

**PENGARUH METODE *READING TO LEARN* DAN RANGKUMAN
TERHADAP *HOTS-LITERACY* SAINS SISWA PADA MATERI
KESETIMBANGAN KIMIA**

Khairumi Azwar

Universitas Negeri Medan
khairumiazwarhsb@gmail.com

Iis Siti Jahro

iissitijahro@unimed.ac.id

Universitas Negeri Medan

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode Reading to Learn (R2L) dan pembuatan rangkuman terhadap kemampuan HOTS-Literacy Sains siswa pada materi Kesetimbangan Kimia. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 10 Medan dan sampel penelitian adalah kelas XI MIPA 3 yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Penelitian ini menggunakan instrumen tes sebanyak 12 soal yang terdiri bentuk soal esai, pilihan berganda, dan benar salah. Uji hipotesis dilakukan dengan model Regresi Linear Berganda. Hasil pengujian hipotesis pada metode R2L diperoleh nilai sig $0,064 > 0,05$, H_0 diterima. Artinya tidak ada pengaruh metode R2L terhadap kemampuan HOTS-Literacy Sains siswa pada materi Kesetimbangan Kimia. Pengujian pada rangkuman diperoleh nilai sig $0,023 < 0,05$, H_a diterima. Artinya ada pengaruh pembuatan rangkuman terhadap kemampuan HOTS-Literacy Sains siswa pada materi Kesetimbangan Kimia. Pengujian pada R2L dan rangkuman secara simultan diperoleh nilai sig $0,003 < 0,05$, H_a diterima. Artinya ada pengaruh metode R2L dan pembuatan rangkuman secara simultan terhadap kemampuan HOTS-Literacy Sains siswa pada materi Kesetimbangan Kimia.

Kata kunci: HOTS-Literacy, Kesetimbangan Kimia, Rangkuman, Reading to Learn (R2L)

Abstract

This study aims to determine the effect of the Reading to Learn (R2L) method and making summaries on students' HOTS-Literacy Science skills in Chemical Equilibrium. The population in this study were all students of class XI MIPA SMA Negeri 10 Medan, totaling 3 classes. The research sample was class XI MIPA 3 which was selected using a purposive sampling technique. This study used a test instrument consisting of 12 questions consisting of essay questions, multiple choice, and true-false. Hypothesis testing was carried out using the Multiple Linear Regression model. The results of testing the hypothesis on the R2L method obtained a sig value of $0.064 > 0.05$, H_0 was accepted. This means that there is no effect of the R2L method on students' HOTS-Literacy Science skills in Chemical Equilibrium material. Testing on the summary obtained a sig value of $0.023 < 0.05$, H_a was accepted. This means that there is an effect of making summaries on

students' HOTS-Literacy Science skills on Chemical Equilibrium material. Simultaneous testing on R2L and summary obtained a sig value of $0.003 < 0.05$, H_a was accepted. This means that there is an effect of the R2L method and simultaneous summaries on students' HOTS-Literacy Science skills in Chemical Equilibrium material.

Keywords: Chemical Equilibrium, HOTS-Literacy, Reading to Learn (R2L), Summary,

PENDAHULUAN

Untuk dapat mengikuti perkembangan IPTEK pada abad 21 ini maka peserta didik memerlukan bekal kemampuan literasi. Literasi dimaknai sebagai kemampuan berbahasa yang mencakup kemampuan menyimak, berbicara, membaca, dan menulis serta kemampuan berpikir yang menjadi elemen di dalamnya.¹ Ada enam macam literasi dasar yaitu literasi bahasa, literasi numerasi, literasi sains, literasi digital, literasi finansial serta literasi budaya dan kewarganegaraan.² Literasi sains sangat penting bagi kehidupan saat ini. Literasi sains berfungsi untuk mendorong untuk mengkritisi dan mengimplementasikan hasil berpikir ke dalam pengetahuan yang dimiliki.³ Manfaat literasi sains agar siswa memiliki kemampuan dalam menyelesaikan masalah dengan menggunakan konsep-konsep sains⁴, dan juga mampu mengenal produk teknologi yang ada di sekitar dan dampaknya serta menggunakan dan memanfaatkan teknologi dan memeliharanya.⁵ Kemampuan literasi merupakan hal mendasar yang harus dimiliki oleh peserta didik dalam menghadapi era global. Literasi sains merupakan kemampuan untuk memahami sains, mengkomunikasikan sains, serta menerapkan kemampuan sains untuk memecahkan masalah.⁶ Namun kenyataannya kemampuan literasi sains peserta didik Indonesia menempati peringkat rendah berdasarkan hasil asesmen PISA (*Program*

¹ Bu'ulolo, Y. (2021). Membangun Budaya Literasi di sekolah. *Jurnal Bahasa Indonesia Prima*, 3(1), 16-23. <https://doi.org/10.34012/bip.v3i1.1536>

² Kemdikbud. (2017). *Panduan Gerakan Literasi Nasional*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

³ Zakaria, L. M. A., Purwoko, A. A., & Hadisaputra, S. (2021). Penerapan Hasil Pengembangan Bahan Ajar Kimia Berbasis Masalah Dengan Pendekatan Brain Based Learning untuk Penilaian Keterampilan Berpikir Kritis dan Literasi Sains Peserta Didik di SMAN 4 Praya. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(1), 67-72. <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v3i2.566>

⁴ Kemdikbud. (2017). *Materi Pendukung Literasi Sains*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

⁵ Rahmadani, Y., Fitakurahmah, N., Fungky, N., Prihatin, R., Majid, Q., & Prayitno, B. A. (2018). Profil Keterampilan Literasi Sains Siswa di Salah Satu Sekolah Swasta di Karanganyar. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(3), 183-190. <https://doi.org/10.24114/jpb.v7i3.10123>

⁶ Daniah. (2020). Pentingnya Inkuiri Ilmiah pada Praktikum dalam Pembelajaran IPA untuk Peningkatan Literasi Sains Mahasiswa. *Pionir: Jurnal Pendidikan*, 9(1), 144-153. <http://dx.doi.org/10.22373/pjp.v9i1.7178>

for International Student Assessment) pada tahun 2018 yang menunjukkan Indonesia menempati peringkat 71 dari 78 negara dengan pencapaian skor rata-rata 382,0.⁷

Kemampuan literasi sains seseorang sejalan dengan kemampuan dan keterampilan berpikir tinggi (*HOTs = Higher Order Thinking Skill*). HOTS merupakan kemampuan berpikir dalam ranah kognitif yang melibatkan proses berpikir dalam menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.⁸ Pentingnya kemampuan berpikir tingkat tinggi agar dapat bersaing dalam dunia kerja dan kehidupan pribadi.⁹ Karena itu, salah satu indikator keberhasilan pendidikan adalah siswa memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi yang baik. Hal ini sesuai dengan tujuan utama pembelajaran sesuai dengan tujuan utama pembelajaran pada abad 21 untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Namun, kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik Indonesia juga masih rendah sejalan dengan rendahnya kemampuan literasi peserta didik.

Pada umumnya peserta didik di Indonesia belum mampu menganalisis dan mengaplikasikan konsep untuk menyelesaikan suatu masalah. Para siswa sangat pandai menghafal, namun masih kurang terampil dalam menggunakan pengetahuan yang dimilikinya.¹⁰ Oleh karena itu sangat penting bagi guru untuk dapat mengarahkan siswa melakukan literasi agar mampu berpikir tingkat tinggi atau HOTS. Untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan implementasi metode *Reading to Learn* (R2L) dan pembuatan rangkuman pada proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan literasi dan berpikir tingkat tinggi siswa. R2L telah berhasil dalam meningkatkan kemampuan literasi siswa di beberapa negara dan telah banyak dikembangkan di berbagai negara termasuk Indonesia.¹¹

⁷ Pertiwi, U. D., Atanti, R. D., & Ismawati, R. (2018). Pentingnya Literasi Sains Pada Pembelajaran IPA SMP Abad 21. *Indonesian Journal of Natural Science Education*, 1(1), 24–29. <https://doi.org/10.31002/nse.v1i1.173>

⁸ Eliyasni, R., Kenedi, A. K., & Sayer, I. M. (2019). Blended Learning and Project Based Learning: The Method to Improve Students' Higher Order Thinking Skill (HOTS). *Jurnal Iqra' : Kajian Ilmu Pendidikan*, 4(2): 231–248. <https://doi.org/10.25217/ji.v4i2.549>

⁹ Masitoh, L. F., & Aedi, W. G. (2020). Pengembangan Instrumen Asesmen Higher Order Thinking Skills (HOTS) Matematika di SMP kelas VII. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2): 886–897.

<https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.328>

¹⁰ Hasasiyah, S. H., Hutomo, B. A., Subali, B., & Marwoto, P. (2020). Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa SMP Pada Materi Sirkulasi Darah. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(1): 5-9. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.193>

¹¹ Widyastuti, T., Awaliah, Y. R., & Hardini, T. I. (2020). Reading to Learn Strategy in Teaching and Learning Writing for The Students of Sundanese Language Education Department. *The 3rd International Conference on Language, Literature, Culture, and Education* (h. 68–72). Fakultas Pendidikan Bahasa dan Sastra, Universitas Pendidikan Indonesia.

Selain R2L, kegiatan pembuatan rangkuman juga terbukti memberikan pengaruh positif terhadap pembelajaran siswa. Belajar dengan rangkuman lebih efektif daripada tanpa rangkuman¹². Merangkum adalah keterampilan yang penting dalam pembelajaran. Kegiatan ini mendorong siswa untuk mengetahui makna serta berpikir kritis karena mengharuskan siswa untuk menerapkan keterampilan berpikir tingkat tinggi.¹³ Pembuatan rangkuman berfungsi dalam melatih penyampaian gagasan-gagasan dalam bahasa dan susunan yang baik, membimbing dan menuntun agar dapat membaca teks dengan cermat, mengembangkan daya kreasi dan konsentrasi, serta mempertajam pemahaman terhadap suatu teks.¹⁴

KAJIAN TEORITIS

Menurut Millin, *Reading to Learn* adalah pedagogi literasi yang dirancang sebagai strategi intervensi untuk mempercepat keterampilan literasi siswa di semua tingkatan, membaca dan menulis pada usia dan tingkat kelas yang sesuai.¹⁵ Menurut Rose & Martin, *Reading to Learn* (R2L) adalah suatu pendekatan instruksional yang berusaha untuk mengenalkan pemahaman siswa dan pembuatan teks.¹⁶ R2L dikembangkan oleh D. Rose dan JR Martin untuk seorang guru agar membimbing siswa membaca dan menulis teks. Rose dan Martin (dalam Husein et al., 2022) menyatakan bahwa R2L ini berfokus pada cara guru dan siswa berinteraksi untuk membangun pengetahuan, dalam hal ini yaitu keterampilan menulis.¹⁷

Pada penelitian Wildsmith-Cromarty & Steinke menunjukkan bahwa R2L berkontribusi dalam meningkatkan literasi akademik siswa di Afrika Selatan.¹⁸ R2L secara signifikan mampu membuat siswa terbiasa membaca dan mengumpulkan

¹² Ismail, Muh. I. (2011). Pemberian Rangkuman Sebagai Strategi Pembelajaran. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 1(1): 48–57. <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v1i1.62>

¹³ Aida, M. R. (2014). The Students' Perception on Summary Writing as A Way to Learn Grammar. *Journal of English and Education*, 2(1), 56-63.

¹⁴ Juanda, A. (2017). *New Edition Pocket Book Bahasa Indonesia SMP Kelas VII, VIII & IX*. Jakarta: Cmedia.

¹⁵ Millin, T. J., & Millin, M. W. (2015). Scaffolding Academic Literacy Using The Reading to Learn Intervention: An Evaluative Study of A Tertiary Education Context in South Africa. *Per Linguam*, 30(3), 26–38. <https://doi.org/10.5785/30-3-590>

¹⁶ Becerra, T., Herazo, J., García, P., Sagre, A., & Díaz, L. (2020). Using Reading to Learn for EFL Students' Reading of Explanations. *ELT Journal*, 74(3), 237–246. <https://doi.org/10.1093/elt/ccz053>

¹⁷ Husein, R., Restu, Sembiring, M., Wulandari, S., Andary, S., & Rahman, M. A. (2022). Model to Activate Students on Reconstruction Short Story. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education Journal*, 5(1), 23–32. <https://doi.org/10.33258/birle.v5i1.3698>

¹⁸ Wildsmith-Cromarty, R., & Steinke, K. (2014). The Write Approach: Can R2L Help at Tertiary Level? *Per Linguam*, 30(1), 38–54. <https://doi.org/10.5785/30-1-570>

informasi yang berguna dari teks yang dibaca oleh siswa¹⁹ sehingga mendorong siswa untuk berpikir kritis.

Sementara itu, Spurlin, Dansereau dan Brooks menyimpulkan bahwa belajar dengan rangkuman lebih efektif daripada tanpa rangkuman. Pemberian rangkuman memiliki pengaruh yang efektif pada perolehan belajar dan dapat meningkatkan potensi belajar, serta mempermudah siswa belajar.²⁰ Juliantina dan Rahmadena (2019) menyimpulkan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa terdapat pengaruh pembuatan rangkuman terhadap prestasi belajar siswa dalam menulis.²¹

Berdasarkan hasil penelitian relevan tersebut, penerapan metode R2L dan pembuatan rangkuman pada penelitian ini memiliki hipotesis bahwa ada pengaruh metode R2L dan pembuatan rangkuman terhadap kemampuan *HOTs-Literacy* Sains siswa, baik R2L dan rangkuman secara parsial maupun secara simultan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah eksperimen semu atau *quasi experiment*. Desain penelitian yang digunakan yaitu *One Group Pretest-Posttest Design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 10 Medan semester ganjil tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 3 kelas. Sampel penelitian adalah kelas XI MIPA 3. Teknik pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, dan tes kemampuan *HOTs-Literacy* (*pretest* dan *posttest*). Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu instrumen tes yang terdiri dari 12 butir soal dengan bentuk soal esai, pilihan ganda, dan benar-salah. Analisis data dilakukan dengan model Regresi Linear Berganda untuk menguji hipotesis. Uji hipotesis yang digunakan pada penelitian yaitu uji-t dan uji-F. Uji t digunakan untuk menguji hipotesis pengaruh R2L dan pembuatan rangkuman secara parsial terhadap kemampuan *HOTs-Literacy* Sains siswa. Sementara, uji-F digunakan untuk menguji hipotesis pengaruh hipotesis pengaruh R2L

¹⁹ Yulianeta, Isfaizal, M. D., Lugijana, K. A. A., Seftiana, R., & Damayanti, D. (2022). Implementing Reading to Learn (R2L) Pedagogy to Help Indonesian Junior High School Students Generate News Report Text. *PAROLE: Journal of Linguistics and Education*, 12(1), 130–137. <https://doi.org/10.14710/parole.v12i1.130-137>

²⁰ Ismail, Muh. I. (2011). Pemberian Rangkuman Sebagai Strategi Pembelajaran. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 1(1): 48–57. <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v1i1.62>

²¹ Juliantina, & Rahmadena, S. (2019). The Effect of Making Summary on Students' Writing Achievement of The Students of SMA Swasta Melati Binjai. *Jurnal Serunai Bahasa Inggris*, 11(2): 65–69. <https://doi.org/10.37755/jsbi.v11i1.111>

dan pembuatan rangkuman secara simultan atau bersama-sama terhadap kemampuan *HOTs-Literacy* Sains siswa. Pengujian menggunakan bantuan SPSS versi 25.0 pada taraf signifikansi 5% atau 0,06.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan pada bulan Oktober hingga Desember tahun ajaran 2022/2023 di SMA Negeri 10 Medan. Data yang diperoleh dari penelitian meliputi nilai R2L, rangkuman, *pretest* dan *posttest*. Nilai R2L diperoleh dari hasil pengerjaan lembar R2L yang berikan kepada siswa di awal pembelajaran sebagai pengganti apersepsi, dan nilai rangkuman diperoleh dari hasil pembuatan rangkuman siswa di akhir pembelajaran sebagai pengganti kesimpulan pada kegiatan penutup.

Setelah data diperoleh, dilakukan pengujian prasyarat atau pengujian asumsi klasik terlebih dahulu sebelum dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian dilakukan pada taraf signifikansi 05% atau 0,05. Hasil pengujian prasyarat yaitu pada pengujian normalitas diperoleh nilai residual data memiliki sig. (2-tailed) $0,200 > 0,05$, maka dapat disimpulkan data normal dan memenuhi syarat. Pada uji heteroskedastisitas, diperoleh nilai sig R2L $0,077 > 0,05$ dan nilai sig rangkuman $0,727 > 0,05$, maka dapat disimpulkan data tidak terjadi heteroskedastisitas dan memenuhi syarat. Pada uji multikolinearitas, diperoleh nilai VIF R2L sama dengan nilai VIF rangkuman yaitu $1,155 < 10,00$, maka dapat disimpulkan data tidak terjadi multikolinearitas dan memenuhi syarat. Setelah pengujian data memenuhi syarat, dapat dilakukan pengujian hipotesis. Data hasil pengujian hipotesis dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian Hipotesis

Uji Hipotesis	Variabel Bebas	Sig	Keterangan
Uji t	R2L	0,064	H ₀ diterima
Uji t	Rangkuman	0,023	H _a diterima
Uji F	R2L dan Rangkuman	0,003	H _a diterima

Berdasarkan data dari tabel, diperoleh nilai sig R2L sebesar $0,064 > 0,05$ artinya H₀ diterima, sehingga disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh metode R2L terhadap kemampuan *HOTs-Literacy* Sains siswa pada materi Keseimbangan Kimia. Perolehan nilai sig rangkuman sebesar $0,023 < 0,05$ artinya H_a diterima, sehingga disimpulkan bahwa ada pengaruh pembuatan rangkuman terhadap kemampuan *HOTs-Literacy* Sains

siswa pada materi Keseimbangan Kimia. Sementara itu, pengujian hipotesis R2L dan rangkuman secara simultan diperoleh nilai sig sebesar $0,003 < 0,05$ yang artinya H_a diterima sehingga disimpulkan ada pengaruh metode R2L dan pembuatan rangkuman secara simultan terhadap kemampuan *HOTs-Literacy* Sains siswa pada materi Keseimbangan Kimia. Dari hasil tersebut, R2L secara tersendiri tidak memiliki pengaruh terhadap kemampuan *HOTs-Literacy* Sains siswa. Namun, R2L dan pembuatan rangkuman secara simultan memiliki pengaruh terhadap kemampuan *HOTs-Literacy* Sains siswa. R2L yang diterapkan bersama dengan pembuatan rangkuman dalam proses pembelajaran mampu meningkatkan kemampuan *HOTs-Literacy* Sains siswa

Secara teori, R2L mampu meningkatkan kemampuan literasi siswa.²² R2L secara signifikan mampu membuat siswa terbiasa mengumpulkan informasi penting dari teks yang dibaca.²³ Namun, hasil penelitian menunjukkan tidak ada pengaruh metode R2L terhadap kemampuan *HOTs-Literacy* Sains siswa. Hal ini dapat disebabkan karena adanya faktor lain yang mungkin mempengaruhi hasil seperti jumlah jam pelajaran. Waktu yang dibutuhkan siswa untuk menyelesaikan lembar R2L dan pembuatan rangkuman lebih lama dari waktu yang telah ditetapkan. Siswa membutuhkan waktu sekitar 15-20 menit, sedangkan kegiatan apersepsi secara lisan hanya berlangsung 5-10 menit. Jumlah jam pelajaran kimia di SMA Negeri 10 Medan dalam satu kali pertemuan yaitu 2 jam pelajaran (2×45 menit atau 90 menit). Peneliti menyadari bahwa penerapan R2L dan pembuatan rangkuman membutuhkan lebih dari 2 jam pelajaran agar dapat berlangsung efektif dan efisien. Menurut peneliti, selain jumlah jam pelajaran, faktor lain yang mempengaruhi adalah minat siswa dalam membaca terutama pada pengerjaan *pretest*, *posttest*, dan lembar R2L. Banyak siswa yang malas untuk membaca isi teks pada lembar tes dan R2L yang dibagikan. Penerapan R2L dengan cara membagikan

²² Widyastuti, T., Awaliah, Y. R., & Hardini, T. I. (2020). Reading to Learn Strategy in Teaching and Learning Writing for The Students of Sundanese Language Education Department. *The 3rd International Conference on Language, Literature, Culture, and Education* (h. 68–72). Fakultas Pendidikan Bahasa dan Sastra, Universitas Pendidikan Indonesia.

²³ Yulianeta, Isfaizal, M. D., Lugijana, K. A. A., Seftiana, R., & Damayanti, D. (2022). Implementing Reading to Learn (R2L) Pedagogy to Help Indonesian Junior High School Students Generate News Report Text. *PAROLE: Journal of Linguistics and Education*, 12(1), 130–137. <https://doi.org/10.14710/parole.v12i1.130-137>

lembaran berisi teks membuat siswa menganggap kegiatan apersepsi tersebut sebagai tugas yang membosankan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data penelitian, dapat disimpulkan bahwa dari hasil pengujian hipotesis R2L dengan perolehan nilai sig $0,06 > 0,05$, H_0 diterima. Maka, tidak ada pengaruh metode R2L terhadap kemampuan *HOTs-Literacy* Sains siswa pada materi Keseimbangan Kimia. Hasil pengujian hipotesis rangkuman diperoleh nilai sig $0,023 < 0,05$, H_a diterima. Maka, ada pengaruh pembuatan rangkuman terhadap kemampuan *HOTs-Literacy* Sains siswa pada materi Keseimbangan Kimia. Hasil pengujian hipotesis R2L dan rangkuman secara simultan diperoleh nilai sig $0,023 < 0,05$, H_a diterima. Maka, ada pengaruh metode R2L dan pembuatan rangkuman secara simultan terhadap kemampuan *HOTs-Literacy* Sains siswa pada materi Keseimbangan Kimia.

Dari hasil penelitian, disarankan agar implementasi metode R2L dan pembuatan rangkuman sebaiknya pada pembelajaran yang berlangsung 3 jam pelajaran. Hal ini agar lembar R2L dan rangkuman dapat dikerjakan siswa secara maksimal, di samping itu juga guru dapat menyampaikan materi pelajaran dengan waktu yang cukup. Untuk peneliti selanjutnya, dapat melakukan penelitian penerapan metode R2L dengan cara yang berbeda, yang lebih interaktif dan menyenangkan agar siswa tidak merasa bosan namun tujuan membaca bermakna dapat tercapai. Misalnya, R2L berbasis kuis interaktif. Untuk peneliti selanjutnya, dapat melakukan penelitian dengan menggunakan metode ataupun model pembelajaran yang berbeda untuk meningkatkan kemampuan *HOTs-Literacy* Sains siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Artikel ini merupakan bagian dari skripsi penulis dalam menyelesaikan studi sarjana Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam di Universitas Negeri Medan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing skripsi yaitu Dr. Iis Siti Jahro, M.Si. yang telah memberikan bimbingan dan saran. Penulis mengucapkan terima kasih kepada kepala sekolah SMA Negeri 10 Medan, Sri Murni, S.Pd. yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian, serta guru bidang studi

mata pelajaran Kimia Dewi Sartika Manalu, S.Pd. yang telah memberikan masukan selama penelitian. Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh tim pengelola jurnal yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mempublikasikan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aida, M. R. (2014). The Students' Perception on Summary Writing as A Way to Learn Grammar. *Journal of English and Education*, 2(1), 56-63.
- Becerra, T., Herazo, J., García, P., Sagre, A., & Díaz, L. (2020). Using reading to learn for EFL students' reading of explanations. *ELT Journal*, 74(3), 237-246. <https://doi.org/10.1093/elt/ccz053>
- Bu'ulolo, Y. (2021). Membangun Budaya Literasi di Sekolah. *Jurnal Bahasa Indonesia Prima*, 3(1), 16-23. <https://doi.org/10.34012/bip.v3i1.1536>
- Daniah. (2020). Pentingnya Inkuiri Ilmiah pada Praktikum dalam Pembelajaran IPA untuk Peningkatan Literasi Sains Mahasiswa. *Pionir: Jurnal Pendidikan*, 9(1), 144-153. <http://dx.doi.org/10.22373/pjp.v9i1.7178>
- Eliyasni, R., Kenedi, A. K., & Sayer, I. M. (2019). Blended Learning and Project Based Learning: The Method to Improve Students' Higher Order Thinking Skill (HOTS). *Jurnal Iqra': Kajian Ilmu Pendidikan*, 4(2), 231-248. <https://doi.org/10.25217/ji.v4i2.549>
- Hasasiyah, S. H., Hutomo, B. A., Subali, B., & Marwoto, P. (2020). Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa SMP pada Materi Sirkulasi Darah. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(1), 5-9. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.193>
- Husein, R., Restu, Sembiring, M., Wulandari, S., Andary, S., & Rahman, M. A. (2022). Model to Activate Students on Reconstruction Short Story. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education Journal*, 5(1), 23-32. <https://doi.org/10.33258/birle.v5i1.3698>
- Ismail, Muh. I. (2011). Pemberian Rangkuman Sebagai Strategi Pembelajaran. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 1(1), 48-57. <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v1i1.62>
- Juanda, A. (2017). *New Edition Pocket Book Bahasa Indonesia SMP Kelas VII, VIII & IX*. Jakarta: Cmedia.
- Juliantina, & Rahmadena, S. (2019). The Effect of Making Summary on Students' Writing Achievement of The Students of SMA Swasta Melati Binjai. *Jurnal Serunai Bahasa Inggris*, 11(2), 65-69. <https://doi.org/10.37755/jsbi.v11i1.111>
- Kemdikbud. (2017). *Materi Pendukung Literasi Sains*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemdikbud. (2017). *Panduan Gerakan Literasi Nasional*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Masitoh, L. F., & Aedi, W. G. (2020). Pengembangan Instrumen Asesmen Higher Order Thinking Skills (HOTS) Matematika di SMP kelas VII. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 886-897.
- Millin, T. J., & Millin, M. W. (2015). Scaffolding Academic Literacy Using The Reading to Learn Intervention: An Evaluative Study of A Tertiary Education Context in South Africa. *Per Linguam*, 30(3), 26-38. <https://doi.org/10.5785/30-3-590>
- Pertiwi, U. D., Atanti, R. D., & Ismawati, R. (2018). Pentingnya Literasi Sains pada Pembelajaran IPA SMP Abad 21. *Indonesian Journal of Natural Science Education*, 1(1), 24-29. <https://doi.org/10.31002/nse.v1i1.173>

- Rahmadani, Y., Fitakurahmah, N., Funky, N., Prihatin, R., Majid, Q., & Prayitno, B. A. (2018). Profil Keterampilan Literasi Sains Siswa di Salah Satu Sekolah Swasta di Karanganyar. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(3), 183-190. <https://doi.org/10.24114/jpb.v7i3.10123>
- Widyastuti, T., Awaliah, Y. R., & Hardini, T. I. (2020). Reading to Learn Strategy in Teaching and Learning Writing for The Students of Sundanese Language Education Department. *The 3rd International Conference on Language, Literature, Culture, and Education* (h. 68–72). Fakultas Pendidikan Bahasa dan Sastra, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Wildsmith-Cromarty, R., & Steinke, K. (2014). The Write Approach: Can R2L Help at Tertiary Level? *Per Linguam*, 30(1), 38–54. <https://doi.org/10.5785/30-1-570>
- Yulianeta, Isfaizal, M. D., Lugijana, K. A. A., Seftiana, R., & Damayanti, D. (2022). Implementing Reading to Learn (R2L) Pedagogy to Help Indonesian Junior High School Students Generate News Report Text. *PAROLE: Journal of Linguistics and Education*, 12(1), 130–137. <https://doi.org/10.14710/parole.v12i1.130-137>
- Zakaria, L. M. A., Purwoko, A. A., & Hadisaputra, S. (2021). Penerapan Hasil Pengembangan Bahan Ajar Kimia Berbasis Masalah dengan Pendekatan Brain Based Learning untuk Penilaian Keterampilan Berpikir Kritis dan Literasi Sains Peserta Didik di SMAN 4 Praya. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(1), 67–72. <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v3i2.566>