

---

## **Gaya Belajar dan Kebiasaan Membaca Berpengaruh terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa SMA Negeri di Kota Tangerang Selatan**

**Wulan Sari<sup>1)</sup>**

**Mamik Suendarti<sup>2)</sup>**

**S Sumaryati<sup>3)</sup>**

Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta, Indonesia

wulansariwijaya@gmail.com

---

### **ABSTRAK**

Berdasarkan laporan PISA (2018) anak-anak Indonesia mendapatkan hasil yang tidak memuaskan pada kemampuan literasi sains. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1. Pengaruh Gaya Belajar terhadap Kemampuan Literasi Sains; 2. Pengaruh Kebiasaan Membaca terhadap Kemampuan Literasi Sains; dan 3. Pengaruh Interaksi Gaya Belajar dan Kebiasaan Membaca terhadap Kemampuan Literasi Sains. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode survey *Ex Post Facto* dengan desain factorial 3 x 3. Sampel penelitian berasal dari kelas XI MIPA di tiga SMA Negeri di Kota Tangerang Selatan yang menerapkan Gerakan Literasi di Sekolah dan telah mempelajari materi Senyawa Hidrokarbon dan Minyak Bumi. *Purposive sampling* dipilih sebagai Teknik *sampling* yang digunakan pada penelitian. Data di kumpulkan menggunakan tiga buah instrumen yang terdiri atas instrumen angket gaya belajar, instrumen angket kebiasaan membaca, dan instrumen tes untuk mengukur kemampuan literasi sains siswa pada dimensi kompetensi melalui *google form*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Terdapat pengaruh Gaya Belajar terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa, dengan nilai Sig.  $0,000 < 0,05$ ; (2) Terdapat pengaruh Kebiasaan Membaca terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa, dengan nilai Sig.  $0,023 < 0,05$ ; (3) Terdapat pengaruh interaktif Gaya Belajar dan Kebiasaan Membaca terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa, dengan nilai Sig  $0,002 < 0,05$ . Dapat disimpulkan bahwa Gaya Belajar dan Kebiasaan Membaca dapat memengaruhi Kemampuan Literasi Sains Siswa SMA Negeri di Tangerang Selatan.

**Kata kunci:** Gaya Belajar, Kebiasaan Membaca, Kemampuan Literasi Sains, Materi Senyawa Hidrokarbon dan Minyak Bumi

### **ABSTRACT**

Based on the PISA report (2018) Indonesian children get unsatisfactory results on scientific literacy skills. This study aims to determine: 1. The effect of learning styles on scientific literacy skills; 2. The Effect of Reading Habits on Science Literacy Ability; and 3. The Effect of the Interaction of Learning Styles and Reading Habits on Science Literacy Ability. The method used in the study was the survey method *Ex Post Facto* with a 3 x 3 factorial design. The research sample came from class XI MIPA in three high schools in Tangerang Selatan City who implemented the Literacy Movement in Schools and had studied Hydrocarbons and Petroleum Compounds. *Purposive sampling* was chosen as the technique sampling used in the study. The data were collected using three instruments consisting of a learning style questionnaire, reading habits questionnaire, and a test instrument to measure students' scientific literacy skills in competency dimensions via *google form*. The results showed that (1) There was an effect of Learning Style on Student's Science Literacy Ability, with a Sig.  $0.000 < 0.05$ ; (2) There is an effect of reading habits on student's scientific literacy skills, with a Sig.  $0.023 < 0.05$ ; (3) There is an interactive effect of Learning Styles and Reading Habits on Student's Science Literacy Ability, with a Sig value of  $0.002 < 0.05$ . It can be concluded that Learning Styles and Reading Habits can affect the Science Literacy Ability of High School Students in South Tangerang.

---

---

**Keywords:** Learning Styles, Reading Habits, Scientific Literacy Ability, Hydrocarbons and Petroleum Compounds subject

---

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan abad ke-21 menekankan beberapa keterampilan abad 21 yang harus dikuasai oleh siswa untuk menghadapi tantangan zaman, yaitu keterampilan berkomunikasi, berkolaborasi dengan orang lain, berpikir secara kritis, dapat memecahkan masalah, kreatif, dan berinovasi (Pacific Policy Center, 2010). Selain itu, agar siswa dapat hidup di tengah-tengah masyarakat modern abad 21, kemampuan literasi sains, termasuk literasi kimia, sangat perlu untuk diajarkan kepada siswa (Rahayu, 2017). Salah satu disiplin bidang ilmu yang dapat mengembangkan keterampilan abad 21 adalah ilmu kimia (Redhana, 2019).

Ilmu kimia dapat mengembangkan keterampilan abad 21 bukan tanpa alasan, ilmu kimia banyak membahas dan menghadirkan isu-isu personal, nasional maupun global yang sedang terjadi atau telah terjadi dengan membutuhkan pemahaman sains dan teknologi, seperti materi Senyawa Hidrokarbon dan Minyak Bumi. Materi ini identik dengan perkembangan zaman, penggunaan sains dan teknologi, serta dampak positif serta negatif dari penggunaan suatu ilmu sains dan teknologi. Hasil penelitian yang dilakukan Pramesari (2017) mengungkapkan bahwa ada perbedaan tingkat literasi sains siswa di jenjang SMK dengan penerapan pembelajaran Minyak Bumi, dimana siswa yang menerapkan pembelajaran Minyak Bumi yang terintegrasi konteks kejuruan mengalami peningkatan literasi sainsnya.

Seperti yang dijelaskan sebelumnya, literasi sains merupakan bagian keterampilan abad 21. Sebagai komponen untuk menyukseskan keterampilan abad 21, kemampuan literasi sains yang dimiliki seseorang dapat digunakan untuk menghadapi masalah kehidupannya, kemudian informasi ilmiah yang dimiliki dapat juga digunakan untuk memproduksi beberapa produk ilmiah yang berguna dan menguntungkan (Fitriani, Harahap, & Manurung, 2018). PISA (*Program for International Student Assessment*) mendefinisikan literasi sains sebagai kemampuan untuk terlibat dalam isu sains. Dapat juga dikatakan sebagai orang yang melek terhadap sains, sehingga bersedia untuk terlibat dengan hal-hal sains yang membutuhkan kompetensi dalam menjelaskan sebuah fenomena ilmiah, mengevaluasinya, mendesain penyelidikan ilmiah, dan menafsirkan data secara ilmiah (OECD, 2019).

Melihat pentingnya literasi sains bagi masa depan bangsa. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2016) mengeluarkan strategi Gerakan Literasi Sains di Sekolah sebagai bagian dari implementasi Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 23 Tahun 2015 dengan menerapkan literasi sains secara konsisten dan menyeluruh di sekolah dengan memperhatikan beberapa faktor, antara lain: 1) penguatan kapasitas fasilitator; 2) peningkatan jumlah dan ragam sumber belajar bermutu; 3) perluasan akses sumber belajar bermutu dan cakupan peserta belajar; 4) peningkatan pelibatan publik; dan 5) penguatan tata kelola. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menambahkan, Gerakan Literasi Sains

memerlukan proses pendidikan terintegrasi mulai dari keluarga, sekolah, sampai masyarakat (Fananta, Aulija E.W, Hanifah, & Miftahussururi, 2017).

Faktanya dengan adanya kegiatan Gerakan Literasi Nasional, dalam bidang literasi sains, tidak memberikan efek literasi sains siswa dapat meningkat. Hal itu dibuktikan dengan hasil PISA terbaru tahun 2018 menyatakan bahwa kemampuan siswa Indonesia usia 15 tahun dalam sains, matematika, dan membaca termasuk kategori rendah. Dari 78 negara yang berpartisipasi dalam PISA, Indonesia mendapatkan peringkat 71. Dengan rata-rata skor membaca 371 (level 1a), rata-rata skor matematika 379 (level 1), dan rata-rata skor sains 396 (level 1a) (Schleicher, 2019). Hasil *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) terakhir pada tahun 2015 juga menyatakan bahwa hasil *International Science Achievement* untuk *Science-Fourth Grade*, Indonesia menempati peringkat 44 dari 47 negara yang berpartisipasi dengan total skor 397 (Martin, Ina, Foy, & Hooper, 2015). Menurut Fitriani, Harahap, & Manurung (2018), kemampuan literasi sains dalam PISA rendah, karena siswa Indonesia sulit untuk membaca dan memahami konten materi dengan tepat dan akurat.

Dengan bukti nyata pemaparan yang diberikan oleh PISA (2018) dan TIMSS (2015), perlu dilakukan diagnosa mendalam tentang faktor-faktor apa saja yang dapat memengaruhi literasi sains seseorang. Menurut Breen, Cleary, & Shea dalam (Edimuslim, Edriati, & Mardiyah, 2019), salah satu faktor pendukung terkait kemampuan literasi sains dan matematika adalah gaya belajar. Gaya belajar yang paling banyak dan sering dikenal adalah visual, auditori, taktil, dan kinestetik (Sullenger, 2004: 4). Hasil penelitian Olsson (2009), menyatakan bahwa terdapat hubungan antara gaya belajar dan membaca. Hubungan antar keduanya sangat kuat, karena membaca adalah bahasa penting dalam pembelajaran yang membantu siswa mengembangkan aspek lain dengan baik dalam belajar. Selain itu, aktivitas membaca juga ada kaitannya dengan salah satu tipe gaya belajar, yaitu gaya belajar visual. Siswa yang memiliki kecenderungan gaya belajarnya visual, mereka akan mengandalkan penglihatan dalam belajar dan lebih suka membaca untuk memperoleh suatu informasi. Sehingga mayoritas siswa gaya belajar visual ini memiliki perilaku rapi, teratur, rinci, dan fokus memperhatikan ketika pembelajaran berlangsung (Retno, Marlina, & Setiyani, 2018).

Aktivitas membaca yang dilakukan secara rutin, terus-menerus, dan konsisten akan menjadikan sebuah kebiasaan dalam membaca. Berdasarkan hasil penelitian Ayu, Suryanda, & D (2018: 161-162), terdapat hubungan positif yang kuat antara kebiasaan membaca dan literasi sains pada siswa SMA dengan kontribusi kebiasaan membaca sebesar 51,8% terhadap literasi sains. Melihat keterkaitan antara gaya belajar dan kebiasaan membaca terhadap kemampuan literasi sains, peneliti ingin mengetahui adakah pengaruh gaya belajar terhadap literasi sains, adakah pengaruh gaya belajar terhadap kebiasaan membaca, dan adakah pengaruh interaktif gaya belajar dan kebiasaan membaca terhadap kemampuan literasi sains siswa SMA pada penelitian ini.

## **METODE**

Penelitian ini dilakukan di tiga SMA Negeri di Kota Tangerang Selatan pada semester gasal tahun ajaran 2020/2021, tepatnya pada bulan November 2020. Saat menentukan tempat penelitian, sebelumnya dilakukan studi pendahuluan terlebih dahulu untuk mencari sekolah yang telah menerapkan gerakan literasi di sekolahnya. Didapatkan tiga sekolah yang telah menerapkan gerakan literasi di sekolahnya, yaitu SMA Negeri 3 Kota Tangerang Selatan, SMA Negeri 4 Kota Tangerang Selatan, dan SMA Negeri 10 Kota Tangerang Selatan. Ketiga sekolah ini dipilih karena berdasarkan informasi yang diberikan oleh masing-masing guru mata pelajaran IPA yaitu Kimia, sekolah telah menerapkan kegiatan literasi di sekolah. Ketiga sekolah juga dilengkapi fasilitas perpustakaan, aktif mengikuti kegiatan lomba karya tulis ilmiah, terbiasa mengadakan peringatan bulan bahasa pada hari Sumpah Pemuda, terbiasa melakukan diskusi secara virtual maupun non-virtual untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sains dan teknologi, dan membiasakan membaca Al-Qur'an di hari Jum'at, serta membaca e-book atau bahan bacaan sebelum di mulai pembelajaran. Kurikulum yang digunakan juga telah mengacu pada peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Terbaru yaitu Kurikulum 2013 revisi.

Metode survei *Ex Post Facto* dipilih sebagai metode penelitian. Metode ini secara metodologis merupakan metode penelitian yang tidak memberikan perlakuan-perlakuan atau manipulasi, karena kurang etis jika diberikan perlakuan tersebut, biasanya penelitian ini dilakukan saat suatu fenomena atau peristiwa telah terjadi (Widarto, 2013). Desain faktorial yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain faktorial 3 x 3. Tujuan utama rancangan percobaan dengan desain faktorial pada umumnya, yaitu: 1) mencari pengaruh variabel terhadap hasil; 2) menentukan variabel yang paling berpengaruh; 3) mengukur interaksi antar variabel terhadap hasil (Laricha, Kosasih, & Angkasa, 2015).

Pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik *Purposive Sampling*, dimana pengambilan sampel disesuaikan dengan tujuan penelitian dan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016). Sampel terdiri atas 90 siswa kelas XI MIPA di tiga sekolah yang menerapkan Gerakan Literasi dan telah mempelajari materi kimia Senyawa Hidrokarbon dan Minyak Bumi. Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah instrumen non-tes berupa angket dan instrumen tes berupa tes uraian bebas (*essay*). Instrumen angket terdiri atas angket gaya belajar yang terdiri atas 28 item yang disesuaikan dengan indikator gaya belajar menurut De Porter & Hernacki (2009) dan angket kebiasaan membaca siswa terdiri atas 25 item yang disesuaikan dengan indikator kebiasaan membaca menurut Gaona & Gonzalez (2011). Instrumen tes terdiri atas 11 soal yang mengukur kemampuan literasi sains siswa yang disesuaikan dengan indikator literasi sains menurut PISA (2016).

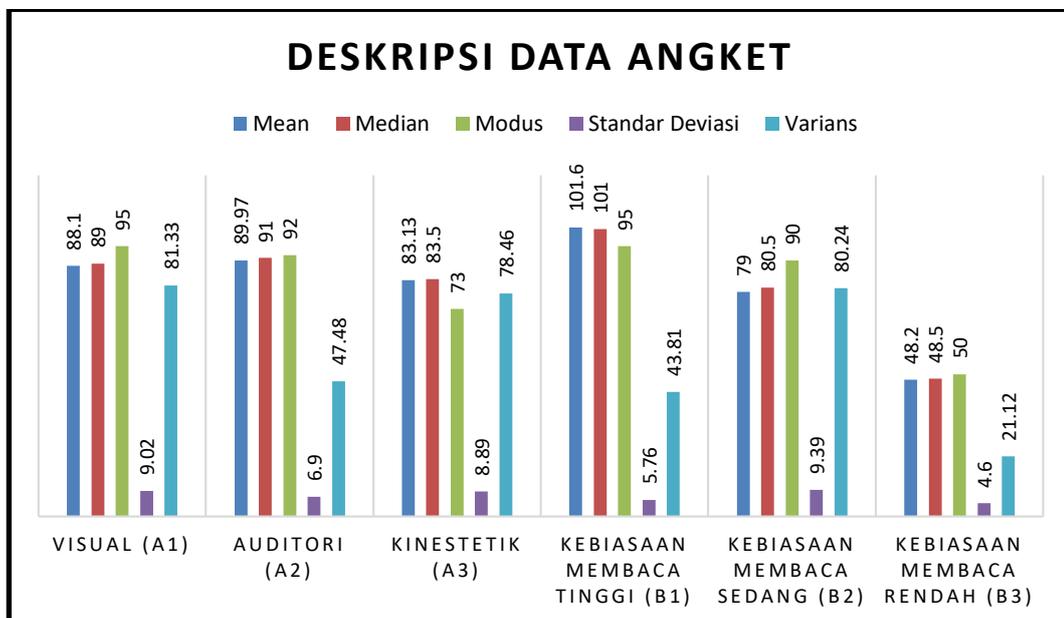
Data yang dikumpulkan kemudian diuji normalitas dan homogenitasnya dengan taraf signifikansi sebesar 5% menggunakan SPSS versi 22. Setelah memenuhi persyaratan uji hipotesis, yaitu data normal dan homogen. Selanjutnya data di uji hipotesisnya menggunakan ANOVA Dua Jalur untuk mengetahui adalah pengaruh antara variabel. Dalam analisis ANOVA Dua Jalur diperlukan

pengukuran setiap kombinasi dua faktor dari variabel terikat yang sedang dikaji (Sugiharto, 2009). Pada penelitian ini, variabel bebas pada penelitian adalah Gaya Belajar dan Kebiasaan Membaca. Untuk variabel terikatnya adalah Kemampuan Literasi Sains.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

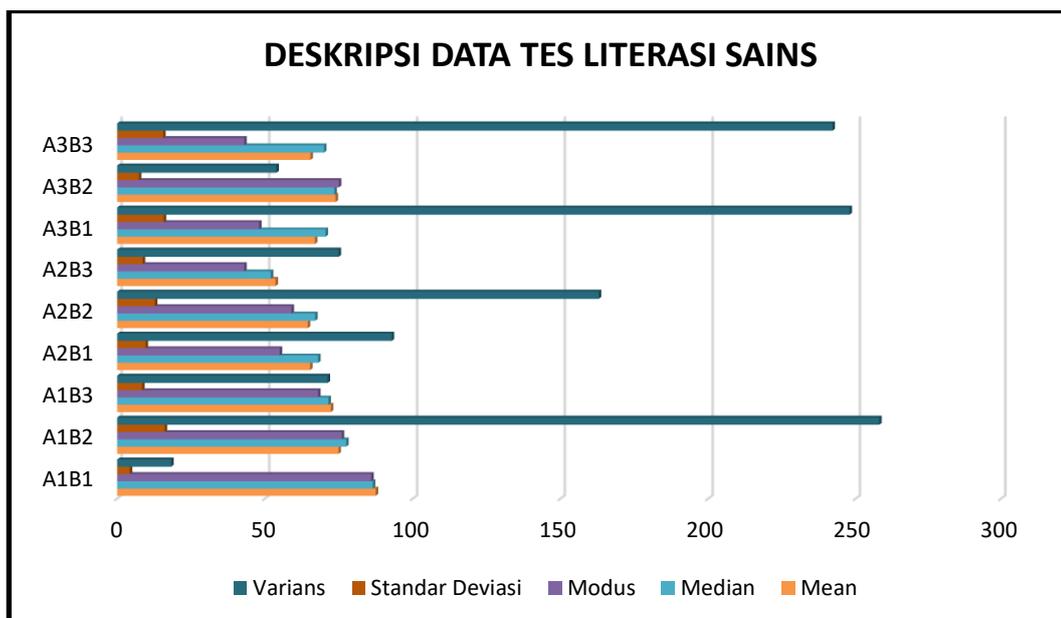
Dari hasil penelitian yang dilakukan didapatkan data gaya belajar, kebiasaan membaca, dan literasi sains siswa. Data gaya belajar dan kebiasaan membaca siswa berasal dari hasil jawaban angket gaya belajar yang terdiri atas 28 item dan angket kebiasaan membaca terdiri atas 25 item. Deskripsi data angket penelitian gaya belajar dan kebiasaan membaca dapat dilihat pada gambar 1.



**Gambar 1. Deskripsi Data Angket**

Dari data 90 responden yang ditunjukkan pada tabel 1, pada data gaya belajar rata-rata (mean) siswa dengan gaya belajar visual sebesar 88,10, auditori sebesar 89,97, dan kinestetik sebesar 83,13. Pada data kebiasaan membaca rata-rata (mean) siswa dengan kebiasaan membaca tinggi sebesar 101,60, sedang sebesar 79,00, dan rendah sebesar 48,20. Dengan begitu kebiasaan membaca tinggi dan gaya belajar auditori memiliki rata-rata paling tinggi dikelompoknya.

Data hasil kemampuan literasi sains pada sembilan kelompok siswa yang mewakili setiap gaya belajar (visual, auditori, dan kinestetik) dan kebiasaan membaca (tinggi, sedang, dan rendah) dapat dilihat pada gambar 2.



**Gambar 2. Deskripsi Data Tes Literasi Sains**

Dari data 90 responden pada gambar 2, menunjukkan bahwa nilai rata-rata pada kelompok siswa dengan gaya belajar visual dan kebiasaan membaca tinggi (A1B1) memiliki mean (rata-rata) yang tertinggi yaitu 87,50. Untuk kelompok yang memiliki mean (rata-rata) terendah adalah kelompok siswa dengan gaya belajar auditori dan kebiasaan membaca rendah (A2B3), yaitu 53,60. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan kemampuan literasi sains siswa yang memiliki gaya belajar visual dan kebiasaan membaca tinggi dengan siswa yang memiliki gaya belajar auditori dan kebiasaan membaca rendah. Kelompok siswa yang memperoleh nilai hasil tes literasi sains tertinggi sebesar 94, yaitu kelompok siswa gaya belajar visual dan kebiasaan membaca tinggi (A1B1). Sedangkan untuk kelompok yang memiliki hasil tes literasi sains terendah sebesar 35 adalah kelompok siswa gaya belajar auditori dan kebiasaan membaca sedang (A2B2).

Dari deskripsi data yang didapatkan, kemudian di uji Normalitas dan Homogenitas data, sebagai uji prasyarat hipotesis. Hasil uji normalitas menggunakan Kolmogorov Smirnov, didapatkan hasil ketiga data penelitian yang terdiri atas data gaya belajar, kebiasaan membaca, dan literasi sains berdistribusi normal. Hal ini dibuktikan dengan nilai sig. > 0,05. Hasil uji homogenitas menggunakan uji *levene test* didapatkan hasil bahwa data gaya belajar, kebiasaan membaca, dan literasi sains berasal dari varians yang homogen. Hal ini dibuktikan dengan nilai sig. > 0,05. Setelah sumber data yang dimiliki memenuhi persyaratan uji hipotesis, yaitu normal dan homogen. Maka selanjutnya, data hasil penelitian di uji pengaruhnya menggunakan uji ANOVA (*Analysis of Varians*) Dua Jalur yang dapat dilihat melalui tabel 1.

**Tabel 1. Hasil Uji Hipotesis ANOVA Dua Jalur**

Statistik	Gaya Belajar (A)	Kebiasaan Membaca (B)	Interaksi Gaya Belajar dan Kebiasaan Membaca (A*B)
-----------	------------------	-----------------------	--

$\alpha$ (5%)	0,05	0,05	0,05
Sig.	0,000	0,023	0,002
$F_{hitung}$	19,917	3,945	4,810
Kesimpulan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terdapat Pengaruh yang signifikan Gaya Belajar terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa SMA Negeri di Kota Tangerang Selatan.</li> <li>2. Terdapat Pengaruh yang signifikan Kebiasaan Membaca terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa SMA Negeri di Kota Tangerang Selatan.</li> <li>3. Terdapat Pengaruh Interaktif yang signifikan Gaya Belajar dan Kebiasaan Membaca terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa SMA Negeri di Kota Tangerang Selatan.</li> </ol>		

Berdasarkan tabel 1, hasil uji hipotesis ANOVA Dua Jalur untuk ordo 3 x 3 adalah sebagai berikut: (1) terdapat pengaruh yang signifikan Gaya Belajar Siswa terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai Sig.  $0,000 < 0,05$  dan nilai  $F_{hitung} = 19,917$ . (2) terdapat pengaruh yang signifikan Kebiasaan Membaca Siswa terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai Sig  $0,023 < 0,05$  dan nilai  $F_{hitung} = 3,945$ . (3) terdapat pengaruh interaktif yang signifikan Gaya Belajar Siswa dan Kebiasaan Membaca Siswa terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai Sig  $0,002 < 0,05$  dan nilai  $F_{hitung} = 4,810$ . Adanya pengaruh interaksi yang signifikan antara Gaya Belajar dan Kebiasaan Membaca terhadap Kemampuan Literasi Sains, maka diperlukan uji lanjutan yaitu uji Tukey. Uji ini digunakan untuk mengetahui perbedaan diantara masing-masing kelompok pada penelitian. Hasil uji Tukey menggunakan SPSS Versi 22 dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Hasil Uji Tukey**

Hasil Analisis				
$A_1B_1 >> A_1B_3$	$A_1B_1 >> A_2B_1$	$A_1B_1 >> A_3B_1$	$A_1B_2 >> A_2B_2$	$A_1B_2 >> A_3B_2$
nilai sig = 0,010	nilai sig = 0,000	nilai sig = 0,025	nilai sig = 0,013	nilai sig = 0,000
Kesimpulan: Sig < 0,05 (ada perbedaan rata-rata)				

Berdasarkan hasil uji Tukey pada tabel 2, didapatkan hasil, yaitu: (1) pada kelompok siswa yang gaya belajarnya Visual (A1), terdapat perbedaan Kemampuan Literasi Sains antara siswa yang memiliki Kebiasaan Membaca Tinggi (B1) dengan siswa yang memiliki Kebiasaan Membaca Rendah (B3). Hal ini dibuktikan dengan nilai Sig. =  $0,010 < 0,05$ ; (2) pada kelompok siswa kebiasaan membacanya Tinggi (B1), terdapat perbedaan Kemampuan Literasi Sains antara siswa yang memiliki gaya belajar Visual (A1) dan Auditori (A2). Hal ini dibuktikan dengan nilai Sig. =  $0,000 < 0,05$ ; (3) pada kelompok siswa kebiasaan membacanya Tinggi (B1), terdapat perbedaan Kemampuan Literasi Sains antara siswa yang memiliki gaya belajar Visual (A1) dan Kinestetik (A3). Hal ini dibuktikan dengan nilai Sig. =  $0,025 < 0,05$ ; (4) pada kelompok siswa kebiasaan membacanya Sedang (B2), terdapat perbedaan Kemampuan Literasi

Sains antara siswa yang memiliki gaya belajar Visual (A1) dan Auditori (A2). Hal ini dibuktikan dengan nilai Sig. = 0,013 < 0,05; dan yang terakhir (5) pada kelompok siswa kebiasaan membacanya Sedang (B2), terdapat perbedaan Kemampuan Literasi Sains antara siswa yang memiliki gaya belajar Visual (A1) dan Kinestetik (A3). Hal ini dibuktikan dengan nilai Sig. = 0,000 < 0,05.

### ***Pembahasan***

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh interaktif antara gaya belajar dan kebiasaan membaca siswa terhadap kemampuan literasi sains. Hal ini terjadi, karena Gaya Belajar dan Kebiasaan Membaca merupakan komponen penting yang mendukung kegiatan pembelajaran. Dengan mengetahui Gaya Belajarnya, seseorang akan memaksimalkan gaya belajarnya untuk memudahkan dia menerima informasi dari sumber belajar manapun. Kemudian dalam Gaya Belajar, ada siswa yang cenderung memanfaatkan apa yang mereka lihat (Visual), apa yang mereka dengar (Auditori), atau siswa yang cenderung menyukai kegiatan yang melibatkan gerakan dan praktik (Kinestetik). Di antara ketiga macam Gaya Belajar, siswa dengan Gaya belajar Visual memiliki pemahaman yang lebih baik terhadap bacaan berdasarkan Kebiasaan Membacanya. Hal ini disebabkan siswa dengan gaya belajar Visual, cenderung menyukai kegiatan pembelajaran yang melibatkan gambar, grafik, dan tayangan dari apa yang dia lihat atau baca. Pernyataan ini juga didukung oleh pernyataan Cahyana, Septian, & Erdawati (2020) yang menyatakan bahwa kelompok gaya belajar visual lebih tertarik dalam konsep belajar yang melibatkan grafik dan mudah mengingat dengan baik apa yang dipelajari lewat gambar dan ilustrasi. Tapi bukan berarti Gaya Belajar Auditori dan Kinestetik tidak mempunyai Kebiasaan Membaca, hanya saja intensitas pemahaman dari sumber bacaan yang dia miliki tidak sebanyak Gaya Belajar Visual.

Menurut Olsson (2009), saat ini banyak siswa yang kehilangan rasa tertariknya akan membaca selama pembelajaran, hal itu disebabkan gaya belajarnya yang disampaikan oleh guru tidak cocok dengan mereka. Maka dari itu, cara membaca seseorang sangat erat kaitannya dengan gaya belajarnya. Dengan kata lain, Kebiasaan Membaca merupakan bagian dari aktivitas yang mendukung Gaya Belajar yang saling berkaitan. Keduanya sama-sama mempengaruhi seseorang untuk memaksimalkan Kemampuan Literasi yang dimilikinya. Adanya pengaruh interaksi antar kedua variabel Gaya Belajar (A) dan Kebiasaan Membaca (B) diperlukan uji lanjutan untuk mengetahui perbedaan diantara variabel A dan B terhadap Kemampuan Literasi Sains (Y). Maka dari itu, pada penelitian ini dilakukan uji lanjutan Tukey.

Dari Hasil uji Tukey pada 18 perbandingan, ternyata hanya ada 5 perbandingan yang menyatakan bahwa ada perbedaan rata-rata disetiap kelompok pada data Kemampuan Literasi Sains Siswa, yaitu: 1) pada kelompok siswa Gaya Belajar Visual (A1), terdapat perbedaan rata-rata antara siswa yang Kebiasaan Membacanya Tinggi (B1) dan Rendah (B3); 2) pada kelompok siswa Kebiasaan Membaca Tinggi (B1), terdapat perbedaan rata-rata antara siswa yang Gaya Belajarnya Visual (A1) dan Auditori (A2); 3) pada kelompok siswa Kebiasaan

Membaca Tinggi (B1), terdapat perbedaan rata-rata antara siswa yang Gaya Belajarnya Visual (A1) dan Kinestetik (A3); 4) pada kelompok siswa Kebiasaan Membaca Sedang (B2), terdapat perbedaan rata-rata antara siswa yang Gaya Belajarnya Visual (A1) dan Auditori (A2); 5) pada kelompok siswa Kebiasaan Membaca Sedang (B2), terdapat perbedaan rata-rata antara siswa yang Gaya Belajarnya Visual (A1) dan Kinestetik (A3).

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa terdapat pengaruh gaya belajar terhadap kemampuan literasi sains. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Masrimuna (2014), yaitu terdapat perbedaan rata-rata skor kemampuan literasi sains dengan gaya belajarnya. Menurut Masrimuna, kemampuan literasi sains dipengaruhi oleh gaya belajar siswa yang merupakan salah satu faktor psikis yang memengaruhi prestasi belajar. Artinya, sebagai faktor yang dapat memengaruhi prestasi belajar, tentu saja gaya belajar dapat memengaruhi kemampuan literasi sains, karena gaya belajar itu sendiri adalah cara siswa untuk menerima pembelajaran melalui transfer ilmu yang diberikan oleh guru. Transfer ilmu yang diberikan oleh guru tersebut dapat memengaruhi kebiasaan siswa untuk memanfaatkan ilmu yang dimiliki dalam kehidupannya. Sehingga ilmu yang dimilikinya dapat diterapkan, untuk meningkatkan kemampuan literasi sainsnya. Karena literasi sains itu sendiri memfokuskan bagaimana cara membangun pengetahuan siswa untuk menggunakan konsep sains secara bermakna. Diharapkan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa akan konsep sains, dapat membantunya untuk membuat keputusan terhadap masalah-masalah yang ada relevansinya dengan kehidupannya kelak (Rahayu, 2017).

Hasil penelitian selanjutnya menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kebiasaan membaca terhadap kemampuan literasi sains. Artinya, tingkat kebiasaan membaca (Tinggi, Sedang, atau Rendah) yang dimiliki siswa memengaruhi kemampuan literasi sains yang dimilikinya, karena siswa yang cenderung terbiasa membaca akan mampu mengolah ilmu pengetahuan yang sudah ia dapatkan dan mengaitkan ilmu pengetahuan yang baru dia miliki. Dengan begitu kebiasaan membaca yang dimiliki siswa dapat menunjang kemampuan literasi sains yang dimilikinya. Hal ini didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ayu, Suryanda, & Dewi (2018), yang menyatakan bahwa semakin tinggi kebiasaan membaca siswa maka makin tinggi pula kemampuan literasi sainsnya, begitupun sebaliknya. Dimana koefisien kebiasaan membaca memberikan kontribusi sebesar 51,8% terhadap kemampuan literasi sains. Dari hasil penelitian oleh Ayu, Suryanda, & Dewi (2018), menunjukkan bahwa kontribusi kebiasaan membaca untuk kemampuan literasi sains seseorang memiliki kontribusi yang cukup tinggi. Hal itu dikarenakan apabila seseorang sudah terbiasa memiliki kebiasaan membaca, mudah untuk mereka mengolah informasi yang diterima dari bacaan yang dibacanya sehari-hari. Sehingga siswa dapat memanfaatkan informasi yang diterimanya dari bahan bacaan dan diterapkan dalam kehidupannya sehari-hari. Hal ini juga sesuai dengan pernyataan NCSES (1996), bahwa kemampuan literasi sains berkaitan dengan kemampuan seseorang membaca pemahaman. Dimana kemampuan membaca pemahaman dapat dilatih dari kebiasaan siswa untuk membaca.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terbukti bahwa Gaya Belajar dan Kebiasaan Membaca dapat mempengaruhi Kemampuan Literasi Sains Siswa. Hal ini terjadi karena gaya belajar dan kebiasaan membaca merupakan komponen penting yang mendukung kegiatan pembelajaran. Gaya belajar merupakan salah satu faktor yang mendukung prestasi belajar siswa, sedangkan kebiasaan membaca merupakan aktivitas yang dapat membantu siswa untuk memaksimalkan gaya belajarnya. Hubungan diantara keduanya lah yang mempengaruhi siswa dalam memanfaatkan kemampuan literasi sains yang dimilikinya. Kemudian pada penelitian ini ditemukan bahwa kelompok siswa dengan gaya belajar Visual dan kebiasaan membaca tinggi memperoleh skor tes Literasi Sains tertinggi dibandingkan gaya belajar lain yaitu 87,50.

Hal ini disebabkan karena pada siswa yang gaya belajarnya Visual dan kebiasaan membaca tinggi artinya kelompok siswa tersebut sudah memanfaatkan modalitas belajarnya dengan baik. Siswa dengan gaya belajar Visual biasanya memiliki kemampuan membaca pemahaman lebih baik dibandingkan gaya belajar lainnya. Ditambah lagi dengan tingkat kebiasaannya tinggi, menjadikan kelompok siswa tersebut terbiasa mengolah informasi yang didapatkan dan dapat mengaitkan informasi antar satu sama lain, selain itu mudah bagi siswa yang gaya belajarnya Visual dan kebiasaan membaca tinggi untuk memahami soal-soal literasi sains yang disajikan dalam grafik, penjabaran data, bentuk wacana, dan gambar. Selanjutnya, menurut Ayu, Suryanda, & Dewi (2018), semakin tinggi kebiasaan membaca siswa maka makin tinggi pula literasi sainsnya. Dengan begitu, perlu guru untuk memfasilitasi setiap gaya belajar siswa dan membiasakan siswa dalam kegiatan membaca pemahaman untuk meningkatkan kemampuan literasinya.

## **PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan Gaya Belajar terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa SMA Negeri di Tangerang Selatan;
2. Terdapat pengaruh yang signifikan Kebiasaan Membaca Siswa terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa SMA Negeri di Tangerang Selatan;
3. Terdapat pengaruh interaktif yang signifikan Gaya Belajar dan Kebiasaan Membaca Siswa SMA Negeri di Tangerang Selatan terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa SMA Negeri di Tangerang Selatan.
4. Adanya pengaruh interaktif, diperlukan uji lanjutan Tukey untuk mengetahui perbedaan rata-rata masing-masing kelompok. Dari 18 perbandingan diperoleh 5 perbandingan yang menunjukkan adanya perbedaan rata-rata.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk penelitian selanjutnya, yaitu:

1. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa Gaya Belajar dan Kebiasaan Membaca memiliki pengaruh interaktif terhadap Kemampuan Literasi Sains. Oleh karena

itu, diharapkan guru atau peneliti selanjutnya dapat mengembangkan model pembelajaran yang dapat memfasilitasi tiap gaya belajar dengan memanfaatkan kebiasaan membaca yang dimiliki oleh siswa;

2. Mengingat penelitian yang dilakukan hanya terbatas pada gaya belajar Visual, Auditori, Kinestetik atau dikhususkan untuk siswa yang mempunyai gaya belajar unimodal. Pada penelitian selanjutnya, dapat memungkinkan untuk mengukur kemampuan literasi sains bagi siswa yang memiliki gaya belajar bimodal maupun multimodal berdasarkan kebiasaan membaca tinggi, sedang, maupun rendah

## DAFTAR PUSTAKA

- Cahyana, U., Septian, & Erdawati. (2020). The Effect of Mobile Learning and Learning Styles on Students' Scientific Literacy in Salt Hydrolysis Concept. *Jurnal Tadris Kimiya* 5, 2 (December 2020): 252-260, 257.
- Fananta, M. R., Widjiasih, & dkk, S. (2017). *Mater Pendukung Literasi Sains*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Fitriani, Harahap, F., & Manurung, B. (2018). Biology Scientific Literacy of Indonesian Students: Case Study in Aceh Tamiang-Tamiang. *International Journal of Research and Review*, 63.
- Laricha, S. L., Kosasih, & Angkasa. (2015). Perancangan Eksperimen untuk Meningkatkan Kualitas Ketangguhan Material dengan Pendekatan Analisis General Factorial Design (Studi Kasus: Produk Solid Surface). *Jurnal Rekayasa Sistem Industri Vol. 4, No. 1, 2015*, 21.
- Martin, M. O., Ina, Foy, P., & Hooper, M. (2015). TIMSS 2015 International Results in Science. Boston: IEA.
- Masrimuna, E. (2014). *Pengaruh Gaya Belajar menurut Kolb terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta
- OECD. (2019). *What is PISA?, in PISA 2018 Assesment and Analytical Framework*. Paris: OECD Publishing.
- Olsson, E. (2009). Learning Styles and Reading. *Department of Humanities and Social Sciences*, 30
- Pacific Policy Research Center. (2010). 21st Century Skills for Students and Teacher. *KAMEHAMEHA SCHOOLS RESEARCH & EVALUATION DIVISIONS*, hlm 7.
- P, N. A., Suryanda, & Dewi. (2018). Hubungan Kebiasaan Membaca dengan Kemampuan Literasi Sains Siswa SMA di Jakarta Timur. *Bioma, Vol. 7, No. 2, Oktober 2018*, 163.
- Pramesari, A. (2017). Penerapan Bahan Ajar Kimia Minyak Bumi Terintegrasi Konteks Kejuruan Untuk Meningkatkan Minat dan Literasi Sains Siswa SMK Kelas XI Program Studi Teknik Otomotif di SMK Negeri 2 Yogyakarta Tahun Ajaran 2016/2017. *Thesis Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UNY*, 3
- Rahayu, S. (2017). Mengoptimalkan Aspek Literasi dalam Pembelajaran Kimia Abad 21. *Prosiding Seminar Nasional Kimia UNY 2017: Sinergi*

*Penelitian dan Pembelajaran untuk Mendukung Pengembangan Literasi Kimia pada Era Global* (p. 1). Yogyakarta: FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.

Redhana, I. W. (2019). Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia, Vol.13, No.1, 2019, halaman 2239-2253, 2241*

Retno, R. S., Marlina, & Setiyani. (2018). Analisis Gaya Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas V di SDN 1 Ngluruo Kabupaten Ponorogo. *Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UNIPMA*, 336.

Sugiharto, T. (2009). *ANALISIS VARIANS*. Depok: Fakultas Ekonomi Universitas Gunadarma.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Sullenger, K. (2004, May 06). *Barriers In Scientific Understanding*. Retrieved from [www.mun.ca/educ/faculty/mwatch/fall05/sullenger.html](http://www.mun.ca/educ/faculty/mwatch/fall05/sullenger.html)

Widarto. (2013). Penelitian Ex Post Facto. *Pelatihan Metodologi Penelitian Pendidikan di Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta* (pp. 2-3). Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.