

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Berdasarkan temuan, hasil analisis dan pembahasan, peneliti dapat menyimpulkan tentang penerapan *PBL* untuk meningkatkan kemampuan kognitif dan kreativitas siswa pada topik biogas, yaitu keterlaksanaan *PBL* pada topik biogas menunjukkan skor rata-rata 90,4 dengan kategori sangat baik artinya seluruh tahapan terlaksana. Siswa mampu merumuskan pertanyaan yang berbeda dengan siswa lain, siswa mampu mencari, mengolah dan menggunakan informasi yang diperoleh untuk menjawab rumusan masalah, mampu melakukan percobaan sesuai dengan rancangan percobaan yang dibuat, serta mengevaluasi hasil percobaan.

Peningkatan kemampuan kognitif peserta didik SMA kelas XI setelah memperoleh pembelajaran dengan model *PBL* secara keseluruhan menunjukkan kategori sedang (%N-gain= 69,6). Kelompok tinggi menunjukkan peningkatan paling tinggi dengan kategori tinggi (%N-gain= 87,8) dibandingkan dengan kelompok sedang dengan kategori sedang (%N-gain= 67,7) dan kelompok rendah dengan kategori sedang (%N-gain= 64,8). Secara keseluruhan peningkatan tertinggi terlihat pada indikator menentukan kandungan senyawa dalam biogas (%N-gain= 92, kategori tinggi) sedangkan harga peningkatan terendah terlihat pada indikator menjelaskan manfaat dari penggunaan biogas (%N-gain= 55,6, kategori sedang).

Peningkatan kreativitas siswa dibedakan dalam aspek berpikir dan bertindak kreatif. Peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas XI setelah memperoleh pembelajaran dengan *PBL* secara keseluruhan menunjukkan kategori tinggi (%N-gain= 77,4). Dari ketiga aspek keterampilan berpikir kreatif, aspek berpikir luwes mengalami peningkatan paling tinggi (%N-gain= 88,7) dan aspek kemampuan merinci menunjukkan peningkatan paling rendah (%N-gain= 61,9). Peningkatan kemampuan bertindak kreatif peserta didik SMA kelas XI setelah memperoleh pembelajaran dengan model *PBL* secara keseluruhan

Tonny Fahrurroji, 2017

ANALISIS KEMAMPUAN KOGNITIF DAN KREATIVITAS SISWA MELALUI PENERAPAN PROBLEM BASED LEARNING PADA TOPIK BIOGAS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

menunjukkan kategori tinggi (%N-gain= 82,3). Skor tertinggi diperlihatkan oleh peserta didik pada aspek fleksibel yaitu dengan dengan kategori tinggi (%N-gain=91,6). Sedangkan skor terendah diperlihatkan oleh peserta didik pada aspek elaboratif dengan kategori tinggi (%N-gain= 72,8).

Berdasarkan hasil uji statistik, terdapat korelasi yang kuat dan signifikan antara kemampuan kognitif dengan berpikir kreatif ($r= 0,584$), terdapat korelasi cukup signifikan antara kemampuan kognitif dengan bertindak kreatif ($r= 0,329$) dan terdapat korelasi antara berpikir kreatif dengan bertindak dengan kategori cukup ($r= 0,424$). Jadi, dapat disimpulkan terdapat korelasi yang cukup kuat dan signifikan antara peningkatan kemampuan kognitif dan kreativitas siswa.

Hasil sebaran angket dan wawancara menunjukkan sebagian besar siswa memberikan tanggapan yang positif dengan penerapan *PBL* pada pembelajaran kimia pada topik biogas. Penerapan *PBL* menjadikan pembelajaran kimia pada topik biogas menarik dan meningkatkan minat siswa untuk mempelajari materi ini lebih lanjut.

B. Implikasi

Penelitian ini telah menunjukkan bahwa penerapan *PBL* mampu meningkatkan kemampuan kognitif dan kreativitas siswa kelas XI SMA Negeri Kota Bandung pada topik biogas. Implikasi dari penelitian ini terhadap proses pembelajaran adalah penerapan model pembelajaran yang sesuai dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan kreativitas siswa. Implikasi terhadap guru adalah guru dapat menggunakan penelitian ini sebagai referensi dalam melakukan penelitian tindakan kelas, dan implikasi terhadap dunia pendidikan adalah hasil penelitian ini memperkaya penelitian tentang kemampuan model *PBL* dalam meningkatkan kemampuan kognitif dan kreativitas.

C. Rekomendasi

Agar penerapan *PBL* untuk meningkatkan kemampuan kognitif dan kreativitas siswa dapat terealisasi dengan baik, ada beberapa rekomendasi yang

Tonny Fahrurroji, 2017

ANALISIS KEMAMPUAN KOGNITIF DAN KREATIVITAS SISWA MELALUI PENERAPAN PROBLEM BASED LEARNING PADA TOPIK BIOGAS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dapat menjadi masukan untuk pihak-pihak yang terkait yaitu calon pendidik, pendidik dan siswa. Rekomendasi-rekomendasi tersebut adalah :

1. Pembelajaran model *PBL* harus sering diimplementasikan pada materi-materi lain, terlebih materi yang erat kaitannya dengan permasalahan kehidupan sehari-hari agar kreativitas siswa dapat lebih ditingkatkan.
2. Penelitian dengan model *PBL* untuk meningkatkan kemampuan kognitif dan kreativitas siswa sebaiknya dilakukan untuk lebih dapat meningkatkan semua aspek kreativitas.