



## **Kesadaran Metakognitif Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Pelita Harapan pada Mata Kuliah Perencanaan Strategi Asesmen Pembelajaran Biologi**

**Lastiar Roselyna Sitompul**

Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Pelita Harapan, Indonesia

E-mail : [Lastiar.sitompul@uph.edu](mailto:Lastiar.sitompul@uph.edu)

---

### **Abstrak**

Penguasaan kompetensi pada mata kuliah PSAP Biologi memerlukan strategi mengakses pengetahuan, memperdalam pemahaman dan informasi dengan menggunakan kesadaran metakognitif. Kemampuan ini sangat penting sehingga urgensi dari penelitian adalah mendapatkan data sebagai gambaran kesadaran metakognitif mahasiswa dalam mata kuliah PSAP Biologi. Informasi tersebut sangat dibutuhkan oleh dosen untuk menentukan strategi pengajaran dalam mata kuliah PSAP Biologi. Dengan demikian tujuan penelitian untuk mengetahui kesadaran metakognitif mahasiswa program studi Pendidikan Biologi di Universitas Pelita Harapan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yaitu untuk mencari fakta atau menggambarkan keadaan faktual dengan pengumpulan data menggunakan kuesioner MAI (*Metacognitive Awareness Inventory*). Hasil penelitian menunjukkan kesadaran metakognitif mahasiswa dalam aspek pengetahuan kognitif dan regulasi kognitif pada kategori sangat baik. Kesadaran metakognitif yang baik menunjang siswa memperoleh hasil belajar yang baik. Sebagai hasilnya, seluruh mahasiswa berhasil lulus dari mata kuliah ini dengan nilai terendah 75 dan nilai tertinggi 93.

**Kata Kunci:** Kesadaran Metakognitif, PSAP Biologi, Pembelajaran.

### **Abstract**

*Mastery of competence in the PSAP Biology course requires strategies to access knowledge, deepen understanding and information by using metacognitive awareness. This ability is so important therefore the urgency of research is to obtain data as a picture of students' metacognitive awareness in the PSAP Biology course. The information is needed by lecturers to determine teaching strategies in the PSAP Biology course. Furthermore, the purpose of the research is to find out the metacognitive awareness of students of the Biological Education study program at Pelita Harapan University. This study uses qualitative descriptive methods that are to find facts or describe factual circumstances, by data collection using MAI (Metacognitive Awareness Inventory) questionnaires. The results showed that students' metacognitive awareness in aspects of cognitive knowledge and cognitive regulation was an excellent category. In fact, good metacognitive awareness supports students to achieve excellent learning outcomes. As a result, all students successfully graduated from this course with the lowest score of 75 and the highest score of 93.*

**Keywords:** Metacognitive Awareness, PSAP Biology, Learning.

---

Copyright (c) 2022 Lastiar Roselyna Sitompul

✉ Corresponding author

Email : [Lastiar.sitompul@uph.edu](mailto:Lastiar.sitompul@uph.edu)

DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2378>

ISSN 2656-8063 (Media Cetak)

ISSN 2656-8071 (Media Online)

## PENDAHULUAN

Salah satu profil lulusan UPH-Teachers College yaitu seorang guru dengan standar internasional. Pengertian berstandar internasional adalah memiliki kemampuan mengajar peserta didik yang beragam, memiliki pemahaman pembelajaran holistik, mampu mengembangkan kurikulum dengan standar international, menguasai teori belajar dan prinsip pendidikan, serta kompeten dalam bidang studi yang diajar. Untuk mencapai standar tersebut, mahasiswa diperlengkapi dengan serangkaian mata kuliah yang diharapkan mampu mempersiapkan mahasiswa menjadi seorang guru yang profesional. Salah satu mata kuliah yang mengantar siswa mencapai profil tersebut adalah mata kuliah Perencanaan Strategi Asesmen Pembelajaran Biologi atau disingkat dengan PSAP Biologi. Mata kuliah ini mempunyai tugas wajib atau tagihan asesmen yaitu merancang RPP, menyusun modul pembelajaran dan melakukan microteaching di kelas. Untuk mengerjakan dan menyelesaikan tugas-tugas tersebut tidak hanya menuntut kemampuan kognitif, tetapi juga kesadaran metakognitif yang sangat berguna dalam menentukan strategi dan kemandirian dalam mengelola, memantau belajar diri dari pembelajar, sehingga dapat menyelesaikan tugas belajarnya dengan efektif dengan hasil yang baik. Hal ini selaras dengan pendapat (Meha & Bullu, 2021) seorang guru sebelum melaksanakan pembelajaran perlu mempersiapkan segala kondisi secara mental, fisik, sosial dan emosional untuk mampu melaksanakan tugas pembelajaran dalam berbagai situasi.

Allah memberikan manusia kemampuan metakognitif untuk bertumbuh dalam kasih kepada-Nya. Salomo mengatakan "orang yang mampu menguasai diri lebih hebat daripada orang yang mampu menguasai kota" Amsal 16:32. Setiap pikiran harus tunduk kepada Kristus dan mau dikendalikan olehNya. Pembaharuan pikiran akan menolong manusia untuk mampu menggunakan kesadaran metakognitifnya untuk menghasilkan pemikiran yang terbaik dalam berpikir, memuaskan dan mengikutsertakan Tuhan dalam segala hal yang dialami dan dilakukan. Perbaharuan pikiran mengubah seluruh ruang lingkup berpikir sehingga dapat berpikir mendalam, bermakna dan benar dalam melakukan pembelajaran.

Untuk menguasai kompetensi pada mata kuliah PSAP Biologi, mahasiswa harus mampu membangun pengetahuan yang luas, mempunyai cara atau strategi mengakses pengetahuan maupun informasi baru, memperdalam pemahaman dan penguasaan pengetahuan. Hal ini selaras dengan pendapat (Amrin, 2021), bahwa seorang calon guru perlu dibekali keterampilan-keterampilan dasar sebelum menyandang profesi guru. Dengan demikian kesadaran metakognisi dari mahasiswa menjadi berperan penting. Kesadaran metakognitif yang baik akan menolong mahasiswa menjalani proses pembelajaran, memonitor apa yang dimengerti dan tidak dimengerti, menentukan kapan dan bagaimana menggunakan strategi yang dipilih sehingga efektif, mempunyai keterampilan dalam perencanaan dan pengorganisasian yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas secara tepat waktu(McCormick et al., 2012). Dengan kata lain, seseorang yang menggunakan kesadaran metakognitif akan belajar lebih banyak dari pada tidak menggunakannya. Metakognisi merujuk pada kesadaran dan monitoring pikiran, maksudnya adalah berpikir tentang pemikiran, ini adalah proses mental yang melebihi daripada sekedar melakukan aktivitas pembelajaran, misalnya berpikir tentang perencanaan belajar sendiri, mencari cara memakai keterampilan dan strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah, mengintrepetasikan hasilnya, serta menyesuaikan cakupan belajar(Danial, 2010).

Pengalaman penulis sebagai pengampu mata kuliah PSAP Biologi, menemukan terdapat 10 % mahasiswa yang kesulitan tepat waktu mengumpulkan tugas-tugas yang ditentukan. Alasan yang diberikan oleh mahasiswa tersebut adalah dalam kurun waktu yang bersamaan banyak tugas-tugas mata kuliah lain yang harus diselesaikan, namun dengan beban perkuliahan yang sama sebagian mahasiswa lain dapat mengerjakan tugas dengan cepat dengan hasil yang baik. Pada perkuliahan PSAP Biologi penelitian tentang kesadaran metakognitif belum pernah dilakukan sebelumnya, sehingga perlu penelitian untuk memperoleh gambaran kesadaran metakognitif mahasiswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis hendak memperoleh gambaran tentang kesadaran metakognitif mahasiswa pada mata kuliah PSAP Biologi, dengan tujuan penelitian adalah untuk mengetahui kesadaran metakognitif mahasiswa Pendidikan Biologi Fakultas Pendidikan universitas Pelita Harapan pada mata kuliah PSAP Biologi (perencanaan, strategi, asesmen pembelajaran Biologi) dalam mengerjakan tugas-tugas mata kuliah. Diharapkan dengan mengetahui fakta yang sebenarnya akan menolong pengajar menentukan strategi pengajaran yang tepat untuk mata kuliah tersebut. Dosen sangat perlu mendorong mahasiswa meningkatkan kesadaran metakognitif melalui aktivitas pembelajaran mata kuliah.

Untuk pembelajaran yang efektif seorang mahasiswa tidak cukup hanya mengandalkan kemampuan kognitif, psikomotor dan juga afektif, namun juga kesadaran metakognitif. Menurut Flavel 1976 metakognitif didefinisikan sebagai kemampuan mengobservasi dan mengontrol proses metakognisi, rekognisi, mengulang, mengkode, dan memanggil kembali, sehingga memungkinkan seseorang berpikir melalui serangkaian level (Yount, 2010). Pendapat lain yang dikemukakan oleh McCormick (2012), bahwa metakognitif berarti pengetahuan tentang bagaimana diri sendiri melakukan pembelajaran atau tentang cara belajar, pemantauan terhadap pemikiran yang objeknya pengetahuan dan pemikiran sendiri(Slavin Robert, 2011). Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa kesadaran metakognitif akan berkaitan langsung dengan keberhasilan seorang mahasiswa dalam akademik maupun non akademik.

Metakognisi terdiri dari dua aspek yakni pengetahuan kognisi dan regulasi kognisi (Tung. KY, 2015). Pengetahuan tentang kognisi mengacu pada apa yang orang ketahui tentang diri mereka sendiri, atau kognisi secara umum. Pengetahuan kognisi terdiri atas tiga bagian yakni: deklaratif, prosedural, dan kondisional (Schraw and Moshman, 1995). Pengetahuan deklaratif adalah pengetahuan yang menunjukkan apa yang telah diketahui oleh seseorang, juga tentang cara belajar seseorang, dan pengetahuan mengenai hal-hal yang memengaruhi proses belajar seseorang (Young & Fry, 2008). Dengan demikian bahwa pengetahuan deklaratif adalah pengetahuan tentang diri sendiri dan tentang faktor-faktor yang memengaruhi kinerja seseorang dalam belajar.

Pengetahuan prosedural yang meliputi pengetahuan cara penggunaan sesuatu untuk aktivitas belajarnya, dapat berupa pengetahuan tentang pemilihan metode yang tepat, yang digunakan mencapai tujuan pembelajaran yang spesifik dan kesadaran tentang bagaimana keterampilan kognitif spesifik diterapkan dalam pembelajaran (Sugiharto et al., 2020). Regulasi Kognisi terdiri dari perencanaan, manajemen informasi, pemantauan atau monitoring, perbaikan strategi (*debugging strategies*), dan evaluasi. Perencanaan meliputi menetapkan tujuan, dan mengalokasikan sumber daya yang akan dibutuhkan dalam pembelajaran. Manajemen informasi meliputi tahapan keterampilan dan strategi yang digunakan untuk memproses informasi lebih efisien misalnya mengorganisasi, mengelaborasi, meringkas. Pemantauan atau monitoring adalah memantau apa yang diketahui tentang pembelajaran dan kesadaran akan strategi yang digunakan. Perbaikan strategi atau *debugging strategies* merupakan strategi yang digunakan dalam membenahi atau memperbaiki perilaku-perilaku yang salah. Evaluasi meliputi analisis kinerja dan efektivitas strategi setelah menyelesaikan kegiatan pembelajaran (Schraw, G. & Dennison, 1994).

Seorang yang mempunyai metakognitif yang baik akan mempunyai pengetahuan diri yang kuat. Pengetahuan akan kelemahan dan kelebihan diri dalam menghadapi tugas-tugas kognitifnya. Berdasarkan hasil riset, seseorang yang memahami pengetahuan metakognitif akan lebih siap untuk belajar ketimbang bila hanya mengandalkan strategi idiosinkratik atau berkaitan dengan paradigma atau karakteristik pribadi seseorang (Anderson & Krathwohl, 2010; Danial, 2010).

## METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, bertujuan menggambarkan masalah yang terjadi di lapangan, dengan mendeskripsikan fakta yang terjadi sebagaimana mestinya pada

kondisi dimana penelitian dilakukan, dalam hal ini mengetahui gambaran kesadaran metakognitif mahasiswa dalam pembelajaran PSAP Biologi. Penelitian dilakukan di UPH-Teachers College dengan subjek penelitian semua mahasiswa yang mengikuti mata kuliah PSAP Biologi pada tahun akademik 2018/2019 yang terdiri dari dua kelas yaitu dengan jumlah mahasiswa 65 orang.

Pengumpulan data dengan koesioner kepada seluruh mahasiswa yang mengambil mata kuliah PSAP Biologi. Instrumen yang digunakan berdasarkan *Metacognitive Awareness Inventory (MAI)* yang telah diadaptasikan sesuai tujuan penelitian, diadopsi dari Schraw dan Dennison (1994), terdiri dari 46 pernyataan. Instrumen koesioner yang digunakan dengan skala Likert 1-5, Uji validitas instrument dengan *product moment* dan reliabilitas diuji dengan *Conbach's Apha* dengan menggunakan program *software SPSS versi 20 for windows*.

Tabel 1. Indikator kesadaran metakognitif berdasarkan *Metacognitive Awareness Inventory (MAI)* yang diadaptasikan

<b>A. PENGETAHUAN METAKOGNITIF</b>			
<b>No</b>	<b>Aspek</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Item</b>
<b>1</b>	Pengetahuan deklaratif	1,2,3,4,5,6	6
<b>2</b>	Pengetahuan prosedural	7,8,9,10	4
<b>3</b>	Pengetahuan kondisi	11, 12,13,14	4
<b>B. REGULASI KOGNITIF</b>			
<b>1</b>	Perencanaan	15,16,17,18,19,20,21,22,23,24	10
<b>2</b>	Strategi Manajemen Informasi	25,26,27,28,29,	5
<b>3</b>	Strategi Perbaikan	30,31,32,33,	4
<b>4</b>	Monitoring Pemahaman	34,35,36,37,38,39,40	7
<b>5</b>	Evaluasi	41,42,43,44,45,46	6
		Jumlah Butir	46

#### Teknik pengolahan data

Skala Likert digunakan sebagai pedoman Penskoran MAI, pilihan yang disediakan bagi siswa diubah dalam bentuk angka dengan rentang 1 sampai 5.

1=sangat kurang

2=kurang

3. cukup

4. Baik

5. Sangat baik

Untuk setiap skor indikator kesadaran metakognitif dikonversi ke angka 100 dengan rumus:

Nilai = Skor total x 100

Skor maksimal

Kemudian nilai aspek setiap indikator kesadaran metakognitif diinterpretasi berdasarkan pedoman penilaian menurut Arikunto (2013), untuk mengetahui tingkat kesadaran metakognitif mahasiswa.

Tabel 2. Skala kriteria untuk setiap kategori kesadaran metakognitif

<b>No</b>	<b>Nilai</b>	<b>Kriteria</b>
<b>1</b>	80-100	Sangat baik
<b>2</b>	66-79	baik
<b>3</b>	56-65	cukup

## HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

### A. Pengetahuan Metakognitif

Untuk aspek pengetahuan metakognitif yang diteliti terdiri atas pengetahuan deklaratif, pengetahuan prosedural dan pengetahuan kondisional diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 3: Data pengetahuan metakognitif mahasiswa pada mata kuliah PSAP Biologi

	Aspek Pengetahuan Metakognitif	Persentase	Kategori
1	Pengetahuan deklaratif	81,00	sangat baik
2	Pengetahuan prosedural	81,38	sangat baik
3	Pengetahuan kondisional	85,94	sangat baik
	Rata-rata	82,77	sangat baik

Berdasarkan tabel 3 diperoleh data bahwa mahasiswa yang mengikuti mata kuliah PSAP Biologi menunjukkan pengetahuan metakognitif dengan kategori sangat baik dengan persentase 81%. Pengetahuan metakognitif meliputi 1) pengetahuan faktual yang diperlukan oleh mahasiswa terkait dengan pembelajaran mata kuliah, dalam hal ini mahasiswa mempunyai pengetahuan yang baik tentang kekuatan dan kelemahan tentang pengetahuannya, berkaitan dengan penggeraan tugas-tugas pada mata kuliah PSAP Biologi. Hal ini sangat penting karena mata kuliah ini adalah berbasis tugas. 2) mengetahui hal-hal penting dalam mengerjakan tugas, dalam hal ini mahasiswa mengetahui informasi penting dari pembelajaran yang harus dikuasai untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan. 3) kemampuan sebagai pembelajar, yakni mampu mengorganisasi informasi materi pembelajaran agar lebih mudah dipahami, dapat menilai seberapa baiknya penguasaan tentang topik mata kuliah yang dipelajari, dan mau mempelajari lebih mendalam topik mata kuliah yang menarik bagi mahasiswa tersebut. Hal ini sejalan dengan pendapat Young and Fry (2008), bahwa Pengetahuan deklaratif adalah pengetahuan tentang apa yang sudah diketahui, pengetahuan mengenai bagaimana cara belajar, dan pengetahuan tentang faktor-faktor yang memengaruhi proses belajarnya. Pengetahuan deklaratif juga sebagai pengetahuan sugestif atau nyata yang disadari dan dapat diceritakan, dikenal juga dengan pengetahuan terbuka (Yılmaz & Yalçın, 2012).

Untuk aspek pengetahuan prosedural, diperoleh data kategori sangat baik, dengan persentase 81,38%. Pengetahuan prosedur adalah kemampuan penggunaan strategi dalam pembelajaran. Mahasiswa telah mampu menyadari pemilihan strategi yang diterapkan saat mempelajari topik kuliah, mempunyai tujuan khusus untuk setiap strategi yang dipilih, mahasiswa juga menggunakan beberapa strategi mempelajari suatu topik dengan pilihan strategi tersebut, mahasiswa lebih efektif dalam belajar. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Schraw dan Moshman (1995), bahwa pengetahuan prosedural mengacu pada pengetahuan tentang bagaimana menerapkan keterampilan prosedural. Individu dengan tingkat pengetahuan prosedural yang tinggi lebih cenderung mengurutkan strategi secara efektif, dan menggunakan strategi yang berbeda untuk memecahkan masalah.

Untuk aspek pengetahuan kondisional diperoleh data kategori sangat baik yakni 85,94%. Indikator dari aspek ini adalah pengetahuan mengetahui keadaan/kondisi kapan dan mengapa menggunakan prosedur dan strategi belajar. Mahasiswa akan mudah mempelajari suatu topik pembelajaran, apabila telah mempunyai pengetahuan awal pendukung, memotivasi diri sendiri untuk lebih baik dalam menguasai suatu topik, dan mempunyai strategi yang berbeda-beda dalam belajar sesuai kondisi. Hal ini selaras dengan pendapat (Rinaldi, 2017), bahwa pengetahuan kondisional sangat berperan membantu seorang pembelajar dalam

menempatkan sumber-sumber yang diperlukan untuk meningkatkan keefektifan pengerjaan tugas-tugas pembelajaran dengan merubah kondisi atau meningkatkan kondisi yang dibutuhkan dalam mengerjakan tugasnya.

Mahasiswa mengambil mata kuliah ini pada semester enam, menjadi faktor kondisi yang memberikan kontribusi dari pengalaman mengadaptasikan diri dengan kondisi pembelajaran di kampus. Mahasiswa telah mengalami perkembangan metakognitif selama menjalani perkuliahan di kampus. Pengalaman melakukan pembelajaran pada berbagai mata kuliah di kampus dari semester satu sampai dengan semester lima, telah mengembangkan kemampuan metakognitif yang baik. Pada perkuliahan PSAP Biologi dengan metode berbasis tugas, telah mendorong mahasiswa untuk mempunyai pengetahuan deklaratif yang baik dalam memenuhi tuntutan pengerjaan tugas yakni membuat RPP, menyusun modul dan melakukan pembelajaran mikro di kelas. Hal lain yang mendorong mahasiswa untuk menggunakan metakognitifnya. Menuliskan refleksi dalam perkuliahan ini adalah cara menolong mahasiswa menggunakan kesadaran metakognitifnya, sehingga melalui refleksi tersebut mahasiswa menyadari hal-hal apa yang telah diketahui, dan bagian mana dari pembelajaran yang belum diketahui. Melalui refleksi mahasiswa dapat menyadari strategi apa yang dilakukan untuk meningkatkan penguasaan pembelajaran dan komitmen ke depan yang harus dilakukan secara pribadi untuk melakukan perbaikan, juga peningkatan terhadap hal yang telah dicapai.

## B. Regulasi kognitif

Hasil koesiner untuk kemampuan mahasiswa dalam aspek regulasi kognitif di peroleh data sebagai berikut:

Tabel 4. Data regulasi metakognitif mahasiswa pada mata kuliah PSAP Biologi

Regulasi Kognitif	Persentase	Kategori
1 Perencanaan	86,70	sangat baik
2 Strategi manajemen informasi	83,30	sangat baik
3 Memperbaiki kesalahan ( <i>Debugging strategies</i> )	87,76	sangat baik
4 Monitoring Pemahaman	85,17	sangat baik
5 Evaluation	88,67	sangat baik
Rata-rata	86,32	sangat baik

Berdasarkan tabel 4 diperoleh data bahwa semua aspek komponen dari regulasi kognitif berada pada kategori sangat baik. Regulasi kognitif mengacu pengaturan seseorang mengendalikan pemikirannya (Stephanou & Mpiontini, 2017).

Aspek regulasi kognitif yang pertama yakni perencanaan, persentase 86,70 % dengan kategori sangat baik. Aspek perencanaan meliputi merencanakan tujuan, mahasiswa telah memikirkan hal yang harus dipelajari untuk menyelesaikan tugas mata kuliah, memikirkan beberapa cara dan memilih cara terbaik untuk menyelesaikan tugas, membaca rubrik penilaian sebelum memulai mengerjakan tugas, bertanya pada diri sendiri bahan apa yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas sebelum mulai mengerjakannya. Hal ini selaras dengan pendapat Schraw & Moshman, 1995, kegiatan perencanaan meliputi memprediksi, menentukan alokasi waktu dan usaha, memilih strategi, menetapkan tujuan dan membuat rencana pencapaian tujuan tersebut, perencanaan merupakan kemampuan sebelum terlibat dalam tugas. Dengan perencanaan maka akan meningkatkan hasil yang diharapkan, terlepas dari konteks dan isi tugas.

Aspek regulasi kognitif yang kedua adalah strategi manajemen informasi, berdasarkan data pada tabel 4 diperoleh bahwa kemampuan mahasiswa dengan kategori sangat baik dengan persentase 83,30%. Artinya mahasiswa telah secara sadar memfokuskan perhatian untuk informasi penting, fokus pada makna dan signifikansi dari informasi baru, dapat menciptakan contoh sendiri agar informasi lebih bermakna, membuat gambar atau diagram-diagram untuk membantu memahami informasi ketika belajar, mencoba menerjemahkan informasi baru dengan kata-kata sendiri, menggunakan struktur materi atau informasi yang

terorganisasi, mempelajari materi menjadi beberapa bagian dan istirahat sebelum ke langkah atau bagian selanjutnya. Hal ini selaras dengan pendapat (Saricoban, 2015) bahwa strategi manajemen informasi merupakan keterampilan dan urutan strategi yang digunakan untuk memproses informasi secara lebih efisien seperti mengorganisir, mengelaborasi, meringkas, fokus dan selektif.

Aspek regulasi kognitif ketiga yaitu memperbaiki kesalahan (*debugging strategies*) dalam hal ini strategi memperbaiki kesalahan atau mengoreksi pemahaman. Berdasarkan tabel 4 diperoleh data mahasiswa berada pada kategori sangat baik dengan persentase 87,76%. Persentase tersebut menggambarkan usaha mahasiswa dalam meminta bantuan kepada orang lain ketika saya tidak mengerti sesuatu, mengubah strategi ketika gagal untuk mengerti topik yang sedang dipelajari, mengevaluasi ulang asumsi ketika mengalami kebingungan dalam mengerjakan tugas, berhenti sejenak dan kembali mencari informasi baru jika ada hal yang tidak jelas. Hal ini sesuai dengan pendapat (Sawhney & Sneh Bansal, 2015), *debugging strategies* melibatkan strategi yang digunakan untuk memperbaiki pemahaman dan kesalahan kinerja dalam pembelajaran, dan koreksi tersebut tidak hanya mencakup hasil, tetapi juga keberlanjutan dari proses pembelajaran.

Aspek regulasi kognitif keempat yakni monitoring pemahaman, mahasiswa mempunyai kategori sangat baik dengan persentase 85,17 %. Dalam hal ini berarti sebagian besar mahasiswa sudah bertanya pada diri sendiri apakah tujuannya telah tercapai, mempertimbangkan beberapa alternatif terhadap suatu permasalahan pada tugas yang diberikan sebelum menjawabnya, bertanya pada diri sendiri apakah sudah mempertimbangkan semua pilihan ketika meyelesaikan masalah, menganalisis manfaat dari strategi yang digunakan dalam belajar, melakukan cek pemahaman secara teratur akan materi yang dipelajari, bertanya pada diri sendiri tentang seberapa baik mempelajari sesuatu yang baru.

Aspek ke lima, yakni evaluasi. Berdasarkan data pada tabel 4 diperoleh hasil kemampuan evaluasi pada kategori sangat baik, dengan persentase sebesar 88,67%. Dalam kategori ini mahasiswa mampu menganalisis kinerja dan keefektifan strategi setelah pembelajaran selesai yaitu dengan seberapa baik menyelesaikan ujiannya, menanyakan diri sendiri cara yang paling mudah dalam mengerjakan suatu tugas, menyimpulkan tentang apa dipelajari setelah menyelesaikan pembelajaran, bertanya pada diri sendiri seberapa baik mencapai tujuan setelah menyelesaikan suatu pembelajaran dan meninjau kembali apakah telah mempertimbangkan semua pilihan setelah menyelesaikan masalah, dan bertanya pada diri sendiri seberapa banyak yang telah dipelajari melalui penyelesaian tugas belajarnya. Cara mengevaluasi yang telah dilakukan mahasiswa adalah dengan membuat refleksi pribadi untuk setiap tahapan pembelajaran yang telah dilakukan.

Kesadaran metakognitif mahasiswa yang baik dibuktikan dengan nilai akhir mahasiswa yang baik pada mata kuliah dengan nilai terendah 75 dan nilai tertinggi 93. Dengan demikian semua responden mahasiswa yang mengikuti mata kuliah ini lulus 100% dengan nilai yang baik sesuai kriteria penilaian.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa mahasiswa yang mengambil mata kuliah PSAP Biologi telah mempunyai kesadaran metakognitif dengan kategori sangat baik yaitu untuk aspek pengetahuan kognitif yang terdiri atas pengetahuan deklaratif, prosedural dan kondisional dengan rata-rata 82,77. Untuk regulasi kognitif dengan indikator aspek perencanaan, pengelolaan informasi, perbaikan kesalahan (*debugging strategies*), monitoring pemahaman dan evaluasi juga dalam kategori sangat baik rata-rata 86,32. Kesadaran metakognitif yang baik menolong mahasiswa untuk lulus dalam mata kuliah ini dengan nilai minimal 75 dan nilai maksimal 93.

## SARAN

Untuk penelitian kesadaran metakognitif sebaiknya dilakukan berkelanjutan, dimulai dari mahasiswa semester pertama hingga nantinya menyelesaikan perkuliahan, sehingga diperoleh data yang menyeluruh tentang data kemajuan kesadaran metakognitif mahasiswa. Data tersebut dapat digunakan oleh dosen untuk memilih strategi pembelajaran yang efektif untuk mata kuliah PSAP Biologi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amrin, S. (2021). Analisis Keterampilan Mengajar Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Flores. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 58–65. <Https://Doi.Org/10.31004/Edukatif.V3i1.233>
- Anderson, L. W., & Krathwohl. (2010). *Pembelajaran, Pengajaran Dan Asesmen* (Edisi 1). Pustaka Pelajar.
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Danial, M. (2010). Kesadaran Metakognisi, Keterampilan Metakognisi, Dan Penguasaan Konsep Kimia Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang*, 17(3), 112253.
- Dr. Neena Sawhney, & Dr. Sneh Bansal. (2015). Metacognitive Awareness Of Undergraduate Students In Relation To Their Academic Achievement. *International Journal Of Indian Psychology*, 3(1). <Https://Doi.Org/10.25215/0301.136>
- McCormick, C. B., Dimmitt, C., & Sullivan, F. R. (2012). Metacognition, Learning, And Instruction. *Handbook Of Psychology*, Second Edition, January 2013. <Https://Doi.Org/10.1002/9781118133880.Hop207004>
- Meha, A. M., & Bullu, N. I. (2021). Hubungan Kesiapan Mengajar Dan Proses Praktik Pengalaman Lapangan Dengan Keterampilan Dasar Mengajar Mahasiswa Pendidikan Biologi. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 412–420. <Https://Doi.Org/10.31004/Edukatif.V3i2.323>
- Rinaldi. (2017). Kesadaran Metakognitif. *Jurnal Rap Unp*, 8(1), 79–87. <Ejournal.Unp.Ac.Id/Index.Php/Psikologi/Article/Download/7954/6073%0ahttp://Ejournal.Unp.Ac.Id/Index.Php/Psikologi/Article/View/7954/6073>
- Saricoban, A. (2015). Metacognitive Awareness Of Pre-Service English Language Teachers In Terms Of Various Variables. *Procedia - Social And Behavioral Sciences*, 186(May 2015), 664–669. <Https://Doi.Org/10.1016/J.Sbspro.2015.04.135>
- Sawhney, & Bansal. (2015). Metacognitive Awareness Of Undergraduate Students In Relation To Their Academic Achievement. *International Journal Of Indian Psychology*, 3(1). <Https://Doi.Org/10.25215/0301.13>
- Schraw, G. & Dennison, R. . (1994). *Assessing Metacognitive Awarenessno Title*. 19(Contemporary Educational Psychology), 460–475.
- Schraw And Moshman. (1995). *Metacognitive Theories*. *Educational Psychology*. <Https://Www.Jstor.Org/Stable/23359367>
- Slavin Robert. (2011). *Psikologi Pendidikan Teori Dan Praktik* (Ke-9). Indeks.
- Stephanou, G., & Mpontini, M.-H. (2017). Metacognitive Knowledge And Metacognitive Regulation In Self-Regulatory Learning Style, And In Its Effects On Performance Expectation And Subsequent Performance Across Diverse School Subjects. *Psychology*, 08(12), 1941–1975. <Https://Doi.Org/10.4236/Psych.2017.812125>
- Sugiharto, B., Malinda, E. R., Azizzah, H., Anugerah, J. F., Rani, M. J. M., Padmi, N. R. C., & Alifah, N. (2020). Perbedaan Kesadaran Metakognisi Siswa Sma Di Desa Dan Di Kota. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(1), 78–91. <Https://Doi.Org/10.24815/Jpsi.V8i1.15354>

- 2490 *Kesadaran Metakognitif Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Pelita Harapan pada Mata Kuliah Perencanaan Strategi Asesmen Pembelajaran Biologi – Lastiar Roselyna Sitompul*  
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2378>

Tung, Ky. (2015). *Pembelajaran Dan Perkembangan Belajar*. Indeks.

Yılmaz, İ., & Yalçın, N. (2012). The Relationship Of Procedural And Declarative Knowledge Of Science Teacher Candidates In Newton's Laws Of Motion To Understanding. *American International Journal Of Contemporary Research*, 2(3), 50–56.

Young & Fry. (2008). Metacognitive Awareness And Academic Achievement In College Students. *Journal Of The Scholarship Of Teaching And Learning*, 8(May 2008), 1–10.

Yount, W. R. (2010). *Created To Learn*. B And H Publishing Group.