

Pengaruh Kesadaran Metakognitif dan Efikasi Diri Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 4 Kota Bau-Bau

The Effect of Metacognitive Awareness and Self-Efficiency on Learning Outcomes of Students of Class XI Science State Senior High School 4 City of Bau-bau

¹Ikhlaashul Ihsan, ²Muhiddin Palennari, ³Muh Khalifah Mustami

Program Studi Pendidikan Biologi, Pascasarjana Universitas Negeri Makassar

Korespondensi Author: muhammad.p@unm.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif jenis ex-post facto yang bersifat korelasional yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh kesadaran metakognitif dan efikasi diri terhadap hasil belajar biologi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Kota Bau-bau. Sampel dari penelitian ini diambil dari populasi siswa kelas XI berjumlah 195. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dengan teknik proporsional dengan mengambil sebanyak 131 dari jumlah populasi. Instrumen yang digunakan berupa angket kesadaran metakognitif dan efikasi diri. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis regresi linear berganda dengan bantuan SPSS Versi 25.0 for Windows. Berdasarkan pengujian hipotesis, hasil penelitian menunjukkan bahwa kesadaran metakognitif dan efikasi diri berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar.

Kata kunci: Kesadaran Metakognitif, Efikasi Diri, Hasil Belajar

ABSTRACT

This research is a correlational ex-post facto quantitative research that aims to determine the effect of metacognitive awareness and self-efficacy on biology learning outcomes. The population in this study were all students of class XI IPA SMA Negeri 4 Bau-bau City. The sample of this study was taken from a population of 195 class XI students. The sampling technique used was proportional technique by taking as many as 131 of the total population. The instrument used is a metacognitive awareness and self-efficacy questionnaire. The data obtained were analyzed using multiple linear regression analysis with the help of SPSS Version 25.0 for Windows. Based on hypothesis testing, the results showed that metacognitive awareness and self-efficacy had a positive and significant effect on learning outcomes.

Keywords: Metacognitive Awareness, Self-Efficacy, Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Mutu pendidikan merupakan cerminan dari mutu suatu bangsa, jika mutu pendidikannya bagus, maka mutu bangsanya juga bagus sehingga masalah mutu pendidikan harus diperhatikan (Taiyeb dkk, 2013). Pendidikan yang berkualitas tentunya melibatkan siswa untuk aktif belajar dan mengarahkan terbentuknya nilai-nilai yang dibutuhkan siswa dalam menempuh kehidupan (Asyhari, 2015).

Pendidikan dapat diartikan sebagai usaha sadar yang dilakukan keluarga, masyarakat dan pemerintah melalui kegiatan bimbingan, pengajaran atau latihan yang berlangsung di sekolah dan luar sekolah (Sagala, 2009). Dalam proses pembelajaran banyak orang berpendapat bahwa meraih prestasi yang tinggi dalam belajar harus didukung oleh lingkungan belajar yang baik, yang dimaksud dalam hal ini adalah lingkungan eksternal. Kenyataannya dalam proses belajar sering ditemukan siswa tidak dapat meraih prestasi belajar dengan optimal dengan kondisi lingkungan eksternalnya mendukung dalam proses belajar. Sudjana (2005), menyatakan bahwa proporsi masing-masing faktor (internal dan eksternal) dalam belajar adalah 70% dipengaruhi oleh kemampuan internal dan 30% dipengaruhi oleh lingkungan eksternal.

Pencapaian hasil belajar pada setiap siswa berbeda-beda. Banyak faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa diantaranya faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang dimaksud adalah segala faktor yang berasal dari dalam diri siswa baik jasmani maupun psikologis. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa diantaranya lingkungan keluarga, sekolah serta masyarakat (Hapnita, dkk, 2018).

Faktor internal merupakan segala sesuatu yang melekat pada siswa seperti motivasi, minat, bakat, intelegensi, gaya belajar, kesadaran metakognitif, efikasi diri, dan lain-lain. Kedua faktor yang telah disebutkan berinteraksi membentuk perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar siswa. Semakin banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar maka semakin tinggi pula hasil yang akan dicapai oleh siswa (Azis, 2016).

Fakta yang ada di lapangan bahwa adanya pandemi yang melanda sehingga proses pembelajaran yang mulanya tatap muka di kelas menjadi pembelajaran virtual. Pembelajaran virtual menjadi tantangan bagi seorang guru dalam mengajarkan materi biologi. Situasi seperti ini membuat siswa mengalami kesulitan. Pembelajaran daring (dalam jaringan) ini tentunya mempengaruhi minat, kesadaran metakognisi, dan efikasi diri siswa. Beberapa siswa kesulitan menangkap pembelajaran karena kurangnya kesadaran akan belajar, serta kurangnya keyakinan diri akan kemampuan menyelesaikan tugas. Terlihat dari kurangnya semangat belajar, tidak ada kesiapan untuk belajar dan pada saat guru menjelaskan ada siswa memperhatikan tempat lain, tetapi ada pula yang disiplin dan memperhatikan dengan baik.

Tidak semua siswa mampu meraih nilai tinggi di mata pelajaran biologi. Dalam kegiatan pembelajaran biologi sering ditemui siswa kurang yakin dengan kemampuannya. Misalnya ketika siswa diminta menjawab secara lisan atau mengerjakan soal, sebelum berpikir biasanya siswa menoleh ke kiri dan ke kanan seakan mencari bantuan kepada teman di sebelahnya. Siswa seakan tidak yakin akan kemampuannya bahwa siswa akan mampu menjawab soal yang diberikan. Bandura (1997) menjelaskan efikasi diri sebagai keyakinan seorang individu mengenai kemampuannya dalam mengorganisasi dan menyelesaikan suatu tugas yang diperlukan untuk mencapai hasil tertentu.

Keyakinan akan kemampuan di dalam diri sangat diperlukan agar dapat bersaing dalam era globalisasi dan dunia kerja. Kenyataan yang terjadi dalam dunia pendidikan seringkali ditemukan siswa tampak kurang yakin akan kemampuannya atau pasrah saja menerima nasib. Kondisi ini jika dibiarkan tentu saja dapat berakibat buruk terhadap masa

depan siswa. Penelitian Lisaholit, dkk (2021), menyimpulkan bahwa efikasi diri berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar Biologi siswa Kelas X SMA Negeri se-Kecamatan Namlea.

Selain efikasi diri, rendahnya prestasi belajar siswa juga disebabkan karena siswa tidak memiliki kesadaran bagaimana dia belajar atau yang dikenal dengan istilah metakognisi (Nuryana dan Sugiarto, 2012). Metakognitif merupakan salah satu aspek pengetahuan yang termaktub dalam standar kompetensi lulusan untuk Sekolah Menengah Atas (SMA) dalam kurikulum 2013.

Metakognisi dapat dikatakan sebagai berpikir seseorang tentang berpikirnya sendiri atau kognisi seseorang tentang kognisinya sendiri. Hasil belajar siswa yang rendah dapat disebabkan karena siswa tidak memiliki kesadaran bagaimana seharusnya dia belajar. Jika siswa mampu memahami bagaimana dirinya belajar maka informasi selama pembelajaran dapat masuk kedalam memori jangka panjang. Hal ini dikarenakan mereka akan memiliki suatu kesadaran dalam mengelola cara belajarnya.

Pendapat Anderson dan Krathwohl (2001) tersebut didukung oleh pendapat Yong d King, Panoura, dan Gama (2006) yang mengemukakan bahwa keberhasilan seseorang dalam menyelesaikan masalah turut dipengaruhi oleh aktivitas metakognisinya. Dawson dan Fuhcer (2008) mengemukakan bahwa siswa-siswa yang menggunakan metakognitifnya dengan baik akan menjadi pemikir yang kritis, problem solver yang baik, serta pengambil keputusan yang baik dari pada mereka yang tidak menggunakan metakognisinya. Tosun dan Senocak (2013) mengemukakan bahwa seseorang dengan kesadaran metakognitif yang tinggi lebih baik dalam merencanakan, mengelola informasi, mengendalikan, mencari kesalahan, dan mengevaluasi dibandingkan dengan orang yang memiliki kesadaran metakognitif rendah.

Siswa dengan metakognitif yang baik akan mampu menjadi pembelajaran yang mandiri. Siswa mampu merencanakan, memonitor, dan mengevaluasi dirinya sendiri dalam kegiatan belajarnya. Aktivitas metakognitif terjadi saat murid secara sadar menyesuaikan dan mengelola strategi pemikiran mereka pada saat memecahkan masalah dan memikirkan suatu tujuan (Arifan & Saenab, 2014). Hal ini berarti bahwa semakin tinggi kemampuan metakognisi siswa maka semakin tinggi pula penguasaan konsep siswa. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Hermawan, dkk (2018), yang menyatakan bahwa kesadaran metakognitif siswa memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar biologi.

Untuk mengantisipasi masalah tersebut agar tidak berkelanjutan maka para guru terus berusaha menggali faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar biologi siswa, salah satunya dengan meningkatkan penguasaan konsep biologi melalui peningkatan efikasi diri dan kesadaran metakognitif siswa.

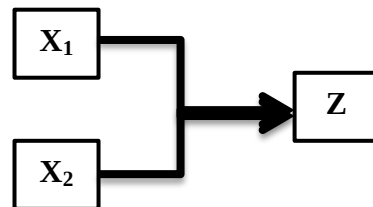
Fenomena yang ditemukan di SMA Negeri 4 Kota Bau-bau setelah melakukan observasi dan wawancara dengan guru biologi, diperoleh informasi bahwa masalah yang mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu kurangnya kesadaran siswa dalam belajar. Kebanyakan siswa tidak bersemangat dalam mengikuti pelajaran biologi serta tidak terlalu memperhatikan apa yang dijelaskan oleh guru. Hal ini mengakibatkan rendahnya hasil belajar biologi siswa.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif jenis *ex-post facto* yang bersifat korelasional yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh kesadaran metakognitif dan efikasi diri terhadap hasil belajar. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA

SMA Negeri 4 Kota Bau-bau. Sampel dari penelitian ini diambil dari populasi siswa XI berjumlah 131. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *proportional random sampling* dengan mengambil sebanyak dari jumlah populasi yang akan diteliti. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket kesadaran metakognitif dan efikasi diri.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari tiga variabel, yaitu kesadaran metakognitif (X_1) dan efikasi diri (X_2) sebagai variabel bebas dan hasil Belajar (Z) sebagai variabel terikat. Hubungan antarvariabel dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Hubungan Antarvariabel

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket kesadaran metakognitif dan efikasi diri. Analisis data menggunakan analisis regresi linear berganda dengan bantuan *SPSS Versi 25.0 for Windows*. sebelum dilakukan analisis regresi berganda terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Analisis Statistik Deskripsi

a. Kesadaran Metakognitif

Diketahui nilai minimum 60, nilai maksimum 117, nilai rata-rata sebesar 94,34, simpangan baku atau standar deviasi 12,482, median 100, modus sebesar 101. Distribusi frekuensi dan presentasi variabel kesadaran metakognitif siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Kota Bau-bau dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Distribusi Skor Kesadaran Metakognitif Siswa

Interval	Frekuensi	Presentasi (%)	Kategori
≥ 111	11	8	Berkembang sangat baik
100 – 110	55	42	Berkembang baik
89 – 99	18	14	Mulai berkembang
78 – 88	39	30	Belum begitu berkembang
≤ 77	8	6	Masih beresiko
Total	131	100	

Sumber: Data Primer diperoleh dengan Analisis Microsoft Excel 2010

Berdasarkan tabel 1 diatas bahwa tingkat kesadaran metakognisi siswa yang dominan berada pada interval 100 – 110 dengan frekuensi yaitu 55 siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat kesadaran metakognisi siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Kota Bau-bau berada pada kategori berkembang baik dengan presentase 42%.

Begitu pula dengan memperhatikan interval yang lain terdapat 11 (8%) siswa yang kesadaran metakognitif berada pada kategori berkembang sangat baik, 55 (42%) siswa berada pada kategori berkembang baik, 18 (14%) siswa berada pada kategori mulai

berkembang, 39 (30%) siswa berada pada kategori belum begitu berkembang, dan 8 (6%) siswa berada pada kategori masih beresiko.

b. Efikasi diri

Diketahui nilai minimum 48, nilai maksimum 146, nilai rata-rata sebesar 108,48, simpangan baku atau standar deviasi 21,719, median 113, modus sebesar 118. Distribusi frekuensi dan persentase variabel efikasi diri siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Kota Bau-bau dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Skor Efikasi Diri

Interval	Frekuensi	Presentasi (%)	Kategori
≥ 132	8	6	Sangat tinggi
120 – 131	31	24	Tinggi
107 – 119	49	37	Sedang
95 – 106	25	19	Rendah
≤ 94	18	14	Sangat rendah
Total	131	100	

Sumber: Data Primer diperoleh dengan Analisis Microsoft Excel 2010

Berdasarkan tabel 2. diatas bahwa tingkat efikasi diri siswa yang dominan berada pada interval 107-119 dengan frekuensi yaitu 49 siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat efikasi diri siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Kota Bau-bau berada pada kategori sedang dengan persentase sebesar 37 %.

Begitu pula dengan memperhatikan interval yang lain terdapat 8 (6%) siswa yang efikasi diri berada pada kategori sangat tinggi, 31 (24%) siswa berada pada kategori tinggi, 49 (37%) siswa berada pada kategori sedang, 25 (19%) siswa berada pada kategori rendah, dan 18 (14%) siswa berada pada kategori sangat rendah.

c. Hasil Belajar

Diketahui nilai minimum 40, nilai maksimum 91, nilai rata-rata sebesar 74,40, simpangan baku atau standar deviasi 10,511, median 75, modus sebesar 70. Distribusi frekuensi dan persentase variabel minat belajar siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Kota Bau-bau dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Skor Hasil Belajar Siswa

Interval	Frekuensi	Presentasi (%)	Kategori
93 – 100	0	0	Sangat baik
84 – 92	36	27	Baik
75 – 83	50	39	Cukup
0 – 74	45	34	Kurang
Total	131	100	

Sumber: Data Primer diperoleh dengan Analisis Microsoft Excel 2010

Berdasarkan tabel 3 distribusi frekuensi di atas, menunjukkan bahwa hasil biologi siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Kota Bau-bau berada pada cukup dengan frekuensi sebanyak 50 siswa dan persentase sebesar 39 %. Begitu pula dengan memperhatikan interval yang lain terdapat 36 (27%) siswa yang hasil belajar biologi berada pada kategori baik, 50 (39%) siswa berada pada kategori cukup, 45 (34%) siswa berada pada kategori kurang.

Analisis Statistik Inferensial

Uji Prasarat

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai probabilitas p lebih besar dari signifikansi α yaitu $0,200 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa residual data telah berdistribusi normal.

Hasil uji multikolinearitas untuk *VIF* dan *Tolerance* mengindikasikan tidak terdapat multikolinearitas. Hal ini diindikasikan oleh nilai *VIF* tidak ada yang melebihi 10 dan nilai *Tolerance* tidak ada yang kurang dari 0,1.

Hasil uji autokorelasi untuk d (*Durbin-Watson*) mengindikasikan tidak terdapat autokorelasi. Hal ini diindikasikan oleh nilai d (*Durbin-Watson*) terletak antara d_U dan $(4-d_U)$ atau d_U lebih kecil dari d , dan d lebih kecil dari $(4-d_U)$.

Uji Hipotesis

Diketahui nilai signifikansi sebesar $0,001 < 0,05$ maka dapat diartikan bahwa variabel kesadaran metakognitif (X_1) berpengaruh positif signifikan terhadap hasil belajar (Z), besarnya pengaruh adalah 0,234.

Diketahui nilai signifikansi sebesar $0,024 < 0,05$ maka dapat diartikan bahwa variabel efikasi diri (X_2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar (Z), besarnya pengaruh adalah 0,306.

Pengaruh X_1 dan X_2 terhadap Z secara simultan atau bersama-sama dengan variabel terikat diperoleh nilai F hitung sebesar 107,647 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Diketahui nilai F Tabel sebesar 2,67, dan F hitung lebih besar dari pada F tabel $107,647 > 2,67$ serta nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Maka dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh kesadaran metakognitif dan efikasi diri secara bersama-sama terhadap hasil belajar.

Berdasarkan data pada model summary diperoleh R Square = 0,678. Hal ini berarti bahwa kesadaran metakognitif dan efikasi diri berkontribusi sebanyak 67,8% sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dikontrol dalam penelitian ini.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara kesadaran metakognitif dan efikasi diri terhadap hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Kota Bau-bau sehingga kesadaran metakognitif dan efikasi diri yang dimiliki oleh siswa memberikan peran penting terhadap keberhasilan hasil belajar.

Pengaruh positif antara kemampuan metakognitif dengan hasil belajar biologi berarti bahwa jika tingkat kemampuan metakognisi siswa mengalami peningkatan maka hasil belajar juga akan meningkat, dengan kata lain, setiap strategi atau usaha yang dilakukan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswanya harus mempertimbangkan aspek-aspek kemampuan metakognisi sebagai salah satu faktor internal yang harus diperhatikan dari siswa, sebagaimana yang diungkapkan oleh Shannon (2008) yang mengemukakan bahwa pengetahuan adalah kekuatan, terutama ketika pengetahuan itu tentang bagaimana kita belajar dengan baik, dalam hal ini adalah pengetahuan atau kemampuan metakognisi.

Siswa dengan metakognitif yang baik akan mampu menjadi pembelajaran yang mandiri. Siswa mampu merencanakan, memonitor, dan mengevaluasi dirinya sendiri dalam kegiatan belajarnya. Aktivitas metakognitif terjadi saat siswa secara sadar menyesuaikan dan mengelola strategi pemikiran mereka pada saat memecahkan masalah dan memikirkan suatu tujuan (Arifan & Saenab, 2014).

Penelitian Mustapa, dkk (2017) menyebutkan bahwa kesadaran metakognisi berkorelasi positif dengan hasil belajar kimia siswa, tes hasil belajar diambil dari nilai rata-

rata ulangan harian semester ganjil. Metakognitif siswa dapat diberdayakan melalui pembelajaran di sekolah karena dapat memberikan kontribusi terhadap hasil belajar yang dicapai oleh siswa. Kemampuan metakognitif untuk memonitor hasil belajar siswa sendiri dengan menggunakan strategi tertentu agar kemampuan dapat meningkat. Hal tersebut juga dapat dilakukan dengan memutuskan bagaimana penggunaan waktu belajar dan mengulang-ulang informasi yang diperoleh. Menurut Ormrod (2009), semakin banyak siswa yang tahu tentang proses berpikir dan belajarnya, maka semakin besar kesadaran metakognisi mereka, semakin baik pula proses dan hasil belajar yang dicapai. Siswa-siswa yang memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai proses belajar dan berpikir lebih memungkinkan mengalami perubahan konseptual.

Efikasi diri adalah keyakinan dalam diri siswa bahwa ia mampu mengerjakan tugas biologi yang dihadapi. Ketika siswa memiliki efikasi diri yang baik maka prestasi belajarnya dapat baik pula, karena dalam belajar biologi banyak ditemui tantangan, dibutuhkan efikasi atau keyakinan diri terlebih dahulu bahwa ia mampu mengerjakan tugas dengan baik, dengan kemantapan hati untuk terus berusaha maka tak jarang prestasi belajar siswa akan baik pula. Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Anggraini, Winatha, & Rusman, 2016) bahwa efikasi diri berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Siswa yang memiliki efikasi diri yang tinggi mempunyai performansi yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang efikasi dirinya rendah.

Kirbulut (2014), yang menyatakan bahwa siswa dengan efikasi diri tinggi akan lebih menyadari kemampuan metakognitifnya. Siswa dengan efikasi diri tinggi akan bekerja keras dan tidak mudah menyerah dalam belajar sehingga siswa akan terdorong untuk menemukan cara-cara belajar yang tepat, menggunakan keterampilan dan strategi yang tepat untuk memecahkan masalah belajar dan membuat perkiraan-perkiraan hasil yang akan diperoleh. Oleh karena itu siswa dengan efikasi diri tinggi akan memiliki kemampuan metakognisi yang tinggi pula.

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan Suyanti, dkk (2012), berdasarkan seluruh hasil pengujian hipotesis diketahui bahwa efikasi diri dan kemampuan metakognisi sangat berpengaruh terhadap penguasaan konsep kimia siswa. Oleh karena itu sangat penting bagi pendidik untuk dapat meningkatkan efikasi diri dan kemampuan metakognisi siswa dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa yang dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajarnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa kesadaran metakognitif dan efikasi diri berpengaruh terhadap hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Kota Bau-bau.

Saran yang diajukan peneliti yaitu diharapkan bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian ini lebih mengembangkan penelitian ini dengan objek penelitian yang luas dan menggunakan jenis penelitian yang berbeda, Kepada peneliti lain agar hasil penelitian ini digunakan sebagai bahan acuan dan referensi untuk menopang penelitian selanjutnya, Diharapkan penelitian ini dapat berguna dan bermanfaat bagi seluruh elemen masyarakat yang menggunakan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, O.W. & Krathwohl, D.R. 2001. *A Taxonomy for Learning Teaching, and Assessing (A Revision of Blooms Taxonomy of Educational Objectives)*, Addison Wesley, Longman, New York.
- Anggraini, E. D., Winatha, I. K., & Rusman, T. 2016. Pengaruh Efikasi Diri, Kecerdasan Adversitas, Motivasi Belajar terhadap hasil belajar. *JEE (Jurnal Edukasi Ekobis)*. 4 (1)
- Arifan, A. N. & Saenab, S. 2014. *Perbandingan Kesadaran Metakognitif Siswa yang Diajar Menggunakan Model Problem Based Instruction (PBI) dengan Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS)*. *Jurnal Bionature*. 15(2): 81-89
- Asyhari, A. 2015. *Profil Peningkatan Kemampuan Literasi Sains Siswa Melalui Pembelajaran Saintifik*. *Jurnal ilmiah pendidikan fisika Al-Biruni*. 4(2): 179-191.
- Azis, P. A. 2014. *Hubungan Minat, Motivasi Belajar dan Sikap dengan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP negeri 13 Makassar*. [Tesis]. Tidak diterbitkan. Makassar: Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar.
- Bundara, A. 1997. *Self-Efficacy in Changing Societies*. New York: Cambridge University Press.
- Dawson, Th & Fucher, K 2008, *Metacognition and Learning Adulthood, Contemporary Education Psychology*. 11: 233-236.
- Hapnita W, Abdul R, Gusmareta Y, & Rizal F. 2018. *Faktor Internal dan Eksternal Yang Dominan Mempengaruhi Hasil Belajar Menggambar dengan Perangkat Lunak Siswa Kelas XI Teknik Gambar Bangunan Smk N 1 Padang Tahun 2016/2017*. *Cived Jurusan Teknik Sipil*. 5 (1), ISSN: 2302 – 3411.
- Hermawan, W, Abidin, Z., & Junaedi, E. 2018. *Peran Gender Dan Kesadaran Metakognitif Siswa SMA Di Kabupaten Kuningan Terhadap Hasil Belajar Biologi*. *Quagga: Jurnal Pendidikan dan Biologi*. 10(2): 11-18.
doi: 10.25134/quagga.v10i2.904.
- Kirbulut, Z. D. & Geban, O., 2014. *Using Three-Tier Diagnostic Test to Assess Students' Misconceptions of States of Matter*. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*. 10. pp. 509-521.
- Lisaholit S, Loilatu Hajar S & Umanailo Basrun C M. 2021. *Pengaruh Efikasi Diri Terhadap Prestasi Belajar Siswa Di Sma Negeri Se-Kecamatan Namlea*. *AoEJ: Academy of Education Journal*. 12 (1).
- Mustapa, Cawang, & Qurbaniah, M. 2017. *Hubungan antara Kesadaran Metakognisi dengan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Kimia Kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Ketapang*. *Ar-Razi Jurnal Ilmiah*. 5(2): 204–214

- Nuryana, E.& Sugiarto, B. 2012. *Hubungan Keterampilan Metakognisi dengan Hasil Belajar Siswa pada Materi Reaksi Reduksi Oksidasi (Redoks) Kelas XI SMA Negeri 3 Sidoarjo*. Unesa Journal of Chemical Education. 1 (1): 83-75.
- Omrod, J. E. 2009. *Psikologi Pendidikan: Membantu Siswa Tumbuh dan Berkembang*. Jakarta: Erlangga.
- Sagala, Syiful. 2009. *Konsep dan Makna pembelajaran*. Bandung Alfabeta
- Sudjana 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suyanti, dkk. 2016. *Hubungan Efikasi Diri dan Kemampuan Metakognisi DenganPenguasaan Konsep Kimia Menggunakan Model Simayang. FKIP Universitas Lampung*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia. 5 (3): 52-64.
- Shannon, S. V., Collage, W.S. 2008. *Using Metakognition Strategis and Learning Styles to Cereate Self-Directed Learns*. Institute for Learning Journal. (1)
- Taiyeb, A. M. & Mukhlisa, N. 2013. *Hubungan Gaya Belajar dan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Taneta Rilau*. Jurnal Bionature. 16 (1): 8-16.
- Tosun, C., & Senocak, E. 2013. *The Effects of Problem-Based Learning on Metacognitive Awareness and Attitudes toward Chemistry of Prospective Teachers with Different Academic Backgrounds*. Australian Journal of Teacher Education. 38 (3): 61-73.
- Yong, H.T.Y. & Kiong, L.N.K. 2006. *Metacognitive Aspect of Mathematics Problem Solving*, MARA University of Technology Malaysia, Kuala Lumpur.