

## PENERAPAN *SELF-ASSESSMENT* DALAM PEMBELAJARAN DARING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN *SELF-REGULATION* SISWA SMPN 1 GRESIK

Venna Yulia Rachmawati<sup>1</sup>, Mohammad Budiyanto<sup>2\*</sup>, Enny Susiyawati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Jurusan IPA, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya

\*E-mail: mohammadbudiyanto@unesa.ac.id

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan *self-regulation* siswa setelah penerapan *self-assessment* selama proses pembelajaran IPA secara daring. Penelitian ini adalah penelitian *Pre-Experimental Design* dengan *One Group Pretest-Posttest Design*. Subjek penelitian ini melibatkan 22 siswa kelas VIII-F SMPN 1 Gresik tahun ajaran 2020/2021. Metode pengumpulan datanya yaitu metode tes berupa lembar *self-assessment* dan metode angket berupa angket *self-regulation* awal-akhir yang dibuat berdasarkan tujuh indikator esensial pada LASSI (*Learning and Study Strategies Inventory*) Instrumen. Lembar *self-assessment* digunakan untuk melatih kemampuan *self-regulation* siswa selama proses belajar dan angket *self-regulation* digunakan untuk mengetahui ketercapaian dan peningkatan pada setiap indikator *self-regulation* siswa. Melalui angket *self-regulation* diketahui kemampuan *self-regulation* siswa mengalami peningkatan rata-rata sebesar 30% (*N-Gain*: sedang). Peningkatan ini terjadi karena melalui *self-assessment*, siswa menjadi lebih terbiasa dalam menilai dan mengkritisi proses serta pencapaian belajarnya sendiri secara daring di rumah setiap individu. Seluruh indikator kemampuan *self-regulation* siswa dalam pembelajaran IPA secara daring telah dicapai dalam kategori baik. Peningkatan tertinggi dicapai pada indikator *motivation* (*N-Gain*: 0,32) sedangkan peningkatan terendah dicapai pada indikator *self-testing* (*N-Gain*: 0,05). Melalui lembar *self-assessment* diketahui sebanyak 86,36% siswa memiliki kemampuan *self-regulation* dengan kategori sangat baik. Penerapan *self-assessment* dapat dijadikan sebagai referensi oleh guru IPA guna meningkatkan kemampuan *self-regulation* serta motivasi belajar siswa selama proses pembelajaran secara daring selama pandemi COVID-19 berlangsung.

**Kata Kunci:** *Self-assessment, self-regulation, motivasi belajar.*

### Abstract

*This study aims to determine the increase in students' self-regulation abilities after the application of self-assessment during the online science learning process. This research was a Pre-Experimental Design using One Group Pretest-Posttest Design. The subjects of this study were 22 students of VIII-F class at SMPN 1 Gresik in the 2020/2021 academic year. The data collection techniques used a self-assessment test method and questionnaire method in the form of a pre-post self-regulation questionnaire based on seven essential indicators in the LASSI (Learning and Study Strategies Inventory) Instrument. The self-assessment sheet used to practice students' self-regulation abilities during the learning process and the self-regulation questionnaire used to determine achievement and improvement on each student's self-regulation indicator. Through the self-regulation questionnaire, it was found that students' self-regulation abilities had an average increase of 30% (N-Gain: moderate). This increase occurred because through self-assessment, students became more accustomed to assessing and criticizing the process and also the achievement of their own online learning at their homes. All indicators of students' self-regulation ability in online science learning have been achieved in the good category. The highest increase occurred in the motivation indicator (N-Gain: 0.32), while the lowest increase occurred in the self-testing indicator (N-Gain: 0.05). Through the self-assessment sheet, it was found that 86.36% of students had a very good category of self-regulation ability. The application of self-assessment can be used as a reference by science teachers to improve students' self-regulation skills and learning motivation in online learning during the COVID-19 pandemic.*

**Keywords:** *Self-assessment, self-regulation, learning motivation.*

**How to cite:** Rachmawati, V. Y., Budiyanto, M., & Susiyawati, E. (2021). Penerapan *self-assessment* dalam pembelajaran daring untuk meningkatkan kemampuan *self-regulation* siswa SMPN 1 Gresik. *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains*, 9(3). pp. 414-421.

© 2021 Universitas Negeri Surabaya

## PENDAHULUAN

Sejak adanya musibah pandemi COVID-19 di Indonesia, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia pada tanggal 24 Maret 2020 mengeluarkan Surat Edaran Nomor 3 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran COVID-19. Pemerintah memberlakukan kebijakan dengan melaksanakan proses pembelajaran pada tempat tinggal masing-masing secara daring (dalam jaringan) atau *online learning* (pembelajaran *online*) melalui bimbingan orang tua (Dewi, 2020; Setyorini, 2020). Sehingga lembaga pendidikan dan pemerintah harus menyediakan alternatif yang efektif untuk proses pendidikan siswa selama pandemi COVID-19 berlangsung.

Dalam situasi pandemi COVID-19 saat ini, pembelajaran *online* dapat dijadikan sebagai solusi alternatif pembelajaran jarak jauh. Pembelajaran *online* adalah pembelajaran yang menggunakan jaringan internet untuk menyampaikan ilmu pengetahuan (Syarifudin, 2020). Melalui pembelajaran *online*, siswa dapat fleksibel serta memiliki keleluasaan waktu belajar yang tidak dibatasi oleh tempat ataupun waktu. Siswa dapat belajar kapan saja dan di mana saja. Guru dan siswa bisa saling berinteraksi menggunakan beberapa *platform* pendidikan *online* diantaranya seperti *Zoom Cloud Meetings*, *Google Meet*, *Google Classroom*, atau *live chat* melalui *WhatsApp Messenger*.

Penelitian Nakayama tentang dampak karakteristik pelajar terhadap kinerja pembelajaran di lingkungan *online learning* mengungkapkan bahwa, karakteristik siswa dan lingkungan belajar merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap kesuksesan siswa selama pembelajaran daring (Nakayama et al., 2007). Sehingga, *Arizona Department of Education* dalam Wahyono menegaskan bahwa, penting bagi guru untuk mempertahankan kualitas pembelajaran serta melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran yang konstruktif saat siswa belajar dari rumah selama pandemi COVID-19 masih berlangsung (Wahyono et al., 2020). Menurut Chen dalam penelitiannya, kemampuan siswa untuk mengatur dirinya sendiri (*self-regulation*) dalam pembelajaran secara daring merupakan faktor penting yang dapat memengaruhi kinerja pembelajaran mereka (Chen, 2009).

Data hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan selama kegiatan PLP (Pengenalan Lapangan Persekolahan) secara daring di SMPN 1 Gresik menunjukkan adanya masalah selama proses pembelajaran daring. Selama pembelajaran daring siswa sering kali terlambat dalam pengumpulan tugas dan cenderung pasif saat *online meeting*. Hal tersebut didukung oleh hasil wawancara dengan salah satu guru IPA kelas VIII di SMPN 1 Gresik. Beliau juga mengeluhkan siswa yang kurang antusias, jarang mengikuti kelas *online* dan sering terlambat

mengumpulkan tugas. Hal ini tentunya berpengaruh pada kualitas prestasi akademik siswa yang kurang baik. Menurut You & Kang keterlambatan siswa dalam pengumpulan tugas dan kualitas tugas yang kurang baik diakibatkan oleh kurangnya keterampilan *self-regulation* dalam lingkungan *online learning* (You & Kang, 2014).

*Self-regulation* merupakan kemampuan seseorang dalam mengendalikan diri serta terus berupaya untuk mencapai tujuannya. *Self-regulation* meliputi aspek afektif, kognitif dan psikomotorik (Sumarwiyah et al., 2018). Fokus teori *self-regulation* terletak pada bagaimana siswa mengubah, menggerakkan dan mempertahankan kegiatan belajarnya baik pada lingkungan sosialnya maupun secara mandiri (Zimmerman dalam Schunk, 2012). *Self-regulation* bermanfaat untuk meningkatkan kemandirian belajar serta membantu siswa dalam mengelola pola belajar yang sesuai bagi dirinya guna meningkatkan motivasi belajarnya untuk mencapai prestasi (Yasdar & Mulyadi, 2018; Fasikhah & Fatimah, 2013). Beberapa penelitian menunjukkan, siswa dengan tingkat *self-regulation* yang tinggi akan menunjukkan motivasi positif, mandiri dan hasil belajar yang baik (Albelbisi & Yusop, 2019; Broadbent & Poon, 2015).

Menurut Bloom, evaluasi pembelajaran merupakan proses pengumpulan data secara sistematis yang akan digunakan untuk menentukan tingkat perubahan dan kemampuan siswa sudah sejauh mana (Bloom et al., 1971). Penilaian perlu disesuaikan dengan perkembangan situasi, kondisi serta kebutuhan saat ini. Asesmen dan evaluasi pembelajaran dalam kondisi pandemi COVID-19 saat ini dapat menggunakan metode asesmen jarak jauh dengan memanfaatkan jaringan internet. Tujuan asesmen dalam pembelajaran daring dari rumah sebaiknya dapat membantu siswa untuk menemukan cara belajar mandiri yang lebih baik atau bisa disebut juga dengan penilaian formatif (Titcomb, 2000). Ada banyak metode dan teknik penilaian yang dapat diterapkan pada pembelajaran berbasis *online platform*, antara lain seperti penilaian diri (*self-assessment*), penilaian *online form* dan penilaian portofolio (Ahmad, 2020).

Penilaian yang dilakukan dengan meminta siswa menilai dirinya sendiri dengan mengungkapkan kelebihan dan kelemahannya terkait dengan membangun kompetensi dan keterampilan disebut juga dengan teknik penilaian *self-assessment* (Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2016; Carless, 2015). *Self-assessment* dalam pembelajaran dapat digunakan oleh siswa berpartisipasi aktif untuk meningkatkan rasa percaya diri mereka dalam proses pembelajarannya sendiri, karena dengan *self-assessment* siswa turut serta dalam melakukan penilaian dan menerima penilaian (Adachi et al., 2018). *Self-regulation* sangat erat kaitannya dengan keterampilan penilaian diri (*self-assessment*) yang membantu siswa untuk dapat memantau pembelajaran dan kinerja mereka selama proses pembelajaran mandiri

secara daring di rumah masing-masing (Jaafar et al., 2014). Menurut Bandura, peran utama dalam proses pengaturan diri (*self-regulation*) yaitu kepercayaan siswa akan kemampuannya melalui pencapaian kerja yang sudah ditetapkan dan motivasi individu (Bandura, 1989).

Oleh karena itu, *self-assessment* perlu diterapkan untuk membantu meningkatkan kemampuan *self-regulation* siswa selama proses pembelajaran daring di rumah masing-masing. *Self-assessment* tergolong ke dalam penilaian formatif. Penelitian Haka menunjukkan bahwa penilaian formatif mampu meningkatkan kemampuan *self-regulation* siswa sebanyak 36,6% (Haka, 2013). Penelitian Bozkurt juga menunjukkan bahwa *self-assessment* berdampak positif yang dapat mendukung pengembangan keterampilan, seperti pengaturan diri (*self-regulation*), pemikiran kritis dan pengambilan keputusan (Bozkurt, 2020). *Self-assessment* berperan penting dalam proses pembelajaran mandiri (*self-regulated learning*) dengan membantu siswa menjadi lebih berdedikasi (Mahmoodi, 2014).

Berdasarkan penjelasan dan fakta di atas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “**Penerapan Self-Assessment dalam Pembelajaran Daring untuk Meningkatkan Kemampuan Self-Regulation Siswa SMPN 1 Gresik**”. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan kemampuan *self-regulation* siswa dalam pembelajaran IPA secara *online* setelah diterapkannya teknik penilaian *self-assessment*. Adanya peningkatan kemampuan *self-regulation* siswa diharapkan dapat sejalan dengan peningkatan motivasi belajar siswa agar proses pembelajaran *online* kedepannya dapat berkembang dan berlangsung lebih baik.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *Pre-Experimental Design* bentuk *One Group Pretest-Posttest Design* menggunakan satu kelas eksperimen untuk mengetahui pengaruh pemberian *self-assessment* dalam pembelajaran IPA secara daring terhadap peningkatan kemampuan *self-regulation* siswa SMPN 1 Gresik. *Self-assessment* diberikan kepada siswa melalui *Google Forms* pada satu kali pertemuan pembelajaran sub materi Sistem Ekskresi (Ginjal). Siswa diminta untuk mengamati dan menilai proses belajar mereka secara mandiri melalui lembar *self-assessment* setelah menjalani proses pembelajaran serta mengerjakan tugas pengetahuan dan keterampilan. Lembar angket *self-regulation* diberikan kepada siswa saat sebelum dan sesudah diterapkannya lembar *self-assessment* yaitu *pretest* pada pertemuan pertama dan *posttest* pada pertemuan terakhir untuk menganalisis kemampuan *self-regulation* siswa melalui Uji *N-Gain*.

Subjek pada penelitian ini melibatkan siswa kelas VIII-F SMPN 1 Gresik tahun ajaran 2020/2021 sebanyak 22 siswa yang terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan. Kelas VIII-F dipilih sebagai subjek penelitian oleh salah satu guru IPA di sekolah tersebut berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan selama kegiatan PLP (Pengenalan Lapangan Persekolahan) secara daring. Siswa kurang antusias serta cenderung pasif saat mengikuti pembelajaran secara *online* dan sering kali terlambat dalam pengumpulan tugas.

Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap yaitu: (1) tahap persiapan penelitian dan perencanaan penelitian; (2) tahap pelaksanaan penelitian dan (3) tahap penyajian hasil penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode tes berupa lembar *self-assessment* dan metode angket berupa angket *self-regulation* awal-akhir yang dibuat berdasarkan indikator esensial pada LASSI (*Learning and Study Strategies Inventory*) Instrumen (Weinstein & Palmer, 2002; Rahmalia, 2014). Instrumen penelitian tersebut belum dilakukan uji coba sebelumnya dikarenakan adanya keterbatasan penelitian yang dilakukan selama pandemi berlangsung, namun instrumen penelitian tersebut telah divalidasi dan ditelaah oleh dosen ahli Pendidikan IPA dan guru mata pelajaran IPA SMPN 1 Gresik.

Indikator validitas instrumen meliputi kejelasan isi, akurasi, relevansi, validitas isi, tidak bias dan akurasi bahasa. Hasil analisis validitas instrumen diperoleh persentase sebesar 98,18% dengan keterangan angket *self-regulation* layak digunakan untuk penerapan setelah revisi. Angket *self-regulation* hasil *review* oleh dosen ahli dan guru IPA, dilakukan uji reliabilitas *Alpha Cronbach* menggunakan *SPSS* yang menunjukkan nilai  $\alpha$  sebesar 0,733. Berdasarkan kriteria menurut Sujarweni, suatu angket dikatakan reliabel apabila nilai  $\alpha > 0,6$  (Sujarweni, 2014).

Pada Tabel 1 terdapat tujuh kategori dan indikator *self-regulation* berdasarkan indikator esensial pada LASSI Instrumen.

**Tabel 1** Kategori dan Indikator *Self-Regulation* dalam LASSI Instrumen

No.	Kategori	Indikator
1.	Pencarian sumber belajar ( <i>study aids</i> )	- Kontribusi siswa dalam menentukan ide - Menyeleksi ide - Memilih informasi penting
2.	Sikap ( <i>attitude</i> )	- Kontribusi siswa dalam pengerjaan tugas - Sikap positif - Rasa ingin meraih kesuksesan
3.	Konsentrasi ( <i>concentration</i> )	- Konsentrasi dan atensi pada tugas akademik
4.	Motivasi ( <i>motivation</i> )	- Kinerja diri - Disiplin diri dan rajin - Kerja keras
5.	Pengaturan waktu ( <i>time management</i> )	- Keefektifan jadwal belajar mandiri - Pengaturan pembagian waktu belajar
6.	Kewaspadaan ( <i>anxiety</i> )	- Kinerja pembelajaran dan kekhawatiran saat pengerjaan
7.	Pengujian diri ( <i>self-testing</i> )	- Refleksi diri - Mereview pembelajaran

(Weinstein & Palmer, 2002)

Lembar *self-assessment* digunakan untuk melatih kemampuan *self-regulation* siswa dalam proses pembelajaran secara *online*. Hasil lembar *self-assessment* dievaluasi secara kuantitatif berdasarkan nilai yang telah dicapai siswa untuk mengetahui tingkat ketercapaian kemampuan *self-regulation* siswa yang dilatih melalui lembar *self-assessment*. Lembar *self-assessment* terdiri dari 16 butir pernyataan dengan respons ya / tidak. Data lembar *self-assessment* diolah menggunakan rumus persentase.

Angket *self-regulation* digunakan untuk mengetahui ketercapaian dan peningkatan pada setiap indikator *self-regulation* siswa yang diambil saat sebelum dan sesudah diterapkannya *self-assessment*. Angket *self-regulation* siswa terdiri dari 28 butir pernyataan dengan respons yang terdiri dari skala ordinal (4 skala tipe *likert*) dengan ketentuan penilaian pada Tabel 2.

**Tabel 2** Ketentuan Penilaian Angket

Pilihan	Skor	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak setuju (TS)	2	3
Sangat tidak setuju (STS)	1	4

(Rahmalia, 2014)

Kemudian untuk mengetahui ketercapaian pada setiap indikatornya, data hasil angket *self-regulation* diolah menggunakan rumus persentase. Selanjutnya, untuk mengetahui peningkatan pada setiap indikatornya, data hasil angket *self-regulation* awal-akhir dilakukan Uji *N-Gain* untuk mengungkap peningkatan pada setiap indikator *self-regulation* yang telah dicapai siswa selama proses pembelajaran.

$$NGain = \frac{Skor\ Post\ Test - Skor\ Pre\ Test}{Skor\ Ideal - Skor\ Pre\ Test} \quad (1)$$

Hasil *N-Gain* tersebut kemudian dicocokkan dengan kriteria tingkat *N-Gain* pada Tabel 3.

**Tabel 3** Kriteria Tingkat *N-Gain*

Rata-Rata	Kriteria
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$0 < g < 0,3$	Rendah
$g \leq 0$	Gagal

(Hake, 1998)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Peningkatan Kemampuan *Self-Regulation* Siswa

Penelitian ini dilakukan pada 22 siswa kelas VII-F SMPN 1 Gresik pada sub materi Sistem Ekskresi (Ginjal). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata kemampuan *self-regulation* siswa sebelum dan sesudah diterapkannya lembar *self-assessment* dengan perolehan rata-rata *pretest* sebesar

80,36 dan *posttest* sebesar 85,95. Secara umum, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan *self-regulation* siswa sebelum dan sesudah penerapan *self-assessment* dalam proses pembelajaran *online*, mengalami peningkatan rata-rata sebesar 30% dengan kategori *N-Gain* sedang. Hasilnya disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 4** Hasil Rekapitulasi Angket *Self-Regulation*

Kemampuan	Rata-Rata Pretest	Rata-Rata Posttest	<i>N-Gain</i> Score	Kategori
<i>Self-regulation</i>	80,36	85,95	0,3	Sedang

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Kartikawati yang menunjukkan bahwa *self-assessment* memberikan kontribusi positif terhadap kemampuan *self-regulation* siswa sebesar 22,4% dan memiliki korelasi yang sangat signifikan (Kartikawati, 2013). Peningkatan kemampuan *self-regulation* siswa dalam *online learning* terjadi setelah penerapan lembar *self-assessment* yang diberikan kepada siswa dalam bentuk *Google Forms* pada saat proses pembelajaran dan pengerjaan tugas. *Self-assessment* yang diterapkan pada siswa kelas VIII-F SMPN 1 Gresik berperan untuk membantu siswa dalam mengkritisi dan menilai proses pembelajaran mereka sendiri secara daring di rumah masing-masing.

*Self-regulation* siswa sangat erat kaitannya dengan keterampilan *self-assessment* yang dapat membantu siswa untuk memantau kinerja mereka selama proses pembelajaran mandiri (Jaafar et al., 2014). Melalui *self-assessment*, siswa menjadi lebih terbiasa dan percaya diri dalam mengatur proses dan pencapaian belajarnya serta dapat meningkatkan hasil belajar dan penguasaan konsep mereka (Yulianti et al., 2016; Kartikawati, 2013). Menurut Bandura, peran utama dalam proses pengaturan diri (*self-regulation*) yaitu kepercayaan siswa akan kemampuannya melalui pencapaian kerja yang sudah ditetapkan dan motivasi individu (Bandura, 1989). Penelitian Bozkurt juga menunjukkan bahwa *self-assessment* berdampak positif yang dapat mendukung pengembangan keterampilan *self-regulation*, pemikiran kritis dan pengambilan keputusan (Bozkurt, 2020).

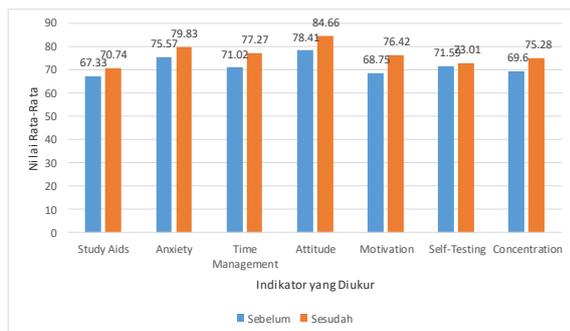
Peningkatan kemampuan *self-regulation* siswa yang sejalan dengan peningkatan motivasi internal dan kinerja siswa dapat memaksimalkan proses pembelajaran secara daring (Wang et al., 2021). Menurut teori perkembangan Piaget, pengalaman yang bertambah seiring bertambahnya usia memengaruhi cara dan kemampuan berpikir seseorang. Pada siswa usia remaja, elemen kunci kemampuan *self-regulation* yang paling berperan adalah perkembangan strategi belajar yang didukung dengan keyakinan siswa akan kemampuannya (Rachmawati et al., 2015). Cara dan kemampuan berpikir inilah yang menyebabkan siswa menggunakan strategi belajar untuk menjadi yang lebih baik. Hal-hal tersebutlah yang memengaruhi tinggi rendahnya kemampuan *self-regulation* siswa kelas VIII-F SMPN 1 Gresik. Penelitian Chen menunjukkan sebagian besar siswa setuju bahwa strategi pembelajaran mandiri dalam lingkungan *online*

learning dapat mempercepat perolehan kemampuan *self-regulation* siswa karena mampu meningkatkan kinerja belajar mereka yang diatur secara mandiri (Chen, 2009).

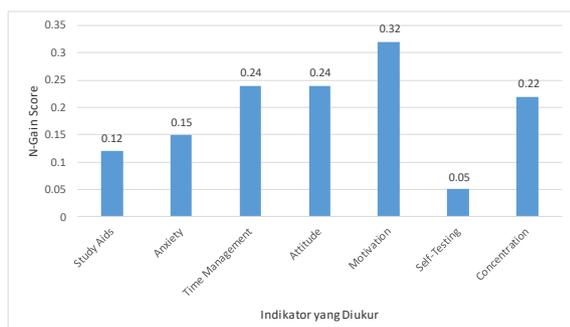
Teknik *self-assessment* dan kemampuan *self-regulation* siswa dalam pembelajaran secara daring tentunya tak hanya bermanfaat bagi siswa saja, namun bermanfaat juga bagi guru pengajar. Melatihkan siswa untuk menjadi *self-regulated learner* mengharuskan guru untuk mengatur strategi pembelajaran yang tepat, mengevaluasi kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan serta menyesuaikan tindakan untuk pembelajaran daring kedepannya yang lebih baik agar tujuan pembelajaran bisa dicapai sesuai dengan apa yang telah diharapkan. Secara tidak langsung, guru dalam pelayanan bimbingan konseling dan pimpinan sekolah juga memiliki peran penting dalam proses pengembangan *self-regulation* siswa di sekolah (Supriyanto, 2016; Alhadi & Supriyanto, 2017).

**Ketercapaian dan Peningkatan pada Setiap Indikator Self-Regulation Siswa**

Berdasarkan indikator esensial pada LASSI Instrumen, terdapat tujuh indikator kemampuan *self-regulation*. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan rata-rata kemampuan *self-regulation* siswa sebelum dan sesudah penerapan *self-assessment* pada setiap indikatornya. Hasilnya disajikan pada Gambar 1 dan 2. Pada Gambar 1 perbandingan peningkatan setiap indikator *self-regulation* dan pada Gambar 2 *N-Gain* peningkatan setiap indikator *self-regulation*.



**Gambar 1** Grafik Peningkatan Indikator *Self-Regulation* Siswa Kelas VIII-F SMPN 1 Gresik



**Gambar 2** Grafik *N-Gain* Indikator *Self-Regulation* Siswa Kelas VIII-F SMPN 1 Gresik

Pada Gambar 1 dapat terlihat bahwa seluruh indikator kemampuan *self-regulation* siswa dalam pembelajaran daring telah dicapai siswa dalam kategori baik dengan skor diatas 65%. Hal tersebut menunjukkan bahwa *self-assessment* berkontribusi terhadap kemampuan *self-regulation* siswa dengan adanya peningkatan yang ditunjukkan pada setiap indikatornya. Dapat terlihat pada Gambar 1 bahwa peningkatan tertinggi terjadi pada indikator *motivation* (*N-Gain*: sedang). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mustofa yakni menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa memberikan kontribusi yang positif terhadap kemampuan *self-regulation* siswa sebesar 58% dan memiliki korelasi yang sangat signifikan (Mustofa et al., 2019). Pengalaman belajar dan motivasi diri merupakan faktor yang paling berpengaruh dalam kemampuan *self-regulation* siswa (Soltani & Askarizadeh, 2021). Ketika siswa termotivasi untuk belajar, mereka cenderung menginvestasikan energy dan waktu yang diperlukan untuk belajar (Mahmoodi, 2014; Zimmerman dalam Boekaerts, 2005). Adanya peningkatan *self-regulation* melalui *self-assessment* dapat sejalan dengan peningkatan motivasi belajar siswa selama proses pembelajaran daring. Beberapa penelitian internasional menunjukkan siswa dengan tingkat *self-regulation* yang tinggi akan menunjukkan motivasi positif, mandiri dan hasil belajar yang baik (Albelbisi & Yusop, 2019; Broadbent & Poon, 2015).

Adapun peningkatan terendah terjadi pada indikator *self-testing* (*N-Gain*: rendah). Berdasarkan indikator esensial pada LASSI Instrumen (Weinstein & Palmer, 2002), *self-testing* (pengetesan diri) adalah kemampuan siswa untuk memonitor sendiri tingkat pemahamannya atas informasi yang telah diterima selama proses pembelajaran. Nilai rata-rata indikator *self-testing* sebelum dan sesudah diterapkannya *self-assessment* dalam proses pembelajaran tidak menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan. Peningkatan yang rendah ini disebabkan karena *self-assessment* hanya diterapkan dalam satu kali pertemuan pembelajaran, sehingga peningkatan yang ditunjukkan dalam beberapa indikator kurang signifikan. Penelitian Kartikawati menerapkan *self-assessment* dalam 9 kali pertemuan pembelajaran dan menunjukkan hasil peningkatan kemampuan *self-regulation* siswa hingga 58% (Kartikawati, 2013). Maka dari itu, *self-assessment* perlu diterapkan dalam beberapa kali pertemuan pembelajaran agar hasil peningkatan indikator *self-regulation* yang diperoleh lebih signifikan.

**Ketercapaian Kemampuan Self-Regulation Siswa**

Berikut disajikan Tabel 5 data hasil rekapitulasi ketercapaian kemampuan *self-regulation* siswa yang dilatihkan melalui lembar *self-assessment* selama proses pembelajaran IPA pada sub materi sistem ekskresi (ginjal).

**Tabel 5** Rekapitulasi Kemampuan *Self-Regulation* Siswa

Kriteria Kemampuan <i>Self-regulation</i>	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Sangat Baik	19	86.36

Kriteria Kemampuan <i>Self-regulation</i>	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Baik	3	13.64

Melalui lembar *self-assessment* diketahui sebanyak 86,36% siswa kelas VIII-F SMPN 1 Gresik memiliki kemampuan *self-regulation* dalam kategori sangat baik dan 13,64% siswa dalam kategori baik. Lembar *self-assessment* diberikan kepada siswa melalui *Google Forms* pada satu kali pertemuan pembelajaran sub materi sistem ekskresi (ginjal). Siswa memiliki kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam proses belajar mereka dengan cara mengevaluasi dirinya sendiri menggunakan lembar *self-assessment*. Umpan balik tentang diri mereka sendiri dapat membantu pengembangan pribadi dan profesional mereka (Taylor, 2013). Secara keseluruhan, penerapan *self-assessment* dalam pembelajaran daring dapat terlaksana dengan baik. *Self-assessment* yang diterapkan dapat membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan menilai serta mengkritisi proses pembelajaran mereka secara mandiri. Keuntungan dari *self-assessment* menurut Juhandan dan Kartikawati dalam penelitiannya yaitu dapat melatih *evaluation skill* serta mengembangkan rasa tanggung jawab siswa terhadap proses belajarnya sendiri (Juhandan, 2017; Kartikawati, 2013).

## PENUTUP

### Simpulan

Secara umum, berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan *self-assessment* yang dilakukan dalam pembelajaran secara daring di SMPN 1 Gresik dapat meningkatkan kemampuan *self-regulation* siswa sebesar 30%. Peningkatan *self-regulation* ini terjadi karena melalui *self-assessment*, siswa menjadi lebih terbiasa dalam menilai dan mengkritisi proses serta pencapaian belajarnya sendiri secara daring di rumah masing-masing.

Berdasarkan tujuh indikator esensial pada LASSI Instrumen dalam angket *self-regulation* diketahui seluruh indikator kemampuan *self-regulation* siswa kelas VIII-F dalam pembelajaran IPA secara daring telah dicapai siswa dalam kategori baik. Peningkatan yang tertinggi dicapai pada indikator *motivation* (*N-Gain*: 0,32) sedangkan peningkatan yang terendah dicapai pada indikator *self-testing* (*N-Gain*: 0,05). Melalui lembar *self-assessment* diketahui sebanyak 86,36% siswa kelas VIII-F SMPN 1 Gresik memiliki kemampuan *self-regulation* dalam kategori yang sangat baik.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, raran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya yang lebih baik yaitu,

1. Teknik penilaian *self-assessment* dapat dijadikan sebagai referensi oleh guru IPA untuk meningkatkan kemampuan *self-regulation* siswa dalam pembelajaran IPA secara daring selama pandemi COVID-19 masih berlangsung.
2. Teknik penilaian *self-assessment* perlu diterapkan dalam beberapa kali pertemuan pembelajaran agar hasil

peningkatan indikator kemampuan *self-regulation* siswa yang diperoleh lebih signifikan.

3. Ada baiknya, peneliti mengecek terlebih dahulu akses link *Google Forms* yang akan diberikan kepada siswa dalam pembelajaran daring.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adachi, C., Hong-Meng T. J., & Dawson, P. (2018). Academics' perceptions of the benefits and challenges of self and peer assessment in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43(2), 294-306. <https://doi.org/10.1080/02602938.2017.1339775>
- Ahmad, I. F. (2020). Alternative assessment in distance learning in emergencies spread of coronavirus disease (COVID-19). *Jurnal Pedagogik*, 07(01), 195-222. <https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/pedagogik>
- Albelbisi, N. A., & Yusop, F. D. (2019). Factors influencing learners' self-regulated learning skills in a massive open online course (MOOC) environment. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 20(3), 1-16. <https://doi.org/10.17718/tojde.598191>
- Alhadi, S., & Supriyanto, A. (2017). Self-regulated learning concept: Student learning progress. *Seminar Nasional Universitas Ahmad Dahlan*, 333-342. <http://seminar.uad.ac.id/index.php/snbkuad/article/view/91/94>
- Bandura, A. (1989). Self-Efficacy Mechanism in Physiological Activation and Health-Promoting Behavior. In J. Madden, S. Matthyse, & J. Barchas (s.), *Adaptation, Learning and Affect*. (1169-1188). Raven.
- Bloom, B. S., Hastings, J. T., & Madaus, G. F. (1971). *Handbook of Evaluation: Summative and Formative Evaluation of Student Learning*. McGraw Hill.
- Boekaerts, M., Pintrich, P. R., & Zeidner, M. (2005). *Handbook of Self-Regulation*. Academic Press. <http://ebookcentral.proquest.com>
- Bozkurt, F. (2020). Teacher candidates' views on self and peer assessment as a tool for student development. *Australian Journal of Teacher Education*, 45(1). <https://ro.ecu.edu.au/ajte/vol45/iss1/4>
- Broadbent, J., & Poon, W. L. (2015). Self-regulated learning strategies & academic achievement in online higher education learning environments: A systematic review. *The Internet and Higher Education*, 27, 1-13. <http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.04.007>
- Carless, D. (2015). Excellence in university assessment learning from award winning practice. *Routledge*. <https://doi.org/10.4324/9781315740621>
- Chen, C. M. (2009). Personalized e-learning system with self-regulated learning assisted mechanisms for promoting learning performance. *Expert Systems with Applications*, 36(5), 8816-8829. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2008.11.026>
- Dewi, W. A. F. (2020). Dampak COVID-19 terhadap implementasi pembelajaran daring di sekolah dasar.

- Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 55–61.  
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v2i1.89>
- Fasikhah, S. S., & Fatimah, S. (2013). Self-regulated learning (SRL) dalam meningkatkan prestasi akademik pada mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, 01(01), 145–155.  
<https://doi.org/10.22219/jipt.v1i1.1364>
- Haka, N. B. (2013). *Penerapan Asesmen untuk Meningkatkan Kemampuan Habits of Mind dan Penguasaan Konsep Biologi Siswa Kelas XI*. [Tesis, Universitas Pendidikan Indonesia].  
<http://repository.upi.edu/id/eprint/1879>
- Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64–74.  
<https://doi.org/10.1119/1.18809>
- Jaafar, S., Awaludin, S., & Suhaily Bakar, N. (2014). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *E-Proceedings of the Conference on Management and Muamalah*, (May), 26–27.
- Juhanda, A. (2017). Optimalisasi diskusi kelas melalui peer assessment dan self assessment untuk menilai kemampuan komunikasi lisan mahasiswa calon guru biologi. *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 8(2), 1–9.  
<https://doi.org/10.26418/jpmipa.v9i2.25832>
- Kartikawati, E. (2013). *Penerapan Asesmen Formatif untuk Meningkatkan Habits of Mind dan Penguasaan Konsep Mahasiswa Pendidikan Biologi*. [Skripsi, Universitas Pendidikan Indonesia]. <http://repository.upi.edu/id/eprint/4915>
- Mahmoodi, S. (2014). Using self-assessment checklists to make english language learners self-directed. *International Journal for Research in Education*, 3(6), 9–20. <http://ssrn.com/abstract=2537529>
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Mustafa, R. F., Nabiila, A., & Suharsono, S. (2019). Correlation of learning motivation with self regulated learning at SMA Negeri 1 Tasikmalaya City. *International Journal for Educational and Vocational Studies*, 1(6), 647–650.  
<https://doi.org/10.29103/ijevs.v1i6.1750>
- Nakayama, M., Yamamoto, H., & Santiago, R. (2007). The impact of learner characteristics on learning performance in hybrid courses among Japanese students. *Electronic Journal of E-Learning*, 5(3), 195–206.  
<http://academic-conferences.org/ejournals.htm>
- Rahmalia, D. (2014). *Penerapan Asesmen Formatif dalam Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Mengungkap Kemampuan Self Regulation Siswa SMA pada Materi Kingdom Animalia*. [Skripsi, Universitas Pendidikan Indonesia].  
[http://repository.upi.edu/12063/1/S\\_BIO\\_1001070.pdf](http://repository.upi.edu/12063/1/S_BIO_1001070.pdf)
- Rahmawati, I. L., Hartono, & Nugroho, S. E. (2015). Pengembangan asesmen formatif untuk meningkatkan kemampuan self regulation siswa pada tema suhu dan perubahannya. *Unnes Science Education Journal*, 4(2), 1109–1115.  
<https://doi.org/10.15294/USEJ.V4I2.7922>
- Schunk, D. H. (2012). *Learning Theories: An Educational Perspective*. (Sixth Edition). Pearson Education Inc. <https://doi.org/10.1007/BF00751323>
- Setyorini, I. (2020). Pandemi COVID-19 dan online learning: Apakah berpengaruh terhadap proses pembelajaran pada kurikulum 13? *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 01(Juni), 95–102.  
<https://doi.org/10.7777/jiemar.v1i1.31>
- Soltani, A., & Askarizadeh, G. (2021). How students' conceptions of learning science are related to their motivational beliefs and self-regulation. *Learning and Motivation*, 77.  
<https://doi.org/10.1016/j.lmot.2021.101707>
- Sujarweni, V. W. (2014). *Metode Penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami*. Pustaka Baru Press.
- Sumarwiyah, S., Masturi, M., Afifah, A. N. N., & Dina, A. S. (2018). Self regulation siswa di era globalisasi refleksi bagi generasi milenial. *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 1(2), 220–225.  
<https://doi.org/10.24176/jpp.v1i2.3441>
- Supriyanto, A. (2016). Collaboration counselor and parent for developing student spiritual competency trough comprehensive guidance and counseling service. *Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 2(1).  
<https://doi.org/10.26638/jfk.131.2099>
- Syarifudin, A. S. (2020). Implementasi pembelajaran daring untuk meningkatkan mutu pendidikan sebagai dampak diterapkannya social distancing. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Metalingua*, 5(1), 31–34.  
<https://doi.org/10.21107/metalingua.v5i1.7072>
- Taylor, S. N. (2013). Student self-assessment and multisource feedback assessment. *Journal of Management Education*, 38(3), 359–383.  
<https://doi.org/10.1177/1052562913488111>
- Titcomb, A. L. (2000). A needs analysis. *ICYF Evaluation Concept Sheet*. The University of Arizona. <http://extension.arizona.edu/>
- Wahyono, P., Husamah, H., & Budi, A. S. (2020). Guru profesional di masa pandemi COVID-19: Review implementasi, tantangan, dan solusi pembelajaran daring. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, 1(1), 51–65.  
<http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jppg/article/view/12462>
- Wang, Q., Xiong, C., & Liu, J. (2021). Does culture or self-directed learning drive online performance? *International Journal of Educational Management*.  
<https://doi.org/10.1108/IJEM-06-2020-0327>
- Weinstein, C. E., & Palmer, D. R. (2002). *Learning and Study Strategies Inventory (LASSI) User's Manual* (Second Edition). H&H Publishing.

- Yasdar, M., & Mulyadi, M. (2018). Penerapan teknik regulasi diri (self-regulation) untuk meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa program studi bimbingan konseling STKIP Muhammadiyah Enrekang. *Edumaspul-Jurnal Pendidikan*, 2(2), 50–60. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v2i2.9>
- You, J. W., & Kang, M. (2014). The role of academic emotions in the relationship between perceived academic control and self-regulated learning in online learning. *Compute Educ.* 77, 125-133. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.04.018>
- Yulianti, P., Sano, A., & Ifdil. (2016). Self regulated learning siswa dilihat dari hasil belajar. *Jurnal EDUCATIO: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(1), 98–102. <http://dx.doi.org/10.29210/12016240>