

Sosialisasi Model *Scientific Critical Thinking* (SCT) untuk Pembelajaran Daring Era Pandemi

Iriani Bakti*, Atiek Winarti, M. Kusasi, Gunawan Sabilillah, Ahmad Baihaki,
Rima Yanti, dan Baseran Nor

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin,
Indonesia

*irianib_kimia@ulm.ac.id

Abstrak: Adanya guru-guru yang mengalami kendala dalam pengelolaan pembelajaran daring karena kurang memahami model-model pembelajaran yang digunakan. Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman guru-guru terhadap penerapan Model *Scientific Critical Thinking* (SCT) di era daring dalam upaya meningkatkan *self-regulation*, berpikir kritis, dan *self-efficacy* bagi peserta didik. Adapun jumlah peserta kegiatan pengabdian sebanyak 77 orang yang terdiri atas guru-guru tingkat SMA dan SMK Kalimantan Selatan dan mahasiswa FKIP ULM. Kegiatan pengabdian menggunakan aplikasi *zoom cloud meeting* pada bulan Oktober-Desember 2021. Tahap persiapan dimulai dengan melakukan diskusi dengan guru-guru terkait permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran daring, penyusunan panduan dan materi sosialisasi. Tahap pelaksanaan berupa penyampaian materi tentang Model SCT dan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Tahap evaluasi dengan membagikan kuesioner dalam upaya mengukur pemahaman dan antusias peserta terhadap Model SCT. Adapun hasil yang diperoleh adalah guru-guru lebih memahami Model SCT beserta kelebihan dan kekurangannya dalam proses pembelajaran serta antusias untuk menerapkannya di sekolah sebagai usaha untuk meningkatkan *self-regulation*, berpikir kritis, dan *self-efficacy* bagi peserta didik.

Kata Kunci: Model SCT; Pandemi; Pembelajaran Daring

Abstract: *Some teachers experience problems managing online learning because they do not understand the learning models. This service aims to increase teachers' understanding of applying the Scientific Critical Thinking (SCT) Model in the online era to increase students' self-regulation, critical thinking, and self-efficacy. The number of participants in the community service activity was 77 high school and vocational school teachers from South Kalimantan and ULM FKIP students. Community service activities use the zoom cloud meeting application in October - December 2021. The first step in the planning stage is to discuss with teachers the difficulties of online learning. Next comes the creation of guidelines and outreach materials. Delivering information on the SCT Model and students' critical thinking abilities is part of the implementation step. During the evaluation stage, questionnaires were distributed to participants to gauge their knowledge of and excitement for the SCT Model. The results are that teachers better understand the SCT Model and its advantages and disadvantages in learning. They are enthusiastic about implementing it in schools to increase student self-regulation, critical thinking, and self-efficacy.*

Keywords: *SCT Model; Online learning; pandemic*

© 2023 Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat

Received: 13 Februari 2023

Accepted: 9 April 2023

Published: 3 Juni 2023

DOI: <https://doi.org/10.20527/btjpm.v5i2.7930>

How to cite: Bakti, I., Winarti, A., Kusasi, M., Sabilillah, G., Baihaki, A., Yanti, R., & Nor, B. (2023). Sosialisasi model *scientific critical thinking* (sct) untuk pembelajaran daring era pandemi. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 984-989.

This is open access article under the CC-BY-SA license



PENDAHULUAN

Belum meredanya pandemic *Covid-19* (*Corona Virus*) sangat berdampak pada dunia pendidikan. Untuk mencegah meluasnya penyebaran *Covid-19* dan belum ditemukannya obat untuk mengatasi penyakit yang ditimbulkannya menyebabkan banyak kegiatan manusia, khususnya di dunia pendidikan masih akan terus dilakukan dari rumah masing-masing. Salah satu alternatif agar pembelajaran tetap berjalan yaitu dengan pembelajaran daring secara *online* (Handarini & Wulandari, 2020). Namun pelaksanaan pembelajaran daring sendiri bermasalah seperti kurang efektifnya pembelajaran karena peserta didik maupun orang tua peserta didik kurang memiliki pengetahuan tentang teknologi informasi, Sebagian besar peserta didik kurang tertarik mengikuti pembelajaran jarak jauh, pembelajaran terasa membosankan, serta penilaian pembelajaran yang seharusnya bisa dilakukan secara langsung jadi tidak bisa dilakukan (Prawanti & Sumarni, 2020; Basar, 2021).

Metode Pembelajaran daring dengan menggunakan model SCT merupakan suatu inovasi dalam dunia pendidikan yang bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis dan *self-regulation* (Sabililla *et al.*, 2021). Model SCT adalah model pembelajaran yang dikembangkan secara khusus dari model *Problem Based Learning* (PBL) dan model *Inquiry* untuk melatih keterampilan berpikir kritis dan *self-regulation*.

Pembelajaran daring berpusat pada peserta didik yang menyebabkan peserta didik mampu memunculkan tanggung jawab dan otonomi dalam belajar (*learning autuonomy*) seperti Model SCT ini merupakan model yang cocok digunakan pada masa pandemik. Beberapa hasil penelitian sebelumnya membuktikan bahwa penerapan model SCT mampu melatih keterampilan berpikir kritis, meningkatkan

kemampuan berkomunikasi, dan *self-efficacy* peserta didik (Rusmansyah *et al.*, 2018; Rusmansyah *et al.*, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) berkaitan dengan keefektifan model SCT menunjukkan bahwa model SCT mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan self regulasi peserta didik. Peserta didik yang menggunakan model pembelajaran SCT memiliki kemampuan berpikir kritis dan kemampuan self regulasi yang lebih baik dibanding peserta didik yang belajar menggunakan model konvensional (Sabililla *et al.*, 2021). Dengan kemampuan berpikir kritis, kemampuan berkomunikasi, *self-efficacy* dan *self-regulation* yang baik diharapkan dapat membuat pembelajaran di masa pandemi dapat berjalan dengan lebih baik dan nyaman bagi peserta didik.

Namun berdasarkan hasil diskusi dengan guru-guru diperoleh informasi bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran daring masih rendah, dan model SCT termasuk jenis model pembelajaran yang belum banyak dikenal guru. Hal ini senada dengan hasil penelitian Santos (2017) bahwa implementasi model SCT dalam kurikulum Pendidikan IPA sering mengalami kendala karena kesalahpahaman tentang SCT, serta panduan yang buruk dalam penerapan model SCT di kelas dikarenakan kurangnya pelatihan guru dalam topik tentang SCT. Begitu juga hasil penelitian yang dilakukan oleh Purwanto *et al.* (2019) bahwa kemampuan berpikir kritis pada siswa SMP pada pelajaran IPA kategori rendah. Kondisi ini yang mendorong tim pengabdian ntuk melakukan sosialisasi Model SCT dalam pembelajaran daring di era pandemi.

Adapun tujuan dari program PkM adalah untuk mensosialisasikan model SCT sebagai model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan *self-*

regulation, berpikir kritis, dan *self-efficacy* bagi peserta didik.

METODE

Kegiatan PkM dilaksanakan selama 2 bulan (Oktober-Desember 2021). Kegiatan sosialisasi dilakukan pada saat masih pandemik sehingga dilaksanakan secara daring menggunakan aplikasi *Zoom Cloud Meeting*. Aplikasi ini digunakan sebagai media komunikasi jarak jauh dengan menggabungkan

konferensi video, obrolan, pertemuan *online*, dan kolaborasi seluler. Banyaknya aplikasi yang bisa digunakan untuk kegiatan konferensi pada saat pandemic memudahkan kegiatan sosialisasi, namun memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Aplikasi Zoom dianggap sesuai dan cocok untuk kegiatan sosialisasi karena mampu untuk menampung 1000 peserta dan ada layanan *record*. Tahapan kegiatan tersedia pada Tabel 1.

Tabel 1 Tahapan dan Metode Kegiatan

Tahapan	Kegiatan	Metode	Platform
Persiapan	Menyusun panduan sosialisasi	Diskusi Tim	Luring
	Menyiapkan materi sosialisasi	Diskusi Tim	Luring
	Menyiapkan instrumen evaluasi	Diskusi Tim	Luring dan daring
	Diskusi dan tanya jawab	Ceramah dan tanya jawab	Daring
Evaluasi	Pengisian angket peserta sosialisasi	Angket lewat Google Form	Daring
Pelaksanaan Sosialisasi			
Pelaporan	Penyusunan laporan hasil kegiatan sosialisasi	-	Luring
	Mengumpulkan laporan kegiatan dan pertanggungjawaban keuangan	-	Luring

Sumber: Data diolah oleh tim PkM (2021)

Kegiatan sosialisasi yang dilakukan tim pengabdian kepada guru-guru dan mahasiswa seperti pada Gambar 1.



Gambar 1 Pembukaan Sosialisasi Model SCT

Pelaksanaan secara daring sangat memudahkan tim pengabdian dalam melakukan sosialisasi model SCT untuk guru-guru di Kalimantan Selatan. Selain karena adanya larangan dari pemerintah untuk mengumpulkan orang banyak, kegiatan daring juga minim akan biaya dan keleluasaan dalam waktu pelaksanaan. Adapun jumlah guru dan mahasiswa yang mengikuti kegiatan

sosialisasi sebanyak 77 orang. Kegiatan sosialisasi dilakukan dengan memaparkan model SCT pada pembelajaran daring di era pandemi, kelebihan dan kekurangan dari model SCT dan tanya jawab dengan peserta seperti Gambar 2.



Gambar 2 Pemaparan Tim PkM

HASIL DAN PEMBAHASAN

Model SCT banyak melibatkan peserta didik dalam proses memahami konsep dan menerapkannya dalam kegiatan percobaan sebagai bentuk pembuktian

kebenaran konsep yang dipelajari. Prinsip model SCT dalam proses pembelajaran adalah berpusat pada peserta didik; mengembangkan kreativitas peserta didik; menciptakan kondisi pembelajaran yang menyenangkan dan menantang; memiliki nilai, estetika, etika, logika, dan kinestika

yang dibutuhkan oleh peserta didik; dan menyediakan pengalaman belajar yang beragam bagi peserta didik (Rusmansyah *et al.*, 2019). Model SCT adalah model pembelajaran yang dikembangkan secara khusus dari model PBL dan *Inquiry* dengan Langkah-langkah (sintak) dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Langkah-langkah (sintaks) Model Pembelajaran SCT

No	Tahap	Aktivitas Pendidik
1	Fase 1: Orientasi Peserta Didik	1. Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran, memberikan arahan mengenai pembelajaran dan penilaian 2. Pendidik membagi peserta didik dalam kelompok heterogen (5 – 6 peserta didik) dan membagi LKPD
2	Fase 2: Aktivitas Ilmiah	Pendidik membimbing peserta didik melaksanakan percobaan
3	Fase 3: Presensi Hasil Aktivitas Ilmiah	1. Pendidik membimbing peserta didik menyajikan/mengkomunikasikan hasil aktivitas ilmiah ke klasikal/ke kelompok lain. 2. Pendidik membimbing peserta didik untuk internalisasi konsep
4	Fase 4: Penyelesaian Tugas Berpikir Kritis	Pendidik memberikan tugas lanjutan
5	Fase 5: Evaluasi	Pendidik membimbing peserta didik mengevaluasi proses dan hasil dalam penyelesaian tugas

Sumber: Rusmansyah *et al.* (2019)

Sebagai sebuah model, tentu saja model SCT memiliki kelebihan dan kekurangan dibandingkan dengan model-model lainnya. Menurut Rusmansyah *et al.* (2018) kelebihan yaitu meningkatkan peserta didik menghadapi kehidupan nyata yang terus berkembang; meningkatkan motivasi peserta didik untuk belajar dan mendorong kemampuan mereka untuk melakukan pekerjaan penting; menghubungkan pembelajaran di sekolah dengan dunia nyata; membentuk sikap kerja peserta didik; meningkatkan kemampuan sosial peserta didik; meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pemecahan berbagai masalah yang dihadapi; meningkatkan kemampuan peserta didik untuk menggunakan informasi dengan beberapa disiplin ilmu yang dimiliki; meningkatkan kepercayaan diri peserta

didik; dan meningkatkan kemampuan peserta didik menggunakan teknologi dalam pembelajaran.

Kekurangan model ini yaitu menumbuhkan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah; membutuhkan guru yang terampil dan mau belajar; membutuhkan fasilitas, peralatan, dan bahan yang memadai; tidak sesuai untuk peserta didik yang mudah menyerah dan tidak memiliki pengetahuan serta kemampuan yang dibutuhkan; kesulitan melibatkan semua peserta didik dalam kerja kelompok.

Berdasarkan hasil evaluasi melalui google form saat sosialisasi dilakukan, antusiasme peserta sosialisasi sangat tinggi. Ini terlihat pada jawaban yang diberikan responden untuk beberapa pernyataan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Evaluasi Kegiatan Sosialisasi Model SCT

No	Indikator	Alternatif jawaban				
		SS	S	N	KS	TS
1	Tertarik pada materi Model SCT	77	0	0	0	0
2	Bersemangat mengikuti kegiatan sosialisasi	75	2	0	0	0
3	Berusaha memahami materi yang disampaikan	65	12	0	0	0
4	Bertanya ketika ada kesulitan	77	0	0	0	0

Keterangan: SS (Sangat Setuju), S (Setuju), N (Netral), KS (Kurang Setuju), TS (Tidak Setuju)

Sumber: Data diolah dari hasil evaluasi (2021)

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa semua peserta (100%) sosialisasi model SCT tertarik pada materi yang disampaikan oleh tim pengabdian, sebagian besar (97,4%) bersemangat mengikuti kegiatan dan (84,42%) berusaha untuk memahami materi yang disampaikan dan seluruh peserta (100%) akan bertanya ketika ada materi yang sulit dipahami. Kondisi ini menunjukkan bahwa antusias peserta sangat tinggi dan positif terhadap kegiatan sosialisasi model SCT.

SIMPULAN

Pembelajaran daring dilakukan untuk mencegah penyebaran pandemik covid-19. Sebagai salah satu model pembelajaran yang cocok untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan *self-regulation*, model SCT menjadi suatu solusi yang harus diterapkan di sekolah. Masih kurangnya pemahaman oleh guru dalam penerapan model SCT mendorong tim pengabdian kepada masyarakat untuk mensosialisasikan model SCT.

Sosialisasi model SCT dilakukan secara daring melalui aplikasi *zoom cloud meeting* dengan menyampaikan model SCT pada pembelajaran daring di era pandemic, sintak, kelebihan dan kekurangan model SCT. Jumlah peserta yang mengikuti sosialisasi sebanyak 77 orang terdiri atas guru dan mahasiswa. Diharapkan dengan adanya sosialisasi ini, guru dan mahasiswa lebih memahami dan mengerti dalam penerapan model SCT dalam pembelajaran di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Basar, A. M. (2021). Problematika pembelajaran jarak jauh pada masa pandemi covid-19:(studi kasus di smpit nurul fajri-cikarang barat-bekasi). *Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 208-218.
- Handarini, O. I., & Wulandari, S. S. (2020). Pembelajaran daring sebagai upaya study from home (sfh) selama pandemi covid 19. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(3), 496-503.
- Prawanti, L. T., & Sumarni, W. (2020). Kendala pembelajaran daring selama pandemic covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)*, 3(1), 286-291.
- Purwanto, Y. P. B., Masykuri, M., Soeparmi, & Elisanti, E. (2019). Analysis of Science Students Critical Thinking Skill in Junior High School. *Journal of Physics: Conference Series*, 1233(1), 012086.
- Rusmansyah, Ibrahim, M., Yuanita, L., Muna, K., & Isnawati. (2018). Keterlaksanaan model pembelajaran scientific critical thinking (sct) untuk melatih keterampilan berpikir kritis dan self-efficacy mahasiswa calon guru kimia pada materi koloid. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 9(2), 121-132.
- Rusmansyah, Wahyuni, L., Syahmani, & Juwida, H. (2020). Melatih kemampuan berpikir, keterampilan komunikasi dan self efficacy siswa menggunakan model scientific

- critikal thinking (sct). *Paedagoria: Jurnal Kajian, Penelitian, dan Pengembangan Kependidikan*, 11(2), 93–98.
- Rusmansyah, Yuanita, L., Ibrahim, M., Isnawati, & Prahani, B. K. (2019). Innovative chemistry learning model: improving critical thinking skills and self-efficacy of pre-service chemistry teachers. *Journal of Technology and Science Education*, 9(1), 59–76.
- Rusmansyah, Yuanita, L., Ibrahim, M., Muna, K., & Isnawati, I. (2018). Keterlaksanaan model scientific critical thinking (sct) untuk melatih keterampilan berpikir kritis dan self-efficacy mahasiswa calon guru kimia pada materi koloid. *Quantum: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 9(2), 121-132.
- Sabililla, G., Bakti, I., & Atiek, W. (2021). Implementasi model sct (scientific critical thinking) melalui pembelajaran daring terhadap kemampuan berpikir kritis dan self-regulation peserta didik pada materi hidrolisis garam. Universitas Lambung Mangkurat.
- Santos, L. F. (2017). The role of critical thinking in science education. *Journal of Education and Practice*, 8(20), 159–173.