

KETERAMPILAN METAKOGNITIF PESERTA DIDIK DENGAN MENGUNAKAN MODEL *EXPERIENTIAL LEARNING* PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA

Fitri Fatimah ^{*1)}, Sistiana Windyariani ²⁾, Setiono ³⁾

^{1,2,3)}Prodi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Sukabumi

e-mail: fitrifatimah241@gmail.com

* Corresponding author

Received: Jul. 03th, 2023; Revised: Aug. 04th, 2023; Accepted: Sept. 19th, 2023; Published: January 04th, 2024

ABSTRACT

This study aims to determine the metacognitive skills of students using the experiential learning model on the subject of the human respiratory system. The research method used is Quasi Experiment with Non-Equivalent Control Group Design. The research population used in this research series was students at MTs Nurul Huda in the Sukabumi district, the experimental class numbered 20, and the control class had the same number, namely 20 students. Taking the two sample classes was carried out using a purposive sampling method. The research instrument used a metacognitive skills questionnaire; several tests were used, including the N-Gain, normality, homogeneity, and hypothesis testing. The results showed a difference in the mean and N-gain values of the scores obtained by the two research classes. It was shown that the experimental class had a higher average score of 86 than the control class of 76. While the N-Gain value of the experimental class was 0.33 can be categorized as moderate, and the control class 0.30 is categorized as low. Besides that, based on hypothesis testing on the independent sample t-test, it shows a 2-tailed sig value. of 0.000 which means H₀ is rejected and H₁ is accepted. So it can be concluded that applying the Experiential Learning model affects improving students' metacognitive skills in the subject of the human respiratory system.

Keyword : *metacognitive skills; experiential learning*

ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui keterampilan metakognitif peserta didik dengan menggunakan model *experiential learning* pada materi sistem pernapasan manusia. Metode penelitian yang digunakan yaitu *Quasi Eksperimen* dengan desain *Non-Equivalent Control Group Design*. Populasi penelitian yang digunakan dalam rangkaian penelitian ini yaitu, peserta didik di MTs Nurul Huda yang ada di kabupaten Sukabumi, kelas eksperimen berjumlah 20 dan kelas kontrol memiliki jumlah yang sama yaitu 20 peserta didik. Pengambilan kedua kelas sampel tersebut dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu angket keterampilan metakognitif, terdapat beberapa uji yang digunakan diantaranya yaitu uji N-Gain, uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata dan nilai N-gain dari skor yang diperoleh oleh kedua kelas penelitian, Ditunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata lebih tinggi yaitu 86 dibandingkan kelas kontrol 76. Sedangkan nilai N-Gain kelas eksperimen 0,33 dapat dikategorikan sedang dan kelas kontrol 0,30 dikategorikan rendah. Selain itu berdasarkan pengujian hipotesis pada *independent sample t-test* ditunjukkan nilai *sig 2-tiled*. sebesar 0.000 yang artinya H₀ ditolak dan H₁ diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Experiential Learning* berpengaruh terhadap peningkatan keterampilan metakognitif peserta didik pada materi sistem pernapasan manusia.

Kata Kunci : *keterampilan metakognitif; experiential learning*

PENDAHULUAN

Abad ke-21 adalah abad informasi, ekonomi berbasis pengetahuan, abad teknologi informasi, abad globalisasi dan revolusi industri 4.0. (Redhana, n.d 2019 .) Dalam tuntutan abad ke-21, keterampilan metakognitif merupakan aspek pembelajaran terpenting yang harus dimiliki peserta didik Indonesia, karena peran metakognitif mungkin dapat dibentuk dan memberikan kemajuan kognitif peserta didik (Sinta & Basa, 2020). Tuntutan keterampilan metakognitif juga dikemukakan oleh Mendikbud (2016) bahwa setiap lulusan satuan pendidikan dasar dan menengah memiliki kompetensi dalam tiga dimensi, yaitu dimensi sikap, pengetahuan dan dimensi keterampilan. Salah satu dimensi keterampilan peserta didik adalah keterampilan metakognitif. Kurikulum 2013 dalam pelaksanaannya pada kegiatan pembelajaran, dengan peserta didik sebagai pusat pembelajaran serta peserta didik yang diposisikan sebagai subyek pembelajaran yang aktif, dituntut untuk dapat mandiri. Langkah-langkah yang dapat dilakukan salah satunya yakni dengan pemberdayaan serta pembiasaan peserta didik untuk menggunakan keterampilan metakognitif (Dermawan et al, 2018).

Metakognitif dimaknai sebagai kemampuan dalam memahami dan mengontrol perilaku seseorang dalam proses pembelajaran Schraw and Desnison (1994). Adanya kemampuan metakognitif memicu keterampilan peserta didik agar lebih aktif dan partisipatif dalam proses pembelajaran sehingga dapat menolong peserta didik tersebut dalam mendapatkan informasi, memahami materi pembelajaran, mengembangkan aspek

pengetahuan, serta mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Selain itu, Murni (2010) keterampilan metakognitif pada dasarnya sudah dimiliki pada diri manusia itu sendiri. metakognitif adalah kemampuan seseorang dalam belajar, yang mencakup bagaimana sebaiknya belajar dilakukan, apa yang sudah dan belum diketahui, yang terdiri dari tiga tahapan yaitu perencanaan, pemantauan dan evaluasi. Pendapat lain oleh Nurisya, (2017) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa penguatan keterampilan metakognitif dalam pembelajaran meningkatkan pemahaman peserta didik sehingga bertahan dalam ingatannya dalam waktu yang lama dan pada akhirnya berdampak positif. keberhasilan belajar keterampilan metakognitif berperan penting dalam pembelajaran. Selain itu keterampilan metakognitif yang berkembang dengan baik dapat membuat peserta didik menyadari kekuatan dan kelemahannya dalam belajar, tetapi keterampilan metakognitif terkesan masih baru dalam proses pembelajaran di Indonesia, sehingga keterampilan metakognitif dalam tatanan pendidikan di Indonesia ini sering kali diabaikan dan belum menjadi fokus utama atau kurang diperhatikan dalam proses pembelajaran.

Hal tersebut juga dibuktikan dalam survei *Trend in International Mathematics and Science Study* (TIMSS). Dari survei tersebut memperoleh hasil bahwa keterampilan metakognitif Indonesia menempati urutan ke 45 dari 48 negara dengan perolehan poin sebesar 387 untuk bidang sains. Yang artinya Indonesia berada di urutan 10 besar terbawah. Hal

tersebut juga sesuai dengan penelitian (Fitria et al., 2020) yang menyatakan bahwa keterampilan metakognitif yang lemah dapat menyebabkan kesulitan ketika belajar sehingga akan berpengaruh pada hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilaksanakan dengan salah satu guru mata pelajaran IPA di MTs Nurul Huda, diketahui bahwa proses pembelajaran yang telah dilaksanakan masih dinilai belum sepenuhnya terpaku terhadap kemampuan metakognitif peserta didik secara khusus. Selain itu, peserta didik di sekolah tersebut rata-rata memperoleh nilai mata pelajaran IPA tidak sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan, yaitu < 70 sebanyak 70% dan yang > 70 sebanyak 30%. Hal tersebut terbukti bahwa pembelajaran di sekolah pada umumnya belum mendorong peserta didik secara langsung untuk mengasah keterampilan metakognitifnya. Selain itu, peserta didik kurang aktif dan partisipatif dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik tersebut kurang dalam mendapatkan informasi, memahami materi pembelajaran, mengembangkan aspek pengetahuan, serta mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Berdasarkan hal tersebut, dalam rangka meningkatkan keterampilan metakognitif peserta didik, perlu diterapkan model pembelajaran inovatif yang berbasis pada pengalaman. Model pembelajaran yang dimaksud adalah model *experiential learning*. Model *experiential learning* berbasis pada paradigma konstruktivisme. Sintaks pembelajarannya merupakan gabungan kognitif praktis dan aplikasi konseptual Ernst, (2013) dalam Wayan et al., (2014). Model *experiential learning*

melibatkan peserta didik secara langsung dalam masalah atau isu yang dipelajari. Apabila dalam pembelajaran konvensional yang selama ini banyak dilakukan, guru hanya memberi kesempatan kepada peserta didik untuk membaca, menulis mendengar atau mengamati suatu kejadian yang ada, tetapi dengan model *experiential learning* peserta didik diajak untuk langsung merasakan dan mengamati kejadian yang ada disekitarnya dengan mengumpulkan data yang ditemukan agar peserta didik mampu melaporkan apa yang ditemukannya dari pengalamannya Wayan et al., (2014)

Menurut Martono et al., (2018) model pembelajaran *experiential learning* merupakan model pembelajaran yang dapat menciptakan proses belajar yang lebih bermakna, dimana peserta didik mengalami apa yang mereka pelajari. Melalui model ini, peserta didik belajar tidak hanya belajar tentang konsep materi belaka, hal ini dikarenakan peserta didik dilibatkan secara langsung dalam proses pembelajaran untuk dijadikan sebagai suatu pengalaman. Hasil dari proses pembelajaran *experiential learning* tidak hanya menekankan pada aspek kognitif saja, juga tidak seperti teori behavior yang menghilangkan peran pengalaman subjektif dalam proses belajar. Pengetahuan yang tercipta dari model ini merupakan perpaduan antara memahami dan mentransformasi pengalaman. Seperti halnya proses pembelajaran kontekstual yang menghubungkan dan melibatkan peserta didik dengan dunia nyata, model ini pun lebih mengedepankan model *connected knowing* (menghubungkan antara pengetahuan dengan dunia nyata), dengan demikian pembelajaran dianggap sebagai bagian integral dari sebuah kehidupan.

Menurut Kolb & Kolb (2005) dalam Wayan et al., (2014) ada 4 tahap model *experiential learning*, yakni *concrete experience, reflective observation, abstract conceptualization* dan *active experimentation*. *Experiential Learning Theory* (ELT) yang dikembangkan oleh David Kolb sekitar awal tahun 1980-an, yang menekankan pada sebuah model pembelajaran yang holistik dalam proses belajar. Dalam *experiential learning*, pengalaman mempunyai peran sentral dalam proses belajar. Dalam teori *experiential learning*, belajar merupakan proses dimana pengetahuan diciptakan melalui transformasi pengalaman (*experience*).

Oleh karena itu, pemilihan materi sistem pernapasan pada kegiatan penelitian ini tepat digunakan, untuk meningkatkan keterampilan metakognitif peserta didik, dikarenakan materi sistem pernapasan merupakan salah satu materi yang memiliki cakupan materi yang cukup luas, membutuhkan pemahaman yang mendalam, dan sangat dekat dengan permasalahan-permasalahan yang sering terjadi didalam kehidupan sehari-hari.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan yaitu eksperimen semu (*quasi experimental design*). Dengan Desain penelitian eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Non-equivalent Control Group Design*, karena pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2022:78). Menurut Sugiyono (2015) eksperimen semu merupakan penelitian yang mendekati eksperimen sungguhan. Penelitian ini bertujuan untuk menguji secara langsung

Menurut penelitian yang dilakukan Ritonga et al., 2018 dalam (Mago et al., 2022) Pelajaran mengenai sistem pernapasan merupakan pelajaran yang mempunyai konsep yang kompleks pada mata pelajaran Biologi. Selain itu, materi sistem pernapasan juga sulit dimengerti oleh peserta didik karena mencakup konsep abstrak. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Noerhandayani et al., 2021 dalam (Mago et al., 2022) menyatakan bahwa pemahaman konsep tentang sistem pernapasan pada peserta didik masih sangat rendah, karena peserta didik hanya memahami bahwa sistem respirasi yaitu pergantian udara yang bertujuan akan bertahan hidup, tanpa mengetahui defenisi sistem pernapasan, alat pernapasan yang berperan dalam sistem pernapasan manusia, mekanisme pernapasan, dan gangguan serta penyakit yang dapat menyerang sistem pernapasan manusia.

Berdasarkan uraian diatas, diharapkan dengan menerapkan model *experiential learning*, mampu meningkatkan keterampilan metakognitif yang dialami peserta didik secara langsung.

pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain dan menguji hipotesis hubungan sebab-akibat. Pada penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan feedback dari pemberian perlakuan dan pengalaman yang telah didapatkan oleh peserta didik pada kelompok eksperimen dan kelompok kelas kontrol.

Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan tidak secara acak dan dilakukan pengukuran pada saat sebelum dan sesudah diberikannya

perlakuan, karena penelitian ini merupakan pebelitian kuantitatif. Data data yang dianalisis pada kelas eksperimen menggunakan angka dan menggunakan rumus statistik untuk memperoleh suatu kesimpulan. Pada penelitian ini juga terdapat dua kelas, dimana terdapat kelas eksperimen yang menggunakan model *Experiential Learning* dan kelas Kontrol menggunakan pembelajaran konvensional dengan model *Discovery Learning*. Sampel penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas VIII-E sebagai kelas eksperimen dan VIII-B sebagai kelas kontrol di MTs Nurul Huda (Yaspin).

Adapun waktu penelitian ini dilaksanakan pada hari Selasa-Jum'at pada minggu yang sama tepatnya tanggal 5-8 Juni 2023. Prosedur penelitian ini meliputi tiga tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap penyelesaian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian yaitu instrumen angket keterampilan metakognitif untuk mengukur keterampilan metakognitif peserta didik, instrumen angket tersebut terdiri dari 3 indikator yang terdapat 14 pernyataan, 14 pernyataan tersebut mewakili ketiga indikator keterampilan metaognitif. 14 pernyataan tersebut harus dijawab dengan skala likert yaitu skala antara 1-4 diantaranya SS= Sangat Setuju, S=Setuju, TS=Tidak Setuju, STS= Sangat Tidak Setuju yang sesuai dengan keadaan yang dialaminya. Pernyataan tersebut diberikan pada kedua kelas sampel penelitian sebelum dan sesudah pembelajaran.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dimana teknik pengolahan datanya yakni secara statistik meliputi penggunaan aplikasi SPSS. Terdapat beberapa uji yang digunakan diantaranya

yaitu uji N-Gain, uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis.

Teknik analisis datanya sebagai berikut.

1) Menghitung Nilai N-Gain

Nilai n-gain digunakan untuk mengetahui peningkatan skor pretest- posttest. Pada penelitian ini dihitung dengan menggunakan persamaan Uji Normal-Gain menurut Meltzer (2008). Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung nilai n- gain yaitu :

$$N - gain = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan :

S_{post} : Skor posttest

S_{pre} : Skor pretest

S_{mask} : Skor Maksma

Tabel Kategori peningkatan *N-gain*

Koefisien N-gain	Kategori Peningkatan
N-gain ≥ 0,71	Tinggi
0,31 ≤ N-gain < 0,70	Sedang
N-gain < 0,3	Rendah

2) Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengidentifikasi data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji ini dilakukan pada nilai pretest dan posttest dengan metode statistik yang digunakan yaitu uji shapiro-wilk dikarenakan jumlah sampel dalam penelitian ini <100 atau dalam jumlah kecil dan data yang disajikan dalam bentuk sebaran atau tidak disajikan dalam bentuk interval. Taraf signifikan yang digunakan adalah 5%

($\alpha=0.05$). Uji normalitas ini dilakukan dengan menggunakan software SPSS. Apabila hasil uji normalitas menunjukkan berdistribusi normal, maka pengolahan data dilanjutkan dengan homogenitas. Jika data tidak berdistribusi normal maka dilakukan uji nonparametrik.

- 3) Uji Homogenitas
 Uji homogenitas dilakukan untuk mengidentifikasi data yang diperoleh memiliki varians yang homogeny atau heterogen. Uji homogenitas ini menggunakan metode statistik dengan uji levene test dan dilakukan menggunakan software SPSS. Pengambilan keputusan hasil didasarkan pada nilai sig. Jika nilai sig. > 0.05 maka H_0 diterima; H_1 ditolak sehingga dapat dikatakan variasi data adalah homogen. Akan tetapi jika nilai sig. < 0.05 maka H_0 ditolak; H_1 diterima sehingga dapat dikatakan variasi data adalah tidak homogen.
- 4) Uji Hipotesis
 Setelah dilakukan prasyarat dan menunjukkan bahwa skor kelas eksperimen dan kelas kontrol

berdistribusi normal dan variansnya homogen, maka uji hipotesis dilakukan secara parametrik. Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan Uji Independent Sample T-Test. Akan Tetapi jika data tidak berdistribusi normal menggunakan alternatif uji wilcoxon. Uji hipotesis ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh model *Experiential Learning* terhadap keterampilan metakognitif peserta didik pada materi Sistem pernapasan manusia melalui pembelajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol, dengan pasangan hipotesis statistik yang akan diuji sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model *Experiential Learning* terhadap keterampilan metakognitif peserta didik pada materi Sistem Pernapasan Manusia

H_1 : Terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model *Experiential Learning* terhadap keterampilan metakognitif peserta didik pada materi Sistem Pernapasan Manusia

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, hasil penelitian yang diperoleh yaitu data dari pretest dan posttest keterampilan metakognitif peserta didik di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun rekapitulasi data tersebut disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1 rekapitulasi tes keterampilan metakognitif peserta didik

No	Jumlah statistik	Eksperimen		Kontrol	
		Pretest	post test	pret est	post test
1	Jumlah sampel	20	20	20	20
2	Nilai Terendah	75	78	66	68
3	Nilai Tertinggi	91	98	78	87
4	Mean	83	89	71	80
5	N-Gain	0,33		0,30	

Berdasarkan rekapitulasi nilai diatas, nilai pretest terendah dan nilai

tertinggi peserta didik di kelas eksperimen yaitu sebesar 75 dan 91. Sedangkan nilai terendah dan tertinggi pretest peserta didik di kelas kontrol yaitu sebesar 66 dan 78. Adapun untuk rata-rata dari nilai pretest kelas eksperimen yaitu 83 dan rata-rata dari nilai pretest kelas kontrol yaitu 71. Jika dilihat dari nilai rata-ratanya, peserta didik di kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai perbedaan sebesar 12 point saja.

Setelah pretest tersebut diberikan kepada peserta didik, selanjutnya diberi perlakuan pembelajaran yang berbeda pada kedua kelas tersebut. Dalam proses pembelajaran sistem pernapasan manusia kelas kontrol, peserta didik mengikuti pembelajaran yang menerapkan model *Discovery Learning*. Sedangkan dalam proses pembelajaran sistem pernapasan manusia kelas eksperimen, perlakuan yang diberikan yaitu menerapkan model *Experiential Learning*. Pada kedua perlakuan berbeda tersebut, maka diperoleh nilai posttest.

Pada perolehan nilai posttest di kelas kontrol nilai terendah dan nilai tertingginya yaitu sebesar 68 dan 87, sedangkan perolehan nilai posttest di kelas eksperimen nilai terendah dan tertingginya yaitu sebesar 78 dan 98. Adanya perbedaan nilai rata-rata posttest tersebut, maka disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari penerapan model *Experiential Learning* terhadap keterampilan metakognitif peserta didik.

Selain itu, nilai rata-rata pretest kontrol juga mengalami peningkatan pada nilai rata-rata posttest kontrol, tetapi angka tersebut tidak menunjukkan angka yang lebih besar dari nilai rata-rata pada posttest kelas eksperimen. Hal tersebut juga

diperkuat oleh nilai N-Gain pada tabel rekapitulasi diatas yang merupakan hasil kalkulasi skor pretest dan posttest peserta didik. Nilai N-Gain di kelas kontrol yaitu sebesar 0,30 yang artinya berada dalam kategori rendah, sedangkan nilai N-Gain di kelas eksperimen ditunjukkan sebesar 0,33 yang artinya berada dalam kategori yang sedang. Selain dilihat dari nilai rata-rata dan N-Gain tersebut, pengaruh model *Experiential Learning* juga dapat dilihat dari hasil pengujian statistik pada tabel 2

Tabel 2. Uji Normalitas dan Homogenitas

Data	Kelas	Shapiro-Wilk		
		df	Sig.	
Keterampilan Metakognitif	Pretest Eksperimen	20	0.573	
	Pretest Kontrol	20	0.318	
	Posttest Eksperimen	20	0.382	
	Posttest Kontrol	20	0.128	
	Test of Homogeneity of Variances			
	Data	Levene Statistic	df1	df2
Pretest	2,921	1	38	,096
Posttest	0,798	1	38	,377

Berdasarkan output diatas, pada pengujian normalitas dan homogenitas menunjukkan angka sig. >0.05 atau 5% artinya data dari penelitian ini dikatakan berdistribusi normal dan homogen. Sehingga pengujian selanjutnya dilakukan secara parametrik yaitu dengan menguji hipotesis menggunakan independent sample t-test sebagaimana tertera di tabel 3.

Tabel 3. Uji Independen Sampel T-Test Keterampilan Metakognitif

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- Tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
Keterampilan Metakognitif	Equal variances assumed	2,921	,096	9,425	38	,000	6,45000	5,06467	7,83533
	Equal variances not assumed			9,425	34,402	,000	6,45000	5,05990	7,84010

Berdasarkan output diatas, ditunjukkan bahwa nilai sig. (2 Tailed) pada hasil uji hipotesis independent sampel t-test keterampilan metakognitif peserta didik yaitu 0.000 yang artinya angka tersebut < 0.05 atau 5%. Dasar keputusan menurut Nuryadi et al., (2017) diketahui bahwa jika nilai signifikansi menunjukkan angka < 0.05 artinya nilai t-hitung signifikan, hal tersebut memberikan kesimpulan bahwa penerapan model *Experiential Learning* memiliki pengaruh terhadap keterampilan peserta didik. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa hipotesis H0 ditolak dan H1 diterima.

Adapun pengolahan kalkulasi N-Gain setiap indikator yang disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Tabel Skor N-Gain Indikator Keterampilan Metakognitif

Indikator	Perolehan N-Gain Indikator Keterampilan Metakognitif			
	N- Gain Ekspe- rime- n	Ket	N- Gai n Ko- ntr- ol	Ket
Planning	0,40	Sedang	0,30	Rendah
Monitoring	0,37	Sedang	0,21	Rendah
Evaluating	0,40	Sedang	0,40	Sedang

Pada tabel diatas, pengkategorian nilai N-Gain yang digunakan yaitu dari Melzer dan Syahfitri (2008). Pada kelas

eksperimen, ketiga indikator tersebut memiliki skor n-gain yang berada pada kategori yang sedang dikarenakan angka n-gain yang ditunjukkan $0,3 \leq n\text{-gain} \leq 0,7$. Berbeda dengan skor n-gain yang diperoleh oleh kelas kontrol dimana pada ketiga indikator pengetahuan metakognitif, terdapat satu indikator saja yang berada pada kategori sedang yaitu indikator keterampilan evaluating dengan skor n-gain sebesar 0,40. Pada dua indikator lainnya yaitu indikator keterampilan planning dan monitoring berada dalam kategori rendah dikarenakan nilai n-gain yang ditunjukkan berada pada rentang $N\text{-gain} < 0,30$. Jika ditinjau dari hasil jawaban peserta didik, pada kelas eksperimen peserta didik mampu menganalisis jawaban yang dibutuhkan terhadap suatu pertanyaan. Dalam menjawab pertanyaan pada indikator keterampilan *planning*, peserta didik di kelas eksperimen mampu merencanakan apa yang ingin dilakukan Sedangkan beberapa peserta didik di kelas kontrol masih gagal dalam merencanakan apa yang ingin mereka lakukan. Dalam menjawab pernyataan keterampilan monitoring, hampir 80% peserta didik di kelas eksperimen mampu mengungkapkan kesadaran saat tahu dan tidak tahu sesuatu. Sedangkan di kelas kontrol terhitung sekitar 56% peserta didik dapat mengungkapkan kesadaran saat tahu dan tidak tahu. Dalam

menjawab pernyataan indikator keterampilan *planning* dan *monitoring*, peserta didik di kelas kontrol tidak mampu merencanakan apa yang ingin dilakukan dan tidak dapat mengungkapkan kesadaran saat tahu dan tidak tahu sesuatu. Hal-hal yang telah dipaparkan diatas mampu memperkuat pernyataan bahwa penerapan model *Experiential Learning* memiliki pengaruh dalam meningkatkan masing-masing indikator keterampilan metakognitif peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian mengenai model pembelajaran *experiential learning* yang dilakukan oleh Lestari *et.all*, (2014) menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *experiential learning* mempunyai pengaruh terhadap keterampilan metakognitif peserta didik. Selain itu, penelitian yang dilakukan Barida, Muya (2015) memperoleh hasil bahwa pelatihan metakognisi melalui model *experiential learning* sangat efektif dan berpengaruh terhadap peserta didik.

Individu dengan metakognitif yang baik akan mampu untuk melakukan perencanaan, pemantauan dan evaluasi diri dengan baik serta mengontrol proses berpikir yang berlangsung pada diri sendiri. Semakin sering peserta didik sadar akan proses berpikir ketika belajar, maka akan semakin dapat mengontrol tujuan belajar (Anindita dan Khairun, 2018). Menurut penelitian Jhon Dewey pembelajaran *Experiential* yang berhasil ialah tidak hanya melibatkan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran namun mereka lah yang mampu menciptakan makna dari kegiatan tersebut. Karena sebuah pengalaman bisa menyebabkan pembelajaran dan bahkan menyebabkan perubahan, yang pada akhirnya dari setiap proses pembelajaran diharapkan peserta didik mampu

memperoleh bekal dari sebuah pembelajaran untuk menjalani kehidupan sehari-hari.

KESIMPULAN

Berdasarkan nilai N-Gain dan rata-rata hasil keterampilan metakognitif pada kelas eksperimen menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal tersebut juga dibuktikan oleh hasil uji hipotesis, dimana nilai signifikansi menunjukkan angka $0.000 \leq 0.05$ atau 5% artinya hipotesis H₀ ditolak dan H₁ diterima. Oleh sebab itu, disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model *Experiential Learning* terhadap keterampilan metakognitif peserta didik di kelas eksperimen pada materi sistem pernapasan manusia.

REFERENSI

- Anindita Suliya Hangesti Mandra Kusuma, dan Khairun Nisa, Hubungan Keterampilan Metakognitif Dengan Hasil Belajar Mahasiswa S1 PGSD Universitas Mataram Pada Pembelajaran Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme, Jurnal Ilmiah Profesi Pendidika, ISSN: 2502-7069, Vol.3, No. 2, 2018, hlm. 144
- Barida, M. (2015). Keefektifan pelatihan metakognisi mlalui model *experiential learning* untuk meningkatkan kinerja konselor dalam layanan konseling (*Doctoral dissertation*, Universitas Negeri Malang)
- Fitria, L., Jamaluddin, J., & Artayasa, I. P. (2020). Analisis Hubungan antara Kesadaran Metakognitif dengan

- Hasil Belajar Matematika dan IPA Siswa SMA di Kota Mataram. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(1), 147. <https://doi.org/10.33394/jk.v6i1.2302>
- Mago, O. Y. T., Yati, A., & Bunga, Y. N. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas VII SMP. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(2), 233–241.
- Martono, W. C., Heni, H., & Karolin, L. A. (2018). Implementasi Model Pembelajaran Experiential Learning sebagai Bagian dari Program Sekolah Ramah Anak. *Seminar Nasional Dan Call for Paper “Membangun Sinergitas Keluarga Dan Sekolah Menuju PAUD Berkualitas*, 161–162.
- Murni, A. (2010, November). Pembelajaran matematika dengan pendekatan metakognitif berbasis masalah kontekstual. In *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika: Yogyakarta*.
- Noer, H. A., Setiono, S., & Pauzi, R. Y. (2020). Profil Kemampuan Argumentasi Siswa Smp Pada Materi Sistem Pernapasan. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 8(2), 138–144. <https://doi.org/10.24114/jpp.v8i2.17702>
- Pembelajaran, D., & Di, S. (2014). *Pendekatan keterampilan metakognitif dalam pembelajaran sains di kelas*. 2(2), 13–20.
- Redhana, I. W. (n.d.). 2239 *MENGEMBANGKAN KETERAMPILAN ABAD KE-21 DALAM*.
- Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). *The effect of reader purpose on interest and recall*. *Journal of Literacy Research*, 26(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/10862969409547834>.
- Setiono, S., Rustaman, N. Y., Rahmat, A., & Anggraeni, S. (2022). Inquiry skills for biology teacher candidates in plant anatomy practicum. *Journal on Biology and Instruction*, 1(2), 80–87. <https://doi.org/10.26555/joubins.v1i2.4097>
- Sinta, T., & Basa, M. A. (2020). Profil Metakognisi Peserta Didik Pada Pengembangan Instrumen Tes Pengukuran Metakognisi Teruji Produk Materi Asam Basa. *Chemistry in Education*, 9(1), 53–59.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. PT Alfabet.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. ALFABETA. Bandung
- Wayan, N., Lestari, R., Sadia, I. W., & Suma, K. (2014). *TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN MOTIVASI BERPRESTASI SISWA Universitas Pendidikan Ganesha e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*. 4.