

**PROFIL EFIKASI DIRI PESERTA DIDIK SEKOLAH MENENGAH PADA
PEMBELAJARAN KESETIMBANGAN KIMIA**

***THE PROFIL OF STUDENT'S HIGH SCHOOL SELF EFFICACY ON CHEMICAL
EQUILIBRIUM LEARNING***

Muhamad Al Rasyid^{1*}, Crys Fajar Partana²

¹²Jurusan Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Yogyakarta, Jl. Colombo Yogyakarta No.1, Karang Malang, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, 55281. Indonesia.

*e-mail korespondensi : muhamad0006pasca.2019@student.uny.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil efikasi diri peserta didik dalam proses pembelajaran kimia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif statistik. Jumlah sampel dalam penelitian ini terdiri dari 47 peserta didik yang berasal dari kelas XI MIPA 2 dan XI MIPA 3 SMAN Tanjungpinang yang menjadi satu kelompok penelitian. Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Instrumen yang digunakan dalam mengumpulkan data menggunakan angket efikasi diri yang sudah dinyatakan valid dan reliabel digunakan setelah melalui tahapan validasi teoritis dan validasi empiris. Analisis terhadap profil efikasi diri peserta didik dilakukan dengan mengkategorikan skor jumlah peserta didik terhadap setiap butir pernyataan tentang motivasi diri dan perubahan sikap diri. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat lebih dari 50% dari 47 peserta didik sudah memiliki efikasi diri yang baik selama mengikuti proses pembelajaran kimia. Selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan media pembelajaran berbasis android peserta didik menunjukkan efikasi diri mereka diantaranya mereka lebih aktif, disiplin dalam belajar dan mengikuti pembelajaran dengan penuh semangat. Perlunya kedepan dilakukan penelitian dengan sampel dalam skala besar dan dalam jangnan waktu yang lama untuk mengetahui profil efikasi diri peserta didik selama proses pembelajaran materi kesetimbangan kimia.

Kata kunci: efikasi diri, motivasi diri, perubahan sikap diri, kesetimbangan kimia.

Abstract

This study aims to determine profile of students self-efficacy in the chemistry learning process. This study was used the quantitative approach with descriptive statistic. A total sample of 47 students from class XI MIPA 2 and XI MIPA 3 SMAN 1 Tanjungpinang in one group. The sampling technique used was simple random sampling. The instrument used in collecting data used a self-efficacy questionnaire which was declared valid and reliable after going through the stages of theoretical validation and empirical validation. The analysis of the student's self-efficacy profile was carried out by categorized the score of the number of students on each item of statement about self-motivation and changes in self-attitudes. The results of this study showed that there are more than 50% of the 47 students who is already have good self-efficacy during the chemistry learning process. On the learning process was used android-based learning media students showed their self-efficacy, they are more active, disciplined in learning and entushiasam on learning. In next reserach is needed the sampple on large scale and use more time to description the profile of students self-efficacy in the learning process of chemical equilibrium.

Keywords: changes in self-attitude, chemichal equilibrium, motivations, self efficacy.

PENDAHULUAN

Konsep efikasi diri atau kemampuan individu yang dapat dirasakan mereka untuk melakukan suatu tugas dan mampu beradaptasi terhadap lingkungan merupakan sikap yang harus dimiliki oleh setiap individu dalam menghadapi era globalisasi saat ini. Persoalan sikap efikasi diri yang menjadi perhatian dalam dunia akademisi, peneliti, dan praktisi karena keberadaannya sangat penting bagi organisasi, khususnya organisasi pendidikan. Penelitian yang dilakukan oleh Isnadini dkk (2014) bahwa efikasi diri peserta didik masih tergolong rendah hal itu disebabkan bahwa dalam proses pembelajaran guru tidak memberikan *correctife feedback* dan *reward* kepada peserta didik selama proses pembelajaran. Efikasi diri penting untuk kehidupan individu karena merupakan dasar motivasi, kesejahteraan, dan pencapaian pribadi di semua bidang kehidupan (Saremi & Rezeghi, 2015).

Pengalaman dan minat yang dimiliki individu mampu meningkatkan efikasi diri dengan melakukan identifikasi, eksplorasi dan pemecahan masalah yang berujung pengembangan keterampilan (Grigg *et al.*, 2018) Beberapa penelitian menemukannya bahwa efikasi diri terbukti memiliki dampak terhadap keberhasilan dan meningkatkan motivasi akademik peserta didik. Efikasi diri merupakan kepercayaan diri peserta didik terhadap dirinya dalam memecahkan suatu permasalahan yang idahadapi (Simamora, Saragih, & Hasratuddin 2018). Efikasi diri telah menjadi salah satu variabel terpenting tidak hanya dalam penelitian tentang motivasi, dipahami sebagai kepercayaan diri individu atau penilaian pribadi tentang kompetensinya (Van-Dinther, Dochy, & Segers 2011). Efikasi diri pada dasarnya adalah penilaian kognitif atas kemampuan individu untuk memenuhi kinerja prospektif, berdasarkan kinerja masa lalu.

Efikasi diri akademik diatur secara hierarkis, sehingga peserta didik secara progresif mengembangkan persepsi yang berbeda tentang mereka kemampuan dalam domain akademik besar dan khusus, serta keterampilan dalam domain luas ini. Peserta didik dengan efikasi diri tinggi cenderung memilih tugas yang menantang, mnghabiaskan banyak usaha dalam menghadapi tantangan, tidak mudah mneyerah sehingga memiliki hasil akademik yang baik pula. Peserta didik dengan efikasi rendah cenderung memiliki keyakinan diri yang cenderung rendah. Menghadapi era globalisasi saat ini yang harus dipersiapkan adalah memiliki sikap efikasi diri yang baik. Efikasi diri

merupakan faktor utama dalam menggapai prestasi belajar peserta didik (Pampaka *et al.*, 2011)

Efikasi diri merupakan keyakinan individu yang lebih terhadap dirinya baik itu dalam memotivasi diri, melakukan perubahan diri, adaptasi dalam lingkungan social dan melakukan perspektif pengetahuan yang dimiliki (Bandura *et al.*, 2001). Beberapa studi telah mengidentifikasi ciri-ciri kepribadian dan keyakinan Efikasi diri sebagai prediktor kinerja akademis dan kerja (Judge *et al.*, 2007); (Richardson, Abraham, & Bond 2012). Menurut (Fosse *et al.*, 2016) mengatakan bahwa hubungan antara kesadaran dan kinerja yang baik merupakan hal yang tidak terlepas dari efikasi diri individu.

Berdasarkan hasil wawancara yang sudah peneliti lakukan kepada dua guru kimia kelas XI SMAN 1 Tanjungpinang bahwa peserta didik masih belum menampakkan efikasi diri mereka, diantaranya peserta didik belum termotivasi untuk mempelajari materi terlebih dahulu sebelum pembelajaran dimulai. Kemudian peserta didik juga mengalami miskonsepsi diantaranya pada sub-materi penentuan Kc dan Kp, padahal peserta didik perlu memahami materi kesetimbangan kimia. Sejalan dengan penelitian dari (Çelik, Sağır, & Armağan, 2009) bahwa peserta didik mengalami masalah pada materi kesetimbangan kimia. Hal tu juga diperkuat oleh penemuan dari Demircioglu *et al.*, 2013) bahwa peserta didik mengalami miskonsepsi pada beberapa sub materi kesetimbangan kimiadiantaranya penentuan Kc dan Kp, menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran kesetimbangan. Berdasarkan fenomena yang dipaparkan mendasari peneliti dalam melakukan penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan penjelasan secara deskriptif tentang profil efikasi diri peserta didik pada proses pembelajaran pada materi kesetimbangan kimia.

METODE

Penelitian dilakukan dengan pendekatan kuantitatif karena dalam penelitian ini lebih menekankan analisis data-data. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif statistik. Deskriptif statistik merupakan statistik yang digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data, tabel, grafik, diagram dan perhitungan persentase (Sugiyono, 2016). Melalui metode penelitian deskriptif statistik dapat diperoleh deskripsi mengenai efikasi diri peserta didik.

Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *simple random sampling* kepada kelas XI MIPA SMAN 1 Tanjungpinang sehingga didapatkan sampel penelitian ini yaitu peserta didik kelas XI MIPA 2 dan XI MIPA 3 SMAN 1 Tanjungpinang dengan jumlah peserta didik 47 peserta didik yang menjadi satu kelompok penelitian. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode skala sebagai metode untuk memperoleh data berkaitan dengan efikasi diri. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah lembar angket efikasi diri yang terdiri dari 17 pernyataan yang harus dijawab oleh peserta didik. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan statistik diskriptif. Perhitungan statistik deskriptif berupa nilai persentase yang didapat dari hasil penelitian. Indikator efikasi diri yang telah dikembangkan dan termuat dalam angket ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Indikator dan Sub-Indikator Efikasi Diri

No	Indikator	Sub Indikator
1	kemampuan diri	Yakin terhadap kemampuan diri
2	Mengkonstruksi ilmu	Yakin dalam mengkonstruksi ilmu yang didapatkan
3	Memotivasi diri	Yakin memotivasi diri dalam segala bidang
4	Melakukan perubahan diri	Yakin dalam melakukan perubahan diri
5	Mencapai prestasi akademik	Yakin dalam mencapai prestasi akademik

Pemberian skor menurut Nadler *et al.*(2015) dalam melakukan validasi meliputi aturan pemberian skor yang ditunjukkan pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Aturan Pemberian Skor

Aspek Penilaian	Jumlah
Sangat Kurang	1
Kurang	2
Cukup	3
Baik	4
Sangat Baik	5

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang telah dilakukan di SMAN 1 Tanjungpinang pada bulan November 2020 dilakukan untuk mengetahui profil efikasi diri peserta didik dalam proses pembelajaran kimia diantaranya pada materi kesetimbangan kimia. Penelitian ini dilakukan 4 kali pertemuan, pembelajaran kimia di kelas menggunakan

sumber belajar dari e-modul berbasis android pada materi kesetimbangan kimia. Upaya mengetahui efikasi diri dilakukan penyebaran instrumen angket efikasi diri kepada peserta didik. Instrumen angket efikasi diri sudah dilakukan proses validasi baik secara teoritis dan empiris. Validasi secara teoritis dilakukan kepada 3 dosen ahli dan validasi empiris dilakukan kepada 186 peserta didik kelas XI MIPA SMAN 1 Tanjungpinang, SMAN 1 Toapaya, SMAN 1 Singkep Barat dan SMAN 1 Lingga yang diperoleh hasil valid dan reliabel.

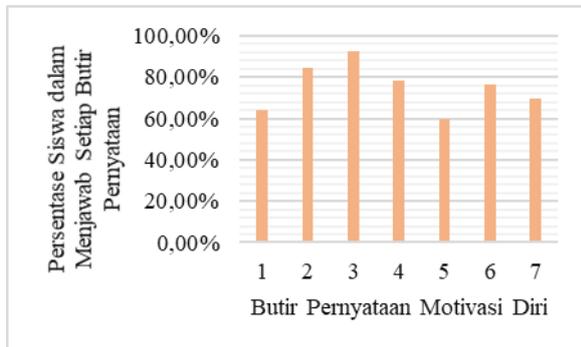
Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan bahwa profil efikasi diri peserta didik pada indikator termotivasi yang dikembangkan menjadi 8 pernyataan ditunjukkan pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Butir Indikator Motivasi

Indikator	Sub Indikator	No soal	Rancangan Bentuk Pernyataan
Motivasi	Yakin mampu termotivasi untuk belajar	1	Membaca dan memahami materi sebelum proses pembelajaran
		2	Mengikuti pembelajaran tepat waktu
		3	Belajar dengan penuh semangat
		4	Mengulang kembali materi pelajaran
		5	Senang mengerjakan tugas dan PR
		6	Tidak perlu dorongan orang lain untuk belajar
		7	Menyiapkan media sumber belajar

Berdasarkan tabel 3, bahwa peserta didik dituntut untuk memiliki efikasi diri dalam indikator termotivasi dalam proses pembelajaran kimia pada materi kesetimbangan kimia. Berdasarkan penelitian oleh (Rabin *et al.*, 2020) mengatakan bahwa pentingnya pengembangan efikasi diri individu. Efikasi diri dapat meningkatkan pembelajaran dan kinerja dan mengarah pada kepuasan yang lebih tinggi dengan hasil yang dicapai (Alqurashi, 2016). Penjelasan lebih rinci tentang capaian setiap

butir indikator termotivasi oleh peserta didik ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Capaian Butir Sub-Indikator Motivasi oleh Peserta didik

Berdasarkan gambar 1, diperoleh informasi bahwa terdapat 62,26% peserta didik yang menjawab butir pernyataan 1, 84,68% peserta didik yang menjawab butir pernyataan 2, 92,34% peserta didik yang menjawab butir pernyataan 3, 78,30% peserta didik yang menjawab butir pernyataan 4, 60,00% peserta didik yang menjawab butir pernyataan 5, 76,17% peserta didik yang menjawab butir pernyataan 6, dan 69,79% peserta didik yang menjawab butir pernyataan 7.

Dapat disimpulkan bahwa terdapat lebih 50% dari 47 peserta didik yang memiliki efikasi diri yang baik dalam indikator motivasi diri. Dalam proses pembelajaran berlangsung peserta didik menunjukkan kemampuan diri yang mereka miliki. Peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran yang mana peserta didik membaca dan memahami materi sebelum melakukan proses pembelajaran secara langsung. Kemudian peserta didik juga mengikuti pembelajaran tepat waktu, belajar dengan penuh semangat, dan memiliki inisiatif sendiri untuk mempersiapkan bahan ajar dan sumber informasi tanpa ada dorongan yang diberikan.

Penelitian yang diperoleh sejalan dengan penelitian (Jaafar & Maat, 2020) menyatakan bahwa peserta didik yang memiliki kepercayaan diri yang baik akan memicu motivasi secara intrinsik dengan memperoleh pencapaian yang lebih baik. Kemudian peserta didik yang belajar dengan menggunakan media pembelajaran berbasis android mampu meningkatkan efikasi diri peserta didik (Kumar, 2013).

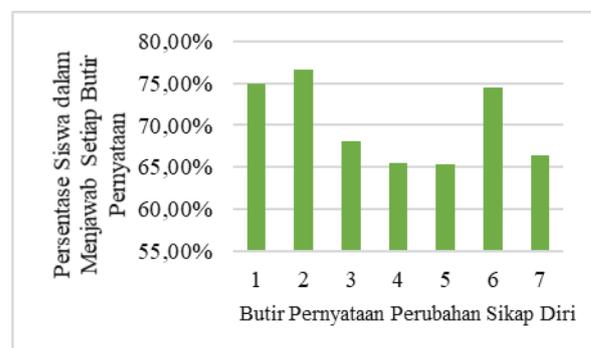
Efikasi diri peserta didik selain ditinjau dari indikator motivasi juga ditinjau pada indikator perubahan sikap diri, penjelasan lebih

rinci setiap butir indikator perubahan sikap diri ditunjukkan pada tabel 4.

Tabel 4. Butir Indikator Perubahan Sikap Diri

Perubahan sikap diri	Yakin terjadi perubahan sikap diri	1	2	3	4	5	6	7
		Belajar dengan aktif						
		Disiplin dalam belajar						
		Selalu membantu teman yang mengalami kesulitan						
		Mendalami setiap materi yang diberikan						
		Memahami setiap materi yang diberikan						
		Dapat menghubungkan pengetahuan dengan kehidupan sehari-hari						
		Selalu menyampaikan pendapat dalam diskusi						

Berdasarkan tabel 4, bahwa peserta didik dituntut untuk memiliki efikasi diri dalam indikator perubahan sikap diri dalam proses pembelajaran kimia pada materi kesetimbangan kimia. Menurut (Sakinah, Kartiko, & Nas, 2019) sikap melakukan proses evaluatif terhadap sesuatu yang menyenangkan dan tidak menyenangkan terhadap objek, individu, atau peristiwa. Adapun penjelasan lebih rinci setiap butir indikator perubahan sikap diri ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 2. Capaian Butir Sub-Indikator Perubahan Sikap Diri oleh Peserta didik

Berdasarkan gambar 2, diperoleh informasi bahwa terdapat 74,90% peserta didik

yang menjawab butir pernyataan 1, 76,60% peserta didik yang menjawab butir pernyataan 2, 68,08% peserta didik yang menjawab butir pernyataan 3, 65,53% peserta didik yang menjawab butir pernyataan 4, 65,53% peserta didik yang menjawab butir pernyataan 5, 74,50% peserta didik yang menjawab butir pernyataan 6, dan 66,40% peserta didik yang menjawab butir pernyataan 7.

Dapat disimpulkan bahwa terdapat lebih 50% dari 47 peserta didik yang memiliki efikasi diri yang baik pada indikator perubahan sikap diri. Selama proses pembelajaran berlangsung peserta didik terlihat disiplin, saling membantu antar teman sejawat dan selalu menyampaikan pendapat mereka mengenai materi yang diajarkan. Serta peserta didik sudah menunjukkan kemampuan mereka dalam melakukan perubahan sikap diri selama proses pembelajaran berlangsung diantaranya mereka dapat menghubungkan materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari.

Hasil analisis yang diperoleh didukung oleh hasil penelitian lainnya yang menyatakan bahwa efikasi diri menggambarkan perannya dalam motivasi dan pembelajaran akademik (dengan perhatian khusus pada kemampuan peserta didik untuk mengatur kegiatan belajar mereka sendiri) serta membahas permasalahan yang dihadapi terhadap proses pengajaran dan pengaruh dari lingkungan (Zimmerman, 2000).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Abulibdeh & Hassan, 2011) mengungkapkan bahwa mencatat interaksi sosial adalah salah satu keterampilan yang dibutuhkan untuk meningkatkan kinerja dan produktivitas siswa. Pembelajaran yang dilakukan dengan berbantuan e-modul berbasis android pada materi kesetimbangan kimia mampu membuat peserta didik menjadi lebih yakin terhadap diri sendiri dalam pengalaman belajar. Sebagaimana yang disampaikan oleh (Chen, 2014) mengungkapkan bahwa persepsi peserta didik dalam menggunakan teknologi akan meningkatkan kinerja yang mereka lakukan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa efikasi diri peserta didik kelas XI MIPA 2 dan XI MIPA 3 SMAN 1 Tanjungpinang dalam proses pembelajaran pada materi kesetimbangan kimia mengalami perubahan menjadi lebih baik yang mana mereka mampu dalam memotivasi diri dan melakukan perubahan sikap diri selama proses

pembelajaran berlangsung. Selama proses pembelajaran dengan menggunakan e-modul berbasis android pada materi kesetimbangan kimia peserta didik dapat menunjukkan efikasi diri mereka diantaranya mereka menunjukkan keaktifan, disiplin dan belajar dengan penuh.

Kedepannya perlunya dilakukan penelitian dalam skala besar untuk mengetahui profil efikasi diri peserta didik dalam proses pembelajaran kimia diantaranya pada materi kesetimbangan kimia. Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan diantaranya peneliti tidak bisa mengawasi secara langsung proses pembelajaran dan selama proses pembelajaran dengan metode daring memiliki waktu yang singkat.

DAFTAR RUJUKAN

- Abulibdeh, Enas Said, and Sharifah Sariah Syed Hassan. 2011. "E-Learning Interactions, Information Technology Self Efficacy and Student Achievement at the University of Sharjah, UAE." *Australasian Journal of Educational Technology* 27(6):1014–25. doi: 10.14742/ajet.926.
- Alqurashi, Emtinan. 2016. "Self-Efficacy In Online Learning Environments: A Literature Review." *Contemporary Issues in Education Research (CIER)* 9(1):45–52. doi: 10.19030/cier.v9i1.9549.
- Bandura, Albert, Claudio Barbaranelli, Gian Vittorio Caprara, and Concetta Pastorelli. 2001. "Self-Efficacy Beliefs as Shapers of Children's Aspirations and Career Trajectories Author (s): Albert Bandura, Claudio Barbaranelli, Gian Vittorio Caprara and Concetta Pastorelli Published by: Wiley on Behalf of the Society for Research in Child De." *Child Development* 72(1):187–206.
- Çelik, Ayşe Yalçın, Şafak Uluçınar Sağır, and Fulya Öner Armağan. 2009. "The Effect of Students' Perceptions of Nature of Matter on Their Laboratory Attitudes and Their Achievement in Chemical Equilibrium." *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 1(1):607–11. doi: 10.1016/j.sbspro.2009.01.108.
- Chen, Yu-Li. 2014. "A Study on Student Self-Efficacy and Technology Acceptance Model within an Online Task-Based Learning Environment." *Journal of Computers* 9(1):34–43. doi: 10.4304/jcp.9.1.34-43.

- Demircioglu, G., Demircioglu, H., & Yadigaroglu, M. (2013). An investigation of chemistry student teachers' understanding of chemical equilibrium. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, 4(2), 192-199.
- Fosse, Thomas Hol, Robert Buch, Reidar Säfvenbom, and Monica Martinussen. 2016. "The Impact of Personality and Self-Efficacy on Academic and Military Performance: The Mediating Role of Self-Efficacy." *Journal of Military Studies* 6(1):47-65. doi: 10.1515/jms-2016-0197.
- Grigg, Sara, Harsha N. Perera, Peter McIlveen, and Zvetomira Svetleff. 2018. "Relations among Math Self Efficacy, Interest, Intentions, and Achievement: A Social Cognitive Perspective." *Contemporary Educational Psychology* 53:73-86. doi: 10.1016/j.cedpsych.2018.01.007.
- Judge, Timothy A., Christine L. Jackson, John C. Shaw, Brent A. Scott, and Bruce L. Rich. 2007. "Self-Efficacy and Work-Related Performance: The Integral Role of Individual Differences." *Journal of Applied Psychology* 92(1):107-27. doi: 10.1037/0021-9010.92.1.107.
- Kumar, Santosh. 2013. "On New Trends in Education and Their Implications (IJONTE)." *International Journal on New Trends in Education and Their Implications (IJONTE)* 4(4):214.
- Pampaka, Maria, Irene Kleanthous, Graeme D. Hutcheson, and Geoff Wake. 2011. "Measuring Mathematics Self-Efficacy as a Learning Outcome." *Research in Mathematics Education* 13(2):169-90. doi: 10.1080/14794802.2011.585828.
- Rabin, Eyal, Maartje Henderikx, Yoram M. Kalman, and Marco Kalz. 2020. "What Are the Barriers to Learners' Satisfaction in MOOCs and What Predicts Them? The Role of Age, Intention, Self-Regulation, Self-Efficacy and Motivation." *Australasian Journal of Educational Technology* 36(3):119-31. doi: 10.14742/AJET.5919.
- Richardson, Michelle, Charles Abraham, and Rod Bond. 2012. "Psychological Correlates of University Students' Academic Performance: A Systematic Review and Meta-Analysis." *Psychological Bulletin* 138(2):353-87. doi: 10.1037/a0026838.
- Sakinah, Lia Yusti, Sri Kartiko, and Syakdanur Nas. 2019. "The Effect Analysis of Self Attitude and Efficacy on Entrepreneurship Intention of Economics Education Students, Universitas Riau." *Journal of Educational Sciences* 3(3):318. doi: 10.31258/jes.3.3.p.318-327.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Simamora, Rustam E., Sahat Saragih, and Hasratuddin Hasratuddin. 2018. "Improving Students' Mathematical Problem Solving Ability and Self-Efficacy through Guided Discovery Learning in Local Culture Context." *International Electronic Journal of Mathematics Education* 14(1):61-72. doi: 10.12973/iejme/3966.
- Van Dinther, Mart, Filip Dochy, and Mien Segers. 2011. "Factors Affecting Students' Self-Efficacy in Higher Education." *Educational Research Review* 6(2):95-108. doi: 10.1016/j.edurev.2010.10.003.
- Wan Jaafar, Wan Naliza, and Siti Mistima Maat. 2020. "The Relationship Between Self Efficacy and Motivation With Stem Education: A Systematic Literature Review." *International Journal of Modern Education* 2(4):19-29. doi: 10.35631/ijmoe.24002.
- Zimmerman, Barry J. 2000. "Self-Efficacy: An Essential Motive to Learn." *Contemporary Educational Psychology* 25(1):82-91. doi: 10.1006/ceps.1999.1016.