

SELF EFFICACY DAN LITERASI LINGKUNGAN SISWA SMA NEGERI 9 MALANG

Rif'atul Chusnul Khuluq¹, Mimien Henie Irawati Al-Muhdhar^{1*}, Iskandar², Dwie Rahmatus Selfiati²

¹ Universitas Negeri Malang, Jl Semarang No. 5, Malang, Jawa Timur

² SMAN 9 Malang, Jl Puncak Borobudur No. 1, Malang, Jawa Timur

* corresponding author | email : mimien.henie.fmipa@um.ac.id

Dikirim 26 Juni 2021

Diterima 23 Februari 2022

Diterbitkan 23 Februari 2022

ABSTRAK

doi <http://dx.doi.org/10.17977/um052v13i1p24-29>

Self efficacy dalam kaitannya dengan literasi lingkungan adalah penilaian individu terhadap kemampuan diri sendiri dalam mengambil sikap dan tindakan yang diyakininya benar untuk memecahkan permasalahan lingkungan. Literasi lingkungan bertujuan untuk meningkatkan kepedulian manusia terhadap lingkungan melalui sikap dan perilaku positif dalam berinteraksi dengan lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan *self efficacy* dan literasi lingkungan siswa jurusan MIPA dan IPS di SMA Negeri 9 Malang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI dan XII jurusan MIPA dan IPS SMA Negeri 9 Malang. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *stratified random sampling*. Instrumen yang digunakan adalah tes *self efficacy* dan literasi lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata nilai *self efficacy* siswa jurusan MIPA dan IPS yakni 65,8 dan 62,8, sedangkan rata-rata nilai tes literasi lingkungan adalah 278,95 dan 257,97.

Kata Kunci : *self-efficacy, literasi lingkungan*

Self-efficacy in relation to environmental literacy is an individual's assessment of one's own ability to take attitudes and actions that they believe are correct to solve environmental problems. Environmental literacy aims to increase human awareness of the environment through positive attitudes and behaviors in interacting with the environment. This study aims to determine the differences in self-efficacy and environmental literacy of students majoring in Mathematics and Natural Sciences at SMA Negeri 9 Malang. This study uses a quantitative approach with a descriptive type of research. The samples used in this study were students of class XI and XII majoring in Mathematics and Natural Sciences and Social Sciences at SMA Negeri 9 Malang. The sampling technique was done by stratified random sampling. The instruments used are self-efficacy and environmental literacy tests. The results showed that there were differences in the average self-efficacy scores of students majoring in Mathematics and Natural Sciences, namely 65.8 and 62.8, while the average environmental literacy test scores were 278.95 and 257.97.

Keywords : *self-efficacy, environmental literacy*

Self efficacy dalam kaitannya dengan literasi lingkungan adalah penilaian individu terhadap kemampuan diri sendiri dalam mengambil sikap dan tindakan yang diyakininya benar untuk memecahkan permasalahan lingkungan (Huang, 2016). Individu yang berliterasi lingkungan mencerminkan dirinya memiliki pengetahuan, sikap, perilaku dan keterampilan yang baik dalam

menjaga lingkungan (Anggraini *et al.*, 2019). Penilaian dalam *self efficacy* dan literasi lingkungan sesuai dengan penilaian pada kurikulum 2013. Pada *self efficacy* penilaian mengacu pada aspek sikap dan pada literasi lingkungan mengacu pada aspek kognitif, sikap dan perilaku, sehingga keduanya sesuai dengan kurikulum 2013 yang menilai ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Ranah kognitif berkaitan dengan keterampilan berpikir, kemampuan memperoleh pengetahuan dan penalaran. Ranah afektif berkaitan dengan sikap yang dapat dilihat dari perhatian, tanggapan, penilaian, dan karakteristik terhadap satu/beberapa nilai. Ranah psikomotor berkaitan dengan keterampilan fisik motorik maupun tangan.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan dengan teknik wawancara yang dilakukan pada tanggal 15 Juli 2020 di SMAN 9 Malang diketahui bahwa pada aspek *magnitude* siswa SMAN 9 Malang secara umum dapat menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan dengan baik. Guru-guru telah berupaya untuk membantu siswa dalam menyelesaikan tugas dengan cara mencatat keterlambatan siswa dalam mengumpulkan tugas dan menggunakan trik-trik tersendiri. Selain itu sekolah juga menyediakan fasilitas untuk mewadahi siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas berupa layanan konsultasi secara *offline* melalui klinik mata pelajaran dan secara *online* melalui *Whatsapp*. Namun, meski upaya tersebut telah dilakukan dalam kenyataannya siswa memiliki tingkat penyelesaian tugas yang berbeda-beda. Hal ini disebabkan karena perbedaan motivasi masing-masing siswa dalam menyelesaikan tugas. Tingkat kesulitan tugas yang diberikan kepada siswa mengacu pada KD dan tujuan pembelajaran yang ada dalam silabus, sehingga guru tidak serta merta menentukan tingkat kesulitan tugas. Namun, meski tingkat kesulitan tugas yang diberikan kepada siswa mengacu pada silabus yang sama tetapi terdapat perbedaan siswa dalam menghadapi tugas yakni tergantung pada kemauan masing-masing siswa. Tingkat optimis siswa dalam menghadapi tugas yang diberikan juga berbeda-beda yakni tergantung pada keyakinan masing-masing siswa.

Pada aspek *generality* diketahui bahwa tingkat penguasaan materi pada mata pelajaran di sekolah berbeda-beda pada setiap siswa di SMAN 9 Malang. Tingkat penguasaan materi pelajaran mengacu pada KKM dan dapat dilihat dalam e-raport yang menggambarkan nilai siswa pada setiap mata pelajaran. Secara umum siswa dapat menguasai tugas-tugas yang diberikan dengan baik karena biasanya UKBM dibagikan sebelum pembelajaran dimulai di kelas, sehingga siswa dapat mempersiapkan diri dengan belajar terlebih dahulu sehingga tidak menyita banyak waktu ketika sudah di dalam kelas. Selain itu siswa memiliki jadwal sendiri selain KBM di sekolah sehingga mereka dapat mengatur waktunya dengan baik. Pada aspek *strength* diketahui bahwa semua siswa gigih dalam belajar dan mengerjakan tugas-tugas yang diberikan. Konsistensi siswa dalam mempertahankan prestasinya dapat dilihat pada grafik yang ada pada e-raport.

Pada aspek pengetahuan ekologi diketahui bahwa siswa memiliki pengetahuan yang baik karena telah mempelajarinya dalam mata pelajaran biologi dan geografi. Namun, materi-materi yang berkaitan dengan lingkungan lebih banyak terkandung dalam mata pelajaran biologi daripada geografi. Pada aspek sikap lingkungan diketahui bahwa siswa memiliki sikap yang baik dan kurang baik. Sikap siswa yang kurang baik terhadap lingkungan dapat ditemui pada kebiasaan membuang sampah di loker meja. Salah satu penyebab siswa suka membuang sampah di loker meja adalah karena siswa menganggap bahwa adanya *moving class* maka kelas yang dipakai sekarang tidak akan ditempati lagi pada jam berikutnya, sehingga mereka meninggalkan sampah sembarangan. Pada aspek perilaku terhadap lingkungan diketahui bahwa siswa memiliki perilaku yang berbeda-beda yaitu tergantung pada masing-masing siswa. Oleh karena itu dengan adanya kesenjangan-kesenjangan tersebut perlu dilakukan penelitian tentang *self efficacy* dan literasi lingkungan di SMAN 9 Malang.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa Kelas XI dan XII SMA Negeri 9 Malang pada tahun ajaran 2020/2021. Sampel penelitian ini adalah 248 siswa kelas XI dan XII jurusan MIPA dan IPS. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *stratified random sampling* karena sampel dalam populasi memiliki karakteristik heterogen dan heterogenitas (Sulisetijono, 2016).

Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes *self efficacy* dan tes literasi lingkungan. Tes *self efficacy* menggunakan skala Likert yang diadopsi dari Bandura (2006) dan telah dimodifikasi oleh Fitriani *et al.*, (2020). Tes *self-efficacy* terdiri dari 50 butir pertanyaan yang meliputi sikap siswa dalam menyelesaikan tugas, konsistensi dalam mencapai tujuan dan penguasaan materi-materi pembelajaran. Tes literasi lingkungan diadopsi dari *Middle School Environmental Literacy Survey* (MSELS) yang terdiri dari 30 butir pertanyaan pilihan ganda dan 40 butir pertanyaan dengan skala Likert.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Self efficacy Siswa SMAN 9 Malang

Pengukuran *self efficacy* diperoleh dari tes dalam bentuk skala Likert dengan jumlah soal sebanyak 50 butir soal. Rata-rata nilai *self efficacy* siswa kelas XI dan XII jurusan MIPA dan IPS SMAN 9 Malang adalah 64,8. Rata-rata nilai *self efficacy* berdasarkan jurusan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. *Self efficacy* Siswa SMAN 9 Malang

Berdasarkan Gambar 4.1 rata-rata nilai *self efficacy* siswa jurusan MIPA dan IPS adalah 65,8 dan 62,8 sehingga dapat dikatakan bahwa rata-rata nilai siswa jurusan MIPA cenderung lebih tinggi daripada jurusan IPS. Nilai *self efficacy* siswa jurusan MIPA dan IPS yang terletak pada interval lebih dari 60,00 dikategorikan tinggi. Hal ini disebabkan karena pada umumnya siswa SMAN 9 Malang mampu menyelesaikan tugas dengan baik melalui UKBM, mampu menghadapi tugas yang diberikan dengan optimis dan yakin, gigih dalam belajar, gigih dalam mengerjakan tugas, mampu menguasai materi dan tugas yang diberikan, dan dapat mengatur waktu dalam belajar dengan baik. Pada pernyataan aspek *magnitude* siswa jurusan MIPA dan IPS cenderung sangat setuju dapat menyelesaikan tugas yang sulit jika berusaha keras. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki keyakinan jika mereka berusaha keras maka akan dapat menyelesaikan tugas yang sulit. Pada aspek *strength* siswa jurusan MIPA dan IPS cenderung setuju untuk tetap belajar meski mendapatkan nilai jelek. Hal ini menunjukkan bahwa siswa gigih dalam belajar untuk mendapatkan nilai yang bagus.

Pada aspek *generality* siswa jurusan MIPA dan IPS cenderung setuju untuk yakin menguasai semua materi yang diajarkan guru. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki keyakinan terhadap kemampuannya dalam menguasai materi-materi yang diajarkan oleh guru. Meskipun rata-rata nilai *self efficacy* siswa jurusan MIPA dan IPS dikategorikan tinggi, tetapi rata-rata nilai *self efficacy* siswa jurusan MIPA cenderung lebih tinggi daripada jurusan IPS. Hal ini dapat disebabkan karena setiap individu mengalami proses psikologi yang berbeda-beda. Menurut Bandura (1994; 2006) dan Tsang *et al.*, (2012) *self efficacy* terbentuk melalui proses psikologis, yakni proses kognitif, motivasi, afektif, dan seleksi.

Proses kognitif meliputi penilaian tentang kemampuan, keterampilan dan sumber daya yang dimiliki, penentuan tujuan yang ingin dicapai, pemilihan solusi untuk menyelesaikan masalah, dan upaya untuk menyelesaikan tugas. Proses motivasi adalah dorongan yang bisa berasal dari luar atau

diri sendiri untuk mencapai tujuan tertentu. Proses afektif merupakan persepsi seseorang tentang kemampuan yang dimiliki dan dapat dirasakan seperti kecemasan dan depresi. Proses seleksi meliputi keputusan tentang pilihan yang dibuat untuk mencapai hasil yang diinginkan. Seseorang yang memiliki *self efficacy* tinggi memiliki peluang lebih besar untuk mencapai kesuksesan dan mengembangkan diri melalui proses tersebut (Tsang *et al.*, 2012). Menurut Bandura (1997) keyakinan *self efficacy* terbentuk melalui proses-proses tersebut dan tidak statis atau dapat berubah-ubah.

Siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi cenderung tekun, dapat menyelesaikan suatu pekerjaan dengan baik, berani mengambil resiko, dan mampu menghadapi tugas-tugas yang sulit, sebaliknya siswa yang memiliki *self efficacy* rendah cenderung menghindari tugas-tugas yang sulit (Zimmerman, 2000; Ekici, 2005; Doble *et al.*, 2018). Individu yang memiliki *self efficacy* rendah cenderung berpikir bahwa tugas-tugas yang diberikan terlihat lebih sulit dari kenyatannya. Pemikiran seperti ini akan berkembang menjadi perasaan gagal, depresi, tegang dan tidak berdaya. Namun sebaliknya jika individu yang memiliki *self efficacy* tinggi akan menciptakan perasaan tenang dan merasa tertantang dalam menghadapi tugas-tugas yang sulit (Dinther *et al.*, 2011).

Literasi Lingkungan Siswa SMAN 9 Malang

Pengukuran literasi lingkungan diperoleh dari tes yang terdiri dari 30 soal pilihan ganda dan 40 soal skala Likert. Rata-rata nilai literasi lingkungan siswa kelas XI dan XII jurusan MIPA dan IPS SMAN 9 Malang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Literasi Lingkungan Siswa SMAN 9 Malang

Berdasarkan Gambar 4.2 rata-rata nilai literasi lingkungan siswa jurusan MIPA dan IPS adalah 278,95 dan 257,97 sehingga dapat dikatakan bahwa rata-rata nilai siswa jurusan MIPA cenderung lebih tinggi daripada jurusan IPS. Perbedaan rata-rata nilai literasi lingkungan antara siswa jurusan MIPA dan IPS disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, materi-materi pelajaran yang berkaitan dengan lingkungan lebih banyak terkandung dalam jurusan MIPA terutama biologi yang merupakan mata pelajaran wajib (Nasution, 2016). Pada jurusan IPS materi-materi yang berkaitan dengan lingkungan terkandung lebih sedikit pada mata pelajaran geografi yang hanya membahas tentang dampak aktivitas manusia terhadap lingkungan. Perbedaan materi yang terkandung dalam jurusan MIPA dan IPS mempengaruhi tinggi rendahnya nilai siswa dalam mengerjakan tes pengetahuan ekologi. Siswa jurusan MIPA banyak ditemui mendapatkan nilai lebih tinggi daripada jurusan IPS karena mereka mampu menjawab banyak pertanyaan-pertanyaan dengan benar.

Materi-materi biologi yang berkaitan dengan pengetahuan ekologi dapat ditemui pada materi ruang lingkup biologi, ekosistem, dan perubahan lingkungan, penyebab dan dampaknya bagi kehidupan. Materi-materi tersebut secara rinci membahas tentang habitat dan distribusi organisme di lingkungan, interaksi makhluk hidup dengan lingkungan, interaksi beberapa makhluk hidup dalam sebuah komunitas, aliran energi, rantai makanan, jaring-jaring makanan, piramida ekologi, suksesi, daur biogeokimia yang meliputi daur nitrogen, daur karbon dan oksigen, daur air, daur belerang

(sulfur). Kegiatan pembelajaran pada materi-materi tersebut mendukung siswa dalam mengembangkan pengetahuan ekologi, yakni melalui observasi dan pengukuran lingkungan, mengidentifikasi komponen biotik dan abiotik dalam ekosistem, menganalisis masalah-masalah lingkungan dan perilaku manusia yang dapat menyebabkan kerusakan lingkungan. Sejalan dengan hal tersebut di SMAN 9 Malang telah tersedia sebuah *software* bernama PlantNet yang dimanfaatkan untuk mengidentifikasi tumbuhan-tumbuhan yang ada di lingkungan sekolah, sehingga memberikan pengalaman belajar yang berarti bagi siswa dalam meningkatkan pengetahuan ekologi. Materi-materi geografi yang berkaitan dengan lingkungan dapat ditemui pada materi pembangunan berkelanjutan, pentingnya lingkungan hidup dalam pembangunan berkelanjutan, kerusakan dan tindakan pelestarian lingkungan hidup, pengelolaan lingkungan hidup dan amdal. Materi-materi pelajaran biologi dan geografi tersebut merupakan bentuk integrasi pendidikan lingkungan hidup kedalam kurikulum, yakni penyisipan topik atau isu lingkungan yang dibahas dalam mata pelajaran (Afandi, 2013; Purwanti, 2017).

Faktor lain yang dapat menyebabkan perbedaan literasi lingkungan siswa jurusan MIPA dan IPS adalah keterampilan kognitif. Penelitian yang telah dilakukan oleh Purkana (2014) menunjukkan hasil bahwa rata-rata nilai siswa jurusan MIPA lebih tinggi daripada jurusan IPS yang menunjukkan bahwa keterampilan kognitif siswa jurusan MIPA cenderung lebih tinggi daripada jurusan IPS. Hal ini dapat disebabkan karena perbedaan cara belajar. Siswa jurusan MIPA belajar melalui studi dan praktik sedangkan siswa jurusan IPS belajar melalui integrasi berbagai cabang ilmu seperti sosiologi, antropologi, sejarah, geografi, ekonomi, ilmu politik dan sebagainya. Siswa yang terbiasa belajar melalui studi dan praktik akan memiliki kemampuan kognitif cenderung lebih baik karena mereka memiliki pola pikir yang sistematis, sehingga dengan mudah dapat mengidentifikasi, menganalisis dan memberikan solusi atas permasalahan yang terjadi.

Selain itu faktor yang dapat menyebabkan rata-rata nilai siswa jurusan MIPA cenderung lebih tinggi daripada jurusan IPS adalah bahwa MIPA merupakan sebuah sarana dalam pembelajaran yang mendekatkan individu dengan perilaku alam dan lingkungan di sekitarnya sehingga mendorong individu tersebut untuk memiliki perilaku yang baik dalam berinteraksi dengan lingkungan (Sya'ban, 2014). Penelitian yang dilakukan oleh Suryanda dkk., (2020) menunjukkan bahwa rata-rata nilai perilaku tanggung jawab lingkungan pada siswa kelompok pecinta alam lebih tinggi dibandingkan siswa yang tidak mengikuti kelompok pecinta alam karena idealnya siswa yang terlibat dalam kelompok pecinta alam memiliki kesadaran yang tinggi untuk menjaga dan melestarikan lingkungan. Hal ini dapat dikatakan bahwa semakin tinggi intensitas seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungan pada hal-hal positif akan meningkatkan perilaku menjaga dan melestarikan lingkungan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui terdapat perbedaan *self efficacy* dan literasi lingkungan siswa jurusan MIPA dan IPS yang didukung oleh rata-rata nilai *self efficacy* siswa jurusan MIPA lebih tinggi yaitu 65,8 sedangkan siswa jurusan IPS memiliki rata-rata nilai 62,8. Rata-rata nilai literasi lingkungan siswa jurusan MIPA lebih tinggi yaitu 278,95, sedangkan siswa jurusan IPS memiliki rata-rata nilai 257,97.

Saran

Berdasarkan temuan peneliti disarankan bahwa sekolah diharapkan dapat meningkatkan pelayanan untuk memwadhahi siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas-tugas pelajaran. Guru mata pelajaran geografi diharapkan dapat memberikan materi-materi yang berkaitan dengan lingkungan lebih banyak pada jurusan IPS. Selain itu orang tua diharapkan dapat melatih siswa untuk memiliki sikap dan perilaku yang baik terhadap lingkungan melalui pembiasaan-pembiasaan yang positif di lingkungan tempat tinggal

DAFTAR RUJUKAN

- Afandi, R. 2013. Integrasi Pendidikan Lingkungan Hidup Melalui Pembelajaran Ips Di Sekolah Dasar Sebagai Alternatif Menciptakan Sekolah Hijau. *Pedagogia*, 2(1), 98–108.
- Anggraini, W. and Karyanto, P. 2019. School and Teachers ' Role to Empowerment of Environmental Literacy in Prominent Middle School Based on Adiwiyata Program School and Teachers ' Role to Empowerment of Environmental Literacy in Prominent Middle School Based on Adiwiyata Program. doi: 10.1088/1742-6596/1233/1/012084.
- Bandura. 1994. *Self Efficacy*. In V.S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of Human Behavior*. Vol (4), 77-81). New York: Academic Press
- Bandura, A. 1997. *Self-Efficacy The Exercise of Control*. W.H. Freeman and Company.
- Bandura, A. 2002. Environmental sustainability by sociocognitive deceleration of population growth. In P. Schmuck & W. Schultz (Eds.), *The psychology of sustainable development* (pp. 209-238). Dordrecht, the Netherlands: Kluwer.
- Bandura, A. 2006. *Self-Efficacy Beliefs of Adolescents*. Information Age Publishing.
- Doble M, Short K, Murray E, Bogaardt H and McCabe P. 2018. Evidence-Based Practice Self- Efficacy Of Undergraduate Speech Pathology Students Following *Training*. *Disability and Rehabilitation* p 1–7
- Fitriani, A., Zubaidah, S., Susilo, H., Al Muhdar, M.H.I. 2020. Pengembangan Model Pembelajaran PBL Integrasi dengan POE dan Pengaruhnya terhadap Keterampilan Berpikir Kritis, Pemecahan Masalah, *Self efficacy* dan Sikap Ilmiah Siswa SMAN Kota Bengkulu. Disertasi. Universitas Negeri Malang
- G. Ekici. 2005. Validity And Reliability Of The Biology Self-Efficacy Belief Scale. Hacettepe University Journal of Education Faculty, vol. 29, pp. 85-94
- Literacy And Self-Efficacy Beliefs Toward Environmental Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. Elsevier B.V., 116, pp. 3664–3668. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.01.820.
- Huang, H. 2016. Media use, environmental beliefs, self-efficacy, and pro-environmental behavior. *Journal of Business Research*. Elsevier Inc., 69, pp. 2206–2212. doi: 10.1016/j.jbusres.2015.12.031.
- Nasution, R. 2016. Analisis Kemampuan Literasi Lingkungan Siswa SMA Kelas X di Samboja dalam Pembelajaran Biologi. *Proceeding Biology Education Conference*, 13(1), 352–358.
- Purkana, I. 2014. Perbandingan Kemampuan Kognitif Dalam Pemahaman Pembelajaran Penjasorkes Antara Siswa IPA Dan siswa IPS Kelas X Di SMA Negeri 1 Peukan Bada Aceh Besar. 1(1), 1–16.
- Purwanti, D. 2017. Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan dan Implementasinya. *DWIJACENDEKIA Jurnal Riset Pedagogik*, 1(2), 14–20. Retrieved from <https://jurnal.uns.ac.id/jdc>
- Sulisetijono. 2016. Bahan Ajar Matakuliah: Statistika untuk Biologi dan Ilmu-Ilmu yang Bertautan. Malang: FMIPA UM
- Suryanda, A., Miarsyah, M., & Septiani, D. 2020. Pembentukan Perilaku Tanggung Jawab Lingkungan melalui Keikutsertaan Siswa SMA dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Kelompok Pecinta Alam. *Quangga: Jurnal Pendidikan Dan Biologi*, 12(2), 94–103. <https://doi.org/10.25134/quagga.v12i2.2764>
- Tsang, S. K. M., Hui, E. K. P., & Law, B. C. M. (2012). Self-Efficacy as a Positive Youth Development Construct: A Conceptual Review. *The Scientific World Journal*, 1–7. <https://doi.org/10.1100/2012/452327>