

## Pengaruh Penerapan Model *Scientific Critical Thinking* Berbantuan *Exelearning* dalam Pembelajaran Hukum Dasar Kimia Terhadap *Self-Efficacy* Peserta Didik

Dimas Setiawan<sup>1</sup>, Rusmansyah<sup>2</sup>, Muhammad Kusasi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Lambung Mangkurat,  
Jl. Brigjend. H. Hasan Basri Banjarmasin 70123, Kalimantan Selatan, Indonesia

Corresponding author: [dsetiawan44.ds@gmail.com](mailto:dsetiawan44.ds@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Scientific Critical Thinking* (SCT) berbantuan *Exelearning* dalam pembelajaran hukum dasar kimia terhadap *self-efficacy* peserta didik di SMA Negeri 5 Banjarmasin. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu, terdiri dari kelas eksperimen (model SCT) dan kelas kontrol (model *discovery learning*). Sampel penelitian ini adalah kelas X-E (kelas eksperimen) dan kelas X-I (kelas kontrol) dengan jumlah 60 orang peserta didik. Data penelitian dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan *self-efficacy* peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian diketahui bahwa model *Scientific Critical Thinking* berbantuan *Exelearning* dalam pembelajaran hukum dasar kimia berpengaruh positif terhadap *self-efficacy* peserta didik.

### Kata kunci

*Self-efficacy*, Model SCT, Hukum Dasar Kimia

### Abstract

This study was conducted to determine the effect of applying the *Scientific Critical Thinking* (SCT) model assisted by *Exelearning* in learning the basic laws of chemistry on the *self-efficacy* of students at SMA Negeri 5 Banjarmasin. This type of research is a pseudo experiment, consisting of an experimental class (SCT model) and a control class (*discovery learning* model). The samples of this study were class X-E (experimental class) and class X-I (control class) with a total of 60 students. The research data were analyzed descriptively and inferentially. The results showed that there were differences in students' *self-efficacy* between the experimental and control classes. Thus it is known that the *Scientific Critical Thinking* model assisted by *Exelearning* in learning basic laws of chemistry has a positive effect on students' *self-efficacy*.

### Keywords

*Self-efficacy*, SCT Model, Basic Laws of Chemistry

## 1. Pendahuluan

Pendidikan adalah suatu proses belajar yang memiliki tujuan membuat orang mampu berpikir secara ilmiah dan logis [1]. Mutu dari sebuah pendidikan yang memiliki kualitas adalah mampu menciptakan seorang pelajar yang berkualitas dan memiliki kompeten yang sangat

baik. Kualitas pendidikan dapat dipengaruhi oleh faktor seperti kualitas pendidik, kualitas sarana, dan biaya pendidikan [2]. Kualitas pendidikan dapat dilihat dari seberapa banyak seorang pendidik dapat menghasilkan peserta didik yang berkompeten dan memiliki kecerdasan yang cukup baik.

Dalam bidang pendidikan, kemajuan ini juga harus ada dalam diri peserta didik. Peserta

didik dimasa sekarang dituntut untuk bisa memiliki beberapa kemampuan yang sangat penting seperti kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*), berpikir kreatif (*creative thinking*), komunikasi (*communication*), dan kolaborasi (*collaboration*) yang disebut sebagai kemampuan 4C. Dengan adanya kemampuan ini, peserta didik yang ada di sekolah dapat menemukan dan mengasah *soft skill* dan *hard skill* yang dibutuhkan dimasa sekarang. Namun, semua kemampuan tersebut dapat dimiliki jika peserta didik memiliki keyakinan diri atau *self-efficacy* yang baik [3]. *Self-efficacy* merupakan suatu keyakinan pada diri seseorang bahwa dirinya mampu untuk melakukan atau menyelesaikan sesuatu dalam situasi [4]. *Self-efficacy* peserta didik dapat dibagi berdasarkan dimensinya. Ada 3 dimensi yang ada pada *self-efficacy*, yaitu *level*, *strength*, dan *generality*. Dimensi *level self-efficacy* berkaitan dengan ketergantungan keyakinan individu berdasarkan tingkatan tugas atau kesulitan tugas yang diberikan. Dimensi *strength self-efficacy* berkaitan dengan tingkat kekuatan individu terhadap keyakinannya dalam menyelesaikan tugas., dan terakhir dimensi *generality self-efficacy* berkaitan dengan kemampuan individu dalam menyelesaikan tugas berdasarkan keluasan bidang ilmu dan pengalaman yang dimiliki, sehingga peserta didik dapat mampu menyelesaikan tugas pada berbagai macam situasi [5]. Ada 4 faktor yang memengaruhi *self-efficacy* peserta didik, yaitu sifat tugas yang di hadapi individu, penghargaan yang diterima individu dari orang lain, status atau peran individu dalam lingkungannya, dan informasi tentang kemampuan diri [6].

Berdasarkan wawancara dengan salah satu guru kimia di SMA Negeri 5 Banjarmasin, mengatakan bahwa tingkat *self-efficacy* peserta didik di sekolah tersebut masih tergolong rendah. Hal ini terlihat ketika peserta didik merasa ragu-ragu dan kesulitan saat ingin menyelesaikan soal berpikir kritis. Ketika peserta didik memiliki *self-efficacy* yang baik, maka akan mempermudah mereka dalam mengerjakan persoalan yang diberikan pendidik saat pembelajaran, namun jika peserta didik tidak memiliki *self-efficacy* yang baik, maka akan terus merasa kesulitan untuk menyelesaikan soal.

Dalam hal ini, *self-efficacy* peserta didik di sekolah dapat ditingkatkan dengan sebuah model pembelajaran yang diterapkan di sekolah. Salah satu model pembelajaran yang cukup baru yaitu model *Scientific Critical Thinking* (SCT). Model SCT ini merupakan model pembelajaran konstruktivis yang dapat diterapkan untuk meningkatkan *self-efficacy* peserta didik sehingga peserta didik dapat memiliki beberapa keterampilan abad 21 [7]. Model SCT lebih banyak melibatkan peserta didik dalam proses memahami konsep materi kemudian diterapkan dalam sebuah percobaan atau pengamatan dalam pembuktian kebenaran konsep yang telah dipelajari. Model *Scientific Critical Thinking* ini merupakan model pembelajaran yang dikembangkan dari model *Problem Based Learning* (PBL) dan model *Inquiry* untuk meningkatkan *self-efficacy* peserta didik [8]. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan *self-efficacy* dengan rerata *N-gain* 0,78 dan masuk kategori tinggi pada mahasiswa calon pendidik pelajaran kimia di Universitas Lambung Mangkurat.

Berkembangnya teknologi juga sudah masuk dalam ranah pendidikan, sehingga sudah banyak pendidik di sekolah yang menggunakan bantuan perangkat pembelajaran dan teknologi demi menunjang proses pembelajaran agar pembelajaran yang diterapkan lebih mudah dilaksanakan. Contoh perangkat pembelajaran yang mengikuti perkembangan zaman yaitu seperti *E-Book* dan *E-Modul*. Salah satu perangkat pembelajaran yang dapat membantu dalam proses pembelajaran dengan model SCT untuk meningkatkan *self-efficacy* peserta didik yaitu aplikasi berbasis *web* seperti aplikasi *Exelearning*. *Exelearning* adalah *software* yang memiliki lisensi sumber terbuka (*open source*) yang bisa digunakan dalam penyusunan bahan ajar elektronik dalam bentuk *web* [9]. *Exelearning* dapat membuat beberapa perangkat pembelajaran seperti soal evaluasi pembelajaran baik dalam bentuk pilihan ganda, uraian, ataupun isian, dan juga membuat bahan materi yang dapat diisi berupa video, animasi, gambar, atau suara. Aplikasi *Exelearning* pernah diterapkan dalam proses pembelajaran dalam jaringan (*Daring*) mengingat kondisi saat itu yang masih mengalami wabah Covid-19. Hasil dari penelitiannya mengungkapkan bahwa

pembelajaran menggunakan *Exelearning* cukup efektif diterapkan dalam pembelajaran. Meskipun aplikasi ini memiliki kekurangan dari segi tampilannya yang sangat sederhana, namun sudah cukup memberikan pengaruh yang positif untuk diterapkan dalam pembelajaran di kelas [10].

Dengan memperhatikan latar belakang dan fokus penelitian, maka peneliti mengambil masalah dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Scientific Critical Thinking* berbantuan *Exelearning* dalam pembelajaran hukum dasar kimia terhadap *self-efficacy* peserta didik dengan membandingkan dengan peserta didik yang menerapkan model *Discovery Learning*.

## 2. Metodologi Penelitian

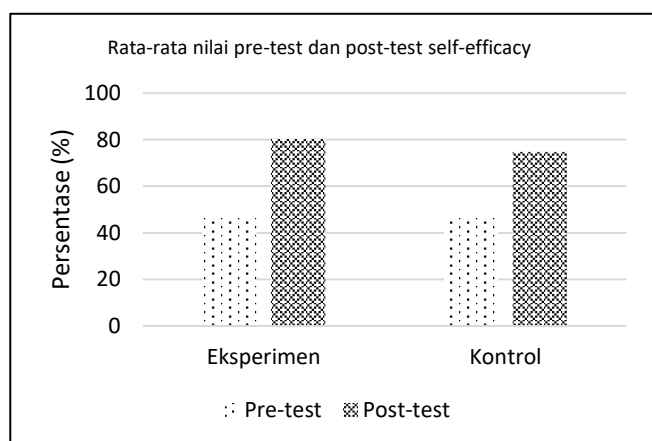
Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu dengan menggunakan desain penelitian *non-equivalent control grup design* dengan menggunakan 2 kelas yaitu kelas eksperimen (model SCT) dan kelas kontrol (model *discovery learning*). Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 5 Banjarmasin dengan melibatkan 2 kelas yaitu kelas X-E sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 30 orang peserta didik dan Kelas X-I sebagai kelas kontrol dengan jumlah 30 orang peserta didik untuk dijadikan sampel penelitian, yang mana sampel adalah sesuatu yang dapat diukur sehingga dapat ditarik kesimpulannya [11]. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *purposive sampling* dimana teknik pengambilan ini berdasarkan pertimbangan tertentu. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen nontes berupa angket *self-efficacy* untuk mengukur tingkat *self-efficacy* peserta didik dan angket respons untuk mengetahui respons peserta didik terhadap pembelajaran. Peserta didik diminta untuk mengisi lembar angket *self-efficacy* dan angket respons dengan memberi centang (✓) pada pilihan jawaban yang tersedia. Pernyataan yang ada pada lembar angket *self-efficacy* yaitu berjumlah 23 butir pernyataan, sedangkan pernyataan pada angket respons berjumlah 10 butir pernyataan. Penetapan skor pada pilihan jawaban menggunakan skala *Likert* dengan pilihan jawaban sangat tidak setuju (STS), tidak setuju (TS), cukup setuju (CS), setuju (S), dan sangat setuju (SS) [12]. Teknik analisis data pada penelitian ini yaitu

analisis deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis *self-efficacy* dan respons peserta didik, sedangkan analisis inferensial digunakan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan menggunakan uji-t, yaitu terdapat perbedaan atau tidak terdapat perbedaan. Uji normalitas dan homogenitas dilakukan terlebih dahulu sebelum dilakukannya uji hipotesis [7]. Teknik pengumpulan data yang digunakan antara lain: memberikan angket *self-efficacy* sebelum pembelajaran, memberikan perlakuan berupa model pembelajaran yang berbeda (kelas eksperimen dengan model SCT dan kelas kontrol dengan model *discovery learning*), dan memberikan angket *self-efficacy* sesudah pembelajaran, kemudian dilanjutkan dengan pengolahan data, analisis data, dan menarik kesimpulan.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### Hasil penelitian

Untuk mengukur *self-efficacy* peserta didik, maka perlu dilakukan pengisian angket sebelum (*pre-test*) dan sesudah pembelajaran (*post-test*). Setelah dilakukan *pre-test*, maka peserta didik diberikan pembelajaran berupa model pembelajaran yang berbeda. Model *Scientific Critical Thinking* (SCT) memiliki 5 sintak atau langkah yang terdiri dari Orientasi peserta didik, Aktivitas ilmiah, Presentasi hasil aktivitas ilmiah, Penyelesaian tugas berpikir kritis, dan Evaluasi. Model SCT memiliki banyak manfaat untuk peserta didik di sekolah dimana model ini dapat berfokus pada keaktifan peserta didik, selalu terfokus pada peserta didik, dapat menjadikan pembelajaran yang interaktif, dan memotivasi pendidik agar dapat lebih bisa berpikir kritis dalam memperdalam ilmu pengetahuan yang didapatkan [8]. Analisis *self-efficacy* diukur berdasarkan dimensinya. Setiap dimensi dari *self-efficacy* memiliki hubungan dengan sintak pada model SCT. Gambar 1 menunjukkan perbedaan rata-rata nilai *pre-test self-efficacy* dan *post-test self-efficacy* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.



**Gambar 1** Hasil persentase nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test self-efficacy*

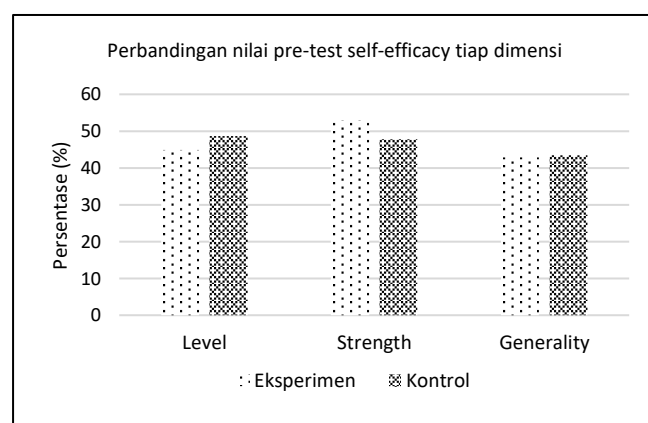
Rata-rata nilai *pre-test* peserta didik pada kelas eksperimen adalah 46,90% dan pada kelas kontrol sebesar 46,66%. Hasil uji analisis inferensial menggunakan uji hipotesis dengan uji-t menunjukkan tidak terdapat perbedaan antara nilai *pre-test self-efficacy* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol peserta didik, sehingga dikatakan bahwa *self-efficacy* peserta didik pada kedua kelas memiliki tingkat *self-efficacy* awal yang setara.

Kemudian, diberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan model pembelajaran yaitu pada kelas eksperimen dengan model SCT dan pada kelas kontrol dengan model *discovery learning*. Kemudian dilakukan pengisian angket respons *self-efficacy* sesudah pembelajaran, sehingga didapatkan hasil *post-test self-efficacy* peserta didik. Rata-rata nilai *self-efficacy* pada saat *post-test* pada kelas eksperimen adalah 80,37%, sedangkan pada kelas kontrol adalah 74,73%. Hasil uji analisis inferensial menggunakan uji hipotesis dengan uji-t menunjukkan hasil yaitu terdapat perbedaan *self-efficacy* peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga dikatakan bahwa terdapat pengaruh pada model SCT terhadap *self-efficacy* peserta didik.

### Pembahasan

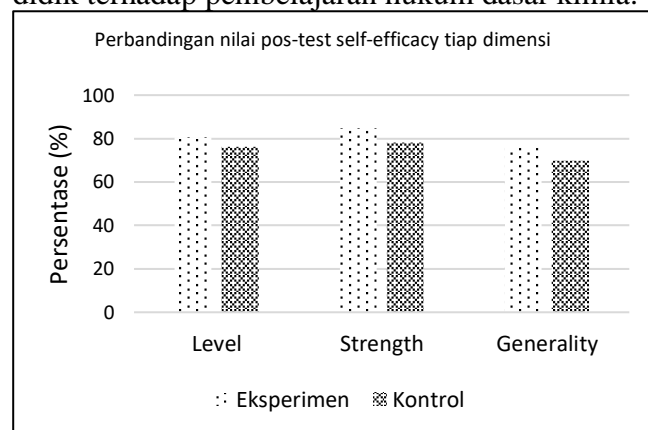
Perbedaan pencapaian hasil ini disebabkan adanya penerapan dari pembelajaran dengan model SCT karena pada sintak kedua yaitu aktivitas ilmiah memiliki kaitan dengan dimensi *self-efficacy* yaitu *level*, *strength*, dan *generality*, dimana peserta didik mengidentifikasi masalah sesuai dengan tingkatan tugas yang diberikan, kemudian peserta didik mencoba mengidentifikasi

masalah sesuai tingkat keyakinan yang dimilikinya dalam menyelesaikan tugas, dan peserta didik mengidentifikasi masalah dan dapat menyelesaikannya berdasarkan keluasan bidang ilmu dan pengalaman yang telah dimiliki sebelumnya [6]. Model SCT ini banyak melibatkan peserta didik dalam proses memahami konsep dan menerapkannya dalam kegiatan percobaan sebagai bentuk dari pembuktian konsep yang dipelajari agar dapat menumbuhkan rasa percaya diri pada peserta didik sehingga *self-efficacy* peserta didik dapat berkembang lebih baik dalam proses pembelajaran.



**Gambar 2** Nilai *pre-test* tiap dimensi *self-efficacy*

Gambar 2 menunjukkan hasil persentase rata-rata *pre-test* tiap dimensi *self-efficacy* peserta didik terhadap pembelajaran hukum dasar kimia dan Gambar 3 menunjukkan hasil persentase rata-rata *post-test* tiap dimensi *self-efficacy* peserta didik terhadap pembelajaran hukum dasar kimia.



**Gambar 3** Nilai *post-test* tiap dimensi *self-efficacy*

*Self-efficacy* dimensi *level*, peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol termasuk

dalam kategori baik. Nilai *self-efficacy* pada dimensi *level* peserta didik kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol yaitu 80,58% untuk kelas eksperimen dan 76,25% untuk kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik sudah memiliki *self-efficacy* yang baik dalam menyelesaikan tugas berdasarkan tingkatan kesulitan tugas yang diberikan. Pada dimensi ini peserta didik sudah dihadapkan pada suatu permasalahan dengan beberapa tahapan pada sintak dari model SCT melalui LKPD yang dikerjakan oleh peserta didik, sehingga peserta didik harus dituntut lebih aktif dalam bertanya dan mengemukakan pendapat untuk menimbulkan rasa percaya diri yang tinggi dalam menyelesaikan masalah. Pada sintak aktivitas ilmiah, peserta didik dituntut untuk dapat bekerja sama dan diskusi terkait masalah yang dihadapi dan pada sintak penyelesaian tugas berpikir kritis dituntut untuk dapat menyelesaikan tugas agar dapat meningkatkan *self-efficacy* pada peserta didik. Keyakinan peserta didik dalam menyelesaikan tugas berdasarkan tingkat kesulitan tugas tersebut, sehingga *self-efficacy* peserta didik dapat meningkat dari penyelesaian tugas yang diberikan [13].

*Self-efficacy* dimensi *strength*, peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol termasuk dalam kategori baik. Nilai *self-efficacy* pada dimensi *strength* peserta didik kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol yaitu 84,76% untuk kelas eksperimen dan 78,10% untuk kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik sudah memiliki *self-efficacy* yang baik dalam menyelesaikan tugas berdasarkan tingkat keyakinan yang dimilikinya dalam menyelesaikan tugas. Pada kelas eksperimen peserta didik melakukan kegiatan aktivitas ilmiah berupa pengamatan video percobaan melalui *Exelearning* untuk mengumpulkan data pada LKPD yang diberikan dan pada kelas kontrol melakukan analisis pada studi kasus yang diberikan pada LKPD, sehingga peserta didik dapat mengatur dan mengelola dalam membentuk rencana dan langkah untuk menyelesaikan tugas yang diberikan agar tugas dapat terselesaikan dengan baik. Peserta didik pada kedua kelas sudah memiliki *self-efficacy* yang baik dalam menyelesaikan tugas, terutama pada kelas eksperimen yang menerapkan

model SCT pada sintak aktivitas ilmiah, peserta didik dituntut untuk bisa berdiskusi bersama kelompoknya terkait masalah yang dihadapi sesuai dengan tingkat keyakinan dirinya untuk menyelesaikan permasalahan dan pada sintak penyelesaian tugas berpikir kritis yang dikerjakan secara individu sehingga peserta didik pada kelas eksperimen dapat meningkat dan lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, karena peserta didik dengan *self-efficacy* tinggi akan mudah dalam menyelesaikan persoalan yang dihadapi. Sebaliknya, peserta didik dengan *self-efficacy* yang rendah akan sulit dalam menyelesaikan persoalan yang dihadapi. Namun, dengan dilatihnya peserta didik dengan diberikan soal berpikir kritis, maka tingkat *self-efficacy* yang ada pada peserta didik dapat meningkat lebih baik [13]. Keberhasilan peserta didik dalam menyelesaikan tugas juga dipengaruhi oleh pendidik selama pembelajaran, sehingga tidak hanya dari soal yang diberikan untuk dapat meningkatkan *self-efficacy* tetapi dapat juga dipengaruhi oleh pendidik selama pembelajaran berlangsung [14].

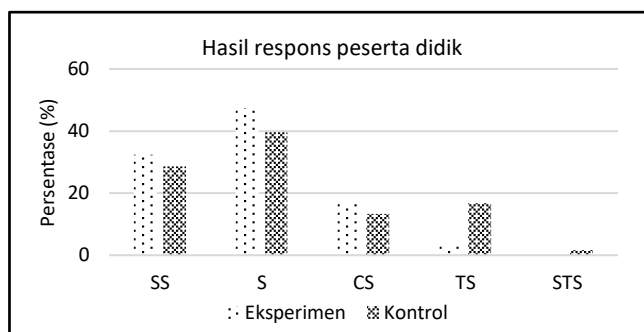
*Self-efficacy* dimensi *generality*, peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol termasuk dalam kategori baik. Nilai *self-efficacy* pada dimensi *generality* peserta didik kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol yaitu 75,75% untuk kelas eksperimen dan 69,83% untuk kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelas sudah memiliki *self-efficacy* yang baik dalam menyelesaikan tugas berdasarkan keluasan bidang ilmu dan pengalaman yang dimiliki. Pada kelas eksperimen peserta didik melakukan kegiatan aktivitas ilmiah berupa pengamatan video percobaan melalui *Exelearning* untuk mengumpulkan data pada LKPD yang diberikan, sedangkan pada kelas kontrol peserta didik menganalisis permasalahan pada studi kasus yang diberikan di dalam LKPD, sehingga *self-efficacy* peserta didik dalam menganalisis permasalahan yang diberikan dapat meningkat karena peserta didik sudah mampu menyelesaikan tugas menggunakan keluasan bidang keilmuan yang dimiliki oleh peserta didik. Peserta didik dapat meningkatkan *self-efficacy* pada diri mereka karena diberikan persoalan yang dapat diselesaikan berdasarkan ilmu pengetahuan yang mereka miliki, sehingga dimensi *generality self-*

*efficacy* pada peserta didik dapat meningkat [13]. Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahannya dengan baik karena sudah mengetahui sifat dari tugas yang dihadapi. Ketika peserta didik mengetahui sifat tugas atau kesulitan yang diberikan, maka akan mudah menyesuaikan dalam pengerjaan tugas [6].

Secara keseluruhan, model SCT yang diterapkan pada pembelajaran hukum dasar kimia dapat meningkatkan *self-efficacy* peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari rata-rata hasil *self-efficacy* peserta didik pada proses pembelajaran, dimana rata-rata *self-efficacy* peserta didik pada kelas eksperimen lebih baik yaitu sebesar 80,37% daripada rata-rata *self-efficacy* peserta didik kelas kontrol yaitu sebesar 74,73%, sehingga *self-efficacy* peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sama-sama masuk dalam kategori baik. Ketika peserta didik memiliki *self-efficacy* yang tinggi, maka peserta didik dapat mudah menyelesaikan persoalan ataupun tugas yang diberikan pendidik, sebaliknya peserta didik yang memiliki *self-efficacy* yang rendah akan cenderung mudah menyerah ketika diberikan tugas untuk diselesaikan. Peserta didik akan mampu dalam menghadapi persoalan yang diberikan dengan memiliki *self-efficacy* yang baik [15]. Karena untuk dapat menyelesaikan soal berpikir kritis, peserta didik harus memiliki tingkat *self-efficacy* yang tinggi agar selalu optimis bisa menyelesaikan semua soal yang diberikan.

Gambar 4 menunjukkan hasil respons peserta didik terhadap pembelajaran model SCT berbantuan *Exelearning* dan pembelajaran model *discovery learning* pada pembelajaran hukum dasar kimia, dimana peserta didik pada kelas eksperimen memberikan respons yang baik terhadap model SCT.

Hal ini terlihat bahwa sebesar 32,33% peserta didik memberikan respons sangat setuju dan 47,33% memberikan respons setuju. Begitu juga dengan kelas kontrol yang memberikan respons yang baik terhadap model *discovery learning*, dimana sebesar 28,67% peserta didik memberikan respons sangat setuju dan 39,67% memberikan respons setuju.



**Gambar 4** Hasil respons peserta didik

Hal ini dapat dikatakan bahwa peserta didik pada kelas eksperimen memberikan respons yang positif terhadap pembelajaran model SCT, sehingga model SCT merupakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan *self-efficacy* peserta didik. Pembelajaran dengan model SCT pada pembelajaran hukum dasar kimia sudah cukup praktis dan efektif yang dapat diterapkan di sekolah [16].

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian eksperimen semu yang dilakukan di SMA Negeri 5 Banjarmasin, dapat disimpulkan bahwa model *Scientific Critical Thinking* (SCT) berbantuan *Exelearning* memiliki pengaruh yang positif terhadap *self-efficacy* sehingga model SCT dapat meningkatkan *self-efficacy* peserta didik. Peningkatan *self-efficacy* dapat dilihat dari persentase ketercapaian setiap dimensi *self-efficacy* dan persentase nilai *self-efficacy* antara sebelum menerima pembelajaran dan sesudah menerima pembelajaran. Kemudian, terdapat perbedaan yang signifikan nilai *self-efficacy* sesudah pembelajaran antara *self-efficacy* kelas eksperimen dan kelas kontrol dimana kelas eksperimen mendapatkan persentase yang lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol, dan peserta didik kelas eksperimen memberikan respons yang positif terhadap pembelajaran dengan model SCT berbantuan *Exelearning* pada pembelajaran hukum dasar kimia.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat diberikan saran yaitu untuk para guru atau pendidik kimia disekolah agar dapat mempertimbangkan penerapan model SCT dan mengoptimalkannya agar dapat meningkatkan *self-efficacy* peserta didik selama pembelajaran, selain itu perlu pendidik yang terampil dalam

menerapkan model SCT ini agar pembelajaran yang dilaksanakan di dalam kelas dapat berjalan

lebih baik lagi untuk meningkatkan *self-efficacy* peserta didik.

### Ucapan Terima Kasih

Kami selaku peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak yang turut berkontribusi dalam penelitian ini, khususnya pihak yang telah mendukung persiapan sarana dan prasarana sehingga penelitian dapat berjalan dengan baik.

### Daftar Pustaka

- [1] Sagala SM, Heriadi M, Ababiel R, Nasution T. Pendidikan Sejarah Serta Problematika yang Dihadapi di Masa Kini. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*. 2022;4(3):1918–1924.
- [2] Panggabean DD, Rajagukguk MH, Goni FPK, Sitinjak MCA, Simanihuruk RT, Rangkuti YL. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan High Order Thinking Skills Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika*. 2022;11(1):33–39.
- [3] Septikasari R, Frasandy RN. Keterampilan 4C Abad 21 Dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar. *Jurnal Tarbiah Al-Awlad*. 2018;8(2):107–117.
- [4] Bandura A. *Self-efficacy, The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman and Company; 1997.
- [5] Ananda ER, Wandini RR. Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Ditinjau dari Self-Efficacy Siswa. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidik Anak Usia Dini*. 2022;6(5):5113–5126.
- [6] Siregar IK, Putri SR. Hubungan Self-Efficacy dan Stres Akademik Mahasiswa. *Consilium : Berkala Kajian Konseling Dan Ilmu Keagamaan*. 2020;6(2):91.
- [7] Nisa H, Rahman Y, Rusmansyah. Penerapan Pembelajaran E-Learning Model Scientific Critical Thinking Untuk Melatihkan Keterampilan Argumentasi Ilmiah Dan Self-Efficacy. *JCAE, Journal Of Chemistry And Education*. 2021;4(3):116–123.
- [8] Rusmansyah R, Yuanita L, Ibrahim M, Isnawati I, Prahani BK. Innovative Chemistry Learning Model: Improving The Critical Thinking Skill And Self-Efficacy Of Pre-Service Chemistry Teachers. *Journal Of Technology And Science Education*. 2019;9(1):59-76.
- [9] Sofyan P. *Panduan Exelearning Sebagai Aplikasi Pembuatan Modul ELearning*. Jakarta: Pusdiklat Kehutanan; 2015.
- [10] Rohmadi M. Pemanfaatan Exe Learning Sebagai Media Belajar dari Rumah Selama Pandemi Covid-19. *Educatio: Jurnal Ilmu Kependidikan*. 2021;16(1):37–49.
- [11] Siyoto S, Sodik A. *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media; 2015.
- [12] Laia B, Sarumaha M, Zalukhu MC, Ndruru M, Telaumbanua T, Ndraha LDM, et al. Pendekatan Konseling Behavioral Terhadap Perkembangan Moral Siswa. Pendekatan Konseling Behavioral Terhadap Perkembangan Moral Siswa. *Jurnal Ilmiah Aquinas*. 2021;4(1):159–168.
- [13] Nurazizah S, Nurjaman A. Analisis Hubungan Self-Efficacy Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Lingkaran. *JPMI J Pembelajaran Mat Inov*. 2018;1(3):361–370.

- [14] Suprihatin S, Kenneth SKF, Lan Y. Self-efficacy, Emotions and Optimisations of Preservice Special Education Teachers during Teaching Practicum. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*. 2023;13(1):61–68.
- [15] Hari LV, Zanthi LS, Hendriana H. Pengaruh Self Efficacy Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa SMP. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*. 2018;1(3):435-444.
16. Rusmansyah, Yuanita L, Ibrahim M, Muna K, Isnawati. Keterlaksanaan Model Pembelajaran Scientific Critical Thinking (SCT) Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Self-Efficacy Mahasiswa Calon Guru Kimia Pada Materi Koloid. *Quantum: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*. 2018;9(2):121–132.