

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

1. Dari sembilan konsep, kategori pemahaman siswa HA lebih baik daripada siswa LA pada enam konsep, baik di kelas reguler maupun kelas unggulan. Dari enam konsep tersebut, hanya pada konsep reaksi pengendapan siswa HA kedua kelas berada pada tingkat memahami konsep. Untuk konsep larutan lewat jenuh dan pengaruh pH terhadap kelarutan, baik pemahaman siswa HA maupun LA di kedua kelas sama-sama berada pada tingkat miskonsepsi dan bentuk miskonsepsi yang dimiliki pun seragam.
2. Proses pembelajaran materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan di kelas unggulan sama dengan kelas reguler dalam batas materi dan bentuk aktivitas pembelajaran; berbeda dalam urutan dan durasi masing-masing aktivitas pada setiap pertemuan.
3. Dari segi interaksi pembelajaran, guru lebih sering berinteraksi dengan siswa HA daripada siswa LA di kedua kelas. Khusus interaksi siswa HA dan LA, terdapat kecenderungan berbeda pada kelas unggulan dan reguler. Siswa HA kelas unggulan lebih sering mengawali interaksi daripada siswa LA, sementara siswa LA kelas reguler justru lebih sering mengawali interaksi daripada siswa HA.
4. Dari segi partisipasi dalam pembelajaran, siswa HA di kelas unggulan dan reguler lebih aktif daripada siswa LA. Hal ini sejalan dengan ekspektansi guru yang lebih tinggi terhadap performa pembelajaran siswa HA daripada siswa LA, dan lebih tinggi terhadap siswa kelas unggulan daripada siswa reguler.
5. Bentuk kesalahan siswa dalam menjawab soal menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa berhubungan dengan proses pembelajaran di kelas, baik materi yang disampaikan maupun sumber belajar.

Monica Primasari, 2013

Analisis Pemahaman Konsep Siswa High Dan Low Achievers Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Proses Pembelajaran Di SMA Unggulan Kota Padang
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

6. Pemahaman siswa yang menyimbolkan kelarutan dengan M (molaritas), menghitung kelarutan sebagai molaritas, dan ditentukan dari jumlah zat terlarut paling banyak yang ditambahkan berhubungan dengan proses pembelajaran yang memang menyamakan kelarutan dengan konsentrasi.
7. Pemahaman siswa yang mengenali larutan belum jenuh dari tidak adanya endapan atau masih bisa larutnya zat terlarut; larutan tepat jenuh dari jumlah maksimum dan masih larutnya zat terlarut; serta larutan lewat jenuh dari terbentuknya endapan berhubungan dengan proses pembelajaran yang tidak memberikan definisi dan kriteria yang tepat dalam mengidentifikasi ketiga larutan tersebut.
8. Pemahaman siswa yang menyatakan persamaan hasil kali kelarutan dalam bentuk hubungan antara kelarutan dengan tetapan hasil kali kelarutan berhubungan dengan proses pembelajaran yang tidak menegaskan perbedaan keduanya. Selain itu, dapatnya siswa menuliskan persamaan tetapan hasil kali kelarutan dengan benar meski terdapat kesalahan pada persamaan reaksi setimbang menunjukkan bahwa proses pembelajaran belum menekankan hubungan antara kedua persamaan tersebut.
9. Pemahaman siswa terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kelarutan (suhu, ion senama, dan pH) terbatas pada hubungan sebab akibat, belum memadai untuk menjelaskan bagaimana ketiga faktor tersebut mempengaruhi kelarutan. Pemahaman tersebut berhubungan dengan proses pembelajaran yang menyajikan ketiga konsep tersebut sebagai pengetahuan deklaratif yang harus dihafalkan siswa.
10. Pemahaman siswa mengenai konsep reaksi pengendapan sudah mencakup kriteria memprediksi terbentuknya endapan, namun terbatas ketika harus mendasarkan prediksi tersebut pada perhitungan. Siswa ditemukan tidak dapat mensubstitusikan nilai konsentrasi yang tepat ke dalam persamaan menghitung K_{sp} dan Q_c . Hal ini berhubungan dengan proses pembelajaran

Monica Primasari, 2013

Analisis Pemahaman Konsep Siswa High Dan Low Achievers Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Proses Pembelajaran Di SMA Unggulan Kota Padang
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

yang tidak menegaskan perbedaan K_{sp} dan Q_c serta tidak menekankan perhitungan dalam memprediksi endapan.

11. Upaya yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan antara lain: meningkatkan penguasaan materi, memberikan lebih banyak kesempatan siswa untuk berinteraksi dan berpartisipasi dalam pembelajaran, dan memanfaatkan interaksi siswa HA dan LA yang baik untuk mengoptimalkan pemahaman siswa secara klasikal.

B. Rekomendasi

1. Kepada pihak sekolah, yaitu SMA Unggulan di Kota Padang:
 - a. Proses pembelajaran materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan di kelas unggulan dan kelas reguler berbeda dalam jumlah pertemuannya terkait penyelenggaraan lomba atau acara di sekolah. Perbedaan jumlah pertemuan ini berdampak pada perbedaan kesempatan siswa dan guru dalam berpartisipasi dan berinteraksi dalam pembelajaran. Selain itu, Keterlibatan siswa dalam kepanitiaan atau peserta dapat mengalihkan fokus siswa dari pembelajaran Kimia. Oleh sebab itu, sebaiknya pihak sekolah mengupayakan agar penyelenggaraan kegiatan lomba atau acara sekolah tidak bertepatan dengan jadwal pembelajaran Kimia siswa, dan menghimbau siswa yang terlibat kepanitiaan untuk tetap memprioritaskan pembelajaran.
 - b. Siswa kelas reguler memiliki keyakinan diri yang lebih rendah daripada siswa kelas unggulan dibalik keinginan mereka berpartisipasi dalam pembelajaran. Sementara itu, keinginan siswa HA kelas unggulan untuk berpartisipasi dalam pembelajaran dipengaruhi oleh kompetisi dengan siswa lainnya atau mendapatkan perhatian guru. Kedua temuan ini mungkin berkaitan dengan kebijakan pengelompokan rombongan belajar siswa ke dalam kelas unggulan dan reguler. Bagi pihak sekolah,

Monica Primasari, 2013

Analisis Pemahaman Konsep Siswa High Dan Low Achievers Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Proses Pembelajaran Di SMA Unggulan Kota Padang
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

suasana pembelajaran yang kompetitif di kelas unggulan (terutama kelompok HA) mungkin sangat diharapkan karena dapat memacu siswa untuk berprestasi lebih dalam belajar. Namun bagi siswa di kelas reguler, kebijakan tersebut mungkin justru menurunkan keyakinan diri mereka untuk berhasil dalam belajar. Oleh sebab itu, kebijakan pengelompokan rombongan belajar siswa ke dalam kelas unggulan dan kelas reguler perlu ditinjau ulang dengan pertimbangan aspek psikologis siswa.

2. Kepada guru yang menjadi subyek penelitian dan guru Kimia lainnya di sekolah unggulan:
 - a. Bentuk kesalahan siswa dalam menjawab soal menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa HA dan LA berhubungan dengan proses pembelajaran yang dialami di kelas. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, hasil analisis hubungan pemahaman konsep siswa dengan proses pembelajaran ini sebaiknya dipertimbangkan dalam merancang pembelajaran Kimia, khususnya materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.
 - b. Hasil observasi di kelas unggulan dan kelas reguler menunjukkan bahwa performa siswa dalam belajar lebih baik ketika guru ada di kelas. Berarti, keberadaan guru di kelas turut memacu keinginan siswa untuk berpartisipasi dalam aktivitas pembelajaran dan memahami materi. Maka dari itu, akan lebih baik jika guru berupaya tetap berada di dalam kelas dan membimbing siswa selama pembelajaran berlangsung.
3. Kepada peneliti yang tertarik untuk meneliti kesenjangan pemahaman konsep sebagai hasil belajar siswa HA dan LA di sekolah unggulan:
 - a. Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam menentukan miskonsepsi yang dimiliki siswa pada setiap konsep dalam materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan. Hal tersebut dikarenakan tidak memungkinkannya

Monica Primasari, 2013

Analisis Pemahaman Konsep Siswa High Dan Low Achievers Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Proses Pembelajaran Di SMA Unggulan Kota Padang
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dilakukan wawancara pada setiap subyek penelitian untuk mengkonfirmasi jawaban mereka untuk setiap soal. Oleh sebab itu, penelitian mengenai pemahaman konsep siswa sebaiknya dilengkapi dengan protokol interview mendalam agar bisa menemukan miskonsepsi pada siswa.

- b. Meski wawancara mendalam dengan siswa tidak dapat dilakukan, miskonsepsi siswa pada beberapa konsep yang diteliti tetap dapat terlihat dari konsistensi siswa menjawab soal. Konsep yang dimaksud adalah konsep yang diuji melalui beberapa soal dengan karakter yang berbeda. Bertolak dari temuan ini, tidak dapatnya dilakukan wawancara dengan setiap subyek penelitian mungkin dapat diatasi dengan penambahan jumlah dan variasi karakter soal untuk menguji pemahaman siswa per konsep.
- c. Penelitian ini membatasi masalah pada analisis pemahaman konsep siswa yang dihubungkan dengan proses pembelajaran di kelas. Hasil observasi, kuesioner, dan wawancara menunjukkan ada kemungkinan faktor lain diluar proses pembelajaran yang mempengaruhi pemahaman konsep siswa, seperti: kompetisi dengan siswa lainnya, motivasi siswa, keyakinan terhadap diri untuk berhasil dalam belajar, belajar mandiri siswa, gaya belajar, preferensi terhadap cara mengajar guru, dan lainnya. Oleh sebab itu, penelitian mengenai perbedaan hasil belajar siswa HA dan LA, atau antara kelas unggulan dan reguler sebaiknya difokuskan pada faktor-faktor yang menyebabkan perbedaan hasil belajar tersebut muncul.

Monica Primasari, 2013

Analisis Pemahaman Konsep Siswa High Dan Low Achievers Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Proses Pembelajaran Di SMA Unggulan Kota Padang
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



Monica Primasari, 2013

Analisis Pemahaman Konsep Siswa High Dan Low Achievers Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Proses Pembelajaran Di SMA Unggulan Kota Padang
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu