

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

1. Berdasarkan analisis hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa telah teridentifikasi 6 miskonsepsi yang dialami oleh siswa SMA kelas X, diantaranya:
 - a. Reaksi oksidasi adalah reaksi yang terjadi karena adanya penambahan jumlah atom oksigen dalam reaksi.
 - b. Reaksi oksidasi adalah reaksi yang melibatkan terjadinya penerimaan elektron.
 - c. Reaksi reduksi adalah reaksi yang melibatkan terjadinya penyerahan elektron.
 - d. Reaksi reduksi adalah reaksi penurunan bilangan oksidasi pada unsur yang berbeda.
 - e. Reaksi autoreduksi adalah reaksi kenaikan dan penurunan bilangan oksidasi pada unsur yang berbeda.
 - f. Reduktor adalah zat yang mengalami reduksi (penurunan bilangan oksidasi), sedangkan oksidator adalah zat yang mengalami oksidasi (kenaikan bilangan oksidasi).

Miskonsepsi terbesar terdapat pada konsep oksidator dan reduktor dengan persentase sebesar 40%, dan miskonsepsi terkecil terdapat pada konsep reaksi reduksi dan oksidasi berdasarkan penggabungan dan pelepasan oksigen dengan persentase sebesar 16,36%.

2. Berdasarkan hasil analisis miskonsepsi yang dialami siswa kategori tinggi, sedang, dan rendah dapat diketahui siswa kategori tinggi mengalami miskonsepsi paling banyak pada konsep oksidator dan reduktor yaitu pola respon D.(4) dengan persentase sebesar 75,68%. Siswa kategori sedang mengalami miskonsepsi paling banyak pada konsep reaksi reduksi dan oksidasi berdasarkan serah terima elektron yaitu pola respon B.(1) dengan persentase sebesar 37,84. Siswa kategori rendah mengalami miskonsepsi paling banyak pada konsep reaksi

reduksi dan oksidasi berdasarkan perubahan bilangan oksidasi yaitu pola respon A.(3) dan B.(4) dengan persentase masing-masing sebesar 8,11% di butir soal 7 dan pola respon C.(2) dengan persentase sebesar 13,51% di butir soal 8, kemudian pada konsep reaksi autoreduksi yaitu pola respon D.(2) dengan persentase sebesar 8,11%.

5.2 Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka implikasi yang dapat diberikan yaitu miskonsepsi-miskonsepsi yang telah teridentifikasi pada materi reaksi reduksi dan oksidasi dalam penelitian ini dapat digunakan oleh guru kimia sebagai acuan dalam proses pembelajaran, diantaranya merencanakan dan melakukan strategi pembelajaran yang lebih baik, sehingga siswa tidak lagi mengalami miskonsepsi kembali pada materi reaksi reduksi dan oksidasi.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, berikut beberapa rekomendasi yang dapat diberikan, diantaranya:

- 1) Untuk penelitian profil miskonsepsi pada materi kimia selanjutnya, sebaiknya siswa diberi instrumen tambahan seperti angket dan pertanyaan wawancara yang bertujuan untuk dapat dijadikan data pendukung dalam menggali lebih dalam mengenai miskonsepsi yang dialami siswa serta mengetahui faktor-faktor penyebab munculnya miskonsepsi tersebut.
- 2) Perlu dilakukan uji validasi dan reliabilitas kembali terkait instrumen penelitian dan kunci determinasi dalam penelitian ini oleh peneliti lain.
- 3) Peneliti lain dapat melakukan penelitian profil miskonsepsi pada materi kimia lainnya menggunakan tes diagnostik pilihan ganda dua tingkat, baik berupa narasi ataupun berbasis piktorial yang telah dikembangkan dan dinyatakan valid serta reliabel, sehingga dapat teridentifikasi miskonsepsi pada materi kimia lainnya.

- 4) Peneliti lain dapat mengembangkan tes diagnostik pilihan ganda dua tingkat, tiga tingkat, atau empat tingkat baik pada materi reaksi reduksi dan oksidasi maupun materi kimia lainnya yang berupa narasi ataupun berbasis piktorial, sehingga dapat digunakan untuk penelitian profil miskonsepsi.