

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

**Ayu Tri Wulandari**

Universitas Negeri Medan

[ayutriwulandari62@gmail.com](mailto:ayutriwulandari62@gmail.com)

Iis Siti Jahro

[iissitijahro@unimed.ac.id](mailto:iissitijahro@unimed.ac.id)

Universitas Negeri Medan

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan metode Reading to Learn (R2L) dan pembuatan rangkuman terhadap kemampuan *HOTS-Literacy* Sains Siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan yang berjumlah 9 kelas. Sampel penelitian adalah siswa kelas XI-E yang berjumlah 34 orang. Penelitian menggunakan instrument tes sebanyak 12 butir soal yang terdiri dari esai, benar-salah, dan Pilihan ganda. Uji hipotesis menggunakan model regresi dengan hasil penelitian diperoleh nilai  $\text{sig } 0,01 < \alpha (0,05)$  artinya  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, yang berarti terdapat pengaruh penggunaan metode *Reading to Learn* (R2L) terhadap kemampuan *HOTS-Literacy* Sains siswa. Pada rangkuman diperoleh nilai  $\text{sig } 0,03 < \alpha (0,05)$  dengan ini,  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, terdapat pengaruh pembuatan rangkuman terhadap kemampuan *HOTS-Literacy* Sains siswa pada materi laju reaksi. Selanjutnya, pengaruh metode *Reading to Learn* (R2L) dan pembuatan rangkuman secara simultan terhadap kemampuan *HOTS-Literacy* Sains siswa pada materi laju reaksi diperoleh nilai  $\text{sig } 0,00 < \alpha (0,05)$ , artinya metode R2L dan pembuatan rangkuman secara bersama-sama mempengaruhi kemampuan *HOTS-Literacy* Sains siswa pada materi laju reaksi.

Kata kunci: Metode *Reading to Learn*, *HOTS-Literasi* Sains, Laju reaksi, Rangkuman,

**Abstract**

This study aims to find out whether there is an effect of using the Reading to Learn (R2L) method and making summaries on students' *HOTS-Literacy* Science skills. The population in this study were students of class XI SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan, totaling 9 classes. The research sample was students of class XI-E, totaling 34 people. The study used a test instrument consisting of 12 questions consisting of essays, true-false and multiple choice. Hypothesis testing using the regression model with the results of the study obtained a sig value of  $0.01 < \alpha (0.05)$  meaning that  $H_a$  is accepted and  $H_0$  is rejected, which means that there is an effect of using the Reading to Learn (R2L) method on students' *HOTS-Literacy* Science skills. In the summary, it is obtained that the sig value is  $0.03 < \alpha (0.05)$  with this,  $H_a$  is accepted and  $H_0$  is rejected, there is an effect of making a summary on students' *HOTS-Literacy* Science abilities in the matter of reaction rates. Furthermore, the effect of the Reading to Learn (R2L) method and simultaneous making

of summaries on students' HOTS-Literacy Science skills in the reaction rate material obtained a sig value of  $0.00 < \alpha (0.05)$ , meaning that the R2L method and making summaries jointly affect students' abilities HOTS-Literacy Science students on reaction rate material.

Keywords: Reading to Learn Method, HOTS-Science Literacy, Reaction rate, Summary

## PENDAHULUAN

Literasi Sains diartikan sebagai kemampuan menggunakan pengetahuan sains untuk mengidentifikasi pertanyaan, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena ilmiah dan mampu menyimpulkan berdasarkan bukti-bukti ilmiah<sup>1</sup>. Literasi merupakan suatu kemampuan menulis dan membaca. Literasi memiliki peran penting dalam diri individu dengan karena berkaitan dengan keahlian seseorang/individu dalam berkomunikasi, berfikir kritis, kreatif, mampu bekerjasama (kolaboratif), dan inovatif<sup>2</sup>. Oleh karena itu, Literasi sains sangat berperan penting dalam membangun pendidikan yang berkualitas dan mampu menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas yang mampu mengimplementasikan kemampuan dan pengetahuannya untuk memecahkan persoalan yang berkaitan dengan sains. Kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan kemampuan berpikir kritis, kreatif dan kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki seseorang tidak diperoleh secara langsung dan instan tetapi melalui berbagai tahapan rangsangan/stimulus dan latihan.

Penelitian yang dilakukan oleh Priyasmika & Ika (2021) dengan judul *The Effect of Guided Inquiry On High Order Thinking Skill review from Chemical Literacy* menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model Pembelajaran terhadap kemampuan tingkat tinggi siswa pada materi Kesetimbangan<sup>3</sup>. Penelitian yang dilakukan Fu'adah,dkk (2017) bahwa Pembelajaran dengan menggunakan metode literasi mampu meningkatkan kemampuan analisis siswa terhadap materi Pembelajaran kimia yaitu perpindahan kalor<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Putri. (2021). Identifikasi Kemampuan Literasi Sains Siswa di SMP Negeri 2 Pematang Tiga Bengkulu Tengah. *Jurnal pendidikan Fisika dan Sains*, 4(1), 9-17.

<sup>2</sup> Muliani, A., Fildzah, M.K., Malla, A. P., Shereena, A.E.P., Muhammad, K.R. & Ayom, I. (2021). Pentingnya Peran Literasi Digital bagi Mahasiswa di Era Revolusi Industri 4.0 untuk Kemajuan Indonesia. *Journal of Education and Technology*, 1(2), 87-92. Retrieved from <http://jurnalilmiah.org/journal/index.php/jet>

<sup>3</sup> Priyasmika, R., & Ika, F. (2021). THE EFFECT OF GUIDED INQUIRY MODEL ON HIGHER ORDER THINKING SKILLS REVIEWED FROM CHEMICAL LITERACY. *Journal of Chemistry Education Research*, 5(2), 70-76.

<sup>4</sup> Fu'adah, H., Ani, R., & Hartono. (2017). Pengembangan Alat Evaluasi Literasi Sains untuk Mengukur Kemampuan Literasi Sains Siswa Bertema Perpindahan Kalor dalam Kehidupan. *Lembar Ilmu Kependidikan*, 46(1), 51-59.

Tingkat literasi sains pendidikan di Indonesia menjadi sebuah permasalahan, hal ini terlihat pada data pencapaian literasi sains siswa Indonesia dalam asesmen literasi sains atau PISA (*The Program for International Student Assessment*) tahun 2018 tingkat membaca-menerapkan / literasi Indonesia berada pada peringkat 71 dari 77 negara dengan rata-rata skor 371.<sup>5</sup> Rata-rata skor tingkat membaca/literasi 77 negara sebesar 487, melalui data ini dapat kita simpulkan bahwa tingkat literasi di Indonesia masih rendah. Berdasarkan hal inilah penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode *Reading to Learn* (R2L) dan pembuatan rangkuman terhadap kemampuan HOTS-*Literacy* Siswa pada materi Laju reaksi.

## KAJIAN TEORITIS

*Reading to Learn* (R2L) merupakan metode belajar yang berbasis membaca. R2L merupakan aktivitas yang mendorong dan memfasilitasi siswa, guru, kepala sekolah, dan Tata Usaha untuk menguasai keterampilan membaca. R2L menawarkan metode baru dalam meningkatkan kemampuan membaca secara terprogram, terjadwal, terpantau dan dapat dievaluasi secara berkala<sup>6</sup>. Metode R2L mengajak siswa untuk membaca memaknai teks bacaan. Teks bacaan yang digunakan dalam metode R2L memiliki kriteria yang harus dipenuhi yaitu : (1) Teks bacaan harus sesuai dengan materi yang akan dipelajari, (2) Bahasa dan kalamat dalam teks harus disusun dan disesuaikan dengan usia/kemampuan rata-rata siswa, dan (3) Teks bacaan harus mampu membuat pembaca untuk mengoptimalkan kemampuan membacanya<sup>7</sup>. Dapat diketahui bahwa metode R2L merupakan metode yang mengajak siswa dan guru untuk membaca memaknai isi bacaan.

Rangkuman juga diartikan sebagai penyajian kembali suatu teks yang Panjang menjadi lebih ringkas dan lebih singkat dengan mengambil kalimat utama dalam kalimat penjelas namun tidak menghilangkan ide teks aslinya<sup>8</sup>. Ringkasan dalam bentuk penyajian yang singkat dari suatu karangan asli dengan tetap mempertahankan urutan isi

---

<sup>5</sup> Kemendikbud RI. (2019). *Hasil PISA Indonesia 2018 : Akses Semakin Meluas Saatnya Tingkatkan Kualitas*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

<sup>6</sup> Guru SMAN 2 Cianjur. (2019). *R2L Project 'Reading to Learn' Membaca untuk belajar Menjadi Masyarakat Edukatif yang Literat*. Cianjur: Selayang Pandang.

<sup>7</sup> Wright & Tanya. (2019). *Reading to Learn from the Start: The Power of Interactive Read-Alouds*. *American Educator*, 4-8.

<sup>8</sup> January, P., Nurhamidah & Salastrri, R. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis Kemampuan Berfikir Kreatif Menggunakan Flip PDF Profesional pada Materi Koloid SMA N 4 Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia*, 144-150.

dan sudut pandangan pengarang asli, serta mempertahankan perbandingan bagian atau bab secara proporsional antara hasil ringkasan dengan karangan asli<sup>9</sup>.

Literasi sains diartikan sebagai kemampuan menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti, dalam rangka memahami serta membuat keputusan berkenaan dengan alam dan perubahan yang dilakukan terhadap alam melalui aktivitas manusia. Berdasarkan hal ini dapat kita ketahui literasi sains merupakan suatu proses berfikir tingkat tinggi<sup>10</sup>. *HOTS- Literacy Sains* lebih dari pada kemampuan membaca, menulis, mengingat dan menyatakan kembali. *HOTS-literacy sains* merujuk pada kemampuan kognitif tingkat tinggi, di mana pengukurannya berdasarkan kemampuan seseorang untuk mengkaitkan satu konsep sains dengan konsep lainnya, memproses dan menerapkan informasi, mencari informasi dari sudut referensi yang berbeda, menggunakan informasi untuk memecahkan persoalan, dan menganalisis informasi secara kritis<sup>11</sup>.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan beralamat di Jalan Pendidikan, Bandar Klippa, kecamatan Percut Sei Tuan semester Genap tahun ajaran 2022/2023. Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan yang berjumlah 9 kelas. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *Purposive Sampling* sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI-E yang berjumlah 34 orang. Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment* (eksperimen semu) dengan desain *Pretest-posttest one Group Design*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah 12 butir soal yang terdiri dari soal essay, benar-salah, dan pilihan ganda. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan model regresi dengan Uji t (parsial) dan Uji f (simultan) menggunakan *SPSS 26 for windows*.

---

<sup>9</sup> Siddik, M. (2016). *Dasar-dasar Menulis dengan penerapannya*. Malang: Tunggal Mandiri Publishing.

<sup>10</sup> Hikmah, S., Anggrianita, D. & Nur, N. (2018). HOTS (HIGH ORDER THINKING SKILLS) DAN KAITANNYA DENGAN PEMBELAJARAN IPA SD. 148-152.

<sup>11</sup> Widana & I Wayan. (2020). The Effect of Digital Literacy on the Ability of Teachers to Develop HOTS-based Assessment. *Journal of Physics*, 1-9. doi:10.1088/1742-6596/1503/1/012045

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengolah data penelitian dilakukan analisis uji persyaratan seperti uji normalitas, heterokedastisitas, dan Multikolinieritas. Langkah selanjutnya dengan uji Hipotesis untuk mengetahui pengaruh metode *Reading to Learn* dan pembuatan rangkuman terhadap HOTS-Literacy Siswa pada materi Laju Reaksi

### 1. Uji persyaratan

#### a) Uji Normalitas data

Data pada tabel 4.1. menunjukkan nilai *Asymp.Sig.(2-tailed)* 0,198 yang berarti lebih besar jika dibandingkan dengan taraf signifikansi  $\alpha$  (0,05) sehingga data dikatakan berdistribusi normal.

#### b) Uji Heterokedastisitas

Pengujian Heterokedastisitas untuk analisis regresi Linier berganda menggunakan *SPSS 26 for windows* diuji dengan taraf sig 0,05. Data pada tabel 4.3. menunjukkan nilai *Asymp.Sig.(2-tailed)* metode R2L 0,621 yang berarti lebih besar jika dibandingkan dengan taraf signifikansi  $\alpha$  (0,05) sehingga data terbebas dari heterokedastisitas. Nilai *Asymp.Sig.(2-tailed)* Rangkuman 0,921 yang berarti lebih besar jika dibandingkan dengan taraf signifikansi  $\alpha$  (0,05) sehingga data terbebas dari heterokedastisitas.

#### c) Uji Multikolinieritas

Berdasarkan data pada tabel diperoleh nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) sebesar 1,006 dan nilai *tolerance* 0,994. Dengan ini nilai VIF berada di bawah 10 dan nilai toleransi berada di atas 0,1 sehingga, diketahui pada R2L dan rangkuman tidak terjadi multikolinieritas.

### 2. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui pengaruh R2L (*Reading to Learn*) dan pembuatan Rangkuman terhadap Kemampuan HOTS-Literacy siswa. Analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda menggunakan *SPSS 26 For windows* dengan taraf signifikansi  $\alpha$  (0,05), jika diperoleh hasil  $\text{sig} < \alpha$  (0,05) maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak begitu sebaliknya.

Dalam menjawab Hipotesis I dan II digunakan Uji t (Parsial) dan Hipotesis III menggunakan Uji f (Simultan).

**Tabel 1. Hasil Uji Hipotesis**

<b>Hipotesis</b>	<b>Model</b>	<b>sig</b>	<b>Keterangan</b>
<b>I</b>	<i>Reading to Learn</i> (R2L)	0.001	H <sub>a</sub> diterima
<b>II</b>	Rangkuman	0.003	H <sub>a</sub> diterima
<b>III</b>	R2L dan Rangkuman simultan Kemampuan HOTSs-Literacy Sains	0.000	H <sub>a</sub> diterima

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, dapat diketahui bahwa metode *Reading to Learn* (R2L) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan HOTSs -Literacy Sains siswa diperoleh nilai sig  $0,01 < 0,05$  artinya terdapat pengaruh metode R2L terhadap kemampuan HOTSs -Literacy Sains siswa pada materi laju reaksi, begitu juga dengan pembuatan rangkuman memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan HOTSs-Literacy Sains siswa pada materi laju reaksi dengan perolehan nilai sig  $0,003 < 0,05$ . Berdasarkan rata-rata kemampuan siswa metode R2L dan pembuatan rangkuman secara bersama-sama memberikan pengaruh terhadap kemampuan HOTSs-Literacy siswa pada materi laju reaksi dengan perolehan nilai sig  $0.000 < 0,05$ .

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwasanya Pembelajaran dengan menggunakan metode *Reading to Learn* (R2L) dan pembuatan rangkuman dapat mempengaruhi kemampuan HOTSs-Literacy Sains siswa, baik secara parsial ataupun simultan. Metode R2L membantu siswa untuk membaca dan memahami isi bacaan dan pembuatan rangkuman membiarkan siswa menulis apa yang siswa ketahui mengenai materi laju reaksi yang siswa dapatkan melalui literasi.

## **SARAN**

Dalam proses Pembelajaran ada banyak faktor yang menunjang Pembelajaran menjadi aktif dan mampu meningkatkan kemampuan *HOTSs-Literacy Sains* siswa pada materi laju reaksi. Metode *Reading to Learn* sangat disarankan dikarenakan metode ini mengajak siswa dan guru untuk bersama membaca memahami teks informasi, yang bisa menjadi sebuah stimulus dalam mengevaluasi informasi, identifikasi masalah, sebagai

proses berfikir kritis yang berkaitan dengan kehidupan dan Pembelajaran secara akademis.

## DAFTAR REFERENSI

- Fu'adah, H., Ani, R., & Hartono. (2017). Pengembangan Alat Evaluasi Literasi Sains untuk Mengukur Kemampuan Literasi Sains Siswa Bertema Perpindahan Kalor dalam Kehidupan. *Lembar Ilmu Kependidikan*, 46(1), 51-59.
- Guru SMAN 2 Cianjur. (2019). *R2L Project 'Reading to Learn' Membaca untuk belajar Menjadi Masyarakat Edukatif yang Literat*. Cianjur: Selayang Pandang.
- Hikmah et al. (2018). HOTS (HIGH ORDER THINKING SKILLS) DAN KAITANNYA DENGAN PEMBELAJARAN IPA SD. 148-152.
- January et al. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis Kemampuan Berfikir Kreatif Menggunakan Flip PDF Profesional pada Materi Koloid SMA N 4 Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia*, 144-150.
- Kemendikbud RI. (2019). *Hasil PISA Indonesia 2018 : Akses Semakin Meluas Saatnya Tingkatkan Kualitas*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Muliani et al. (2021). Pentingnya Peran Literasi Digital bagi Mahasiswa di Era Revolusi Industri 4.0 untuk Kemajuan Indonesia. *Journal of Education and Technology*, 1(2), 87-92. Diambil kembali dari <http://jurnalilmiah.org/journal/index.php/jet>
- Priyasmika, R., & Ika, F. (2021). THE EFFECT OF GUIDED INQUIRY MODEL ON HIGHER ORDER THINKING SKILLS REVIEWED FROM CHEMICAL LITERACY. *Journal of Chemistry Education Research*, 5(2), 70-76.
- Putri. (2021). Identifikasi Kemampuan Literasi Sains Siswa di SMP Negeri 2 Pematang Tiga Bengkulu Tengah. *Jurnal pendidikan Fisika dan Sains*, 4(1), 9-17.
- Siddik, M. (2016). *Dasar-dasar Menulis dengan penerapannya*. Malang: Tunggal Mandiri Publishing
- Widana & I Wayan. (2020). The Effect of Digital Literacy on the Ability of Teachers to Develop HOTS-based Assessment. *Journal of Physics*, 1-9. doi:10.1088/1742-6596/1503/1/012045
- Wright & Tanya. (2019). Reading to Learn from the Start: The Power of Interactive Read-Alouds. *American Educator*, 4-8.