

## **Pengaruh *Self Regulated Learning* dan *Digital Literacy* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VII SMP**

**Yowelna Tarumasely**

IAKN Ambon, Indonesia

email: [yowelnatarumasely@gmail.com](mailto:yowelnatarumasely@gmail.com)

---

**Abstract:** Self regulated learning and digital literacy are very important, because both have implications for student learning outcomes. This study aims to find out (1) whether there is an influence of self regulated learning on learning outcomes, (2) whether there is an influence of digital literacy on learning outcomes, (3) whether there is an influence between self regulated learning and digital literacy simultaneously on student learning outcomes. The research subject is a student of class VII of Ambon State Junior High School 9 on IPA subjects. The method used is a quantitative method. The results showed that: 1) there is an influence of self regulated learning on learning outcomes, 2) there is an influence of digital literacy on student learning outcomes, and 3) there is a simultaneous influence of self regulated learning and digital literacy on student learning outcomes. In conclusion, student learning outcomes are also influenced by self regulated learning and digital literacy owned by students

**Keywords:** self regulated learning, digital literacy, learning outcomes

**Abstrak:** *Self regulated learning* dan *literacy digital* sangat penting, karena keduanya berimplikasi terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) apakah ada pengaruh *self regulated learning* terhadap hasil belajar, (2) apakah ada pengaruh *literacy digital* terhadap hasil belajar, (3) apakah ada pengaruh *self regulated learning* dan *digital literacy* secara simultan terhadap hasil belajar siswa. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII SMP Negeri 9 Ambon pada mata pelajaran IPA. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) ada pengaruh *self regulated learning* terhadap hasil belajar, 2) ada pengaruh *digital literacy* terhadap hasil belajar siswa, dan 3) ada pengaruh *self regulated learning* dan *digital literacy* secara simultan terhadap hasil belajar siswa. Kesimpulannya adalah hasil belajar siswa turut dipengaruhi oleh *self regulated learning* dan *digital literacy* yang dimiliki oleh siswa.

**Kata kunci:** self regulated learning, literacy digital, hasil belajar

---

Copyright (c) 2022 The Authors. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

### **PENDAHULUAN**

Pandemic covid 19 memberikan banyak perubahan dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran sebelum masa pandemic dilakukan secara tatap muka antara siswa dan guru secara langsung di dalam kelas, pembelajaran pasca pandemic dilakukan secara online. Pembelajaran secara tatap muka, lebih banyak didominasi oleh guru dibandingkan siswa. Guru langsung menjelaskan materi pelajaran sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan. Pembelajaran online, dilakukan secara sinkronous dan unsikronous. Pembelajaran online secara sinkronous, guru dan siswa bertatap muka secara virtual dengan memanfaatkan

aplikasi belajar online seperti, *e-learning*, Zoom, google meet. Pembelajaran online secara unsinkronous, guru dan siswa tidak bertemu secara langsung, tetapi interaksi guru dan siswa dilakukan melalui WA, e-mail,dll. Pembelajaran secara online mengharuskan siswa memiliki kemampuan untuk mengatur proses belajarnya secara mandiri dan memiliki kemampuan literacy digital. *Self regulated learning* merupakan kemampuan siswa secara mandiri dalam mengatur sampai dengan mengevaluasi proses belajarnya, sedangkan kemampuan literacy merupakan kemampuan penguasaan teknologi dan informasi dalam menggunakan aplikasi dalam proses pembelajaran dan juga kemampuan untuk mengakses dan mengelola informasi dari internet. Studi tentang pengaruh *self regulated learning* memperlihatkan proses pembelajaran online mengharuskan siswa untuk lebih mandiri dalam belajar. Aspek *self regulated learning* ( SRL ) turut mempengaruhi motivasi dan hasil belajar. Santrock (2008:285) mengemukakan bahwa (SRL) siswa dalam pembelajaran memiliki kemampuan tertentu, seperti , merencanakan strategi, mengatur diri sendiri dan mengevaluasi diri sendiri. Zimmerman & Szhunck (2008) mengidentifikasikan SRL adalah perasaan, perilaku serta pemikiran sendiri yang ditujukan dan dihasilkan secara teratur untuk mencapai tujuan. Pintrich dalam Hester de Boer,2013 ) mendeskripsikan SRL sebagai: "sebuah proses yang aktif dan konstruktif, siswa menetapkan tujuan untuk pembelajaran mereka dan kemudian berusaha untuk memantau, mengatur, dan mengendalikan kognisi mereka, motivasi dan perilaku, dipandu dan dibatasi oleh tujuan mereka dan fitur kontekstual di lingkungan, membantu siswa memperoleh hasil belajar yang baik (Jarvela & Jarvenoja, 2011; Zimmerman, 2008), membantu siswa menciptakan kebiasaan belajar yang lebih baik, dan memperkuat kemampuan belajar mereka (Wolters, 2011), serta mengevaluasi kemajuan akademis mereka (De Bruin, Thiede & Camp, 2011). Literacy digital atau yang dikenal dengan digital literacy menurut Mohamadsary & Singh, (2014), adalah keterikatan, sikap dan kemampuan individu yang menggunakan teknologi digital dan alat komunikasi untuk mengakses ( Xie et al,2016), mengelola ( Greene et al.,2014), mengintegrasikan (Mohammadi,2015), menganalisis dan mengevaluasi informasi ( Lung Hsiang Wong et al, 2015), membangun pengetahuan baru, membuat ( Foomani & Hedayati,2016) dan berkomunikasi dengan orang lain ( Lung Hsiang Wong & Looi, 2011a) agar dapat berpartisipasi secara efektif dalam pembelajaran. Elemen dasar digital literacy adalah partisipasi, mengakses ( Dold,2016), mengintegrasikan ( Rahmah,2015), menganalisis,

mengevaluasi (lung Hsiang Wong Wong et al, 2015), pengelolaan, penciptaan (Foomani & Hedayati,2016).

Tujuan tulisan ini untuk melengkapi penelitian sebelumnya yang telah menguji tentang pengaruh *self regulated learning* dan *literacy digital* terhadap hasil belajar tetapi dilakukan secara terpisah, antara variable *self regulated learning* dan *literacy digital*. Penelitian bertujuan untuk mengetahui kedua variable tersebut secara bersama – sama terhadap hasil belajar. Berdasarkan gambaran di atas maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah, untuk mengetahui apa Pengaruh *self regulated learning* dan *literasi digital* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII SMP Negeri 9 Ambon pada sistem pembelajaran jarak jauh

Tulisan ini didasarkan pada asumsi bahwa *self regulated learning* dan *literacy digital* mempengaruhi hasil belajar siswa. Siswa yang memiliki *self regulated learning* akan mengatur belajarnya secara mandiri, siswa yang memiliki kemampuan *literacy digital* akan mampu memanfaatkan berbagai perangkat teknologi untuk mendapatkan informasi dan mampu untuk mengelolanya untuk keberhasilan belajarnya.

Tuntutan era industri society 5.0 yang mengutamakan kemampuan teknologi tinggi dan terjadinya krisis kesehatan pandemi Covid-19 baru-baru ini telah menciptakan dorongan untuk mengembangkan pengetahuan ke dalam ruang belajar yang serba digital (online) (Moreno-Morilla et al., 2021). Pembelajaran online sebagai lingkungan baru pendidikan memberikan efektivitas dan inovasi dalam sistem pendidikan di seluruh dunia sehingga teknologi menjadi sesuatu yang denganya manusia belajar (Coomey & Stephenson, 2019; Buchanan et al., 2015). Dalam konteks ini Shaw (2014) menyatakan bahwa pembelajaran online memungkinkan siswa menerima materi pelajaran tanpa kendala konvensional seperti jarak dan waktu. Pembelajaran online memiliki 4 tujuan penting, yakni 1) memudahkan akses; 2) meningkatkan interaksi; 3) mensistematisasikan sistem pembelajaran; dan 4) memiliki fleksibilitas yang menjangkau siswa dalam memperoleh pengetahuan (Yacob et al., 2012). Selain tujuan, pembelajaran online juga memandu siswa untuk mengembangkan kesadaran diri dan komunikasi sosial dengan lebih mudah (Nu'man, 2014). Yazdi (2012) mengungkapkan dalam aplikasi berbasis pembelajaran online, siswa dituntut untuk berperan aktif (inisiatif) dan eksploratif dalam mencari dan memahami materi pembelajarannya sendiri, sehingga pembelajaran online memberikan keleluasaan di satu sisi. Namun di sisi lain, terdapat kesulitan dalam memahami dan mengevaluasi materi (Wanner & Palmer, 2015; Lock & Redmond, 2021).

Dalam pembelajaran online terdapat beberapa unsur yang termuat dan memengaruhi keberlangsungannya. Sebagaimana pendapat dari Moore et al. (2011) unsur-unsur yang berpengaruh dalam pembelajaran online berupa komunikasi, kolaborasi, interkasi dan konten. Menurut Vander Ark (2012) keselarasan unsur dalam pembelajaran online tersebut akan menghasilkan pengetahuan yang kritis dan bervariasi dengan lebih mudah dan murah. Namun ada beberapa hambatan dalam menggunakan pembelajaran online seperti yang diperlihatkan Sari (2012) bahwa kurangnya kesiapan mental para pengajar dalam menghadapi sistem yang berbasis digital, terutama ketika mereka terbiasa dengan metode pembelajaran konvensional menghasilkan keterbatasan dan kegagalan belajar. Selain mental, disebutkan juga oleh Capogna (2012) bahwa persiapan alat dan akses yang kurang memadai menjadi faktor penghambat pembelajaran online. Keterbatasan akses dan alat karena dana yang tidak mencukupi dan telah menyebabkan ketimpangan teknologi di wilayah marjinal tertentu (Capogna 2012). Sejalan dengan hal tersebut, Somaratne (2016) menyatakan bahwa fasilitas internet yang buruk menjadi kendala bagi siswa untuk mengeksplorasi materi dan membuka ruang untuk diskusi kritis dengan kelompoknya. Inilah yang menjadikan pembelajaran online sebagai bentuk kesenjangan bagi siswa yang terisolasi (Xu & Jaggars, 2014). Di sisi lain, pembelajaran online mengakibatkan timbulnya ketergantungan pada teknologi yang membuat siswa semakin individualis (Mathew, 2014).

Dalam proses pembelajaran, belajar mandiri telah menjadi suatu proses penting yang mendukung kemajuan ketrampilan dan akademis siswa (Zumbrunn, 2011). Kuiper Anne & Pesut J (2016) berpendapat bahwa belajar mandiri merupakan upaya yang dilakukan guna mengembangkan keterampilan dan penalaran siswa diikuti dengan kemampuan untuk mengatur tindakan dan proses belajar. Para siswa mengambil tindakan proaktif saat proses pembelajaran mandiri dengan memanfaatkan pengetahuan, menyusun strategi, menyesuaikan pengaruh yang ada, meningkatkan minat belajar, dan mengambil keputusan (Schunk & Zimmerman, 2012). Hadwin et al., (2015) menuliskan bahwa pembelajaran mandiri berpengaruh besar untuk meningkatkan minat dan kemauan belajar siswa, dalam hal ini siswa merupakan promotor aktif yang dapat mengontrol pembelajarannya sendiri dimana proses dalam pembelajaran mandiri dimulai dengan observasi, eksplorasi, dan membentuk pola pembelajaran. Jika secara mandiri siswa mampu melakukan perilaku yang mengontrol keinginan belajarnya, seperti

merencanakan konten pembelajaran dan meninjau materi maka mereka akan menjadi lebih sukses (Wong et al., 2021). Sejalan dengan hal itu, Clark (2012) menyatakan bahwa pembelajaran mandiri dapat meningkatkan motivasi belajar dan prestasi akademik, karena siswa secara adaptif dapat memahami karakteristik pembelajaran sesuai dengan kemampuannya sendiri.

Untuk mendorong siswa bereksperimen, memiliki inisiatif, menyerap keterampilan dan kemampuan untuk menyelesaikan proses pembelajaran maka diterapkan sistem pembelajaran mandiri (Castro-Schez et al., 2021). Schunk & Zimmerman (2012) meyakini bahwa proses belajar mandiri dipengaruhi oleh tiga faktor utama, yaitu: (1) faktor pribadi berupa kepercayaan, tindakan, dan pengalaman biologis; (2) perilaku; dan (3) pengaruh lingkungan (interaksi). Sejalan dengan pernyataan tersebut, Winne (2010) menunjukkan bahwa pembelajaran mandiri memiliki 4 tahapan penting yang mendukung terbentuknya pengalaman belajar, yaitu (a) pengembangan akal siswa dalam menangani tugas yang dipilih; (b) penetapan tujuan untuk menyusun rencana; (c) pembuatan rencana dan pemecahan masalah; (d) pemberian jeda untuk merefleksikan tugas yang telah dikerjakan. Kegiatan belajar mandiri menyumbang 80% pengetahuan individu, sehingga berperan penting dalam meningkatkan pemahaman pembelajaran online (Dabbagh & Kitsantas 2012). Zheng et al., (2020) menuliskan lebih lanjut lagi bahwa ketika menggunakan platform pembelajaran online, belajar mandiri memengaruhi pemahaman emosional dimana pola kemandirian menunjukkan interaksi yang terbatas sehingga mengurangi sensitivitas evaluasi emosi siswa.

Gagasan literasi digital bukanlah hal yang baru dalam era pendidikan masa kini (Chase & Laufenberg, 2011). Dalam konteks ini, literasi digital itu sederhana membaca dan menulis tetapi dalam ruang digital dimana literasi digital semacam sebagai genre, format, alat yang dapat ditemukan dalam kemelakan dan kompetensi penggunaan perangkat teknologi (Chase & Laufenberg, 2011). Menurut pendapat Hague & Payton (2010) literasi digital terdiri dari ketrampilan, pengetahuan, pemahaman yang memungkinkan terciptanya praktik kritis, kreatif, cerdas dan aman dengan teknologi digital bagi siswa dan para pengajar. Selain mendukung siswa menjadi pembelajar yang kritis dan mandiri, literasi digital juga mempersempit kesenjangan dan memperluas peluang dalam bersaing pada dunia industri yang mengutamakan ketrampilan dan kompetensi teknologi (List, 2019). Tanpa ketrampilan dan kemampuan dalam literasi

digital, setiap individu tidak mungkin dapat berpartisipasi dalam perekonomian dan masyarakat digital mengingat transformasi digital telah memengaruhi seluruh kehidupan masyarakat (Bejaković & Mrnjavac, 2020; Godhe, 2019). Untuk dapat menggunakan literasi secara digital, siswa dan pengajar memerlukan pengaksesan semua akun belajar online yang diperoleh dari web, game, maupun tulisan digital (McDougall et al., 2018). Oleh karena itu, konsep literasi digital dimaknai sebagai ketrampilan, kompetensi dan sikap untuk menggunakan, memanfaatkan dan mengeksplorasi informasi dan komunikasi dengan sumber digital yang memberikan kemudahan bagi masyarakat (Tang & Chaw, 2015).

## **METODE**

Focus dari analisis penelitian ini adalah siswa, kelas 7 SMP Negeri 9 Ambon hal ini didasarkan pada pertimbangan sebagai berikut: siswa kelas 7 merupakan siswa yang terbiasa dengan pembelajaran yang dibimbing atau diatur oleh guru, (2) tidak semua siswa memiliki kemampuan literasi digital, (3) SMP Negeri 9 merupakan salah satu sekolah favorit yang ada di kota Ambon, sehingga sangat diminati oleh anak dan animo orang tua untuk anak-anak mereka sekolah di SMP Negeri 9 Ambon sangat tinggi.

Penelitian ini bersumber pada dua jenis data. Pertama data primer yang dikumpulkan melalui survey secara online dengan menggunakan *google form*, *link google form* dibagikan kepada siswa dengan bantuan guru wali kelas. Untuk mendapatkan data tentang self regulated learning dan literacy digital. Kedua data sekunder berupa dokumen hasil tes formatif siswa untuk mata pelajaran IPA yang diperoleh atas ijin dari wali kelas dan juga kepala sekolah.

Jumlah populasi dalam penelitian ini sebanyak 250 orang yang merupakan keseluruhan siswa kelas VII.1 – kelas VII.14 SMP negeri 9 Ambon. Karena jumlah populasi terlalu besar maka dilakukan sampling. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan Teknik probability sampling ( Sugiyono,2010;117). Dari populasi tersebut diambil 30% sehingga jumlah sampelnya adalah 175 orang. Alasan peneliti menggunakan 30 % karena :1) jumlah siswa 250 tidak mungkin diambil semua menjadi sampel, 2) agar semua kelas terwakili menjadi sampel.

Penelitian dilakukan dengan melakukan observasi ke lokasi penelitian dan menyiapkan instrument *Self Regulated Learning* dan *literaci digital*. Pengumpulan data diawali dengan melakukan koordinasi dengan walikelas untuk mengatur waktu

pelaksanaan survey. Tahapan selanjutnya adalah penyebaran angket melalui link google drive yang dishare ke WA group kelas masing-masing oleh wali kelas.

Teknik analisa data yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda. dengan menggunakan SPSS versi 24. Dan Untuk menganalisis data yang telah terkumpul dari hasil penelitian, maka penulis menganalisisnya dengan menggunakan analisis regresi berganda. Uji regresi berganda diawali dengan melakukan uji asumsi klasik sebagai syarat melakukan uji regresi berganda. Uji asumsi klasik meliputi uji Normalitas, multikolinieritas, heteroskedasitas dan uji lineritas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### Hasil Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan syarat awal sebelum dilakukan uji regresi berganda. Uji Asumsi klasik meliputi Normalitas, multikolinieritas, hetroskedasitas dan uji lineritas. Setelah dilakukan uji asumsi klasik berdasarkan data penelitian yang diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa tidak ada masalah dalam linearitas, artinya semua uji asumsi klasik memenuhi syarat untuk melakukan analisis regresi berganda. Hasil uji asumsi klasik seperti terlihat pada tabel 1

Tabel 1 Hasil Uji Asumsi Klasik

Uji Klasik	Asumsi	Uji yang digunakan	Hasil	Kesimpulan
Normalitas		Kolmogorov Smirnov Test sig >0.05	Sig <i>Self Regulated learning</i> = 0,000 Sig <i>Literacy digital</i> = 0.267 Sig Hasil belajar IPA = 0.484	Data berdistribusi normal
Multikolinieritas		Variance Inflation Factor (VIF)	<i>Self Regulated Learning</i> = 1 VIF <i>Lietracy Digital</i> = 1	Tidak ada Multikolinieritas
Heteroskedasitas		Uji Glejser	Sig <i>Self Regulated Learning</i> = 0.021 Sig <i>literacy digital</i> = 0.682	Tidak ada Heteroskedasitas = homogen

Tabel 1 menunjukkan bahwa untuk uji normalitas data penelitian ini berdistribusi normal, hal ini ditunjukkan dengan *sig self regulated learning* adalah sebesar 0.267, artinya  $sig > 0.005$ , *literacy digital* adalah  $0.267 > 0.005$ , dan hasil belajar IPA adalah  $sig 0.484 > 0.005$ . Dengan demikian dapat dikatakan bahwa untuk uji normalitas sebagai prasyarat uji regresi berganda tidak ada masalah karena data berdistribusi normal.

Uji asumsi klasik yang kedua adalah uji multikolonieritas. Sebagaimana tampak pada data tabel 1 baik *self regulated learning* maupun *literacy digital* masing bernilai satu. Dengan demikian untuk multikolonieritas sebagai uji prasyarat uji regresi berganda dapat dikatakan tidak ada masalah, hal ini ditunjukkan dengan nilai VIF  $< 10$

Uji asumsi klasik yang ketiga adalah uji heteroskedasitas. Dalam penelitian uji regresi berganda uji heteroskedasitas merupakan salah satu dasar dalam pengambilan keputusan. Dengan ketentuan bahwa jika nilai  $sig > 0.005$  maka tidak ada heteroskedasitas dalam hasil pengujian. Berdasarkan data pada tabel 1 maka dapat dikatakan bahwa tidak ada heteroskedasitas, karena nilai  $sig$  untuk *self regulated learning* adalah sebesar  $0.484 > 0.05$ , sementara *literacy digital* nilai  $sig = 0.267 > 0.005$ , yang mana nilai  $sig$  untuk kedua variabel lebih besar dari 0.05.

Analisis regresi linear berganda merupakan suatu model atau teknik analisis hipotesis penelitian untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel satu dengan variabel lainnya, yang dinyatakan dalam bentuk persamaan matematika regresi. Berikut tabel untuk menunjukkan analisis regresi linear berganda

Tabel 2 Tabel Persamaan Regresi Linear Berganda

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized		Standardized	t	Sig.	Collinearity	
		Coefficients					Coefficients	Statistics
		B	Std. Error	Beta	Tolerance	VIF		
1	(Constant)	64.960	4.727		13.743	.000		
	SRL	.019	.027	.051	.702	.484	.995	1.005
	DIGITALLI TERASI	-.047	.043	-.082	.114	.267	.995	1.005

**a. Dependent Variable: HASILBELAJAR**

Berdasarkan tabel hasil analisis regresi linier berganda diperoleh nilai konstan sebesar 64.960, sedangkan nilai untuk variabel *self regulated learning* (X1) sebesar (0, 019), *literacy digital* (X2) sebesar (0,047). Apabila hasil ini dimasukkan dalam persamaan regresi analisis penelitian ini hasilnya sebagai berikut:  $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$  atau  $Y = 64.960 + (-0, 019)X_1 + (-0, 047)X_2$ . Persamaan regresi tersebut mengandung arti apabila ada kenaikan *self regulated learning* sebesar satu satuan maka prestasi akademik mahasiswa akan meningkat sebesar 0.019 dengan asumsi bahwa variabel lain bernilai tetap. Kenaikan *literacy digital* sebesar satu satuan akan berdampak pada meningkatnya prestasi akademik siswa sebesar 0. 047 dengan asumsi bahwa variabel lain bernilai tetap. Konstanta sebesar 64.960 mengandung arti apabila *self regulated learning* (X1) dan *literacy digital* (X2) nilai adalah 0, maka hasil belajar IPA (Y) nilainya adalah 64.960. Nilai ini memperlihatkan bahwa jika kedua variabel bebas mengalami peningkatan maka akan berdampak terhadap hasil belajar.

#### **Pengaruh Variabel Bebas terhadap Variabel Terikat secara Parsial**

Selain uji regresi berganda juga dilakukan Uji t parsial bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya variabel independent (variabel X) yakni variabel *self regulated learning* dan variabel *literacy digital* secara sendiri-sendiri ( parsial) terhadap independent (variabel Y) yakni variabel hasil belajar IPA. Berdasarkan tabel Coefficients pada hasil output SPSS, maka dibuatlah kesimpulan tentang uji parsial seperti terlihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3 Ringkasan Uji pengaruh variabel Bebas terhadap Variabel Y secara Parsial

<b>Varibael Bebas</b>	<b>Sig</b>	<b>Keterangan</b>
<i>Self Regulated Learning</i>	0.702	Ho Diterima
<i>Self Efficacy</i>	0.114	Ho Diterima

Tabel di atas menunjukkan bahwa *self regulated learning* mempunyai nilai sig sebesar 0. 702, ( sig > 0.005). artinya ada pengaruh *self regulated learning* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas tujuh, Sedangkan untuk variabel *literacy digital* diperoleh nilai sebesar 0. 114 ( sig > 0.005.) artinya bahwa ada pengaruh positif variabel *literacy digital* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas tujuh.

### Hasil Sumbangan Efektif

Sumbangan efektif bertujuan untuk mengukur seberapa besar sumbangan suatu variabel prediktor atau independen terhadap variabel kriterium (dependent) dalam penelitian ini. Hasil sumbangan efektif dapat dilihat pada tabel 4 di bawah ini:

Tabel 4 Sumbangan Efektif

Variabel Bebas	Standarized	KORELATION	R.Square	SE		
	Coefficient			B	X	rx <sub>y</sub>
	Beta $\beta$			X100%		
<i>Self regulated Learning (X1)</i>	0.051	0.046	87,4	23,46%		
<i>LITERACY DIGITAL (X2)</i>	0.082	0.078		63,96%		

Tabel di atas menunjukkan bahwa variabel bebas yang berpengaruh secara dominan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas 7 adalah variabel *literacy digital* yakni sebesar dengan sumbangan efektif sebesar 63,96%, sedangkan sumbangan efektif variabel *self regulated learning* adalah sebesar 23,46%. hal ini mengandung arti sumbangan efektif variabel *literacy digital* memberikan sumbangan efektif sebesar 55,3% terhadap hasil belajar IPA sedangkan variabel *self regulated learning* memberikan sumbangan efektif sebesar 23,46 % terhadap hasil belajar IPA.

### Hasil Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil – hasil uji SPSS di atas maka, dapat dibuat kesimpulan terhadap hasil analisis regresi linear berganda seperti terlihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5 Kesimpulan Uji Regresi Liner Berganda

variabel	Koefisien Regresi	Thitung	Sig	Kesimpulan
<b>konstanta</b>	64.960			
<b>X1</b>	0.019	Sig = 0.702	0.484	Ada pengaruh <i>self regulated learning</i> terhadap hasil belajar IPA
<b>X2</b>	0.047	Sig = 0.267		Ada pengaruh <i>literacy Digital</i>

	0.114	terhadap hasil belajar IPA
<b>Fhitung=</b> <b>12.340</b>	0.001	Ada pengaruh <i>self regulated learning</i> dan literacy Digital terhadap hasil belajar IPA

Berdasarkan table diatas dapat dikatakan bahwa ketiga hipotesis penelitian yakni: 1) ada pengaruh *self regulated learning* terhadap hasil belajar IPA, 2) ada pengaruh literacy digital terhadap hasil belajar IPA dan 3) ada pengaruh *self regulated learning* dan literacy digital secara simultan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII SMP Negeri 9 Ambon di terima. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi untuk hipotesis pertama dan kedua nilai signifikansi masing- masing lebih besar dari 0.05 ( $0,019 > 0.05$  dan  $0,047 > 0.05$ ), sedangkan untuk hipotesis ketiga dibuktikana dengan nilai Fhitung sebesar 12.340 dan nilai signifiknasi 0,001 lebih kecil dari 0.05 ( $0.01 < 0.05$ ). hal ini menunjukkan bahwa kedua varriabel secara simultan mempengaruhi hasl belajar IPA siswa kelas VII Smp Negeri 9 Ambon.

### **Pembahasan**

Penelitian yang ditunjukkan untuk menguji adanya pengaruh dua indicator pembelajaran yaitu *self regulated learning* dan *literacy digital* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII. Kemampuan *self regulated learning* dan literacy digital memiliki implikasi pada perolehan hasil belajar. Dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh baik secara parsial, *self regulated learning* dan literacy digital terhadap hasil belajar IPA, maupun secara simultan antara variable *self regulated learning* dan *literacy digital* secara bersama – sama terhadap hasil belajar IPA. Indikator pembelajaran berupa *self regulated learning* dan literacy digital memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil pembelajaran IPA.

Adanya pengaruh baik secara parsial maupun secara simultan, mereflesikan bahwa pertama *self regulated learning* berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA. Hasil belajar siswa turut dipengaruhi oleh kemampuan siswa untuk meregulasi dirinya dalam belajar mulai dari mengatur pola belajar sampai mengevaluasi kemampuan belajarnya. Kedua literacy digital berpengaruh terhadap hassil belajar IPA. Kemampuan literacy digital memudahkan siswa untuk untuk terlibat baik secara langsung maupun tidak dalam proses pembelajaran online. Ketiga ada pengaruh secara simultan antara variable *self regulated learning* dan literacy digital secara Bersama- sama terhadap hasil

belajar IPA. Siswa yang memiliki *self regulated learning* dan *literacy digital* yang baik akan berdampak kepada hasil belajar siswa.

Pengaruh *self regulated learning* dan *literacy digital* terhadap hasil belajar, melahirkan tiga implikasi. Pertama hasil belajar siswa dipengaruhi oleh *self regulated learning*. *Self regulated learning* menurut Zimmerman (1990) menekankan pada upaya siswa untuk bertanggungjawab penuh terhadap diri sendiri dan pengontrolan terhadap pengetahuan dan ketrampilan -ketrampilan yang diperoleh siswa, yang memungkinkan siswa untuk mengatur proses belajarnya. Kedua hasil belajar dipengaruhi oleh *literacy digital*. Seseorang dengan kemampuan *literacy digital* yang baik menurut Paul Gilster akan: a) memanfaatkan Internet untuk mencari berbagai informasi yang dibutuhkan, b) memanfaatkan hipertext untuk membaca teks yang dibutuhkan selain membaca buku teks. c) mengevaluasi setiap informasi yang ditemukan secara digital, menyeleksi sesuai kebutuhan belajar, dan d) mengorganisir pengetahuan, menyusun informasi yang diperoleh dari internet untuk menyelesaikan tugas-tugas yang dibutuhkan, dan menjadikannya sebagai pengetahuan yang baru. Ketiga *self regulated learning* dan *literacy digital* secara Bersama-sama mempengaruhi hasil belajar. Dengan adanya kemampuan siswa untuk meregulasi diri secara mandiri dalam belajar dan memanfaatkan kemampuan literasi digital yang dimiliki, membuat siswa secara mandiri dapat mengatur proses belajar, memanfaatkan internet sebagai sumber informasi, mencari sendiri mengawasi proses belajarnya, mengevaluasi proses belajarnya. Kemampuan meregulasi diri dan kemampuan *literacy digital* memberikan pengaruh yang positif secara bersama-sama terhadap hasil belajar IPA siswa.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian- penelitian sebelumnya. Pertama pengaruh hasil belajar dipengaruhi oleh *self regulated learning*. Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Hendrik, (2020) bahwa siswa yang mampu *mengelola self regulatednya* dengan baik, akan menghasilkan prestasi akademik yang tinggi dibandingkan siswa yang tidak mampu mengelola *self regulated*. kedua hasil belajar dipengaruhi oleh *literacy digital*, hasil ini didukung oleh Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Abdul Hamid (2020). Ia menyimpulkan bahwa Literasi digital berpengaruh secara positif terhadap hasil PAI, hasil penelitian yang sama juga ditunjukkan lewat hasil penelitian Belaa Elpira (2018) yang menemukan bahwa *literacy digital* berpengaruh terhadap peningkatan pembelajaran di SMP Banda Aceh. Proses

pembelajaran jarak jauh sebagai langkah preventif untuk memutus mata rantai penyebaran virus covid 19, bukan merupakan suatu kendala bagi siswa kelas 7 SMP 9 Ambon untuk berprestasi. Ketiga Yowelna (2020) *self regulated learning* turut mempengaruhi hasil belajar mahasiswa, sehingga nilai yang diperoleh mahasiswa sesudah menerapkan *self regulated learning* lebih tinggi dibandingkan sebelum menerapkan *self regulated learning* . Dengan adanya kemampuan siswa untuk meregulasi diri secara mandiri dalam belajar dan memanfaatkan kemampuan literasi digital yang dimiliki, membuat siswa secara mandiri dapat mengatur proses belajar, memanfaatkan internet sebagai sumber informasi, mencari sendiri mengawasi proses belajarnya, mengevaluasi proses belajarnya. Kemampuan meregulasi diri dan kemampuan *literasi digital* memberikan pengaruh yang positif secara bersama-sama terhadap hasil belajar IPA siswa.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa: Ternyata (1) Ada pengaruh positif *self regulated learning* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas 7 SMP Negeri 9 Ambon pada pembelajaran jarak jauh, (2) Ada pengaruh positif *literacy digital* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas 7 SMP Negeri 9 Ambon pada pembelajaran jarak jauh dan (3) Ada pengaruh *self regulated learning* dan *literacy digital* secara simultan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas 7 SMP Negeri 9 Ambon pada pembelajaran jarak jauh.

Terpengaruhnya hasil belajar dalam penelitian ini telah memperlihatkan *self regulated learning* dan *literacy digital* turut mempengaruhi hasil belajar. Hal ini berimplikasi pada upaya guru untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menerapkan *self regulated learning* dan kemampuan literacy siswa agar hasil belajar siswa akan lebih baik.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada beberapa aspek antara lain: (a) sampel, (b) jenjang Pendidikan, (b) mata pelajaran. Seiring dengan itu penelitian ini menyarankan adanya studi dengan memperhatikan ketiga aspek di atas, agar data dapat dikomparasikan dengan sampel yang lebih besar, jenjang Pendidikan SMA, maupun perguruan tinggi dan juga mata pelajaran yang lain. Dengan demikian dapat dilihat pengaruh *self regulated learning* dan *literacy digital* terhadap hasil belajar siswa pada sampel yang lebih besar, jenjang Pendidikan dan mata pelajaran yang lain.

## DAFTAR RUJUKAN

- Amstrong, P. (2017). Benefit od Digital Literacy. *New Media Consortium Study*
- Bejakovic, P., & Mrnjavac,Z. (2020). The importance of digital literacy on the labour market. *Employee Relations*. <http://doi.org/10.1108/ER-07-2019-0274>.
- Buchanan, R, Holmes,, Preston, G., & Shaw, K. (2015). The Global and the Local: Taking Account of Context in the Push for Techonologization of Education. In *Critical Perspectives on Technology and Education*. [http://doi.org/10.1057/9781137385451\\_13](http://doi.org/10.1057/9781137385451_13)
- Buckingham, D. (2015). Defining digital Literacy: What do young people need to know about digital medis? *Nordic Journal of Digital Literacy*.
- Capogna, S. (2012). Universitu and e-learning and e-learnaing classes inItaly. E-Learning and Digital Media, ((2), 143-156.<http://doi.org/10.2304/elea.2012.9.2.143>
- Castro-Schez, J. J., Glez-Morcillo, C., Albusac, J., & Vallejo, D. (2021). An intelligent tutoring system for supporting active learning: A case study on predictive parsing learning. *Information Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2020.08.079>
- Chase, Z., & Laufenberg, D. (2011). Embracing the Squishiness of Digital Literacy. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*. <https://doi.org/10.1598/jaal.54.7.7>
- Clark, I. (2012). Formative Assessment: Assessment Is for Self-regulated Learning. In *Educational Psychology Review*. <https://doi.org/10.1007/s10648-011-9191-6>
- Coomey, M., & Stephenson, J. (2019). Online learning: it is all about dialogue, involvement, support and control — according to the research. In *Teaching & Learning Online*. <https://doi.org/10.4324/9781315042527-6>
- Dewi Suriyani Djamjuri, Maelani Maelani(2021) Problem-Based Learning in an Online Reading Course to Stimulate Critical Thinking Skills. <https://doi.org/10.47668/pkwu.v9i1.169>
- Dabbagh, N., & Kitsantas, A. (2012). Personal Learning Environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning. *Internet and Higher Education*.

<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.06.002>

- Dashtestani, R., & Hojatpanah, S. (2020). Digital literacy of EFL students in a junior high school in Iran: voices of teachers, students and Ministry Directors. *Computer Assisted Language Learning*. <https://doi.org/10.1080/09588221.2020.1744664>
- De Bruin, Thiede & Camp, 2011. Encouraging Self-Regulated Learning in the Classroom: A Review of the Literature
- Dold, 2016), Dold, C.J. (2014), "Critical information literacy: a model for transdisciplinary research in behavioral sciences", *Journal of Academic Librarianship*, Vol. 40 No. 2, pp. 179-184.
- Febaliza, A., & Okatariyani, O. (2020). PENGEMBANGAN INSTRUMEN LITERASI DIGITAL SEKOLAH, SISWA DAN GURU. *Jurnal Pendidikan Kimia Universitas Riau*. <https://doi.org/10.33578/jpk-unri.v5i1.7776>
- Foomani, E. M., & Hedayati, M. (2016) A seamless learning design for Mobile Assisted Language Learning. *Computers and education*. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.05.002>
- Godhe, A. L. (2019). Digital literacies or digital competence: conceptualizations in nordic curricula. *Media and Communication*. <https://doi.org/10.17645/mac.v7i2.1888>
- Greene, J.A., Yu, S.B., & Copeland, D.Z. (2014). Measuring critical components of digital literacy and their relationships with learning computers and education. <https://doi.org/10.1016/j.ched.2014.05.002>
- Hadwin, A. F., Järvelä, S., & Miller, M. (2015). Self-Regulated, Co-Regulated, and Socially Shared Regulation of Learning. In *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance*. <https://doi.org/10.4324/9780203839010.ch5>
- Hague, C., & Payton, S. (2010). Digital literacy across the curriculum Key to themes: A Futurelab handbook. *Futurelab*.
- Hester de Boer, (2013) *Effective Strategies for Self-regulated Learning: A Meta-Analysis*, ISBN : 978-90-6690-560-3, GION, Gronings Instituut voor Onderzoek van Onderwijs.

- Järvelä, S., & Järvenoja, H. (2011). Socially Constructed Self-Regulated Learning and Motivation Regulation in Collaborative Learning Groups
- Kuiper Anne, R., & Pesut J, D. (2016). Promoting cognitive and metacognitive reflective reasoning skills in nursing practice: self regulated learning theory. *Journal of Advance Nursing*.
- List, A. (2019). Defining digital literacy development: An examination of pre-service teachers' beliefs. *Computers and Education*.  
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.03.009>
- Lock, J., & Redmond, P. (2021). Embedded experts in online collaborative learning: A case study. *Internet and Higher Education*.  
<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2020.100773>
- Mohamadi, H (2015). Investigating users'prespectives on e- learning: An integration of TAM and is success model. *Computers in human Behavior*. <https://doi.org>
- Mohamadsary,S, & Singh,H (2014), Understanding the effect of e-learning in individual performance: the orle of digital literacy, computers & education.  
<https://doi.org/13/20>
- Mathew, D. (2014). E-learning, time and unconscious thinking. *E-Learning and Digital Media*, 11(2), 135–140. <https://doi.org/10.2304/elea.2014.11.2.135>
- McDougall, J., Readman, M., & Wilkinson, P. (2018). The uses of (digital) literacy. *Learning, Media and Technology*. <https://doi.org/10.1080/17439884.2018.1462206>
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). E-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? *Internet and Higher Education*. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.10.001>
- Moreno-Morilla, C., Guzmán-Simón, F., & García-Jiménez, E. (2021). Digital and information literacy inside and outside Spanish primary education schools. *Learning, Culture and Social Interaction*.  
<https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2020.100455>
- Nu'man, A. Z. (2014). Efektifitas Penerapan E-Learning Model Edmodo Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Terhadap Hasil Belajar Siswa (Studi

Kasus : SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo). *Duta.Com ISSN*, 7(1).

Quaicoe, J. S., & Pata, K. (2020). Teachers' digital literacy and digital activity as digital divide components among basic schools in Ghana. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10158-8>

Radovanović, D., Holst, C., Banerjee Belur, S., Srivastava, R., Vivien Hounghonon, G., Le Quentrec, E., Miliza, J., Winkler, A. S., & Noll, J. (2020). Digital literacy key performance indicators for sustainable development. *Social Inclusion*. <https://doi.org/10.17645/si.v8i2.2587>

Rahmah, A. (2015). Digital Literacy Learning system for Indonesia Citizen. In *Procedia Computer Science*. <https://doi.org>

Santrock.J.W, (2008) Psikologi Pendidikan, Kencana Prenada Media Group, Jakarta

Sari, E. R. (2012). Online learning community: A case study of teacher professional development in Indonesia. *Intercultural Education*, 23(1), 63–72. <https://doi.org/10.1080/14675986.2012.664755>

Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (2012). Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications. In *Motivation and Self-Regulated Learning: Theory, Research, and Applications*. <https://doi.org/10.4324/9780203831076>

Shaw, R. (2014). Heidegger and e-learning: Overthrowing the traditions of pedagogy. *E-Learning and Digital Media*, 11(2), 123–134. <https://doi.org/10.2304/elea.2014.11.2.123>

Simsek, E., & Simsek, A. (2020). New Literacies for Digital Citizenship. *Contemporary Educational Technology*. <https://doi.org/10.30935/cedtech/6097>

Somaratne, R. M. P. N. (2016). Exploring the user experiences of collaborative online learning. *15th International Conference on Advances in ICT for Emerging Regions, ICTer 2015 - Conference Proceedings*. <https://doi.org/10.1109/ICTER.2015.7377701>

Tang, C. M., & Chaw, L. Y. (2015). Digital literacy and effective learning in a blended learning environment. *Proceedings of the European Conference on E-Learning, ECEL*.

- Vander Ark, T. (2012). Getting smart: How digital learning is changing the world. In *Getting smart: How digital learning is changing the world*.
- Xie,K. Cao,J, Wing X, & Wen,J (2016). Pre-scheduled handoff for service-aware and seamless internet acces, computer network 110, <https://doi.org>.
- Wanner, T., & Palmer, E. (2015). Personalising learning: Exploring student and teacher perceptions about flexible learning and assessment in a flipped university course. *Computers and Education*. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.07.008>
- Winne, P. H. (2010). Improving measurements of self-regulated learning. *Educational Psychologist*. <https://doi.org/10.1080/00461520.2010.517150>
- Wong, J., Baars, M., de Koning, B. B., & Paas, F. (2021). Examining the use of prompts to facilitate self-regulated learning in Massive Open Online Courses. *Computers in Human Behavior*. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106596>
- Xu, D., & Jaggars, S. S. (2014). Performance gaps between online and face-to-face courses: Differences across types of students and academic subject areas. *Journal of Higher Education*. <https://doi.org/10.1353/jhe.2014.0028>
- Yacob, A., Kadir, A. Z. A., Zainudin, O., & Zurairah, A. (2012). Student Awareness Towards E-Learning In Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 67(November 2011), 93–101. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.11.310>
- Yazdi, M. (2012). E-learning sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis teknologi Informasi. *Jurnal Ilmua Foristek*.
- Yowelna Tarumasely, (2020) Perbedaan Hasil Belajar Pemahaman Konsep melalui Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Self Regulated Learning. *Jurnal Pendidikan dan Kewirausahaan*, 8(1), 54 - 65. <https://doi.org/10.47668/pkwu.v8i1.67>
- Zheng, J., Huang, L., Li, S., Lajoie, S. P., Chen, Y., & Hmelo-Silver, C. E. (2020). Self-regulation and Emotion Matter: A Case Study of Instructor Interactions with a Learning Analytics Dashboard. *Computers & Education*. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104061>