



Hubungan Motivasi Belajar, Gaya Belajar dan Kesadaran Metakognitif dengan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri di Kabupaten Soppeng

Nia Hasniati⁽¹⁾, Mansyur⁽²⁾, Rachmawaty Muchtar⁽³⁾

⁽¹⁾Pendidikan Biologi, Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar

e-mail: nia_hasniati92@yahoo.com

⁽²⁾Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Makassar

e-mail: mansyur@unm.ac.id

⁽³⁾Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Makassar

e-mail: rachmawaty@unm.ac.id

(Received: 20-januari-2018; Reviewed: 20-januari-2018; Revised: 20-januari-2018; Accepted: 20-januari-2018;

ABSTRACT

The research aimed (i) to describe learning motivation, learning style, metacognitive awareness and Biology learning results; (ii) to discover the relation between learning motivation and Biology learning results; (iii) to discover the relation between learning style and Biology learning results; (iv) to discover the relation between metacognitive awareness and Biology learning results; (v) to discover the relation of learning motivation, learning style, and metacognitive awareness simultaneously with Biology learning results of class XI IPA students at Public Senior High Schools in Soppeng District. The research is ex-post facto with the samples were 271 students. The results of the research revealed that (i) the students' learning motivation is in fairly high category, (ii) the students' learning style is dominated by kinesthetic learning type, (iii) the students' metacognitive awareness is in well developed category, (iv) the students' learning results are in high category, (v) there is relation between learning motivation and the Biology learning results with the score of correlation coefficient by 0.142, (vi) there is relation between learning style and the Biology learning results with the score of correlation coefficient by 0.331, (vii) there is relation between metacognitive awareness and the Biology learning results with the score of correlation coefficient by 0.358, and (viii) there is relation between learning motivation, learning style, and metacognitive awareness simultaneously with Biology learning results with the score of correlation coefficient by 0.398.

Keywords: learning motivation, motivation, learning style, metacognitive awareness and Biology learning results

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk (i) mendeskripsikan motivasi belajar, gaya belajar, kesadaran metakognitif, dan hasil belajar Biologi; (ii) mengetahui hubungan motivasi belajar dengan hasil belajar Biologi; (iii) mengetahui hubungan gaya belajar dengan hasil belajar Biologi; (iv) mengetahui hubungan kesadaran metakognitif dengan hasil belajar Biologi; dan (v) mengetahui hubungan motivasi belajar, gaya belajar, dan kesadaran metakognitif secara bersama-sama dengan hasil belajar Biologi siswa kelas XI IPA SMA Negeri di Kabupaten Soppeng. Penelitian ini merupakan penelitian ex-post facto dengan total sampel berjumlah 271 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (i) motivasi belajar siswa berada pada kategori cukup tinggi, (ii) gaya belajar siswa didominasi tipe gaya belajar kinestetik, (iii) kesadaran metakognitif siswa berada pada kategori berkembang baik, (iv) hasil belajar siswa berada pada kategori tinggi, (v) terdapat hubungan antara motivasi belajar dengan hasil belajar Biologi siswa dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0.142, (vi) terdapat hubungan antara gaya belajar dengan hasil belajar Biologi siswa, dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0.331, (vii) terdapat hubungan antara kesadaran

metakognitif dengan hasil belajar Biologi siswa dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0.358, (viii) terdapat hubungan antara motivasi belajar, gaya belajar, dan kesadaran metakognitif dengan hasil belajar Biologi dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0.398.

Kata Kunci: *motivasi belajar, gaya belajar, kesadaran metakognitif, dan hasil belajar biologi.*

PENDAHULUAN

Hasil belajar merupakan penentu keberhasilan suatu proses pembelajaran. Menurut Slameto (2003), belajar terdiri atas dua komponen utama yang mempengaruhi hasil belajar yaitu kondisi eksternal dan internal. Kondisi eksternal merupakan kondisi lingkungan belajar dan proses belajar. Kondisi internal merupakan segala sesuatu yang melekat pada siswa seperti motivasi, gaya belajar, kesadaran metakognitif dan lain-lain. Kedua kondisi yang telah disebutkan berinteraksi membentuk perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar siswa.

Keberhasilan belajar siswa dapat ditentukan oleh motivasi yang dimilikinya. Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi prestasinya cenderung tinggi pula. Sebaliknya, siswa yang motivasi belajarnya rendah, akan rendah pula prestasi belajarnya.

Motivasi adalah sesuatu yang menghidupkan (*energize*), mengarahkan dan mempertahankan perilaku. Motivasi membuat peserta didik bergerak, menempatkan mereka dalam suatu arah tertentu dan menjaga mereka agar terus bergerak (Ormrod, 2009).

Selain itu, kemampuan seseorang untuk mengetahui sendiri gaya belajarnya dan gaya belajar orang lain dalam lingkungannya juga akan meningkatkan efektivitas dalam belajar. Perbedaan gaya belajar yang dipilih individu menunjukkan cara tercepat dan terbaik bagi setiap individu dalam upaya menyerap sebuah informasi dari luar dirinya (Ghufron & Risnawita, 2013).

Gaya belajar merupakan suatu kombinasi dari bagaimana seseorang menyerap, mengatur serta mengolah informasi. Gaya belajar bukan hanya berupa aspek ketika menghadapi informasi, melihat, mendengar, menulis dan berkata tetapi juga aspek pemrosesan informasi sekuensial, analitik, global atau otak kiri-otak kanan, aspek lain

adalah ketika merespon sesuatu atas lingkungan belajar (Deporter & Hernacki, 2008).

Menurut Sukaisih & Muhali (2013) permasalahan lain yang kerap muncul adalah siswa cenderung terkesan apa adanya dalam belajar. Apabila siswa dihadapkan pada permasalahan pembelajaran, mereka berupaya untuk menyelesaikan semampunya tanpa berpikir tentang tingkat kebenaran penyelesaian permasalahan tersebut dan jarang siswa yang melakukan evaluasi tentang strategi penyelesaian masalah yang mereka gunakan. Hal ini mengindikasikan rendahnya tingkat kesadaran metakognitif siswa.

Data hasil observasi yang diperoleh di beberapa SMA Negeri di Kabupaten Soppeng yakni masih ada beberapa siswa yang menganggap biologi adalah mata pelajaran yang sulit dipahami sehingga masih ada beberapa siswa yang menunjukkan hasil belajar yang masih kurang. Sebagian siswa mencapai KKM yang telah ditentukan hanya sekitar 75% dari keseluruhan siswa yang memperoleh nilai ujian semester yang mencapai KKM.

Banyak siswa yang kurang memperhatikan pelajaran yang disajikan karena gaya belajar siswa yang berbeda-beda. Setiap individu memiliki gaya belajarnya masing-masing sehingga diharapkan proses pembelajaran hendaknya memenuhi tipe gaya belajar yang ada. Penyesuaian strategi pembelajaran dengan karakteristik gaya belajar siswa akan memotivasi siswa untuk belajar lebih giat sehingga akan mempengaruhi hasil belajarnya. Ditemukan pula beberapa fenomena siswa yang hanya belajar pada saat ada tugas rumah ataupun ujian. Bahkan tidak jarang dari mereka yang menyontek pada saat ujian maupun mengerjakan tugas rumah. Sehingga dapat dikatakan bahwa faktor yang

turut mempengaruhi adalah kesadaran metakognitif siswa.

Mengacu pada berbagai permasalahan di atas, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk melihat bagaimana hubungan antara motivasi belajar, gaya belajar dan kesadaran metakognitif dengan hasil belajar biologi siswa SMA di Kabupaten Soppeng.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *ex post facto* yang bersifat korelasional dan bertujuan untuk menyelidiki hubungan antara motivasi belajar, gaya belajar, dan kesadaran metakognitif siswa dengan hasil belajar Biologi siswa kelas XI IPA SMA Negeri di Kabupaten Soppeng. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2017 Tahun Pelajaran 2016-2017 di beberapa sekolah di Kabupaten Soppeng, diantaranya SMA Negeri 1 Watansoppeng, SMA Negeri 2 Watansoppeng, SMA Negeri 1 Liliriaja, dan SMA Negeri 1 Donri-Donri dengan jumlah sampel penelitian sebanyak 271 orang siswa.

Pengumpulan data menggunakan

angket yang terdiri atas angket motivasi belajar, gaya belajar, dan kesadaran metakognitif serta dokumentasi nilai hasil belajar Biologi siswa semester ganjil Tahun Pelajaran 2016-2017. Data penelitian dianalisis melalui uji korelasi, regresi sederhana dan ganda menggunakan program SPSS 20.0 for windows.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan analisis regresi dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji linearitas. Berdasarkan hasil uji normalitas data diperoleh nilai signifikansi motivasi belajar sebesar 0.066, gaya belajar sebesar 0.200, kesadaran metakognitif sebesar 0.095 dan hasil belajar sebesar 0.200. Merujuk pada kriteria normalitas data bahwa jika nilai signifikansi > 0.05 maka data dinyatakan berdistribusi normal. Sebaliknya jika nilai signifikansi < 0.05 maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Sehingga dapat dinyatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal karena nilai signifikansinya > 0.05 . Uji normalitas data dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Data Penelitian

Kelompok Data	N	Kolmogorov-Smirnof Z	Keputusan
Motivasi Belajar	271	0.066	Normal
Gaya Belajar	271	0.200	Normal
Kesadaran Metakognitif	271	0.095	Normal
Hasil Belajar	271	0.200	Normal

Tabel 2. Hasil Uji Linearitas Data penelitian

Kelompok Data	Sig.	Keputusan
Hasil Belajar*Motivasi Belajar	0.126	Liner
Hasil Belajar*Gaya Belajar	0.650	Linear
Hasil Belajar*Kesadaran Metakogitif	0.714	Linear

Tabel 3. Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Motivasi Belajar Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri di Kabupaten Soppeng

No	Interval	Jumlah	Persentase	Kategori
1	1.00 – 1.49	0	0%	Sangat Rendah
2	1.50 – 2.49	1	0.36%	Rendah
3	2.50 – 3.49	141	52.02%	Sedang
4	3.50 – 4.49	128	47.23%	Tinggi

5	4.50 – 5.00	1	0.36%	Sangat Tinggi
Jumlah		271	100	

Tabel 4. Distribusi, frekuensi dan persentase nilai gaya belajar siswa kelas XI IPA SMA Negeri di Kabupaten Soppeng

No	Gaya Belajar	Frekuensi	Persentase
1	Visual	92	33.94%
2	Auditorial	31	11.43%
3	Kinestetik	134	49.44%
4	Visual-Kinestetik	8	2.95%
5	Auditori-Kinestetik	5	1.84%
6	Visual-Auditori	1	0.36%
Jumlah		271	100%

Tabel 5. Distribusi frekuensi dan persentase nilai kesadaran metakognitif siswa kelas XI IPA SMA Negeri di Kabupaten Soppeng

No	Interval	Jumlah	Persentase	Kategori
1	0 – 20	0	0%	Masih berisiko
2	21 – 40	0	0%	Belum begitu berkembang
3	41 – 60	3	1.10%	Mulai berkembang
4	61 – 80	186	68.63%	Berkembang baik
5	81 – 100	81	29.88%	Berkembang sangat baik
Jumlah		271	100%	

Tabel 6. Distribusi frekuensi dan persentase nilai hasil belajar Biologi siswa kelas XI IPA SMA Negeri di Kabupaten Soppeng

No	Interval	Jumlah	Persentase	kategori
1	0 – 40	0	0%	Sangat Rendah
2	40 – 55	0	0%	Rendah
3	56 – 70	34	12.54%	Sedang
4	71 – 85	171	63.09%	Tinggi
5	86 - 100	66	24.35%	Sangat Tinggi
Jumlah		271	100%	

Tabel 7. Hasil Analisis Regresi Hubungan Gaya Belajar, Motivasi, dan Kemandirian Belajar dengan hasil belajar Biologi

Regresi	N	R	R
Hubungan motivasi belajar dengan hasil belajar	271	0.142	0.020
Hubungan gaya belajar dengan hasil belajar	271	0.331	0.110
Hubungan kesadaran metakognitif dengan hasil belajar	271	0.358	0.128
Hubungan motivasi belajar, gaya belajar, dan kesadaran metakognitif dengan hasil belajar	271	0.398	0.158

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah hubungan antara setiap variabel bebas dan terikat dalam penelitian

bersifat linear atau tidak. Hasil uji normalitas data dapat dilihat pada Tabel 2.

Terpenuhinya uji normalitas dan uji linearitas dapat disimpulkan bahwa prasyarat

analisis regresi sudah terpenuhi, selanjutnya data bisa diuji.

Motivasi belajar siswa kelas XI IPA SMA Negeri di Kabupaten Soppeng dominan termasuk dalam kategori cukup tinggi. Siswa dengan motivasi yang cukup tinggi menunjukkan bahwa keempat aspek motivasi telah dimiliki walaupun mungkin masih ada kekurangan pada salah satu aspek (Tabel 3).

Motivasi akan mengaktifkan dan memberi arah pada perilaku seseorang, memberi tenaga dan mengarahkan perilaku seseorang untuk mencapai suatu tujuan dan akan berpengaruh terhadap intensitas perilaku seseorang. Hal ini dapat terjadi karena dengan adanya motivasi akan mengawali terjadinya perubahan energi yang ditandai oleh adanya rasa dan sikap akibat rangsangan untuk tercapainya suatu tujuan (Yunanti, 2016).

Diketahui bahwa hubungan antara motivasi belajar dengan hasil belajar Biologi tergolong rendah. Hal ini didasarkan pada hasil analisis data yang telah dilakukan, yakni diperoleh nilai korelasi (r) sebesar 0.142 dan nilai R^2 sebesar 0.020 sehingga diperoleh koefisien determinasi (KP) sebesar 2%. Hal ini menunjukkan bahwa kontribusi nilai gaya belajar terhadap hasil belajar Biologi sebesar 2%. Sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan antara motivasi belajar dengan hasil belajar Biologi. Peningkatan motivasi belajar siswa akan diikuti oleh meningkatnya hasil belajar Biologi (Tabel 7).

Rendahnya kontribusi motivasi terhadap peningkatan hasil belajar kemungkinan disebabkan karena motivasi yang dimiliki siswa kadangkala naik turun. Jika siswa baru saja diberikan motivasi, motivasi dalam dirinya akan meningkat akan tetapi jika tidak diberikan motivasi dalam rentang waktu yang lama, motivasi tersebut akan hilang dari dalam dirinya. Hal ini menyebabkan motivasi tidak memberikan pengaruh yang cukup tinggi terhadap peningkatan hasil belajar (Wahyudi, 2016).

Tipe gaya belajar siswa kelas XI IPA SMA Negeri di Kabupaten Soppeng didominasi oleh gaya belajar tipe kinestetik.

Gaya belajar kinestetik yang identik dengan belajar sambil bergerak memungkinkan siswa untuk lebih memahami pembelajaran Biologi. Hal ini dikarenakan dalam materi Biologi siswa cenderung lebih mudah memahami pelajaran dengan menggunakan alat peraga atau torso, khususnya dalam materi mengenai organ-organ tubuh. Penggunaan alat peraga ini identik dengan gaya belajar tipe kinestetik. Hal lain yang identik dengan tipe belajar ini adalah proses pembelajaran melalui praktikum. Sebagian besar anak kadangkala lebih menyukai penerapan atau aplikasi materi dibandingkan hanya mempelajari teori di dalam kelas (Tabel 4).

Beberapa siswa juga termasuk dalam tipe gaya belajar visual. Hal ini dikarenakan mata pelajaran Biologi didominasi oleh materi yang menitikberatkan pada indra penglihatan. Materi ini meliputi materi mengenai struktur-struktur organ atau sel yang membutuhkan ketajaman penglihatan. Sedangkan hanya sebagian kecil siswa dengan gaya belajar auditori. Hal ini dikarenakan pembelajaran Biologi tidak bisa dipelajari hanya dengan mengandalkan indera pendengaran saja. Seperti yang telah dipaparkan sebelumnya bahwa indera pendengaran tidak cukup untuk mengakomodasi pembelajaran yang cenderung menuntut siswa untuk memahami bentuk, struktur, warna dan lain-lain dalam materi Biologi.

Diketahui bahwa hubungan antara gaya belajar dengan hasil belajar Biologi tergolong rendah. Hal ini didasarkan pada hasil analisis data yang telah dilakukan, yakni diperoleh nilai korelasi (r) sebesar 0.331 dan nilai R^2 sebesar 0.110 sehingga diperoleh koefisien determinasi (KP) sebesar 11%. Hal ini menunjukkan bahwa kontribusi nilai gaya belajar terhadap hasil belajar Biologi sebesar 11%. Sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan antara gaya belajar dengan hasil belajar Biologi.

Data analisis hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel gaya belajar memberikan kontribusi terhadap kenaikan

prestasi belajar yang relatif kecil. Hal ini disebabkan bahwa siswa belum sepenuhnya menyadari gaya belajar yang mereka miliki sehingga belum mampu mengoptimalkan gaya belajar yang dimiliki. Untuk mengoptimalkan gaya belajar siswa, maka diperlukan peran guru untuk mengajak siswa mengenali dan memahami gaya belajarnya serta dapat memberdayakan gaya belajar tersebut semaksimal mungkin (Tanamir, 2016). Ballone & Czerniak (2001) menyatakan bahwa gaya belajar merupakan suatu cara belajar yang digunakan oleh peserta didik yang dipengaruhi oleh lingkungan, karakteristik fisik, emosi dan kondisi psikologis.

Berdasarkan skor kesadaran metakognitif, dapat diketahui bahwa pada umumnya kesadaran metakognitif siswa SMA Negeri di Kabupaten Soppeng sudah berkembang dengan baik. Diketahui bahwa hubungan antara kesadaran metakognitif dengan hasil belajar Biologi tergolong rendah. Hal ini ditandai dengan hasil analisis data yang telah dilakukan diperoleh nilai korelasi (r) sebesar 0.358 dan nilai R^2 sebesar 0.128. Sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan antara kesadaran metakognitif dengan hasil belajar Biologi. Peningkatan kesadaran metakognitif siswa akan diikuti oleh meningkatnya hasil belajar Biologi. Hal ini berarti jika kesadaran metakognitif tinggi maka hasil belajar Biologi juga tinggi. Besarnya koefisien determinasi yang diperoleh sebesar 12.8% sehingga pengaruh kesadaran metakognitif terhadap hasil belajar Biologi adalah 12.8% sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain (Tabel 5).

Sejalan dengan penelitian Corebima & Ardila (2014), rendahnya kontribusi kesadaran metakognitif terhadap hasil belajar kognitif disebabkan oleh rendahnya konsentrasi siswa selama proses pembelajaran. Kondisi masing-masing siswa juga dapat mempengaruhi kesadaran metakognitifnya, yakni faktor-faktor ekstern seperti kelelahan sehingga persiapan sebelum belajar kurang optimal. Untuk mengantisipasi hal ini, guru harus terus mengingatkan siswa pada setiap pertemuan

tentang sejauh mana tugasnya telah diselesaikan, apa kendalanya dan bagaimana seharusnya tugas tersebut diselesaikan. Hal ini untuk merangsang siswa agar terus meningkatkan kesadaran metakognitifnya.

Pemberdayaan keterampilan metakognitif akan berdampak pada meningkatnya hasil belajar kognitif. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan keterampilan metakognitif siswa karena siswa yang memiliki keterampilan metakognitif dapat mengelola proses belajarnya dengan baik. Siswa yang demikian merupakan self regulated learner sehingga hasil belajarnya dapat terkelola karena kemandiriannya tersebut (Kristiani, 2015).

Hasil belajar Biologi yang diperoleh siswa kelas XI IPA SMA Negeri di Kabupaten Soppeng yang diperoleh termasuk ke dalam kategori tinggi. Data yang diperoleh dari dokumentasi dan hasil analisis data memperlihatkan bahwa secara keseluruhan siswa memiliki hasil belajar Biologi yang cenderung baik (Tabel 6).

Hasil penelitian terkait motivasi belajar, gaya belajar, dan kesadaran metakognitif siswa dengan hasil belajar Biologi siswa kelas XI IPA SMA Negeri di Kabupaten Soppeng, menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara motivasi belajar, gaya belajar, dan kesadaran metakognitif siswa dengan hasil belajar Biologi siswa. Hal ini dibuktikan dari perolehan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0.398 dengan nilai R^2 sebesar 0.158.

Berhasil tidaknya pencapaian tujuan pembelajaran bergantung pada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa. Kemampuan siswa dalam menangkap materi pelajaran tergantung dari gaya belajarnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setiap individu memiliki gaya belajar yang berbeda-beda, sehingga diharapkan proses pembelajaran yang meliputi strategi dan metode hendaknya memenuhi tipe gaya belajar yang ada. Penyesuaian strategi pembelajaran dengan karakteristik gaya belajar siswa akan

memotivasi siswa untuk belajar lebih giat sehingga akan mempengaruhi hasil belajarnya.

Motivasi belajar siswa yang tinggi juga akan ikut mempengaruhi kesadaran metakognitif yang dimiliki. Seseorang yang termotivasi dalam belajar akan cenderung memiliki kesadaran dalam merencanakan, memantau, mengevaluasi dan memperbaiki cara belajarnya. Hal tersebut akan meningkatkan hasil belajar siswa sesuai dengan yang telah dikemukakan pada hasil penelitian ini.

Tingginya hasil belajar siswa yang diperoleh dari analisis deskriptif bukan hanya dipengaruhi oleh ketiga faktor yang diteliti. Salah satu faktor lain yang berpengaruh adalah fasilitas belajar yang terdapat di sekolah. Berdasarkan hasil observasi peneliti selama penelitian, fasilitas yang ada di beberapa sekolah di kabupaten Soppeng tergolong lengkap. Fasilitas tersebut meliputi laboratorium, buku-buku perpustakaan, LCD sebagai media pembelajaran di tiap kelas, sumber belajar dan berbagai fasilitas lainnya.

Hal ini juga didukung oleh pernyataan Amrullah (2015) yang menyatakan bahwa fasilitas memberikan kontribusi sebesar 54% terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Selain fasilitas masih banyak faktor lain yang turut mempengaruhi hasil belajar, diluar ketiga faktor yang diteliti.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar siswa kelas XI IPA SMA negeri di Kabupaten Soppeng tergolong cukup tinggi, gaya belajar siswa cenderung pada gaya belajar tipe kinstetik, serta kesadaran metakognitif siswa telah berkembang dengan baik. Selain itu, terdapat hubungan antara motivasi belajar, gaya belajar, dan kesadaran metakognitif dengan hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA SMA Negeri di Kabupaten Soppeng.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, F. 2016. Hubungan Gaya Belajar, Fasilitas Belajar di Sekolah, dan Sikap Belajar Siswa dengan Hasil Belajar Biologi Kelas XI SMA Negeri di Kabupaten Pinrang. *Tesis*. Tidak diterbitkan. Makassar: Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar.
- Ballone, L. & Charlene M. C. 2001. Teachers' Beliefs about Accommodating Students' Learning Styles in Science Classes. *Electronic Journal of Science Education*, 6 (2), 1-41.
- Corebima, A. D. & Ardila, C. 2014. Hubungan Keterampilan Metakognitif terhadap Hasil Belajar Biologidan Retensi Siswa Kelas X dengan Penerapan Strategi Pemberdayaan Berpikir Melalui Pertanyaan (PBMP) di SMAN 9 Malang. *Tesis*. Tidak diterbitkan. Malang: Universitas Negeri Malang.
- DePorter, B. & Hernacki, M. 2008. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa.
- Ghufroon & Risnawita, R. 2013. *Gaya Belajar Kajian Teoritik*. Jogjakarta: Pustaka Pelajar.
- Kristiani, N. 2010. Hubungan Keterampilan Metakognitif dengan Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Pembelajaran Sainifik dalam Mata Pelajaran Biologi SMA Kurikulum 2013. *Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi FKIP UNS 2015*, 513-518.
- Ormrod, J. E. 2009. *Psikologi Pendidikan: Membantu Siswa Tumbuh dan Berkembang*. Jakarta: Erlangga.
- Putri, W. A, Andreas P. B. P & Supriyanto. 2012. Pengaruh Penerapan Strategi Metakognitif dalam Metode Inkuiri terhadap Hasil Belajar. *Unnes Journal of Biology Education*, 1 (3), 266-271.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sukaisih, R. & Muhali. 2013. Meningkatkan Kesadaran Metakognitif dan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Pembelajaran Problem Solving. *Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA "PRISMA SAINS"*, Vol. 2, No. 1, 244-255.
- Tanamir, M. 2016. Hubungan Minat terhadap Bentuk Tes dan Gaya Belajar Siswa dengan Hasil Belajar Geografi di SMA Negeri Kabupaten Tanah Datar. *Jurnal Curricula*, Vol. 1, No. 2, 41-51.
- Wahyudi. 2016. Analisis Kontribusi Sikap Ilmiah, Motivasi Belajar dan Kemandirian Belajar terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Prodi Pendidikan Fisika STKIP PGRI Pontianak. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, Vol. 1, No. 2, 20-31.
- Yunanti, E. 2016. Hubungan Antara Kemampuan Metakognitif dan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Biologi Kelas IX MTsN Metro Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Bioedukasi*, Vol. 7, No. 2, 81-89