Jurnal Mangifera Edu
Volume 6, Issue 1, July 2021
P-ISSN: 2527-9939 E-ISSN: 2622-3384

THE URGENCY OF *LIFE-LONG LEARNING* FOR STUDENTS IN BIOLOGY LEARNING

Intan Rizky Amalia, Muhammad Syaipul Hayat*
Program Studi Pendidikan Biologi, FPMIPATI, Universitas PGRI Semarang
Jl. Sidodadi Timur No.24, Karangtempel, Kec. Semarang Tim., Kota Semarang, Jawa Tengah 50232
*m.syaipulhayat@upgris.ac.id

Doi: https://doi.org/10.31943/mangiferaedu.v6i1.127
Received: March 01, 2021 Accepted: Mey 27, 2021 Published: July 31, 2021
Citation: Amalia, I. R., & Hayat, M. S. (2021). The Urgency of *Life-long learning* for Students in Biology Learning. *Jurnal Mangifera Edu*, *6*(1), 20-28.

ABSTRACT

Education is a need for every child to have insight and hope for goals because basics education is helpful until the end of life. The existence of life-long learning indicators is very relevant to be applied by students in learning biology. These indicators include complex thinking, information processing, effective communication, collaboration/cooperation, and thinking habits. This study aims to determine the urgency of providing life-long learning for students in biology learning. The research method uses qualitative methods, the research instrument used in this study is a questionnaire. The results showed that the student's response was in the high category with a percentage of 60%, which means that students already understand the concept of life-long learning but have not applied it in their daily lives. 60.9% of students responded that life-long learning had not been implemented in biology learning at school and agreed if it was applied in biology learning. Therefore, the provision of life-long learning for students in biology learning is considered very important to apply.

Keywords*: Education, Biology Learning, Life-long Learning*

ABSTRAK

Pendidikan merupakan kebutuhan setiap anak untuk bisa memiliki wawasan dan mengharapkan cita-cita, karena pada dasarnya pendidikan bermanfaat hingga akhir hayat. Adanya indikator-indikator life-long learning sangat relevan untuk diterapkan oleh siswa pada pembelajaran biologi. Indikator tersebut diantaranya berpikir kompleks, pengolahan informasi, komunikas yang efektif, kolaborasi/kerjasama, dan kebiasaan berpikir. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui urgensi membekalkan life-long learning bagi siswa pada pembelajaran biologi. Metode penelitian menggunakan metode kualitatif, instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan respon siswa pada kategori tinggi dengan presentase 60% yang berarti siswa sudah memahami konsep life-long learning namun belum menerapkan dalam kehidupan sehari-harinya. 60,9% siswa menanggapi bahwa life-long learning belum diterapkan dalam pembelajaran biologi di sekolah dan setuju apabila diterapkan dalam pembelajaran biologi. Dengan demikian, pembekalan life-long learning bagi siswa pada pembelajaran biologi dinilai sangat penting untuk diterapkan.

Kata kunci: Pendidikan, Pembelajaran Biologi, Life-Long Learning

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Oleh karena itu, pemerintah menetapkan program wajib belajar 12 tahun agar tercipta SDM yang berkualitas yang memiliki daya saing tinggi dan dapat mengikuti perkembangan teknologi, sehingga mampu meningkatkan produktivitas. Hal ini berarti, kondisi pendidikan di suatu wilayah dapat mencerminkan kualitas SDM-nya yang secara umum akan mendukung percepatan pembangunan (Wassahua, 2016).

Menurut Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 3, menyebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Menurut Menteri Pendidikan dan Kebudayaan bahwa ada enam poin Kebijakan Kemendikbud diantaranya merdeka dalam belajar PJJ (*Online/Blended Learning*); pengembangan kepemimpinan, literasi baru digital, teknologi dan human; *general education*, *entrepreneurial mindset*; internasionalisasi dan konektivitas; dan pembelajaran sepanjang hayat (*Life-long learning*).

Salah satu permasalahan yang kompleks dalam pendidikan saat ini adalah keterserapan lulusan sarjana yang masih sangat rendah dalam dunia kerja disamping banyak yang menganggap bahwa bekerja apapun tanpa tujuan dan target sudah cukup tanpa mengimbangi dengan skills, literasi pembelajaran, serta pemikiran yang maju (Yusup & Saepudin, 2017). Persepsi masyarakat inilah yang perlu diubah, mereka harus menyadari bahwa pendidikan sangat penting. Hal ini tentu menjadi peluang yang besar apabila sesorang mampu menggali dan mengembangkan potensi ke dalam kehidupan yang sebenarnya. Dengan mengembangkan minat serta keterampilan yang dimiliki, kebutuhan tersebut bisa menjadi peluang pekerjaan di masa depan (Hayat et al., 2019). Pandangan tersebut sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Hanemann (2015), bahwa *life-long learning* sangat penting dalam perubahan dunia yang semakin cepat, tidak hanya untuk semua bentuk pendidikan dan pembelajaran, tetapi juga kebutuhan mutlak bagi semua orang yang gagal atau kurang beruntung memperoleh kompetensi dasar melalui pendidikan formal.

Pendidikan sepanjang hayat meliputi pendidikan sebagai program dan pendidikan sebagai proses. Sebagai program maka bentuk kegiatannya antara lain meliputi pendidikan informal, pendidikan formal dan pendidikan non formal. Kegiatan pendidikan sebagai proses dicirikan dengan adanya seperangkat kegiatan

penggorganisasian kegiatan pembelajaran. Pendidikan tidak berakhir pada saat berakhirnya pendidikan sekolah, tetapi dia merupakan proses sepanjang hayat (Iqbal, 2009). Untuk mewujudkan hal itu diperlukan pembelajaran secara terus menerus atau pembelajaran sepanjang hayat (*life-long learning*) yang mendasari profesi pendidikan masyarakat yang mengarah pada kegiatan membelajarkan masyarakat. Pada penelitian ini, *life-long learning* menjadi parameter utama yang diukur. Adapaun standar *life-long learning* yang dibekalkan dan diukur merujuk pada framework Marzano et al. (1994) dengan lima standar, yaitu: *Complex thinking, information processing, communication, collaboration, dan habits of mind.*

Goodson (1978) menyatakan bahwa berpikir kompleks salah satunya dicirikan oleh kemampuan seseorang mengubah konsep atau aturan yang telah diketahui dan menyesuaikan dengan situasi dan kebutuhan. Konsekuensinya, jika penguasaan konsep tidak memadai, maka pembelajar tidak akan memiliki kesempatan meningkatkan keterampilan berpikirnya menjadi lebih luas karena tidak memiliki bahan atau dasar untuk memodifiksi atau memperluas penerapan konsep seuai kebutuhan. Ketidakpiawaian mahasiswa mengakses, memilah dan menginterpretasikan informasi salah satunya disebabkan karena kebiasaan mahasiswa mengandalkan regulasi eksternal, misal dosen/guru, sehingga mahasiswa cenderung menghafal materi yang disajikan kepada mereka oleh guru (Geiser-Bernstein & Cercy, 1991 *dalam* Rozendaal et al., 2003).

Setelah menyelesaikan tugas melalui proses informasi, peserta didik biasanya harus berkomunikasi dengan orang lain tentang apa yang telah mereka pelajari. Rojas-Drummond & Mercer (2003) mengajukan ada 2 aspek yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan interaksi di kelas, yaitu interaksi lisan dan nilai potensial yang terdapat dalam peer group discussion. Interaksi lisan atau dialog mampu memberikan efek scaffolding bagi peningkatan pengetahuan dan pemahaman. Belajar dalam kolaborasi adalah pendekatan pendidikan untuk mengajar dan belajar yang melibatkan kelompok pembelajar bekerja sama untuk memecahkan masalah, menyelesaikan tugas, atau membuat produk (Laal et al., 2012). Standar kelima yaitu habits of mind, pada standar ini dipecahkan dalam tiga indikator diantaranya kemampuan untuk mengendalikan perilaku sendiri, pemikiran yang kreatif, dan berpikir yang efektif. Maka dari itu, perlu terus membangun keterampilan kognitif dan kebiasaan berpikir yang melekat dalam pemikiran kritis sebagai alat yang disukai dalam proses penilaian klinis, refleksi sadar

tentang apa yang harus dipercaya dan apa yang harus dilakukan dalam konteks klinis (Facione, 2008).

Kelima standar tersebut sangat relevan dengan penelitian yang dikembangkan, mempertimbangkan kesesuaian dengan kebiasaan siswa dalam belajar dan kebiasaan kehidupan masyarakat Indonesia. Sehingga penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui urgensi membekalkan *life-long learning* bagi siswa pada pembelajaran biologi.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa SMA IPA yang berjumlah 20 orang sebagai responden. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner. Sumber data didapat dari responden yang diintruksikan untuk mengisi kuesioner penelitian melalui *Google form*. Teknik pemeriksaan keabsahan data kualitatif menggunakan analisa validasi dengan uji korelasi. Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi tahap perancangan kuesioner penelitian, penyebaran kuesioner kepada responden, pemeriksaan kelengkapan jawaban kuesioner, pengujian kuesioner, mendeskripsikan karakteristik dari responden, dan melakukan analisis data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

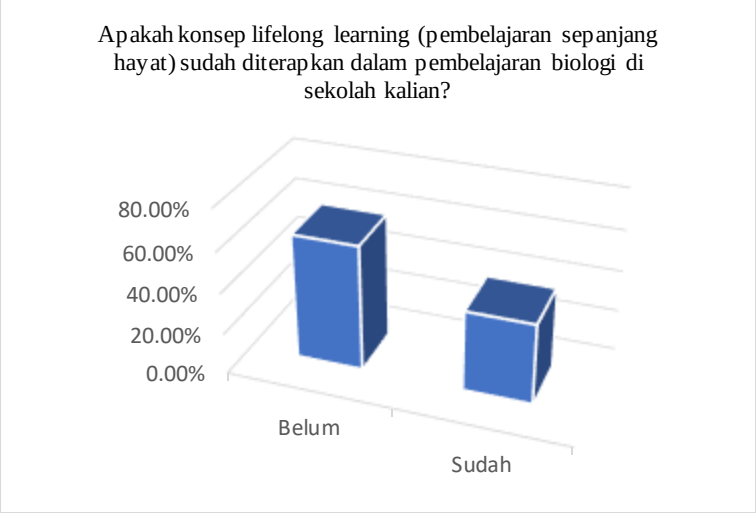
Setelah dilakukan pengambilan data melalui kuesioner, hasil data menunjukkan bahwa skor yang memiliki frekuensi terbanyak yaitu 12 dengan kategori tinggi. Data disajikan pada tabel 1 dimana kategori tinggi menunjukkan angka 60%, siswa sudah memahami konsep *life-long learning*. Tetapi siswa belum menerapkan dalam kehidupan sehari-harinya.

Tabel 1. Distribusi frekuensi pemahaman siswa terhadap *life-long learning*

No	Skor	F	%	Kategori
1.	69-80	2	10	Sangat Tinggi
2.	57-68	12	60	Tinggi
3.	45-56	6	30	Cukup
4.	33-44	0	0	Rendah
5.	20-32	0	0	Sangat Rendah
Jumlah		**20**	**100**	

Agar siswa semakin dipahamkan tentang *life-long learning* dan dapat menerapkan pula, peneliti melakukan survei dengan memberikan pertanyaan kepada apakah sekolah

sudah menerapkan *life-long learning* pada pembelajarannya. Data dapat dilihat dibawah ini:



Gambar 1. Distribusi frekuensi tanggapan siswa terhadap kebutuhan *life-long learning*diterapkan dalam pembelajaran biologi

Pembelajaran yang berorientasi pada pemenuhan kebutuhan SDM di masa yang akan datang dapat menunjang terhadap kehidupannya sepanjang hayat. Keterampilan-keterampilan yang setidaknya bisa dilakukan, belum juga diterapkan oleh siswa, terlebih era saat ini semua kegiatan berbasis pada digital. Setiap saat siswa melakukan segala hal melalui gadgetnya dari mulai berkomunikasi, bermain, belajar, dan lainnya, sehingga sangat minim untuk melakukan komunikasi dengan teman sejawat secara langsung. Data sebaran kuesioner pada gambar 1 juga menginterpretasikan bahwa 60,90% siswa menanggapi dimana pembelajaran di sekolah masih sebatas menerima teori atau materi, adapun bentuk penerapan keterampilan hanya pada saat praktikum. Hasil tersebut semakin menguatkan akan pentingnya menerapkan *life-long learning* pada pembelajaran biologi.

Rendahnya profil *life-long learning* siswa merepresentasikan bahwa perlu adanya cara untuk membekalkan keterampilan-keterampilan yang menjadi indikator *life-long learning* bagi siswa dalam pembelajaran. Berikut 20 indikator turunan dari indikator standar *life-long learning* yaitu berpikir kompleks (investigasi, menganalisis kesalahan, memecahlan permasalahan), pengolahan informasi (menginterpretasi dan mensintesis informasi secara efektif, menggunakan berbagai teknik pengumpulan informasi dan sumber informasi secara efektif, akurat mengakses informasi), komunikasi yang efektif (mengungkapkan gagasan yang jelas, berkomunikasi dengan khalayak yang beragam secara efektif, menciptakan produk berkualitas), kolaborasi/kerjasama (menunjukkan prestasi kerja untuk tujuan bersama, menunjukkan keterampilan interpersonal secara

efektif, melakukan berbagai peran dalam kelompok secara efektif, dan kebiasaan berpikir (*Self Regulation, Critical Thinking, Creative Thinking).*

Life-long learning menjadi sangat penting untuk dimiliki oleh siswa. Dengan menerapkan *Life-long learning* , anak-anak akan memiliki masa depan yang lebih terarah. Menurut Menteri Pendidikan dan Kebudayaan terdapat 6 poin Kebijakan Kemendikbud diantaranya merdeka dalam belajar pembelajaran jarak jauh (Online/Blended Learning); pengembangan kepemimpinan, 3 Literasi baru digital, teknologi dan human; *general education, entrepreneurial mindset*; internasionalisasi dan konektivitas; dan pembelajaran sepanjang hayat (*Life-long learning*). Konsep *Life-long learning* diinisiasi oleh UNESCO lebih dari 30 tahun yang lalu, dan kemudian Kemdikbud mengimplementasikan *Life-long learning* dalam kebijakannya. Menurut Kemdikbud pembelajaran sepanjang hayat merupakan dasar dari pembangunan sosial, ekonomi dan lingkungan yang berkelanjutan. Kemdikbud dalam rencana strateginya menyatakan bahwa visi Rencana Pembangunan Pendidikan Nasional Jangka Panjang (RPPNJP) 2005—2025 adalah untuk mencetak insan Indonesia cerdas dan kompetitf. Makna insan kompetitif tersebut salah satunya dapat tercapai jika setiap individu mengimplementasikan konsep pembelajaran sepanjang hayat. Kemendikbud menjelaskan bahwa pembelajaran sepanjang hayat merupakan tantangan yang akan dilalui dalam lima tahun ke depan.

Kendala yang dihadapi dalam mengimplementasikan pembelajaran biologi ke dalam *life-long learning* di antaranya 1) kurangnya waktu KBM; 2) sarana dan prasarana yang kurang memadai; 3) kurangnya keterampilan dasar siswa dalam kegiatan praktikum. Kendala pertama, kurangnya waktu KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) menjadi masalah tersendiri bagi siswa karena dalam pembelajaran, banyak guru yang hanya memfokuskan untuk menerangkan materi. Siswa tidak diberi keleluasaan untuk mengeksplor hal-hal baru. Di sini siswa membutuhkan ruang lebih untuk bisa berkreasi (eksperimen) ataupun melakukan diskusi kelompok. Sehingga dengan begitu siswa akan memiliki kemampuan berpikir kritis, mengolah informasi dengan baik, dan menumbuhkan kreativitas.

Kendala kedua, sarana dan prasarana yang kurang memadai. Berdasakan data Kemdikbud, pada tahun ajaran 2019/ 2020 terdapat lebih dari 70 persen ruang kelas pada setiap jenjang pendidikan yang kondisinya rusak, baik rusak ringan/sedang maupun rusak berat. Kondisi kelas yang demikian mengindikasikan fasilitas belajar bagi siswa tidak memadai. Kabar baiknya pada tahun ajaran yang sama, jumlah perpustakaan di setiap jenjang sekolah mengalami kenaikan. *Life-long learning* merupakan hasil dari kegiatan literasi informasi. Di lingkungan sekolah, kegiatan literasi dapat tumbuh dan berkembang

berkat adanya perpustakaan (Zulaikha et al, 2016). Perpustakaan menyediakan informasi dan gagasan yang menjadi bekal siswa menerapkan keterampilan *life-long learning*. Kendala ketiga, pembelajaran bersifat teoritis sehingga keterampilan bersifat praktik belum dikuasai oleh siswa, contohnya kegiatan praktikum di laboratorium. Saat kegiatan praktikum, tidak semua siswa terampil dan familiar dengan alat-alat laboratorium. Akan tetapi siswa dituntut untuk melakukan praktikum dengan baik dan benar yang dibuktikan dengan hasil praktikum (tidak begitu memperhatikan proses).

Selain itu, Menurut Yunus dan Agus (2019) terdapat dua faktor utama yang mempengaruhi siswa tertarik menerapkan *life-long learning*, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal bersumber dari dalam diri siswa, seperti motivasi untuk belajar. Sementara faktor eksternal berasal dari institusi sekolah di antaranya berupa kualitas pengajar dan penyediaan sarana dan prasarana. Fasilitas pembelajaran dan kinerja guru memiliki hubungan sebab akibat, keduanya berperan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Menurut kinerja guru yang optimal disebabkan oleh iklim kelas yang kondusif dan fasilitas kelas yang memadai. Fasilitas yang memadai juga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa (Siahaan dan Pramusinto, 2018). Dalam hal ini diperlukan peran guru serta sekolah untuk sama-sama memberikan arahan ke siswa yaitu dengan menerapkan konsep *life-long learning*.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sebanyak 60% dengan kategori tinggi menandakan bahwa siswa sudah memahami konsep *life-long learning* namun pada catatannya mereka belum mengimplementasikan pada kehidupan sehari-hari belum adanya penerapan *life-long learning* ke dalam pembelajaran. Sebanyak 60,9% siswa menanggapi bahwa *life-long learning* belum diterapkan dalam pembelajaran biologi di sekolah, yang artinya pembelajaran biologi di sekolah masih sebatas menerima teori atau materi, adapun bentuk penerapan keterampilan hanya pada saat praktikum. Faktor yang menjadikan belum diterapkannya *life-long learning* diantaranya 1) kurangnya waktu KBM; 2) sarana dan prasarana yang kurang memadai; 3) kurangnya keterampilan dasar siswa dalam kegiatan praktikum. Sehingga diperlukan peran guru serta sekolah untuk sama-sama memberikan arahan ke siswa untuk membekalkan *life-long learning* dalam pembelajaran biologi di sekolah masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

Facione, N. C. & P. A. F. (2008). *Critical Thinking and Clinical Reasoning in the Health Sciences: an International Multidisciplinary Teaching Anthology*. California: Academic Press (Vol. 285).

Goodson, L. A. (1978). Teaching and Learning Strategies for Complex Thinking Skills. *Annual Proceedings of Selected Research and Development Papers Presented at the National Convention of the Association for Educational Communications and Technology*, *15*.

Hanemann, U. (2015). Life-long literacy: Some trends and issues in conceptualising and operationalising literacy from a *life-long learning* perspective. *Int Rev Educ*, *61*: 295-326.

Hayat, M. S., Rustaman, N. Y., Rahmat, A., & Redjeki, S. (2019). Perkembangan Habits Of Mind Mahasiswa Selama Mengikuti Perkuliahan Keanekaragaman Tumbuhan Dengan Program Pembelajaran Inkuiri Berorientasi Entrepreneurship. *Eksakta : Jurnal Penelitian dan Pembelajaran MIPA*, *4*(2), 79-134.

Iqbal, M. J. (2009). Life Long Education: A Conceptual Debate. *5*(1), 1-8.

Laal, M., Laal, M., & Kermanshahi, Z. K. (2012). 21st Century Learning; Learning in Collaboration. *Procedia: Social and Behavioral Sciences*, *47*, 1696–1701.

Marzano, R. J., Pickering, D. and McTighe, J. (1994). *Assessing Student Outcomes: Performance Assessment Using the Dimension of Learning Model*. Alexandria Virginia: Association for Supervision and Curriculum *Development*.

Rojas-Drummond, S., & Mercer, N. (2003). Scaffolding the development of effective collaboration and learning. *International Journal of Educational Research*, *39*(1–2), 99–111.

Rozendaal, J. S., Minnaert, A., & Boekaerts, M. (2003). Motivation and self-regulated learning in secondary vocational education: Information-processing type and gender differences. *Learning and Individual Differences*, *13*(4), 273–289.

Siahaan, C. D., & Pramusinto, H. (2018). Pengaruh Disiplin Belajar, Lingkungan Sekolah, Dan Fasilitas Belajar Terhadap Hasil Belajar. *Economic Education Analysis Journal*, *7*(1), 279-285.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional

Wassahua, S. (2016). Analisis faktor-faktor penyebab anak putus sekolah di Kampung Wara Negeri Hative Kecil Kota Ambon. Al - Iltizam, *1*(2), 93– 113.

Yunus, M., & Wedi, A. (2019). Konsep Dan Penerapan Pendidikan Sepanjang Hayat Dalam Keluarga. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran, 5*(1), 31–37.

Yusup, P. M., & Saepudin, E. (2017). Praktik Literasi Informasi Dalam Proses Pembelajaran Sepanjang Hayat. *Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan*, *5*(1), 79-94.

Zulaikha, S. R., Suardiman, S. P., & Kuntoro, S. A. (2016). Pengembangan Model Perpustakaan Madrasah Dalam Penerapan Literasi Informasi Untuk Mempersiapkan Belajar Sepanjang Hayat. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi*, *3*(2), 213–224.