

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data, hasil temuan, dan pembahasan yang telah dikemukakan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Capaian siswa penelitian pada tiga dari empat konten kimia yaitu konten komposisi materi, sifat materi, dan energi yang menyertai perubahan materi, masih berada pada kisaran yang rendah, yaitu kurang dari separuh siswa mampu menjawab dengan jawaban yang benar. Pada konten kimia komposisi materi, sifat materi, dan perubahan materi, capaian siswa penelitian lebih tinggi dibandingkan PISA nasional. Namun, siswa penelitian memiliki capaian yang lebih rendah dibandingkan PISA internasional pada semua konten kimia.
2. Capaian siswa penelitian pada semua indikator proses sains masih berada pada kisaran yang rendah. Siswa penelitian memiliki capaian yang lebih tinggi dibandingkan PISA nasional pada indikator menjelaskan fenomena secara ilmiah dan menggunakan bukti ilmiah. Namun, siswa penelitian memiliki capaian yang lebih rendah dibandingkan PISA internasional pada semua indikator proses sains.
3. Capaian siswa penelitian pada hampir semua konteks sains selain konteks sumber daya alam masih berada pada kisaran yang rendah. Pada semua konteks sains, siswa penelitian memiliki capaian yang lebih rendah dibandingkan PISA internasional. Namun, capaian siswa penelitian lebih tinggi dibandingkan PISA nasional pada tiga dari lima konteks yaitu konteks sumber daya alam, lingkungan, dan bahaya.
4. Sebagian besar siswa setuju bahwa pembelajaran kimia menyenangkan, memiliki motivasi untuk belajar kimia, memiliki motivasi untuk berkarir dalam bidang yang berhubungan dengan kimia, serta memandang kimia bernilai secara umum dan bagi diri sendiri. Akan tetapi, sebagian besar siswa merasa sulit mempelajari dan memahami materi kimia.

Seprianto, 2014

Capaian Literasi Sains siswa SMAN Di Kota Padang Dalam Pisa-Kimia Ditinjau Dari Benchmark Nasional Dan Internasional

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

5. Kemampuan literasi sains siswa dalam PISA kimia antara klaster atas, klaster menengah dan klaster bawah berbeda secara signifikan. Kemampuan literasi sains siswa klaster atas lebih tinggi dibandingkan kemampuan literasi sains siswa klaster menengah dan klaster bawah. Sementara itu, kemampuan literasi sains siswa klaster menengah lebih tinggi dibandingkan kemampuan literasi sains siswa klaster bawah. Akan tetapi, tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada sikap siswa terhadap sains dalam angket PISA antara klaster atas, klaster menengah dan klaster bawah.
6. Tiga dari delapan orang guru yang diwawancarai telah menerapkan pembelajaran kimia berbasis literasi sains walaupun hanya sesekali. Sementara itu, dua dari delapan orang guru yang diwawancarai telah menerapkan penilaian hasil belajar kimia yang berorientasi pengembangan literasi sains siswa, dan itu pun masih sesekali. Ini dapat menjadi penyebab siswa mengalami kesulitan dalam menjawab soal PISA-kimia.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, peneliti menyarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Kemampuan siswa dalam proses sains mengidentifikasi isu ilmiah sangat rendah. Oleh karena itu, proses pembelajaran yang selama ini berlangsung perlu diperbaiki dengan jalan merancang pembelajaran yang mengaktifkan siswa untuk bertanya, bernalar dan berargumentasi. Sesuai dengan kurikulum 2013, ini sebenarnya merujuk kepada pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik. Oleh karena itu, hendaknya guru benar-benar menerapkan pembelajaran dengan pendekatan saintifik tersebut.
2. Berdasarkan temuan penelitian, sebagian guru menyatakan bahwa mereka belum pernah menggunakan soal-soal yang mengukur tingkat literasi sains siswa seperti soal PISA. Oleh karena itu, hendaknya guru didorong menggunakan model soal berbasis literasi sains dalam penilaian hasil belajar.

Dengan demikian, siswa tidak merasa kesulitan lagi dalam menghadapi soal-soal berbasis literasi sains serupa PISA.

3. Guru diharapkan dapat memilih pendekatan, metode dan media pembelajaran yang tepat ketika membelajarkan konten-konten kimia yang menunjukkan capaian literasi siswa yang sangat rendah dalam rangka meningkatkan capaian siswa pada konten kimia tersebut.
4. Siswa-siswa tidak dapat mencapai hasil yang baik tanpa bimbingan guru yang terampil dan profesional, waktu belajar yang cukup, dan sumber belajar disekelilingnya. Semua ini tidak terlepas dari dukungan *stake holder* terkait.
5. *Stake holder terkait* perlu untuk mempertimbangkan pengembangan soal ujian nasional berbasis literasi dalam rangka menyiapkan anak-anak Indonesia sejak dini sebagai sumber daya manusia yang siap bersaing dalam era globalisasi.
6. Peneliti merekomendasikan perlunya dilakukan penelitian lanjutan tentang verifikasi apakah guru kimia telah menerapkan pembelajaran dan penilaian hasil belajar berbasis literasi sains melalui data-data pendukung lainnya seperti observasi pembelajaran, wawancara terhadap siswa mengenai pembelajaran dan melakukan kajian terhadap soal-soal ulangan yang selama ini digunakan.
7. Peneliti merekomendasikan bahwa perlu diadakan penelitian lanjutan terkait pemetaan kemampuan literasi sains siswa dalam PISA dan upaya untuk memperbaiki kelemahan siswa yang terungkap dalam penelitian tersebut.