

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis pengetahuan metakognitif dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Pembelahan sel pada siswa kelas XII MIA V SMA Negeri 1 Telaga. Hal ini ditunjukkan dari hasil belajar siswa *post-test* lebih tinggi dari *pre-test* serta nilai N-gain siswa dengan kategori tinggi pada pertemuan I, pertemuan II, maupun pertemuan III. Selain pembelajaran berbasis pengetahuan metakognitif model pembelajaran *discovery learning* juga menunjang pengetahuan metakognitif siswa sehingga berdampak pada hasil belajar siswa yang tinggi.

#### **5.1 Saran**

Berdasarkan uraian dalam kesimpulan di atas maka penulis mengemukakan saran yaitu, diharapkan kepada guru agar bisa menerapkan pembelajaran berbasis pengetahuan metakognitif dalam proses pembelajaran. Karena dengan menerapkan pembelajaran berbasis pengetahuan metakognitif dapat melatih siswa mengerjakan sola-soal tingkat tinggi yaitu (C4, C5, dan C6).

## DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, D. & Nashon, S. 2006. "Predators of Knowledge Construction: Interpreting Students' Metacognition in an Amusement Park Physics Program". *Wiley InterScience*
- Anggrani A Febri., Y Soesatyo. 2015 Pelaksanaan Metode Diskusi Kelompok Kecil Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X-4 Pada Materi Masalah-Masalah Yang Dihadapi Pemerintah Di Bidang Ekonomi Di Sma Negeri Bandar kedungmulyo Jombang. Fakultas Ekonomi, Unesa, Kampus Ketintang. Surabaya
- Ardias Puspita. 2011. Disiplin Diri Siswa Ditelaah berdasarkan Pola Asuh orang Tua Dan Implikasinya Pada Layanan Bimbingan Dan Konseling. PPB FIP UPI Bandung. Skripsi Publikasi
- Astikasari S. M, Heru. 2011. Metakognisidan Theory of Mind (ToM), *Jurnal Psikologi Pitutur*, Vol. I, No. 2
- Bednarik, Kaisa Pihlainen., Tuula, Keinonen. 2011. Sixth Graders' Understanding of Their Own Learning: A Case Study in Environmental Education Course. *International Journal of Environmental & Science Education*. (Online). Vol. 6, No. 1. <http://www.ijese.com/IJESE-v6n1-PihlainenBednarik-and-Keinonen.pdf>
- Campbell, Reece, Mitchell. 2008. *Biologi. Jilid I, edisi delapan*. Jakarta: Erlangga
- Crowder L.V. 1993. *Genetika Tumbuhan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Desmita. 2011 " *Psikologi Perkembangan Peserta Didik* ", Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Eva D Purna. 2012. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dengan Peta Konsep Terhadap Kemampuan Metakognitif Dan Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri 3 Sukoharjo. Skripsi Sarjana Pendidikan. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Faiz, Fahrudin. 2012. *Thinking Skill: Pengantar Berpikir Kritis*. Yogyakarta: SUKA Press.
- Fatimah Tia. 2016. Peningkatan Kemampuan Mengemukakan Pendapat Melalui Teknik Debat Aktif Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Jatitujuh Kabupaten Majalengka Jawa Barat. *E-Journal Bimbingan dan Konseling Edisi 4 Tahun Ke-5 201*

- Fitria Sophianingtyas dan Bambang Sugiarto. 2013, "Identifikasi Level Metakognitif Siswa dalam Memecahkan Masalah Materi Perhitungan Kimia", *UNESA Journal of Chemical Education*, (Vol. 02, No. 01, Januari/2013).
- Fitriani. 2017. Instrumen Pembelajaran Berbasis Pengetahuan Metakognitif Pada Materi Pembelahan Sel Untuk Kelas XII IPA. Skripsi Sarjana Pendidikan. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Gorontalo.
- Jeni Wilson dan Clark David. 2004. "Toward the Modelling of Mathematical Metacognition", *Mathematics Education Research Journal*, University of Melbourne, (Vol. 16 , No 2, 2004), hlm.26
- Jones, M., Fosbery, D. Tailor & J. Gregory. 2007. *Biologi As Level and Level London*: University of Cambridge International Examination
- Jhonson DG, Walker CL. 1999. Cyclins and cycle checkpoints *Ann Rev Pharmacol Toxicol*. 39: 295-312
- Iwai, Yuko. 2011. The Effects of Metacognitive Reading Strategies: Pedagogical Implications for EFL/ESL Teachers. *The Reading Matrix*. (Online). Volume 11, Number 2. [http://www.readingmatrix.com/articles/april\\_2011/iwai.pdf](http://www.readingmatrix.com/articles/april_2011/iwai.pdf)
- Khakkim, Uluul., I.N.S Degeng., U. Widiyawati. 2016. Pelaksanaan Membuka Dan Menutup Pelajaran Oleh Guru Kelas 1 Sekolah Dasar . *Jurnal Pendidikan*. Vol. 1 (9) Halaman: 1730-1734. Pendidikan Dasar Pascasarjana-Universitas Negeri Malang.
- Kimball, J.W.1999. *Biologi Jilid Edisi ke-5, terjdari Biology*, Oleh S.STjirosomo. Jakarta:Elangga
- Herlanti, Yanti. 2015. Kesadaran Metakognitif dan Pengetahuan metakognitif Peserta Didik Sekolah Mengengah atas Dalam mempersiapkan Ketercapaian standar kelulusan pada kurikulum 2013.
- Neuenhaus, N., Artelt, C., Lingel, K., & Schneider, W. 2011. Fifth Graders Metacognitive Knowledge: General or Domain Spesific? *European Journal of Psychology and Education* 26:163–178. DOI: 10.1007/s10212-010-0040-7.
- Nugrahaningsih, T. Krisyawanti. 2012. Metakognisi Siswa Sma Kelas Akselerasi Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *Jurnal Magistra* No. 82 Th. XXIV

- Nusantari, E. 2014. *Belajar Genetika Dengan Mudah dan Komperhensif (Dilengkapi) Data Hasil Riset Tentang Kesulitan Memahami Konsep Genetika dan Riset Dalam Pembelajaran Genetika*. Yogyakarta: Deepblish.
- Manavipour, Davood. 2012. Metacogniton Test For Iranian Students. Greener Journal of Educational Research. (Online). Vol. 2 (1), pp. 001-006. <http://www.gjournals.org/GJER/GJER%20PDF/2012/January/GJER1206%20Manavipour.pdf>
- Mawaddah NE,., Kartono. Hardi Sulistiyo, 2014. Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* dengan pendekatan metakognitif untuk metakognisi dan kemampuan berpikir kreatif dan matematis. *Unnes of mathematics education Research*. Vol. 4. No. 1, ISSN 2252-6455
- Mariati P.S. 2012. Pengembangan Model Pembelajaran Fisika Berbasis *Problem Solving* Untuk Meningkatkan Kemampuan Metakognisi Dan Pemahaman Konsep Mahasiswa. UNIMED. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia* 8 (2012) 152-160.
- Moens, Peter. 1987. Cell Biology. Canada
- Mursali Saidil. 2015. Implementasi Perangkat Pembelajaran Biologi Sma Berbasis Metakognitif Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif dan Mengembangkan Karakter Mandiri Siswa. IKIP Mataram. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia Volume 1 Nomor 3 2015* (Issn: 2442-3750) (Halaman 307-314).
- O'Connor, C. (2008) Cell Division: Stages Of Meiosis. *Nature Education* 1 (1) <http://www.nature.com/scitable/topicpage/meiosis-genetik>.
- Ormod Jeanne Elis. 2008. *Educational Psychology Developing Learners. Jilid keenam*. Jakarta: Erlangga
- Palmones, Ricahrd. 2008. "Learning Chemistry in a Metacognitive Environment". *The Asia Pacicik-Education Researcher* (online) Vol. 6 No. 2. <https://webpace.utexas.edu/wsc226/.../ChemMetacogEnv2008.pdf>
- Purwanto, N. 2003. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

- Rahma Tisa Nurpratiwi., S Sriwanto., E Sarjanti. 2015. Peningkatan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Siswa Melaulia Metode Pictre And Picture Dengan Media Audio Visual Pada Mata Pelajaran Geografi Di Kelas XI IPS 2 SMA Negeri 1 Bantarkawung. *Jurnal pendidikan Geoedukasi Volume: IV Nomor 2*.
- Rompayom, Patcharee. 2010. Development of “Chemical Bonding” Learning Unit Incorporated With Elicitation AtrategyFor High School Students. *Disertasi*. Program Pendidikan Doktor Universitas Srinakharinwirot. Bangkok.
- Subana, M dan Sudrajat. 2005. *Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah*. Bandung: Pustaka Setia
- Sudjana, N. 2013. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Shihusa, H., & Kerato, Fred N. 2009. Using Advance Organizers to Enhance Sudents Motivation in Learning Biology. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Eduation*,, 5 (4): 413-420, (ejmste.comv5n4EURASIA\_v5n4\_Shihusa\_Kerato.pdf.)
- Suryo, 2012. *Genetika Untuk Strata 1*. Yogyakarta; Gajah Mada University Press.
- Yusuf Syamsu LN. (2011). *Psikologi Perkembangan Anak Remaja*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Trianto, 2009 *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta Kencana Prenada Group.
- Ulfaira., Jamaludin., Septiwiharti. 2014. Meningkatkan Aktivitas Belajar Pada Siswa Kelas III di SD Inpres Marantale Dalam Pembelajaran Pkn Melalui Penerapan Metode Pembelajaran Role Playing. *Jurnal Kreatif Tadulako Online Vol. 3 No. 3 ISSN 2354-614X*
- Yuwono, Triwibowo. 2005. *Biologi Molekuler*. Penerbit Erlangga. Jakarta

