

Pengaruh penerapan strategi *active learning* tipe *the firing line* terhadap hasil belajar siswa SMA pada pokok bahasan sistem koloid

The influence of the active learning strategy - the firing line type on senior high school students learning outcomes on the subject of colloids

Tri Siastuti*, Ratna Kusumawardani, Muflihah

Program Studi Sarjana Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

* *trisiastti@gmail.com*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh strategi *active learning* tipe *the firing line* terhadap hasil belajar siswa SMA pada pokok bahasan sistem koloid. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 6 Samarinda tahun ajaran 2016/2017. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI dan sampel dipilih adalah dua kelompok siswa, masing-masing berjumlah 36 dengan teknik *proposive sampling* adalah kelas XI IPA-1 dan XI IPA-2 dengan masing-masing kelas berjumlah 36 orang. Satu kelompok siswa diajar menggunakan model strategi *active learning* tipe *the firing line* (kelompok eksperimen) dan satu kelompok siswa diajar menggunakan strategi pembelajaran langsung (kelompok kontrol). Hasil belajar siswa diperoleh menggunakan tes yang diberikan pada setiap akhir pertemuan dan ulangan harian. Data hasil belajar siswa kedua kelompok sampel diuji statistik menggunakan uji t untuk mengetahui adanya pengaruh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa kelompok eksperimen (82,61) signifikan lebih tinggi dari pada rata-rata hasil belajar siswa kelompok kontrol (80,67). Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh strategi *active learning* tipe *the firing line* terhadap hasil belajar siswa bahasan sistem koloid.

Kata kunci: Hasil belajar, koloid, *strategi active learning*, *the firing line*

Pendahuluan

Sebagai salah satu rumpun ilmu pengetahuan alam (IPA), kimia menuntut siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Konsep-konsep kimia mempunyai tingkat generalisasi dan abstraksi tinggi sehingga menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam penguasaan materi. Kebanyakan siswa cenderung menghafal dari pada memahami konsep-konsep kimia. Hal ini tidak efektif karena konsep-konsep kimia bukan untuk dihafalkan melainkan untuk dipahami. Perlunya pemahaman yang lebih membuat kimia tidak begitu disukai oleh siswa (Kurniawan & Rusimanto, 2012).

Salah satu materi kimia yang memiliki banyak hafalan dan abstrak adalah koloid. Akibatnya siswa kurang tertarik untuk mempelajarinya dan mengalami kesulitan dalam memahaminya. Kesulitan-kesulitan ini menyebabkan siswa beranggapan bahwa materi koloid sulit, sehingga hasil belajar siswa rendah.

Salah satu faktor yang paling berpengaruh terhadap hasil belajar adalah ketidak sesuaian strategi pembelajaran. Salah satu strategi pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah *active learning*.

Menurut Hamdani (2011), strategi *active learning* adalah strategi belajar mengajar yang bertujuan meningkatkan mutu pendidikan. Strategi ini merupakan sebuah kesatuan sumber kumpulan strategi pembelajaran yang komprehensif, meliputi berbagai cara untuk membuat peserta didik menjadi aktif. Strategi *active learning* tipe *the firing line* adalah format gerakan cepat yang dapat digunakan untuk berbagai tujuan seperti *testing* dan *role play* (bermain peran), yang menonjolkan secara terus-menerus pasangan yang berputar dan siswa mendapat kesempatan untuk merespon secara cepat pertanyaan yang dilontarkan. Strategi ini membantu siswa agar lebih ingat dengan

pelajaran yang telah dipelajari. Strategi *active learning* tipe *the firing line* dapat mengatasi kesulitan siswa dalam memahami suatu masalah, mengurangi kebosanan siswa, dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Silberman, 2009). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa Penerapan strategi *active learning* tipe *the firing line* dapat meningkatkan keaktifan, motivasi dan hasil belajar siswa (Trisnawati, 2013; Sholihah, 2008). Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan tersebut, penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh strategi *active learning* tipe *the firing line* terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan koloid.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 6 Samarinda, Kalimantan Timur pada tahun ajaran 2016/2017. Seluruh siswa kelas XI IPA yang terbagi ke dalam 3 kelas dengan jumlah semua siswa sebanyak 108 siswa menjadi populasi penelitian dalam ini. Sampel diambil menggunakan teknik *purposive sampling* dan terpilih dua kelompok siswa, masing-masing berjumlah 36 siswa. Satu kelompok siswa diajar menggunakan strategi pembelajaran *active learning* tipe *the firing line* (kelompok eksperimen) dan satu kelompok yang lain diajar menggunakan strategi pembelajaran langsung (kelompok kontrol). Materi yang diajarkan adalah sistem koloid yang terbagi menjadi empat pertemuan. Pada pertemuan I, II dan III diberikan materi pembelajaran dan diberikan post-test pada setiap akhir pembelajaran, sedangkan pada pertemuan IV dilakukan ulangan harian.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan data dokumentasi dan teknik tes, data dokumentasi berupa nilai siswa pada pokok bahasan sebelumnya yang digunakan untuk mengukur homogenitas sampel. Nilai tes kemampuan kognitif siswa diperoleh dari nilai *post-test* dan ulangan harian yang kemudian diolah untuk mendapatkan nilai akhir hasil belajar (HB). Hasil belajar diperoleh dari akumulasi 20% masing-masing *post-test* I-III dan 40% ulangan harian.

Hasil dan Pembahasan

Data hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen yang diajar dengan menggunakan strategi *active learning* tipe *the firing line* dan kelompok kontrol yang diajar menggunakan strategi pembelajaran langsung dapat dilihat pada Tabel 1. Berdasarkan Tabel 1, nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas kelompok eksperimen (82,61), signifikan lebih tinggi daripada nilai rata-rata hasil belajar siswa kelompok kontrol (80,67). Data ini menunjukkan adanya pengaruh pembelajaran menggunakan strategi *active learning* tipe *the firing line* terhadap hasil belajar siswa.

Adanya pengaruh disebabkan karena pembelajaran dengan strategi *active learning* tipe *the firing line* lebih efektif. Pembelajaran dengan *active learning* lebih menyenangkan. Suasana yang menyenangkan dapat memotivasi siswa. Guru lebih mudah menyampaikan materi ketika siswa senang belajar. Adanya rasa kompetitif yang sehat dalam pembelajaran *active learning* membangkitkan kemauan siswa untuk belajar dengan sungguh-sungguh. Selain itu strategi ini dapat mengaktifkan siswa dalam pembelajaran karena siswa bergerak untuk menyelesaikan suatu soal. Strategi ini meningkatkan pemahaman siswa karena siswa dituntut untuk menyelesaikan soal-soal yang berbeda. Strategi *active learning* tipe *the firing line* ini dapat meningkatkan kerjasama dan rasa menghargai ketika mereka berdiskusi atas jawaban dari teman kelompoknya. Dibandingkan dengan strategi pembelajaran langsung, strategi pembelajaran langsung hanya dapat dilakukan terhadap siswa yang memiliki kemampuan mendengar dan menyimak secara baik.

Tabel 1
Hasil belajar siswa kelompok eksperimen dan kontrol

Data	Nilai
Rata-rata hasil belajar siswa kelompok eksperimen	82,61 ^a
Rata-rata hasil belajar siswa kelompok kontrol	80,67

^aterdapat perbedaan signifikan ($\alpha=5\%$) dengan kelas kontrol

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Trisnawati (2013) yang meneliti bahwa penerapan strategi *active learning* tipe *the firing line* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Menurut Joni dalam Nuraini (2003), belajar aktif merupakan suatu sistem belajar-mengajar yang menekankan keaktifan siswa secara fisik, mental, intelektual, dan emosional. Tujuannya adalah memperoleh hasil belajar yang terbentuk dari perpaduan antara aspek kognitif, efektif, dan psikomotorik.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh strategi *active learning* tipe *the firing line* terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA pada pokok bahasan koloid SMA Negeri 6 Samarinda tahun ajaran 2016/2017.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada kepala SMA Negeri 6 Samarinda yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.

Daftar Pustaka

- Hamdani. (2011). *strategi belajar mengajar.*: Pustaka Setia: Bandung.
- Kurniawan, I., & Rusimamto, P.W. (2012). Pengembangan perangkat pembelajaran metode *student facilitator and explaining* pada standar kompetensi menjelaskan dasar-dasar sinyal video di SMK Negeri 5 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 1(2). 75-82.
- Nurani, Y. (2003). *Strategi pembelajaran.* Universitas Terbuka: Jakarta.
- Sholihah. 2008. Penerapan strategi *active learning* tipe *firing line* untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar kognitif pada materi pokok peranan manusia di dalam ekosistem siswa kelas VII A SMP Piri Ngaglik Sleman tahun ajaran 2007/2008. *Skripsi.* Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga: Yogyakarta.
- Silberman, M.L. (2009). *Active learning: 101 cara belajar siswa aktif.* Nusamedia: Bandung.
- Trisnawati, R. (2013). Peningkatan keaktifan dan hasil belajar matematika dengan strategi pembelajaran aktif tipe *firing line* pada siswa kelas VII di SMP Negei 2 Wedi Klaten. *Skripsi,* Universitas Muhammadiyah Surakarta: Surakarta.