

PELATIHAN PEMBELAJARAN MODEL *SCIENTIFIC CRITICAL THINKING* (SCT) DI LINGKUNGAN LAHAN BASAH

Rusmansyah^{1*}, Abdul Hamid¹, Rima Sugianti¹, Ahmad
Baihaqi¹, Eka Parida¹, Mahda, Galuh Fitri Ari Kirana¹

¹Program Studi Pendidikan Kimia, ULM, Jl. Brigjen H. Hasan Basry, Banjarmasin, Indonesia

*Penulis korespondensi: rusmansyah@ulm.ac.id

Abstrak. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan wawasan inovasi pembelajaran guru MGMP Kimia Kabupaten Hulu Sungai Utara yaitu berupa penggunaan model SCT dalam pembelajaran di lingkungan lahan basah. Sasaran kegiatan ini adalah guru-guru pada kelompok Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Kimia di Kabupaten Hulu Sungai Utara (HSU), yang berjumlah 23 orang. Kegiatan ini dilakukan dengan metode ceramah, diskusi, tanya jawab, dan pembimbingan. Kegiatan dilaksanakan pada bulan Juli tahun 2021. Berdasarkan hasil pelatihan yang dilaksanakan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta mengenai konseptual dan ciri-ciri pembelajaran model SCT serta implementasinya dalam pembelajaran. Selain itu kegiatan yang dilaksanakan juga memperoleh respon yang baik dari para peserta. Kegiatan ini dapat meningkatkan wawasan inovasi pembelajaran berupa penggunaan model SCT dalam pembelajaran kimia.

kata kunci: *pembelajaran, model, scientific critical thinking, inovasi, lahan basah*

1. PENDAHULUAN

Inovasi diperlukan bukan saja dalam bidang teknologi, tetapi di segala bidang termasuk bidang pendidikan. Pembaruan pendidikan diterapkan dalam berbagai jenjang pendidikan juga dalam setiap komponen sistem pendidikan. Sebagai pendidik, guru harus melakukan inovasi (Supriadi, 2018; Zunidar, 2019) agar dapat mengembangkan proses pembelajaran yang kondusif sehingga dapat diperoleh hasil yang maksimal.

Seorang guru untuk dapat melaksanakan tugas mengajarnya dengan baik harus mengetahui strategi dan metode belajar mengajar yang baik pula. Strategi belajar yang baik harus memiliki tahapan-tahapan yang jelas, sehingga tujuan pembelajaran tepat pada sasaran. Dalam ketercapaian suatu tujuan pembelajaran guru memerlukan model pembelajaran. Model pembelajaran yang digunakan guru harus dapat menumbuhkan kemampuan siswa untuk berbagai tujuan pembelajaran (Istiningsih, Alawiyah, & Priharlina, 2018; Jaelani, 2015; Sumartini, 2016). Oleh karena itu guru harus melakukan inovasi pembelajaran salah satunya dari segi model pembelajaran.

Seiring dengan perkembangan zaman maka perlu dilakukan pengembangan sebuah model yang dapat memberikan pembelajaran bermakna bagi siswa. Pembelajaran yang disampaikan dapat memiliki relevansi dengan kehidupan nyata (Mumpuni, 2013; Pratiwi, Cari, & Aminah, 2019; Rahayu, 2017) sehingga dapat memunculkan gagasan-gagasan kritis dari siswa dalam rangka proses penemuan dan pemecahan masalah. Model yang dikembangkan melalui sebuah penelitian adalah model *Scientific Critical Thinking* (SCT).

Model SCT merupakan salah satu model pembelajaran konstruktivis yang dapat diterapkan dalam upaya melatih kemampuan berpikir kritis, keterampilan komunikasi dan *self-efficacy* siswa. Model SCT ini banyak melibatkan siswa dalam proses memahami konsep dan menerapkannya dalam kegiatan percobaan sebagai bentuk pembuktian kebenaran konsep yang dipelajari (Rusmansyah, Wahyuni, Syahman, & Juwida, 2020). Hasil penelitian (Rusmansyah, Leny, Ibrahim, & Isnawati, 2018; Rusmansyah, Yuanita, Ibrahim, Muna, & Isnawati, 2018) mengenai model SCT dalam pembelajaran untuk melatih keterampilan berpikir kritis dan *self-efficacy* antara lain menunjukkan bahwa terjadi peningkatan berpikir kritis mahasiswa. Dengan adanya model SCT diharapkan guru dapat menerapkannya dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil angket yang telah diberikan kepada guru mitra (guru MGMP kimia di Kabupaten Hulu Sungai Utara) diketahui bahwa sebesar 60,87% peserta tidak memahami konseptual pembelajaran SCT. Selain itu juga diketahui bahwa sebelum pelatihan sebesar 65,22 % peserta tidak memahami ciri-ciri pembelajaran SCT.

Adapun solusi yang dilakukan ialah melaksanakan kegiatan pengabdian berupa pelatihan pembelajaran model SCT di lingkungan lahan basah. Sehingga para guru dapat meningkatkan pemahaman, pengetahuan, dan keterampilan peserta didik. Tujuan kegiatan ini ialah pemahaman pembelajaran model SCT di lingkungan lahan basah serta menganalisis respon peserta terhadap pelaksanaan kegiatan.

2. METODE

Kegiatan pengabdian ini diselenggarakan dengan cara tatap muka selama satu hari dengan metode ceramah dan pembimbingan. Pertemuan tatap muka dimulai dari penyampaian materi, kemudian dilanjutkan dengan pembimbingan, diskusi serta tanya jawab. Kegiatan dilaksanakan di SMA Negeri 2 Amuntai Peserta berjumlah 23 orang yang terdiri dari guru-guru MGMP Kimia di Kabupaten Hulu Sungai Utara. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan oleh tim pengabdian Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat. Evaluasi untuk mengetahui respon peserta terhadap pelaksanaan penelitian yang dilakukan diukur menggunakan angket respon. Angket tersebut terdiri dari 14 butir pernyataan, tentang keahlian, kesiapan, kesesuaian materi, kesesuaian pelaksanaan pelatihan dengan peserta, dan kesesuaian fasilitas. Angket yang digunakan menggunakan skala 1-4. Data yang diperoleh kemudian dinyatakan dalam bentuk persentase dan mengacu pada kriteria Misbah dkk., (2020).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan dimulai dengan melakukan koordinasi dengan pihak yang terkait (tahapan perencanaan), yaitu ketua atau perwakilan dari MGMP Kimia di Kabupaten Hulu Sungai Utara yang menjadi mitra kegiatan ini. Kegiatan berikutnya yaitu pelaksanaan pelatihan (tahapan tindakan) secara tatap muka yang bertempat di SMAN 2 Amuntai. Kegiatan diikuti oleh 23 guru kimia yang tergabung dalam MGMP Kimia Kabupaten Hulu Sungai Utara, dimana peserta ini tersebar dari berbagai macam SMA/MA yang ada di wilayah Hulu Sungai Utara. Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada tanggal 23 Juli 2021. Berikut dokumentasi tim pengabdian bersama MGMP Kimia Kabupaten Hulu Sungai Utara dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tim Pengabdian Beserta Mitra Pelatihan

Sesi penyampaian materi oleh Bapak Dr. H. Rusmanyah, M. Pd yang membahas mengenai "Pengenalan model pembelajaran model *Scientific Critical Thinking* (SCT)". Model SCT adalah model pembelajaran yang dikembangkan secara khusus dari model *Problem Based Learning* (PBL) dan model *Inquiry* untuk melatih kemampuan berpikir kritis dan *self-efficacy* (Rusmansyah, Leny., et al., 2018; Rusmansyah, Yuanita, et al., 2018). Model SCT merupakan salah satu model pembelajaran konstruktivis yang dapat diterapkan dalam upaya melatih kemampuan berpikir kritis, keterampilan komunikasi dan *self-efficacy* siswa. Model SCT ini banyak melibatkan siswa dalam proses memahami konsep dan menerapkannya dalam kegiatan percobaan sebagai bentuk pembuktian kebenaran konsep yang dipelajari (Rusmansyah, 2019; Rusmansyah et al., 2020). Model pembelajaran ini terdiri dari 5 sintaks yaitu: 1) orientasi siswa; 2) aktivitas ilmiah; 3) presentasi hasil aktivitas ilmiah; 4) penyelesaian tugas berpikir kritis; 5) evaluasi. Model SCT dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian dari (Rusmansyah, Yuanita, Ibrahim, Muna, & Isnawati, 2018) yang

juga menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran SCT terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Sehingga dari hal tersebut diketahui bahwa model SCT ini sangat cocok untuk diterapkan dalam pembelajaran.

Berikut dokumentasi penyampaian materi oleh tim pengabdian dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Penyampaian Materi oleh Tim Pengabdian

Setelah penyampaian materi kemudian dilanjutkan dengan melakukan diskusi serta tanya jawab mengenai model pembelajaran model SCT serta langkah-langkah implementasi model. Pada sesi diskusi dan tanya jawab ini para peserta sangat antusias untuk bertanya. Kegiatan selanjutnya yaitu melakukan evaluasi yaitu untuk menganalisis respon peserta terhadap pelaksanaan kegiatan. Adapun hasil rata-rata persentase respon peserta disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil perhitungan evaluasi penyelenggaraan kegiatan

No	Aspek	Persentase	Kategori
1	Keahlian dan kesiapan	88,41%	Sangat Baik
2	Kegunaan materi yang disampaikan	90,58%	Sangat Baik
3	Kesesuaian materi yang disampaikan	89,13%	Sangat Baik
4	Kesesuaian pelaksanaan pelatihan dengan harapan peserta,	90,22%	Sangat Baik
5	Kesesuaian fasilitas yang diberikan pada saat pelaksanaan pelatihan	80,98%	Baik

Berdasarkan Tabel 3, dapat diketahui bahwa menurut peserta kegiatan keahlian dan kesiapan tim pengabdian pada kegiatan ini adalah sangat baik, kegunaan materi yang disampaikan adalah sangat baik, lalu kesesuaian materi yang disampaikan juga sangat baik, kesesuaian pelaksanaan pelatihan dengan harapan peserta adalah sangat baik, dan kesesuaian fasilitas yang diberikan pada saat pelaksanaan pelatihan adalah baik atau telah sesuai.

Selain angket kepuasan yang digunakan untuk menggambarkan kualitas penyelenggaraan. Dilakukan pula evaluasi terhadap pemahaman peserta sebelum mengikuti dan sesudah mengikuti kegiatan ini. Berdasarkan hasil angket yang di berikan diketahui bahwa sebelum pelatihan sebesar 60,87% peserta tidak memahami konseptual pembelajaran SCT dan setelah pelatihan 90,87% peserta menjadi paham tentang konseptual pembelajaran SCT. Selain itu juga diketahui bahwa sebelum pelatihan sebesar 65,22 % peserta tidak memahami ciri-ciri pembelajaran SCT, namun setelah dilaksanakan pelatihan sebesar 91,30% peserta menjadi paham. Hal ini menunjukkan bahwa dengan adanya pelatihan ini dapat menambah pengetahuan dan pemahaman peserta mengenai konseptual dan ciri-ciri pembelajaran SCT.

Tahapan selanjutnya pada kegiatan ini adalah dengan memberikan pendampingan lebih lanjut berkaitan dengan pengimplementasian model SCT dalam pembelajaran di sekolah kepada mitra atau peserta pelatihan yang bergabung dalam MGMP kimia di Kabupaten Hulu Sungai Utara. Secara keseluruhan kegiatan pengabdian yang dilaksanakan pada MGMP kimia Kabupaten Hulu Sungai Utara berlangsung dengan sangat baik. Hal ini terlihat dari animo guru dan hasil respon yang diberikan terhadap pelaksanaan kegiatan. Hal ini mengindikasikan bahwa para guru menyambut positif kegiatan yang telah dilakukan.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil pelatihan yang dilaksanakan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta mengenai konseptual dan ciri-ciri pembelajaran model SCT serta implementasinya dalam pembelajaran. Selain itu kegiatan yang dilaksanakan juga memperoleh respon yang baik dari para peserta. Kegiatan ini dapat meningkatkan wawasan inovasi pembelajaran berupa penggunaan model SCT dalam pembelajaran kimia.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Tim PkM mengucapkan terima kasih kepada Universitas Lambung Mangkurat (ULM) dan LPPM ULM yang telah mendanai pengabdian pada masyarakat ini. Pengabdian kepada masyarakat ini melalui pendanaan PNPB Universitas tahun 2021, dengan nomor kontrak: 272.46/UN8.2/AM/2021.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Istiningsih, G., Alawiyah, E. M., & Priharlina, E. (2018). Pengembangan model pembelajaran "promister" untuk meningkatkan hasil belajar wayang pandhawa pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Holistika*, 2(2), 94–103.
- Jaelani, A. (2015). Pembelajaran kooperatif, sebagai salah satu model pembelajaran di madrasah ibtidaiyya (Mi. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 2(1).
- Misbah, M., Rochgiyanti, R., & Wati, M. (2020). Pelatihan pembuatan soal ipa berbasis hots di lingkungan lahan basah. *PRO SEJAHTERA (Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 2(1), 27–32.
- Mumpuni, K. E. (2013). Potensi pendidikan keunggulan lokal berbasis karakter dalam pembelajaran biologi di indonesia. *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning*, 10(2), 73–79.
- Pratiwi, S. N., Cari, C., & Aminah, N. S. (2019). Pembelajaran IPA abad 21 dengan literasi sains siswa. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika*, 9(1), 34–42.
- Rahayu, S. (2017). Model simulasi dalam mata kuliah strategi pembelajaran fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 1(2), 118–122. <https://doi.org/10.29303/jpft.v1i2.246>
- Rusmansyah. (2019). Innovative chemistry learning model: Improving the critical thinking skill and self-efficacy of pre-service chemistry teachers. *Journal of Technology and Science Education*, 9(1), 59–76. <https://doi.org/10.3926/jotse.555>
- Rusmansyah, R., L., Y., Ibrahim, M., & Isnawati, I. (2018). Improving Critical Thinking Skills and Self-efficacy Through Scientific Critical Thinking Model. *Adv. Soc. Sci. Educ. Humanit. Res*, 274, 263–7.
- Rusmansyah, R., Wahyuni, L., Syahman, S., & Juwida, H. (2020). Melatih kemampuan berpikir kritis, keterampilan komunikasi dan self efficacy siswa menggunakan model scientific critical thinking (SCT). *Paedagoria: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 11(2), 93–98.
- Rusmansyah, R., 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.
- Sumartini, T. S. (2016). Analisis Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Mahasiswa Ptik Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 148–158. Retrieved from <http://jurnal.upmk.ac.id/index.php/jumlahku/article/view/139>
- Supriadi, D. (2018). Implementasi manajemen inovasi dan kreatifitas guru dalam meningkatkan mutu pembelajaran. *Indonesian Journal of Education Management & Administration Review*, 1(2), 125–132.
- Zunidar, Z. (2019). Peran guru dalam inovasi pembelajaran. *Nizhamiyah*, 9(2).