantu siswa dalam memahami dan mengingat materi sebelum pembelajaran di kelas berlangsung. Siswa yang telah mempersiapkan materi sebelum pembelajaran, tentu akan lebih mudah dalam memahami materi yang dibelajarkan oleh guru di kelas dan hasil belajar kognitifnya juga tentu akan meningkat. Pada saat siswa membaca, siswa akan mengalami proses berpikir untuk memahami ide dan gagasan secara luas, sehingga erat kaitannya dengan hasil belajar kognitif yang diperolehnya (Pujiono, 2012). Peta konsep adalah alat yang efektif untuk membantu siswa dalam memahami dan mengingat materi sains (Asan, 2007). Dengan demikian, adanya aktivitas membaca dan meringkas dalam bentuk peta konsep akan membuat siswa paham dengan materi pelajaran, sehingga hasil belajar kognitifnya dapat meningkat.

Aktivitas membuat pertanyaan dan memprediksi jawaban akan memberdayakan keterampilan metakognitif siswa, karena aktivitas tersebut merupakan bagian dari memonitor pemahaman siswa. Kegiatan *monitoring* juga merupakan bagian dari keterampilan metakognitif. Pertanyaan akan berfungsi sebagai tes bagi diri sendiri untuk mengetahui apakah mereka dapat menjawab pertanyaan mereka sendiri atau tidak (Carter dan Fekete, 1993). Membuat pertanyaan merupakan strategi

metakognitif yang dapat membantu siswa untuk lebih memerhatikan proses penyelesaian masalah, memonitor perkembangannya, dan mendorong keberhasilan siswa dalam memecahkan masalahnya (King, 1991).

Aktivitas mengklarifikasi jawaban merupakan sintaks terakhir dari pembelajaran *Remap RT* yang juga dapat memberdayakan keterampilan metakognitif siswa. Saat mengklarifikasi, siswa akan melakukan kegiatan evaluasi dan revisi. Kegiatan evaluasi dan revisi juga merupakan bagian dari keterampilan metakognitif. Kemampuan siswa dalam mengklarifikasi jawaban dapat diukur dari tanggapan siswa terhadap kesalahan yang dilakukan kemudian merevisi atau menambah jawaban berdasarkan konsep yang telah dipelajari (Palincsar dan Brown, 1984). Kondisi ini secara tidak langsung akan meningkatkan keterampilan metakognitif siswa.

Kegiatan pemberdayaan keterampilan metakognitif akan berdampak pada peningkatan hasil belajar kognitif siswa, karena metakognitif memiliki hubungan yang positif dengan hasil belajar kognitif siswa. Siswa yang memiliki keterampilan metakognitif tinggi, hasil belajar kognitifnya juga tinggi (Antika, 2015). Dengan adanya pemberdayaan keterampilan metakognitif pada siswa, maka hasil belajar kognitif siswa akan dapat ditingkatkan.

Peningkatan hasil belajar kognitif siswa selain disebabkan karena pemberdayaan keterampilan metakognitif juga disebabkan karena penerapan sintaks *Remap RT* dalam pembelajaran. Sintaks pada pembelajaran kooperatif *RT* telah terbukti dapat membantu siswa memahami konsep dan meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Salah satu keunggulan dari pembelajaran *RT* adalah dapat membantu siswa memahami konsep dan penguasaan konsep yang lebih baik melalui membaca (Palincsar dan Brown, 1984). Keunggulan pembelajaran *RT* dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa juga telah dibuktikan melalui beberapa hasil penelitian. Strategi *RT* terbukti dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional (Adhani, 2014). Pembelajaran *RT* berbantuan peta pikiran juga terbukti berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar biologi siswa (Sukardi, 2015). Berdasarkan pemaparan tersebut dapat dinyatakan bahwa pembelajaran *Remap RT* lebih berpotensi dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Dengan demikian, adanya sintaks *Remap RT* yang tidak ditemukan pada pembelajaran konvensional, membuat pembelajaran *Remap RT* lebih berpotensi dalam memberdayakan keterampilan metakognitif dan meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan temuan penelitian ini, telah terungkap bahwa keterampilan metakognitif dapat diberdayakan melalui pembelajaran *Remap Coople* yang diintegrasikan dengan pembelajaran kooperatif *RT*. Pada penelitian selanjutnya perlu dikaji lebih lanjut potensi pembelajaran *Remap Coople* yang diintegrasikan dengan pembelajaran kooperatif lain dalam memberdayakan keterampilan metakognitif dan meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran berpengaruh terhadap keterampilan metakognitif dan hasil belajar kognitif siswa. Rerata skor terkoreksi keterampilan metakognitif pada pembelajaran *Remap RT* lebih tinggi 39,15% dibandingkan dengan pembelajaran konvensional, sedangkan rerata skor terkoreksi hasil belajar kognitif pada pembelajaran *Remap RT* lebih tinggi 30,83% dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Dengan demikian, pembelajaran *Remap RT* berpotensi meningkatkan keterampilan metakognitif dan hasil belajar kognitif siswa lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional.

Saran

Penelitian selanjutnya perlu mengkaji potensi integrasi pembelajaran *Remap Coople* dengan pembelajaran kooperatif lain dalam memberdayakan keterampilan metakognitif dan hasil belajar kognitif siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhani, A. 2014. *Pengaruh Pembelajaran Reciprocal Teaching dan Kemampuan Akademik terhadap Keterampilan Berpikir Kritis, Aktivitas Lisan, dan Hasil Belajar Kognitif Biologi Siswa Kelas XI Semester Genap di SMA Kabupaten Takalar*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Antika, L. T. 2015. *Hubungan Antara Minat Baca, Keterampilan Metakognitif, dan Keterampilan Berpikir Kritis dengan Hasil Belajar Biologi Berbasis Reading Concept Map Think Pair Share (TPS)*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Barnes, S. F. 2007. *Essential Life Skills*. (Online). (http://interwork.sdsu.edu/clip/bve/documents/EssentialLifeSkills_000.pdf), diakses tanggal 14 Mei 2016.
- Carter, C. J. & Fekete, D. F. 1993. *Reciprocal Teaching: The Application of a Reading Improvement Strategy on Urban Student In Highland Park Michigan*. Michigan: International Bureau of Education.
- Corebima, A. D. 2005. *Pelatihan PBMP (Pemberdayaan Berpikir Melalui Pertanyaan) pada Pembelajaran bagi Para Guru dan Mahasiswa Sains Biologi dalam Rangka RUK VA 25 Juni*.

- Corebima, A.D. 2009. *Metacognitive Skill Measurement Integrated in Achievement Test*. (Online). (<http://www.recsam.edu.my/cosmed/cosmed09/AbstractsFullPapers2009/Abstract/Science%20Parallel%20PDF/Full%20Paper/01.pdf>), diakses 20 Juni 2015.
- Davies. 1997. *Introducing Reading*. New York: Penguin English.
- Dinnurriya, M. S. 2015. *Pengaruh Model Pembelajaran Biologi Berbasis Reading Concept Map Numbered Heads Together (Remap NHT) terhadap Minat Baca, Kemampuan Metakognitif, Keterampilan Berpikir Kritis, dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas X SMA Malang*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Eggen, P. D. & Kauchak, D. P. 1996. *Strategies for Teacher: Teaching Content and Thinking Skills*. Boston: Allyn and Bacon.
- Gurlitt, J., dan Renkl, A. 2009. Prior Knowledge Activation: How Different Concept Mapping Tasks Lead to Substantial Differences in Cognitive Processes, Learning Outcomes, and Perceived Self Efficacy. *Instructional Science*. July 2010, 38 (4):417—433.
- Imel, S. 2002. *Metacognition Background Brief from the QLRC News Summer 2004*. (Online). (<http://www.cete.org/acve/docs/tia.0017.pdf>), diakses 10 September 2015.
- King, A. 1991. Effects of Training in Strategic Questioning on Children's Problem-Solving Performance. *Journal of Education Psychology*. 83 (3): 307—317.
- Palincsar, A. S. 2002. *Reciprocal Teaching: Teacher and Student Use Prior Knowledge and Dialogue to Construct a Shared Meaning of the Text and Improve Reading Comprehension*. (Online). (<http://www.sdcoe.k12.ca.us/score/promising/tips/rec.html>), diakses 20 April 2016.
- Palincsar, A. S. dan Brown, A. 1984. Reciprocal Teaching of Comprehension Fostering and Comprehension-Monitoring Activities. *Lawrence Erlbaum Associates*, 1 (2): 117—175.
- Pangestuti, A. A. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran Biologi Berbasis Reading Concept Map Teams Games Tournaments untuk Meningkatkan Minat Baca, Kemampuan Berpikir Kritis, Metakognitif, dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas X IPA 4 SMA Laboratorium UM*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Pangestuti, A. A., Mistianah, Corebima, A. D., Zubaidah, S. 2015. Using Reading-Concept Map-Teams Games Tournament (Remap-TGT) to Improve Reading Interest of Tenth Grade Student of Laboratory Senior High School State University of Malang. *American Journal of Educational Research*. 3 (2): 250—254.
- Rahim, F. 2008. *Pengajaran Membaca di Sekolah Dasar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rohmawati, I. 2011. *Peningkatan Pemahaman Siswa dengan Metode Penugasan Peta Konsep pada Konsep Sistem Peredaran Darah*. Skripsi diterbitkan. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Sholihah, M., Zubaidah, S., Mahanal, S. 2015. *Keterampilan metakognitif Siswa SMA Negeri Kota Batu pada Matapelajaran Biologi*. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional dan Workshop Nasional Biologi dan Pembelajarannya ke-2. Jurusan Biologi FMIPA UM. Malang, 16—17 Oktober 2015.
- Sudjana, N. 2005. *Penilaian Proses Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sukardi, A. D. 2015. *Pengaruh Pembelajaran Reciprocal Teaching Berbantuan Peta Pikiran (Mind Map) Terhadap Kemampuan Metakognitif dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI MIA SMA Negeri 1 Prajekan Bondowoso*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Suratno. 2010. Memberdayakan Keterampilan Metakognisi Siswa dengan Strategi Pembelajaran Jigsaw-Reciprocal Teaching (JIRAT). *Jurnal Ilmu Pendidikan*. Juni 2010, 17 (2): 150—156.
- Zubaidah, S. 2014. *Pemberdayaan Keterampilan Penemuan dalam Scientific Approach Melalui Pembelajaran Berbasis Remap Coople*. Makalah disajikan pada Seminar Nasional XI bertema Biologi, Sains, Lingkungan, dan Pembelajarannya di Universitas Sebelas Maret pada tanggal 7 Juni 2014.