

## EFIKASI DIRI DAN KEMANDIRIAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF PESERTA DIDIK DI SMA

Wa Ode Cahyani Chairunnisa<sup>1\*</sup>, Murtihapsari<sup>1</sup>, Christiana Niken Larasati<sup>1</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Papua

\*Corresponding Author: [murtihapsari.kadarusman@gmail.com](mailto:murtihapsari.kadarusman@gmail.com)

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received August 17, 2021

Revised August 20, 2021

Accepted October 01, 2021

Available online October 25, 2021

#### Kata Kunci:

Miskonsepsi, Kesetimbangan Kimia, Strategi PDEODE

#### Keywords:

Media Padlet, Phet Simulation



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2021 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

### ABSTRAK

Pandangan siswa yang menganggap bahwa pelajaran kimia sulit menyebabkan motivasi siswa dalam belajar kimia tidak ada, hal ini disebabkan karena karakteristik ilmu kimia yang bersifat abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efikasi diri dan kemandirian belajar secara parsial dan stimulan terhadap hasil belajar kognitif peserta didik khususnya pada materi kesetimbangan ion dalam larutan garam. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian ini menggunakan metode survei yang didasarkan pada analisis regresi linear berganda. Sampel pada penelitian ini sebanyak 24 (dua puluh empat) responden yang diambil dengan menggunakan teknik *sampling* jenuh. Instrumen penelitian yang digunakan berupa angket efikasi diri, angket kemandirian belajar, dan tes hasil belajar kimia. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial dengan bantuan program *IBM SPSS Statistics 21*. Hasil penelitian menunjukkan nilai Signifikansi yang didapat yaitu 0,000, ternyata lebih kecil dari 0,050 ( $\text{Sig.} = 0,000 < 0,050$ ), sehingga dapat diambil keputusan berarti efikasi diri dan kemandirian belajar memiliki pengaruh yang signifikan secara stimulan terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas XI IPA pada materi kesetimbangan ion dalam larutan garam. Implikasi penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan efikasi dan kemandirian belajar agar dapat meningkatkan hasil belajar yang baik.

### ABSTRACT

*The view of students who think that chemistry is difficult causes students' motivation to learn chemistry does not exist, this is because the characteristics of chemistry are abstract. This study aims to analyze the self-efficacy and independence of learning partially and stimulants on the cognitive learning outcomes of students, especially on the material of ion balance in salt solution. This research is a quantitative research with a descriptive approach. This study uses a survey method based on multiple linear regression analysis. The sample in this study was 24 (twenty four) respondents who were taken using saturated sampling technique. The research instrument used was a self-efficacy questionnaire, a learning independence questionnaire, and a chemistry learning outcome test. Data analysis in this study used descriptive statistical analysis and inferential statistical analysis with the help of the IBM SPSS Statistics 21 program. The results showed that the significance value obtained was 0.000, it was smaller than 0.050 ( $\text{Sig.} = 0.000 < 0.050$ ), so a meaningful decision could be taken. Self-efficacy and learning independence have a stimulant significant effect on cognitive learning outcomes of class XI science students on ion balance material in salt solution. The implications of this research are expected to increase the efficacy and independence of learning in order to improve good learning outcomes.*

### 1. PENDAHULUAN

Keberhasilan pendidikan akan dicapai oleh suatu bangsa apabila ada usaha untuk meningkatkan mutu pendidikan bangsa itu sendiri. Untuk menghasilkan output yang berkualitas dalam proses pendidikan sangat dipengaruhi oleh berhasil tidaknya kegiatan belajar (Fitriana et al., 2015; Juniarti et al., 2019). Kegiatan pembelajaran dilakukan melalui serangkaian tindakan antara guru dan peserta didik yang

didasarkan atas hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif guna mencapai suatu tujuan tertentu (Budiariawan, 2019; Khoiri et al., 2020). Salah satu tujuan yang ingin dicapai oleh peserta didik diantaranya prestasi yang baik. Prestasi sangat berperan penting pada pembelajaran sehingga peserta didik dituntut untuk menjadi pembelajar yang mandiri dan memiliki inisiatif sendiri dalam mengatur kemampuannya (Matsani & Rafsanjani, 2021; Syafari & Montessori, 2020). Peserta didik harus memaksimalkan waktu dalam belajar, meningkatkan kemampuan personalnya serta bertanggung jawab terhadap tugas dan kewajibannya (Rahayu et al., 2019; Sasmito & Mustadi, 2015). Mata pelajaran kimia termasuk ilmu pengetahuan dasar yang mempelajari tentang eksistensi materi ditinjau dari segi struktur, sifat-sifat, perubahan, dan perubahan energi yang menyertai perubahan (Apriana, 2020; Nugrahaeni et al., 2017). Proses pembelajaran kimia diharapkan tidak hanya memberikan pengetahuan sebanyak-banyaknya kepada siswa, tetapi mampu merangsang berpikir, bersikap ilmiah dan kreatif, sistematis, kritis dan kreatif agar dapat memahami konsep kimia yang diajarkan oleh seorang guru terhadap peristiwa sehari-hari yang relevan dengan pelajaran kimia (Budiariawan, 2019; Herawati & Muhtadi, 2018; Jayadiningrat & Ati, 2018). Selain memahami konsep kimia, siswa diharapkan dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari serta menyadari dampaknya terhadap lingkungan dan berusaha mencari solusinya sehingga dapat melestarikan lingkungan sekitarnya (Budiariawan, 2019; Li & Eilks, 2021).

Kenyataan yang terjadi pada peserta didik dalam mempelajari ilmu kimia lebih sulit dibandingkan dengan bidang lain, hal ini disebabkan karena karakteristik ilmu kimia yang bersifat abstrak (Jayadiningrat & Ati, 2018). Ilmu kimia tidak sekedar memecahkan soal-soal namun dapat memahami fakta dan aturan kimia (Budiariawan, 2019; Hidayat et al., 2015). Hal ini disebabkan karena kimia dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit, yang kadang-kadang membuat siswa tidak mau belajar kimia lebih lanjut. Pandangan siswa yang menganggap bahwa pelajaran kimia sulit menyebabkan motivasi siswa dalam belajar kimia tidak ada. Seorang siswa yang tidak termotivasi dengan baik saat pembelajaran akan melakukan kegiatan belajar yang cenderung lebih pasif dibandingkan dengan siswa yang termotivasi dengan baik dalam belajar. Berdasarkan data observasi yang diperoleh peserta didik di kelas XI IPA masih mengalami kesulitan memahami materi kimia terlihat bahwa hasil belajar kognitif dari peserta didik kurang dari standar KKM yaitu 75 (tujuh puluh lima). Hasil observasi yang diperoleh bahwa adanya informasi secara umum dimana peserta didik di sekolah memiliki persentase efikasi diri dan kemandirian belajar pada mata pelajaran kimia masuk kategori sedang. Berdasarkan hasil wawancara tidak terstruktur dengan peserta didik bahwa mata pelajaran kimia dianggap sulit untuk dipahami oleh peserta didik karena banyaknya materi konsep dan rumus perhitungan yang harus dipahami. Selain itu, peserta didik mudah menyerah untuk memahami materi maupun mengerjakan tugas kimia yang sulit karena merasa tidak yakin terhadap kemampuan yang dimilikinya. Melihat kenyataan ini diperlukan suatu solusi pembelajaran, dengan model pembelajaran yang sesuai diharapkan siswa akan lebih aktif dan dapat mengumpulkan informasi dengan stimulus pertanyaan efektif sehingga mewujudkan kompetensi siswa, sehingga pembelajaran dapat diterima siswa dan guru.

Solusi yang dapat dilakukan yaitu dengan menciptakan suasana belajar yang dinamis dan menyenangkan dalam proses pembelajaran sehingga menjadi penentu keberhasilan peserta didik secara maksimal. Peserta didik yang dapat mengatur emosional dan mengurangi tingkat stress dalam belajar terlihat sangat berimplikasi pada hasil belajar. Peserta didik yang mengatur suasana belajar dengan baik dan menyenangkan dapat menuangkan materi yang disampaikan oleh guru (Matsani & Rafsanjani, 2021; Nazalin & Muhtadi, 2016). Peserta didik yang memperoleh hasil belajar saat di kelas sangat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal misalnya fisiologis dan psikologis, kemudian untuk faktor eksternal salah satunya diantaranya lingkungan keluarga. Faktor psikologis yang mempengaruhi hasil belajar meliputi kecerdasan peserta didik, motivasi, kemandirian belajar, efikasi diri, minat, sikap dan bakat (Andriana & Leonard, 2017; Roebianto, 2020). Faktor internal yang dapat mempengaruhi hasil belajar diantaranya efikasi diri, aktivitas belajar, kemandirian belajar dan kemampuan berpikir logis (Suryani et al., 2020). Faktor internal merupakan salah satu modal utama keberhasilan peserta didik memperoleh hasil belajar yang tinggi yaitu efikasi diri. Efikasi diri sebagai kepercayaan yang dimiliki individu terhadap kemampuan dirinya untuk menghasilkan atau menunjukkan tingkat kemampuannya dalam mengerjakan tugas-tugas khusus yang mempengaruhi peristiwa yang terjadi dalam kehidupannya (Diah Fitasari et al., 2019; Sutrisno & Yusri, 2021). Jadi dapat dikatakan efikasi diri mempengaruhi individu dalam proses berpikir dan bertindak.

Selain efikasi diri, faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil belajar melalui sikap kemandirian belajar peserta didik. Kemandirian belajar yang dilakukan peserta didik tanpa bergantung kepada orang lain khususnya peran seorang guru dalam mencapai tujuan belajar (Sobri et al., 2020; Suryani et al., 2020; Sutrisno & Yusri, 2021). Kemandirian belajar berperan penting dalam pembelajaran khususnya pada mata pelajaran kimia. Terlebih di zaman sekarang, proses pembelajaran lebih diarahkan pada keaktifan peserta

didik dalam kegiatan belajar di sekolah. Peserta didik secara tidak langsung dituntut untuk memiliki kemandirian belajar agar dapat memperoleh hasil belajar kimia yang optimal (Saputra et al., 2021; Suryani et al., 2020). Konteks lain, peran seorang guru dituntut untuk dapat mengarahkan dan mengembangkan kemampuan peserta didik sebagai pribadi yang memiliki efikasi diri dan kemandirian belajar dalam tatanan emosional yang terarah dan dapat dikendalikan dengan baik (Skaalvik & Skaalvik, 2014). Temuan penelitian sebelumnya menyatakan jika terdapat gejala-gejala peserta didik yang memiliki efikasi diri rendah maka terlihat tampak kurang percaya diri, meragukan kemampuan akademisnya, tidak berusaha mencapai nilai tinggi di bidang akademik (Rahayu, et al., 2018). Perasaan efikasi diri harus dimiliki oleh peserta didik yang akan mempengaruhi pilihan aktivitas, tujuan dan usaha serta persistensi dalam aktivitas di kelas (Pratiwi et al., 2018). Peserta didik yang memiliki perasaan efikasi diri tidak akan mudah menyerah apabila mengalami hambatan dalam aktivitas belajarnya (Margolis & McCabe, 2006). Peserta didik memiliki tujuan belajar yakni menguasai materi atau pengetahuan dengan baik atas dasar kesadarannya sendiri serta dapat mengaplikasikan pengetahuannya untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Suhendri & Mardalena, 2015). Peserta didik harus memiliki kemandirian dalam belajar karena dapat berpengaruh pada peningkatan hasil belajar. (Indriyani et al., 2019; Morris et al., 2016). Karakteristik psikologis yang terdiri dari efikasi diri dan kemandirian belajar dapat mengukur kinerja keberhasilan pembelajaran dari seorang guru untuk mengatasi peserta didik yang mengalami masalah akademik (Indriyani et al., 2019; Mohamadi & Asadzadeh, 2012). Secara konseptual, peserta didik yang memiliki efikasi diri dan kemandirian akan mempengaruhi hasil belajar yang besar. Selain itu, spesifisitas dan akurasi konseptual dari ukuran efikasi diri dapat memprediksi hubungan antara efikasi diri dan kemandirian belajar dalam proses pembelajaran (Chesnut & Burley, 2015). Penelitian ini berbeda dengan kajian sebelumnya ditinjau dari sekolah asal penelitian dan materi kesetimbangan ion dalam larutan garam. Penelitian terkait pengaruh efikasi diri dan kemandirian belajar secara parsial terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada mata pelajaran kimia khususnya materi kesetimbangan ion dalam larutan garam. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efikasi diri dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas XI IPA di SMA. Adanya penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan data khasanah baru dan menjadi hal penting untuk pengelolaan sistem pembelajaran yang lebih baik.

## 2. METODE

Penelitian ini dilakukan secara kuantitatif deskriptif dengan menggunakan metode survei. Penggunaan metode survei bertujuan untuk mengetahui pengaruh satu atau lebih variabel terikat (bivariat atau multivariat) yang didasarkan pada analisis regresi sederhana dan analisis regresi berganda dengan bantuan program *IBM SPSS Statistics 21*. Subjek pada penelitian ini seluruh peserta didik kelas XI IPA pada tahun ajaran 2020/2021 yang berjumlah 24 (dua puluh empat) sedangkan teknik pemilihan sampel digunakan *sampling* jenuh. Teknik pengambilan data digunakan survei dengan menyebarkan angket *online* berbasis *Google Form* untuk mendapatkan data efikasi diri ( $X_1$ ) dan kemandirian belajar ( $X_2$ ). Angket tersebut yang telah divalidasi dan memiliki nilai reabilitas berturut-turut sebesar 0,889 dan 0,875 dengan kisi-kisi untuk indikator efikasi diri meliputi *level* (tingkat keyakinan peserta didik yang berkaitan dengan tingkat kesulitan tugas), *generality* (tingkat keyakinan peserta didik yang berkaitan dengan keluasan bidang tugas), *strength* (tingkat keyakinan peserta didik yang berkaitan dengan kemantapan hati). Selanjutnya, untuk indikator kemandirian belajar meliputi mampu berinisiatif, bertanggung jawab, tidak bergantung kepada orang lain, terbebas dari pengaruh ucapan atau perbuatan orang lain. Adapun data hasil belajar kognitif peserta didik didapatkan melalui teknik dokumentasi yakni diambil dari nilai kuis pada materi kesetimbangan ion dalam larutan garam.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial dengan bantuan program *IBM SPSS Statistics 21*. Penggunaan analisis statistik deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan data-data kualitatif yang berkaitan dengan efikasi diri dan kemandirian belajar peserta didik. Kemudian, untuk analisis statistik inferensial digunakan untuk uji prasyarat analisis dan untuk menguji hipotesis penelitian. Adapun hipotesis pada penelitian ini antara lain: (1) terdapat pengaruh efikasi diri secara parsial terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas XI IPA pada materi kesetimbangan ion dalam larutan garam; (2) terdapat pengaruh kemandirian belajar secara parsial terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas XI IPA pada materi kesetimbangan ion dalam larutan garam; dan (3) terdapat pengaruh efikasi diri dan kemandirian belajar secara stimulan terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas XI IPA pada materi kesetimbangan ion dalam larutan garam. Uji prasyarat analisis digunakan uji normalitas, uji linearitas, dan uji multikolinearitas, sedangkan uji hipotesis menggunakan uji t untuk menguji hipotesis 1 dan 2 serta uji F untuk menguji hipotesis 3.

Adapun dasar pengambilan keputusan digunakan hipotesis nol ditolak apabila nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan/atau  $F_{hitung} > F_{tabel}$  serta nilai Sig.  $< 0,05$ .

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

Penelitian ini dilakukan secara kuantitatif deskriptif dengan menggunakan metode survei. Penggunaan metode survei bertujuan untuk mengetahui pengaruh satu atau lebih variabel terikat (bivariat atau multivariat) yang didasarkan pada analisis regresi sederhana dan analisis regresi berganda dengan bantuan program *IBM SPSS Statistics 21*. Subjek pada penelitian ini seluruh peserta didik kelas XI IPA pada tahun ajaran 2020/2021 yang berjumlah 24 (dua puluh empat) sedangkan teknik pemilihan sampel digunakan *sampling* jenuh. Teknik pengambilan data digunakan survei dengan menyebarkan angket *online* berbasis *Google Form* untuk mendapatkan data efikasi diri ( $X_1$ ) dan kemandirian belajar ( $X_2$ ). Angket tersebut yang telah divalidasi dan memiliki nilai reabilitas berturut-turut sebesar 0,889 dan 0,875 dengan kisi-kisi untuk indikator efikasi diri meliputi *level* (tingkat keyakinan peserta didik yang berkaitan dengan tingkat kesulitan tugas), *generality* (tingkat keyakinan peserta didik yang berkaitan dengan keluasan bidang tugas), *strength* (tingkat keyakinan peserta didik yang berkaitan dengan kemantapan hati). Selanjutnya, untuk indikator kemandirian belajar meliputi mampu berinisiatif, bertanggung jawab, tidak bergantung kepada orang lain, terbebas dari pengaruh ucapan atau perbuatan orang lain. Adapun data hasil belajar kognitif peserta didik didapatkan melalui teknik dokumentasi yakni diambil dari nilai kuis pada materi kesetimbangan ion dalam larutan garam.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial dengan bantuan program *IBM SPSS Statistics 21*. Penggunaan analisis statistik deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan data-data kualitatif yang berkaitan dengan efikasi diri dan kemandirian belajar peserta didik. Kemudian, untuk analisis statistik inferensial digunakan untuk uji prasyarat analisis dan untuk menguji hipotesis penelitian. Adapun hipotesis pada penelitian ini antara lain: (1) terdapat pengaruh efikasi diri secara parsial terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas XI IPA pada materi kesetimbangan ion dalam larutan garam; (2) terdapat pengaruh kemandirian belajar secara parsial terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas XI IPA pada materi kesetimbangan ion dalam larutan garam; dan (3) terdapat pengaruh efikasi diri dan kemandirian belajar secara stimulan terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas XI IPA pada materi kesetimbangan ion dalam larutan garam. Uji prasyarat analisis digunakan uji normalitas, uji linearitas, dan uji multikolinearitas, sedangkan uji hipotesis menggunakan uji t untuk menguji hipotesis 1 dan 2 serta uji F untuk menguji hipotesis 3. Adapun dasar pengambilan keputusan digunakan hipotesis nol ditolak apabila nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan/atau  $F_{hitung} > F_{tabel}$  serta nilai Sig.  $< 0,05$ .

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi dan Persentase Efikasi Diri

Skor Interval	Kategori	Frekuensi	Persentasi
84-96	Sangat Tinggi	0	0%
71-83	Tinggi	3	12,500%
58-70	Sedang	14	58,333%
48-57	Rendah	5	20,833%
36-48	Sangat Rendah	2	8,333%

Hasil analisis statistik deskriptif yang berhubungan dengan skor kemandirian belajar peserta didik kelas XI IPA diperoleh nilai rata-rata kemandirian belajar sebesar 57,670 dengan skor tertinggi efikasi diri peserta didik sebesar 74 dan skor terendah sebesar 39. Standar deviasi yang diperoleh sebesar 8,81 dimana standar deviasi ini adalah suatu ukuran yang dapat menunjukkan penyebaran data. Selanjutnya, untuk variansi 77,62 yang merupakan jumlah kuadrat dari simpangan baku, dengan merujuk hasil analisis statistik ini maka dapat diketahui persentase kemandirian belajar yang disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi dan Persentase Kemandirian Belajar

Skor Interval	Kategori	Frekuensi	Persentasi
74-88	Sangat Tinggi	1	4,160%
62-73	Tinggi	6	25%
50-61	Sedang	13	54,160%
38-49	Rendah	4	16,667%
24-37	Sangat Rendah	0	0%

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, untuk kemandirian belajar peserta didik diketahui tidak ada peserta didik yang memperoleh skor dengan kategori sangat rendah. Jumlah peserta didik yang memperoleh skor kategori rendah sebanyak 4 (empat) orang dengan persentase 16,67%. Jumlah peserta didik yang memperoleh skor kategori sedang sebanyak 13 orang dengan persentase 54,16%. Jumlah peserta didik yang memperoleh skor kategori tinggi sebanyak 6 orang dengan persentase 25% dan jumlah peserta didik yang memperoleh skor kategori sangat tinggi sebanyak 1 (satu) orang dengan persentase 4,16%. Berdasarkan hasil analisis deskriptif peserta didik kelas XI IPA memiliki tingkat kemandirian belajar yang sedang. Sebelum melakukan uji hipotesis, maka dilakukan uji prasyarat analisis dengan bantuan program *IBM SPSS Statistics 21*.

Hasil uji normalitas data variabel efikasi diri, kemandirian belajar, dan hasil belajar kognitif diperoleh nilai signifikansi yakni 0,200. Nilai signifikansi yang diperoleh lebih besar dari 0,05 ( $p=0,200>0,05$ ) maka dapat dikatakan data variabel efikasi diri, kemandirian belajar, dan hasil belajar kognitif berdistribusi normal. Hasil uji linearitas variabel efikasi diri dan hasil belajar kognitif diperoleh nilai signifikansi yakni 0,610. Nilai signifikansi yang diperoleh lebih dari 0,05 ( $\text{Sig.}=0,610>0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan variabel efikasi diri dan hasil belajar kognitif memiliki hubungan yang bersifat linear. Selanjutnya untuk uji linearitas pada variabel kemandirian belajar dan hasil belajar kognitif diperoleh nilai signifikansi yang lebih dari 0,05 ( $\text{Sig.}=0,210>0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan variabel kemandirian belajar dan hasil belajar kognitif memiliki hubungan yang bersifat linear.

Hasil perhitungan nilai *Variance Inflation Factor (VIF)* variabel efikasi diri dan kemandirian belajar adalah 0,479 sedangkan nilai toleransinya adalah 2,088. Nilai *Variance Inflation Factor (VIF)* yang diperoleh kurang dari 10 ( $VIF = 2,088 < 10$ ) dan nilai toleransi lebih besar dari 0,10 (toleransi = 0,47 > 0,10) sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terjadi multikolinearitas antar variabel efikasi diri dan kemandirian belajar. Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji t dan uji F. Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh efikasi diri dan kemandirian belajar secara parsial terhadap hasil belajar kognitif peserta didik, sedangkan uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh efikasi diri dan kemandirian belajar secara stimulan terhadap hasil belajar kognitif peserta didik. *Pengaruh efikasi diri terhadap hasil belajar kognitif peserta didik (Uji t)*. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menggunakan uji t dengan bantuan program *IBM SPSS Statistics 21* diperoleh nilai  $t_{\text{hitung}} (3,377) > t_{\text{tabel}} (2,064)$  dengan nilai signifikansi  $0,003 < 0,05$ , sehingga diambil keputusan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi, efikasi diri secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi kesetimbangan ion dalam larutan garam. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menggunakan uji t dengan bantuan program *IBM SPSS Statistics 21* diperoleh nilai  $t_{\text{hitung}} (2,392) > t_{\text{tabel}} (2,064)$  dengan nilai signifikansi  $0,026 < 0,05$ , sehingga diambil keputusan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi, kemandirian belajar secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi kesetimbangan ion dalam larutan garam. Adapun hasil analisis regresi berganda disajikan pada Tabel 2. Efikasi diri dan kemandirian belajar secara stimulan berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi kesetimbangan ion dalam larutan garam. Selain itu, efikasi diri juga berpengaruh positif didasarkan pada persamaan regresi linear berganda yang didapatkan yakni  $Y = 10,512 + 0,530 X_1 + 0,389 X_2$ , yang berarti terdapat pengaruh positif yang berjalan satu arah antar variabel independen ( $X_1$  dan  $X_2$ ) dan variabel dependen ( $Y$ ) dimana semakin tinggi tingkat efikasi diri dan kemandirian belajar peserta didik maka hasil belajar kognitif yang diperoleh semakin tinggi dinyatakan dengan tanda positif (+).

**Tabel 3.** Hasil Analisis Regresi Berganda

Model	Koefisien Non-Standarisasi	
	B	Std. Error
<sup>1</sup> (Konstanta)	10,512	7,157
Efikasi Diri	0,530	0,157
Kemandirian Belajar	0,389	0,162

### Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis penelitian diperoleh beberapa temuan, pertama efikasi diri secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi kesetimbangan ion dalam larutan garam. Efikasi diri mengacu pada tingkat kepercayaan yang dimiliki individu terhadap kemampuan dirinya dalam menunjukkan kemampuannya untuk mengerjakan tugas-tugas. Peserta didik yang memiliki efikasi diri yang semakin tinggi maka akan semakin mempengaruhi hasil belajarnya. Peserta didik yang memiliki efikasi diri yang tinggi akan lebih efektif dan gigih dalam memutuskan tindakan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas-tugas kimia atau mencapai tujuan

yang ditetapkan termasuk peristiwa yang akan dihadapi setelahnya. Sementara peserta didik dengan efikasi diri yang rendah akan meragukan kemampuan mereka sehingga merasa ragu-ragu dalam mengambil langkah atau tindakan yang diperlukan, cenderung untuk menghindari tugas-tugas kimia yang diberikan, bahkan tidak jarang meniru jawaban teman. Jika diberikan tugas atau soal kimia yang sulit, peserta didik dengan efikasi diri yang tinggi akan mengerjakan soal kimia dengan tekun dan optimis serta merasa puas dan senang dengan hasil pekerjaannya. Selanjutnya, jika peserta didik dengan efikasi diri yang rendah cenderung merasa ragu dengan kemampuan diri dan merasa takut akan bayang-bayang kegagalan (Bandura, 1994). Temuan ini diperkuat dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan efikasi diri berhubungan dengan keyakinan dalam individu bahwa dirinya memiliki kemampuan yang mumpuni sehingga dapat bertahan dan mengerjakan tugas-tugasnya sampai selesai (Sumantri & Pratiwi, 2015). Temuan lain juga menyatakan terdapat pengaruh signifikan efikasi diri terhadap hasil belajar kognitif (Indriyan et al., 2019; Sriatun, 2018).

Temuan kedua, terdapat pengaruh kemandirian belajar diketahui nilai signifikansi yaitu 0,026. Nilai signifikansi yang didapatkan ternyata lebih kecil dari 0,050 (Sig. = 0,026 < 0,050). Jadi, dapat diambil keputusan  $H_0$  ditolak dan ( $H_{a2}$ ) diterima yang berarti kemandirian belajar memiliki pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas XI IPA pada materi kesetimbangan ion dalam larutan garam. Kemandirian belajar memiliki peranan yang sangat penting dalam pembelajaran khususnya pada pembelajaran kimia. Saat ini, proses pembelajaran lebih diarahkan pada keaktifan peserta didik dalam kegiatan belajar di sekolah sehingga peserta didik secara tidak langsung dituntut untuk memiliki kemandirian belajar agar dapat memperoleh hasil belajar kimia yang optimal. Hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti dapat diinterpretasikan bahwa kemandirian belajar peserta didik akan meningkatkan hasil belajar kimianya. Temuan ini diperkuat dengan temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan terdapat pengaruh yang signifikan dari kemandirian belajar terhadap hasil belajar (Bungsu et al., 2018). Jadi dapat kemandirian belajar berpengaruh secara parsial terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas XI IPA pada materi kesetimbangan ion dalam larutan garam. Temuan ketiga, berdasarkan nilai Signifikansi yang didapat yaitu 0,000, ternyata lebih kecil dari 0,050 (Sig. = 0,000 < 0,050), sehingga dapat diambil keputusan  $H_0$  ditolak dan ( $H_{a3}$ ) diterima yang berarti efikasi diri dan kemandirian belajar memiliki pengaruh yang signifikan secara stimulan terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas XI IPA pada materi kesetimbangan ion dalam larutan garam. Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah faktor internal diantaranya efikasi diri dan kemandirian belajar secara stimulan atau bersama-sama. Semakin tinggi tingkat efikasi diri dan kemandirian belajar peserta didik, maka hasil belajar yang diperoleh akan semakin tinggi pula. Peserta didik dengan tingkat efikasi diri yang tinggi harus ditunjang dengan kemandirian belajar yang tinggi, maka hasil belajar yang didapatkan juga semakin tinggi, begitupun sebaliknya. Selain itu, seseorang yang memiliki efikasi diri tinggi meyakini bahwa dirinya mampu untuk melakukan aktivitas yang akan dilakukannya. Sebaliknya, seseorang yang memiliki efikasi diri rendah tidak yakin akan kemampuannya dalam melaksanakan suatu aktivitas dan ini akan sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar. Perasaan positif yang tepat tentang efikasi diri dapat mempertinggi prestasi, meyakini kemampuan, mengembangkan motivasi internal, dan memungkinkan siswa untuk meraih tujuan yang lebih menantang (Saputra et al., 2021; Sutrisno & Yusri, 2021). Temuan ini diperkuat dengan temuan sebelumnya yang menyatakan terdapat pengaruh signifikan efikasi diri dan kemandirian belajar secara bersama-sama terhadap hasil belajar kognitif (Monika & Adman, 2017; Saputra et al., 2021). Temuan lain menyatakan efikasi diri berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika baik secara langsung maupun tidak langsung (melalui kemandirian belajar) (Sutrisno & Yusri, 2021). Dari pembahasan diatas, efikasi diri dan kemandirian belajar memiliki pengaruh penting terhadap hasil belajar kognitif siswa. Hasil dari penelitian ini memberikan gambaran bahwa dengan adanya efikasi diri dan kemandirian belajar memberikan pengaruh parsial dan meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Oleh karena itu, peserta didik yang memiliki efikasi diri dan kemandirian belajar yang tinggi akan berimplikasi pada prestasi untuk mencapai target mengembangkan potensi baik internal maupun eksternal di dalam dirinya. Implikasi penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan efikasi dan kemandirian belajar agar dapat meningkatkan hasil belajar yang baik.

#### 4. SIMPULAN DAN SARAN

Terdapat pengaruh yang signifikan antara efikasi diri secara parsial terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi kesetimbangan ion dalam larutan garam, terdapat juga pengaruh yang signifikan antara kemandirian belajar secara parsial terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas XI IPA pada materi kesetimbangan ion dalam larutan garam dan terdapat pengaruh yang signifikan antara efikasi diri dan kemandirian belajar secara stimulan terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas XI IPA pada materi kesetimbangan ion dalam larutan garam. Adanya efikasi diri dan kemandirian belajar memberikan pengaruh parsial dan meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Oleh karena itu,

peserta didik yang memiliki efikasi diri dan kemandirian belajar yang tinggi akan berimplikasi pada prestasi untuk mencapai target mengembangkan potensi baik internal maupun eksternal di dalam dirinya.

## 5. DAFTAR RUJUKAN

- Andriana, I., & Leonard. (2017). Pengaruh Efikasi Diri dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika. Fakultas Teknik, Matematika, Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indraprasta PGRI*, 5(1), 539–548. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v5i1.5083>.
- Apriana. (2020). Sikap Sosial Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kimia Sma Berbasis Reading Questioning And Answering Dipadu Creative Problem Solving. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Sains*, 4(4), 3–6. <http://ejournal.unwmataram.ac.id/JIPS/article/view/372>.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior. Encyclopedia of Mental Health.*, 4, 71–81. <https://doi.org/10.1002/9781119547174.ch243>.
- Budiariawan, I. P. (2019). Hubungan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 3(2), 103–111. <https://doi.org/10.23887/jpk.v3i2.21242>.
- Bungsu, T. K., Vilardi, M., Akbar, P., & Bernard, M. (2018). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika di SMK N 1 Cihampelas. *Journal On Education*, 1(2), 382–389. <https://doi.org/10.31004/joe.v1i2.78>.
- Chesnut, S. R., & Burley, H. (2015). Self-Efficacy as a Predictor of Commitment to the Teaching Profession: A Meta-Analysis. *Educational Research Review*, 15, 1–50. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.02.001>.
- Diah Fitasari, N. P., Suniasih, N. W., & Sastra Agustika, G. N. (2019). Pengaruh Pola Asuh Orang Tua Terhadap Hasil Belajar Matematika dengan Efikasi Diri Sebagai Intervening. *International Journal of Elementary Education*, 3(4), 404. <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i4.21313>.
- Fitriana, S., Ihsan, H., & Annas, S. (2015). Pengaruh efikasi diri, aktivitas, kemandirian belajar dan kemampuan berpikir logis terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII SMP. *Journal of Educational Science and Technology (EST)*, 1(2), 86–101. <https://doi.org/10.26858/est.v1i2.1517>.
- Herawati, N. S., & Muhtadi, A. (2018). Pengembangan Modul Elektronik (E-Modul) Interaktif Pada Mata Pelajaran Kimia kelas XI SMA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(2), 180–191. <https://doi.org/10.21831/jitp.v5i2.15424>.
- Hidayat, A., Saputro, S., & Sukardjo, J. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Ensiklopedia Hukum-Hukum Dasar Kimia untuk Pembelajaran Kimia Kelas X SMAN 1 Boyolali DAN SMAN 1. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 4(2), 47–56. <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/kimia/article/view/5701>.
- Indriyan, Mn., Santoso, S., & Sangka, K. B. (2019). Pengaruh Efikasi Diri Dan Kemandirian Belajar Terhadap Prestasi Bela- Jar Spreadsheet Siswa Kelas X Akuntansi Di SMK. *Jurnal "Tata Arta" UNS*, 5(3), 67–82.
- Indriyani, N., Santoso, S., & Khresna, B. S. (2019). Pengaruh Efikasi Diri dan Kemandirian Belajar terhadap Prestasi Belajar Spreadsheet Siswa Kelas X Akuntansi di SMK. *Jurnal Tata Arta UNS*, 5(3), 67–82. <https://jurnal.uns.ac.id/tata/article/view/39895>.
- Jayadiningrat, M. G., & Ati, E. K. (2018). Peningkatan Keterampilan Memecahkan Masalah Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Pada Mata Pelajaran Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 2(1), 1–7. <https://doi.org/10.23887/jpk.v2i1.14133>.
- Juniarti, E., Ahyani, N., & Ardiansyah, A. (2019). Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah Dan Efikasi Diri Guru Terhadap Kinerja Guru. *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal*, 1(3), 193–199. <https://doi.org/10.47467/reslaj.v1i2.108>.
- Khoiri, N., Huda, C., & Wiyanto, W. (2020). Building Cognitive and Affective Learning Outcomes on the Concept of Linear Motion through Ticker Timer Experiment Using Problem Based Learning. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran IPA*, 6(2), 268 – 282. <https://doi.org/10.30870/jppi.v6i2.9006>.
- Li, B., & Eilks, I. (2021). A systematic review of the green and sustainable chemistry education research literature in mainland China. *Sustainable Chemistry and Pharmacy*, 21, 100446. <https://doi.org/10.1016/j.scp.2021.100446>.
- Margolis, H., & McCabe, P. P. (2006). Improving self-efficacy and motivation: What to do, what to say. *Intervention in School and Clinic*, 41(4), 218–227. <https://doi.org/10.1177/10534512060410040401>.
- Matsani, N., & Rafsanjani, M. A. (2021). Peran Kemandirian Belajar dalam Memediasi Pengaruh Motivasi Berprestasi terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Selama Pembelajaran Daring. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 13(1), 9–21. <https://doi.org/10.23887/jjpe.v13i1.33910>.

- Mohamadi, F. S., & Asadzadeh, H. (2012). Testing The Mediating Role of Teachers' Self-Efficacy Beliefs In The Relationship Between Sources of Efficacy Information And Students Achievement. *Asia Pacific Education Review*, 13(3), 427-433. <https://doi.org/10.1007/s12564-011-9203-8>.
- Monika, M., & Adman, A. (2017). Peran Efikasi Diri Dan Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 2(2), 219-226. <https://doi.org/10.17509/jpm.v2i2.8111>.
- Morris, D. B., Usher, E. L., & Chen, J. A. (2016). Reconceptualizing the Sources of Teaching Self-Efficacy: a Critical Review of Emerging Literature. *Educational Psychology Review*, 29(4), 795-833. <https://doi.org/10.1007/s10648-016-9378-y>.
- Nazalin, N., & Muhtadi, A. (2016). Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Kimia Pada Materi Hidrokarbon Untuk Siswa Kelas Xi SMA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 3(2), 221. <https://doi.org/10.21831/jitp.v3i2.7359>.
- Nugrahaeni, A., Redhana, I. W., & Kartawan, I. M. A. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 1(1), 23-29. <https://doi.org/10.23887/jpk.v1i1.12808>.
- Pratiwi, C., Neviyarni, N., & Solfema, S. (2018). Contribution self efficacy and independent learning math toward students' mathematics learning outcomes. *PROCEEDING | ICESST 2018 International Conferences on Educational, Social Sciences and Technology*, 674-678. <https://doi.org/10.29210/2018199>.
- Rahayu, N., W., B., Suma, K., & Arnyana, I., B., P. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Kooperatif JIGSAW Berbantuan Mind Map Terhadap Hasil Belajar IPA Dan Self Efficacy Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 8(1), 36-45. <https://doi.org/10.23887/jipp.v2i2.15607>.
- Rahayu, I. P., Christian Relmasira, S., & Asri Hardini, A. T. (2019). Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Tematik. *Journal of Education Action Research*, 3(3), 193. <https://doi.org/10.23887/jear.v3i3.17369>.
- Roebianto, A. (2020). The Effects of Student's Attitudes and Self-Efficacy on Science Achievement. *Jurnal Pengukuran Psikologi Dan Pendidikan Indonesia (JP3I)*, 9(1), 1-10. <https://doi.org/10.15408/jp3i.v9i1.14490>.
- Saputra, R. M. A., Hariyadi, A., & Sarjono, S. (2021). Pengaruh Motivasi Dan Efikasi Diri Terhadap Kemandirian Belajar Sistem Daring Pada Siswa Kelas XII IPS SMA Negeri Kedungadem Bojonegoro. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(3), 840-847. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i3.1268>.
- Sasmito, & Mustadi. (2015). Developing learners' tematik-integrative worksheet based on character education for primary school students. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 1, 7-8.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2014). Teacher Self-Efficacy And Perceived Autonomy: Relations With Teacher Engagement, Job Satisfaction, And Emotional Exhaustion. *Psychological Reports*, 114(1), 68-77. <https://doi.org/10.2466/14.02.PR0.114k14w0>.
- Sobri, M., Nursaptini, N., & Novitasari, S. (2020). Mewujudkan Kemandirian Belajar Melalui Pembelajaran Berbasis Daring Diperguruan Tinggi Pada Era Industri 4.0. *Jurnal Pendidikan Glasser*, 4(1), 64. <https://doi.org/10.32529/glasser.v4i1.373>.
- Sriatun, S. (2018). Pengaruh Sikap Belajar dan Efikasi Diri Terhadap Prestasi Belajar Kimia Siswa Kelas XI MIPA Madrasah Aliyah Negeri di Kabupaten Bekasi. *GAMEDU*, 3(2), 132-141.
- Suhendri, H., & Mardalena, T. (2015). Pengaruh Metode Pembelajaran Problem Solving terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Kemandirian Belajar. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3(2), 105-114. <https://doi.org/10.30998/formatif.v3i2.117>.
- Sumantri, M. S., & Pratiwi, N. (2015). The Effect of Learning Media and Types of Personality on Elementary Student's Mathematic Performance. *American Journal of Educational Research*, 3(3), 276-281. <https://doi.org/10.12691/education-3-3-4>.
- Suryani, L., Pendi, A., & B. Seto, S. (2020). Pengaruh Efikasi Diri Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Mata Kuliah Geometri Dasar Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Flores. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 11(1), 17-26. <https://doi.org/10.26877/aks.v11i1.6010>.
- Sutrisno, A. B., & Yusri, A. Y. (2021). Pengaruh Efikasi Diri, Konsep Diri, Aktivitas Belajar, Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Mahasiswa. *Indonesian Journal Of Learning Education and Counseling*, 3(2), 221 - 229. <https://doi.org/10.31960/ijolec.v3i2.580>.
- Syafari, Y., & Montessori, M. (2020). Analisis Pembelajaran Daring Terhadap Motivasi Belajar Dan Prestasi Belajar Siswa Dimasa Pandemi Covid-19. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1295-1303. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.872>.