

**HUBUNGAN ANTARA KETERAMPILAN METAKOGNITIF DAN  
RETENSI SISWA DALAM STRATEGI PEMBELAJARAN  
RECIPROCAL TEACHING DIPADU JIGSAW  
DIKELAS X SMAN 7 MALANG**

Azizul Ghofar Candra Wicaksono<sup>1)</sup>, Aloysius Duran Corebima<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Universitas PGRI Semarang  
email: azizul\_ghofar@yahoo.com

<sup>2)</sup>Universitas Negeri Malang  
email: duran\_corebima@yahoo.com

**RELATIONSHIP BETWEEN METACOGNITIVE SKILL AND  
RETENTION IN RECIPROCAL TEACHING COMBINE WITH  
JIGSAW STRATEGY OF FIRST YEAR STUDENT 7<sup>TH</sup> STATE  
SENIOR HIGH SCHOOL OF MALANG**

**ABSTRACT**

This research was aimed to reveal the relationship between metacognitive skill and retention in reciprocal teaching-jigsaw strategy. Metacognitive skill acted as predictor and retention as dependent variable. The learning process was held during one semester and applied reciprocal teaching strategy combined with jigsaw. The subject of this research was 32 first years students in 7<sup>th</sup> state senior high school of Malang. Instruments used in this research was essay test with metacognitive rubric to measure metacognitive skill and essay test given in three weeks after the end of learning process to measure student's retention. The research showed that metacognitive skill had a positive correlation with retention. Thus it could be said that metacognitive skill is needed to improve student's retention.

**Keywords:** metacognitive skill, student retention, reciprocal teaching-jigsaw strategy

**ABSTRAK**

Penelitian ini ditujukan untuk mengungkapkan hubungan antara keterampilan metakognitif dan retensi dalam strategi pembelajaran *reciprocal teaching* yang dipadu dengan jigsaw. Dalam penelitian ini, keterampilan metakognitif bertindak sebagai prediktor (X) sedangkan retensi sebagai kriterium (Y). Penelitian ini dilakukan selama satu semester dengan menerapkan strategi *reciprocal teaching-jigsaw*. Subjek penelitian terdiri dari 32 siswa kelas X-10 di SMAN 7 Malang. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes uraian yang diukur dengan menggunakan rubrik keterampilan metakognitif,

sedangkan kemampuan retensi diukur dengan menggunakan tes essay yang diberikan pada minggu ketiga setelah pembelajaran berakhir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan metakognitif berhubungan positif dengan kemampuan retensi siswa, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa untuk memingkatkan kemampuan retensi, siswa harus diberdayakan terlebih dahulu keterampilan metakognitifnya.

**Kata kunci:** keterampilan metakognitif, kemampuan retensi, strategi pembelajaran *reciprocal teaching*-jigsaw

## **PENDAHULUAN**

Konsep pendidikan dewasa ini telah mengalami perubahan sejak terjadinya proses globalisasi dan perkembangan teknologi dari yang sebelumnya berorientasi pada guru, kini berpusat pada siswa. Hal ini memberikan dampak bahwa seluruh kegiatan pembelajaran secara umum ditujukan untuk meningkatkan kemampuan dan kompetensi siswa. Menurut Peraturan Presiden No.8 tahun 2012, kegiatan pembelajaran di sekolah hakikatnya dilakukan untuk mencetak siswa dengan kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan siswa tersebut. Lulusan pendidikan menengah setidaknya harus memiliki beberapa kompetensi, salah satunya ialah memiliki pengetahuan operasional dasar dan pengetahuan faktual bidang kerja yang spesifik, sehingga mampu memilih penyelesaian yang tersedia terhadap masalah yang lazim timbul. Kompetensi ini dapat dikuasai oleh siswa apabila semua hal yang telah dipelajari selama kegiatan belajar dapat terserap dengan baik, tidak mudah dilupakan dan masuk dalam ingatan jangka panjang.

Salah satu komponen atau luaran penting yang harus ditingkatkan dalam pembelajaran ialah retensi siswa. Retensi adalah kemampuan siswa mengingat materi yang telah diajarkan dalam selang waktu tertentu (Herleny, 1999). Dengan tingginya kemampuan retensi, siswa akan mampu menyimpan informasi dengan baik dan dapat menggunakannya kembali untuk kegiatan berikutnya. Crosling dkk (2009) mengemukakan bahwa hal yang menjadi perhatian institusi perguruan tinggi di dunia ialah retensi dan keberhasilan siswa dalam pembelajarannya. Lebih

lanjut, Chen, dkk (2008) beranggapan bahwa keberhasilan akademik berada pada retensi siswa. Daya retensi merepresentasikan apakah suatu proses pembelajaran itu dapat terserap dengan baik atau tidak, semakin tinggi retensi dari siswa, maka bisa dikatakan bahwa siswa tersebut terlibat aktif dalam pembelajaran sehingga apa yang telah ia pelajari dapat dipahami dan diingat dengan baik (masuk ke dalam memori jangka panjang). Dengan demikian, retensi perlu untuk dimunculkan dalam setiap kegiatan belajar siswa.

Kemampuan retensi dapat ditingkatkan dengan memberdayakan keterampilan metakognitif melalui penerapan strategi pembelajaran tertentu. Keterampilan metakognitif menunjukkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, karena mencakup kontrol aktif terhadap proses-proses kognitif siswa dalam belajar dan berkaitan dengan kecerdasan (Livingstone, 1997). Gagne (1985) juga menyatakan bahwa metakognisi ialah proses kognisi tingkat tinggi dan proses untuk mengantarkan pengetahuan dan perkembangan siswa dalam merencanakan, memantau dan bahkan mereorganisasi strategi belajar. Siswa yang memiliki perkembangan metakognisi yang baik akan lebih mampu dalam memecahkan masalah, membuat keputusan, lebih termotivasi untuk belajar, lebih mampu mengatur emosi serta lebih mampu mengatasi kesulitan (Dawson, 2008). Melalui pemberdayaan keterampilan metakognitif, siswa akan mampu mengatur kegiatan belajarnya dan melatih untuk berpikir ke ranah yang lebih tinggi dari sebelumnya, sehingga secara tidak langsung dapat mempengaruhi kemampuan retensinya.

Pemberdayaan keterampilan metakognitif tidak bisa serta merta diberikan dalam pembelajaran, namun keterampilan ini dapat dimunculkan melalui penerapan strategi pembelajaran yang memiliki karakteristik metakognisi. Salah satu strategi pembelajaran yang mencerminkan aktifitas metakognisi ialah strategi *reciprocal teaching* yang dipadu dengan jigsaw (RT-Jigsaw). RT merupakan strategi yang menekankan pada pemahaman teks (Doolittle, 2006). Strategi RT menitikberatkan pada kegiatan meringkas, membuat pertanyaan, prediksi, dan klarifikasi. Sedangkan jigsaw merupakan model pembelajaran yang menekankan pada aktivitas kelompok (kelompok asal dan ahli) dan pemerataan pencapaian

belajar. Menurut Slavin (2006), membuat pertanyaan dan menjawabnya sendiri, membuat ringkasan, atau mengucapkan dengan kata-kata sendiri apa yang telah mereka dengar merupakan strategi metakognitif yang dapat mendorong berkembangnya kemampuan metakognitif, ditambahkan lagi dengan adanya diskusi kelompok asal dan ahli pada model jigsaw akan melatih siswa dalam berkomunikasi, manajemen informasi, melakukan evaluasi dan berargumentasi sehingga keterampilan metakognitifnya pun akan semakin berkembang.

## **MATERIAL DAN METODE**

### ***Subyek Penelitian***

Subyek penelitian yaitu siswa kelas X-10 SMAN 7 Malang yang berjumlah 32 siswa.

### ***Rancangan Penelitian***

Penelitian ini digolongkan kedalam penelitian deskriptif-korelasional dengan menggunakan variabel keterampilan metakognitif sebagai kriterium (X) dan retensi sebagai prediktor (Y). Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai hubungan keterampilan metakognitif dan retensi siswa dalam pembelajaran Biologi yang menerapkan strategi pembelajaran *reciprocal teaching*-Jigsaw (RT-Jigsaw) di SMAN 7 Malang.

### ***Prosedur Penelitian***

Penelitian ini dilakukan selama satu semester dengan menerapkan strategi pembelajaran RT-Jigsaw. Pada akhir pembelajaran dilakukan tes *essay* untuk mengukur keterampilan metakognitif yang selanjutnya dinilai dengan menggunakan rubrik keterampilan metakognitif yang telah dikembangkan oleh Corebima (2009). Untuk retensi siswa diukur dengan menggunakan tes *essay* yang diberikan pada saat tiga minggu setelah pembelajaran berakhir.

### ***Analisis dan Interpretasi Data***

Data hasil penelitian berupa data keterampilan metakognitif dan retensi dianalisis dengan menggunakan analisis regresi linear. Hasil analisis digunakan untuk menentukan korelasi antara kriterium dan prediktor, dilanjutkan dengan uji

signifikansi garis regresi menggunakan uji-F (ANOVA), persamaan garis regresi dengan pola  $Y = bX + a$ , serta sumbangan efektif kriterium terhadap prediktor (Hadi, 1983). Analisis dilakukan dengan menggunakan *Software SPSS for 21.0 Windows*.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil uji anova menunjukkan bahwa ada hubungan antara keterampilan metakognitif dengan retensi belajar siswa dalam pembelajaran RT-jigsaw dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ) seperti yang tertera pada Tabel 1. Variabel keterampilan metakognitif memiliki hubungan yang kuat dengan retensi, hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi ( $r$ ) yang tinggi yaitu sebesar 0,767. Tabel 2 menunjukkan nilai  $R^2$  sebesar 0,588 yang mengindikasikan bahwa keterampilan metakognitif memberikan sumbangan terhadap retensi sebesar 58,8% dalam artian bahwa pengaruh keterampilan metakognitif terhadap retensi siswa berkisar pada 58,8%. Sedangkan 41,2% lainnya dijelaskan oleh faktor lain di luar keterampilan metakognitif.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Uji Anova

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Reg	2828.922	1	2828.922	44.306	.000 <sup>b</sup>
	Residual	1979.321	31	63.849		
	Total	4808.242	32			

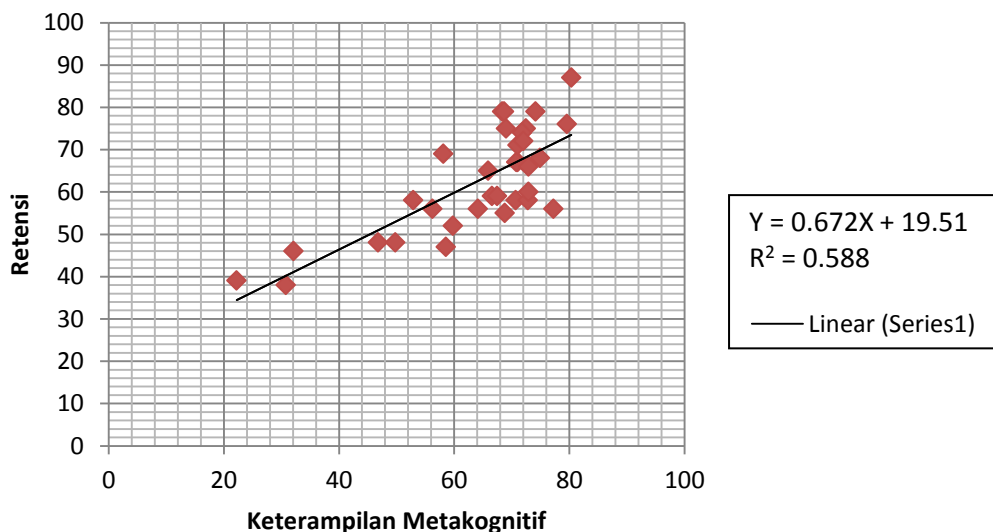
Tabel 2. Ringkasan Hasil Uji Regresi Linear

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.767 <sup>a</sup>	.588	.575	7.991

Tabel 3. Koefisien Persamaan Regresi Linear

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1 (Constant)	19.511	6.604		2.954	.006		
Metakognitif	.672	.101	.767	6.656	.000	1.000	1.000

Hubungan antara keterampilan metakognitif dan retensi dapat diinterpretasikan dalam suatu persamaan regresi dengan rumus  $Y = 19,511 + 0,672X$ . Nilai koefisien keterampilan metakognitif bernilai 0,672 (Tabel 3) yang menunjukkan bahwa tiap kenaikan satu poin pada keterampilan metakognitif akan meningkatkan retensi belajar siswa sebesar 0,672 dan apabila tidak ada peningkatan pada keterampilan metakognitif atau bernilai 0, maka retensi belajar siswa berada pada nilai konstan sebesar 19,511. Grafik persamaan regresi antara keterampilan metakognitif dan retensi hasil belajar siswa dapat dilihat pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Grafik Persamaan Regresi antara Keterampilan Metakognitif dan Retensi

Retensi merupakan aspek yang berkaitan dengan penyimpanan informasi dan hasil belajar dalam jangka panjang di dalam memori. Jika dikaji lebih lanjut, retensi inilah yang merupakan kunci dari keberhasilan kognisi dari suatu proses pembelajaran yang dilakukan. Semua pengetahuan yang diberikan selama proses pembelajaran, sepeenting apapun itu tidak akan berarti jika pengetahuan itu dilupakan dengan cepat dan tidak masuk ke dalam ingatan jangka panjang siswa. Oleh sebab itu pemberdayaan retensi siswa menjadi salah satu komponen yang penting dalam keberhasilan belajar siswa.

Tinggi rendahnya kemampuan retensi ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor baik yang berhubungan dengan kegiatan pembelajaran yang dilakukan maupun keterampilan dasar yang dimiliki oleh siswa itu sendiri. Berkaitan dengan keterampilan dasar siswa, pada umumnya siswa yang memiliki tingkat retensi tinggi memiliki keterampilan metakognitif yang tinggi pula, karena pada dasarnya keterampilan metakognitif itulah yang mampu mendorong meningkatnya pencapaian retensi siswa. Keterampilan metakognitif mampu melatih individu untuk meregulasi kegiatan belajar, membantu memahami kelebihan dan kekurangan diri dalam belajar, sehingga siswa mampu melaksanakan kegiatan belajar dengan tepat. Hal ini secara tidak langsung dapat mempertahankan konsep yang sudah dipelajari hingga waktu yang lama atau masuk ke dalam ingatan jangka panjang. Zimmerman (1986) menyatakan bahwa penggunaan metakognisi berhubungan dengan proses efisiensi dalam meningkatkan aktifitas belajar, misalnya seorang siswa meregulasi kebiasaan belajarnya dengan berbagai variasi, termasuk bagaimana mengatur waktu belajar, menentukan dengan siapa ia belajar, dan memantau keberhasilan belajarnya sendiri ataupun dengan bantuan orang lain. Ditambahkan oleh Dunlosky (2012) yang menyatakan bahwa ada banyak faktor yang dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kesuksesan belajar siswa, akan tetapi siswa mampu meningkatkan capaian pembelajaran dan retensinya apabila mereka mampu memantau kegiatan pembelajarannya sendiri dan menggunakannya untuk mengontrol kegiatan-kegiatan berikutnya.

Keterampilan metakognitif akan menanamkan kesadaran akan pentingnya belajar dalam diri siswa. Pembelajaran akan terasa bermakna dan relevan, sesuai dengan kebutuhan siswa. Pembelajaran yang relevan merupakan suatu kondisi yang baik bagi pencapaian retensi siswa. Semakin banyak siswa menemukan nilai dalam kegiatan pembelajarannya, mereka akan melihat adanya hubungan antara kegiatan belajar dengan ketertarikan mereka, sehingga siswa akan semakin terlibat dalam pembelajaran (Tinto, 2003). Semakin siswa tertarik terhadap pembelajaran, siswa tersebut dapat menyerap apa yang dipelajarinya dengan baik. Tidak

menutup kemungkinan bahwa apa yang telah dipelajari sebelumnya akan selalu diingat dan masuk dalam memori jangka panjang.

Tingginya hubungan antara keterampilan metakognitif dan retensi pada pembelajaran RT-Jigsaw tidak lepas dari peranan strategi tersebut dalam memberdayakan keterampilan metakognitif siswa. Kegiatan meringkas, membuat pertanyaan, memprediksi dan mengklarifikasi merupakan kegiatan yang memerlukan kemampuan metakognitif yang tinggi. Pierce (2004) yang menyebutkan bahwa menulis ringkasan bukan hanya meningkatkan pemahaman siswa, tetapi juga membantu siswa untuk memonitor pemahamannya. Kemampuan siswa memonitor dan mengevaluasi pemahamannya merupakan kegiatan yang mengarah pada keterampilan metakognitif. Kegiatan membuat pertanyaan, memprediksi dan mengklarifikasi juga merupakan salah satu komponen metakognisi. Hal ini didukung oleh King (1991) yang menyatakan bahwa membuat pertanyaan akan berfungsi sebagai strategi metakognitif, membantu siswa untuk lebih memperhatikan proses penyelesaian masalah, memonitor perkembangannya dan mendorong keberhasilan dalam memecahkan masalahnya.

Kegiatan membuat pertanyaan, memprediksi dan mengklarifikasi juga merupakan salah satu komponen metakognisi. Hal ini didukung oleh King (1991) yang menyatakan bahwa membuat pertanyaan akan berfungsi sebagai strategi metakognitif, membantu siswa untuk lebih memperhatikan proses penyelesaian masalah, memonitor perkembangannya dan mendorong keberhasilan dalam memecahkan masalahnya. Kegiatan memprediksi, dapat memicu siswa untuk menggunakan pengetahuannya dalam merumuskan hipotesis, kegiatan ini akan memberdayakan pengetahuan prosedural sebagai bagian dari metakognisi. Sedangkan aktivitas mengklarifikasi merepresentasikan adanya proses evaluasi diri dari apa yang dikerjakan sebagai akibat dari tingginya keterampilan metakognitif yang dimiliki (Oszoy, 2009). Keterampilan metakognitif yang lebih tinggi pada strategi RT-Jigsaw juga disebabkan oleh aktivitas dan interaksi siswa yang tinggi dalam pembelajaran. Pada strategi RT-Jigsaw, siswa dikelompokkan



kedalam kelompok asal dan kelompok ahli. Sebagai kelompok ahli, siswa bertanggungjawab untuk menguasai konsep dan mengajarkan konsep yang telah diperoleh dari kelompok ahli kekelompok asal, sedangkan siswa lainnya melakukan akumulasi konsep, memeriksa, dan mengevaluasi kerja (*peer evaluation*) dari masing-masing anggota kelompok. Hal ini memberikan keuntungan kepada siswa dalam meningkatkan kemampuan menyimak, komitmen, dan empati melalui pemberian bagian yang esensial pada masing-masing anggota kelompok untuk berperan dalam aktivitas akademik dan secara tidak langsung akan memicu berkembangnya keterampilan metakognitif siswa. Kondisi ini mengimplikasikan bahwa untuk mencapai kemampuan retensi yang tinggi, siswa harus memperoleh kegiatan pembelajaran yang aktif melibatkan siswa tersebut serta pembelajaran yang mampu memberdayakan keterampilan metakognitifnya.

### **KESIMPULAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara keterampilan metakognitif dengan kemampuan retensi siswa dalam strategi pembelajaran RT-jigsaw. Setiap kenaikan pada keterampilan metakognitif, maka kemampuan retensi siswa juga akan meningkat. Dengan demikian, untuk meningkatkan kemampuan retensi siswa, disarankan bagi guru untuk mampu mengakomodasi kegiatan pembelajaran yang mampu memberdayakan keterampilan metakognitif, salah satunya ialah dengan penerapan strategi RT-Jigsaw. Kegiatan pembelajaran sebaiknya tidak selalu diorientasikan pada hasil, namun lebih baik jika ditekankan pada kemampuan-kemampuan lainnya seperti keterampilan metakognitif. Jika keterampilan metakognitif dapat diberdayakan dengan baik, secara otomatis hasil belajar termasuk retensi juga akan meningkat.

**DAFTAR PUSTAKA**

- 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.
- Chen, I, Lattica, L,& Hamilton. 2008. Conceptualizing engagement: Contributions of Faculty to Student Engagement in Engineering. *Journal of Engineering Education*. 93(3):339-352.
- Crosling, G., Heagney, M., & Thomas, L. 2009. Improving Student Retention in Higher Education: Improving Teaching and Learning. *Australian Universities Review*. 53(2):9-18.
- Dawson, T.L. 2008. *Metacognition and Learning in Adulthood*. 2008. ODNI/CHCO/IC Leadership Development. Northampton, 23 Agustus.
- Doolittle, P. E., et all. 2006. Reciprocal Teaching for Reading Comprehension in Higher Education: A Strategy for Fostering The Deeper Understanding of Texts. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*. 17(2):106-118.
- Dunlosky, J. & Rawson, K.A. 2012. Overconfidence produces underachievement: Inaccurate self evaluations undermine students' learning and retention. *Elsevier Journal*. 22:271-280.
- Gagne. R.M. 1985. *The Condition of Learning and Theory of Instruction*. New York: College Publishing.
- Hadi, S. 1983. *Analisis Regresi*. Yogyakarta: Yayasan Pendidikan Fakultas Psikologi UGM.
- Herleny, R. 1999. *Keefektifan Model Perolehan Konsep untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Retensi Hasil Belajar Siswa SMU Negeri Kabupaten Kota Baru*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: PPs UM.
- King, A. 1991. Effects of Training in Strategic Questioning on Children's Problem-Solving Performance. *Journal of Education Psychology*. 83(3): 307-317.
- Livingston, J.A. 1997. *Metacognition: An Overview*, (Online) (<http://www.gse.buffalo.edu/fas/shuell/cep564/metacog.htm>), diakses tanggal 2 April, 2015.
- Oszoy, G., Memis, T., & Temur, T. 2009. Metacognition: Study Habits and Attitudes. *International Electronic Journal of Elementary Education*. 2(1): 154-166.

## **Wicaksono, A.G.C. dan Corebima. Hubungan Antara Ketrampilan**

- Peraturan Presiden Republik Indonesia. 2012. *Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia*. Jakarta: Presiden Republik Indonesia.
- Pierce, W. 2004. *Metacognition: study strategies, monitoring, and motivation*. A greatly expanded text version of workshop presented november 17 2004, at prince george's community college. (online) (<http://nsdl.org/resource/2200/20110312195943843T>), diakses tanggal 6 April 2015.
- Slavin, R.E. 2006. *Educational Psychology Teory and Practise*. New York: Pearson and Education. Inc.
- Tinto, V. 2003. *Promoting Student retention Through Classroom Practice*. Dipresentasikan dalam "Enhancing Student Retention: Using International Policy and Practice". International Conference sponsored by European Access Network and the Institute for Access Studies at Staffordshire University. Amsterdam, November 5-7 2003.
- Zimmerman, B.J. 1986. Becoming a Self-regulated Learner: Which are The Key Subprocess?. *Contemporary Educational Psychology*. 11: 307-313.