

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI , DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Siswa SMA Negeri kelas XI di Kabupaten Sumedang wilayah kota teridentifikasi mengalami miskonsepsi pada konsep kekuatan asam basa yang terdiri dari tujuh konsep target yang diujikan yaitu ionisasi/disosiasi asam kuat, reaksi asam kuat dengan logam, ionisasi/disosiasi asam lemah, ionisasi/disosiasi basa kuat, sifat elektrolit basa kuat, ionisasi/disosiasi basa lemah, serta hubungan kekuatan asam dengan pH. Miskonsepsi terbesar terdapat pada konsep target hubungan kekuatan asam dengan pH dengan persentase sebesar 51,52%, yang terdiri dari dua pola miskonsepsi yaitu (1) semakin tinggi nilai pH, semakin kuat sifat asam suatu larutan karena pH menunjukkan kekuatan asam (38,89%) dan (2) semakin rendah nilai pH, semakin kuat sifat asam suatu larutan karena pH menunjukkan kekuatan asam (12,12%).
2. Faktor yang menyebabkan siswa SMA Negeri kelas XI di Kabupaten Sumedang wilayah kota mengalami miskonsepsi pada konsep kekuatan asam basa yang digali melalui angket, wawancara, dan dokumentasi buku kimia pegangan siswa terdiri dari faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal yang berpengaruh yaitu (1) guru yang meliputi metode mengajar dan media pembelajaran (alat dan bahan praktikum) yang digunakan, dan (2) buku teks yang digunakan sebagai sumber belajar, yang meliputi kejelasan pemaparan konsep dan kelengkapan isi, sedangkan faktor internal yang berasal dari siswa yaitu prakonsepsi siswa, pemikiran asosiatif, *reasoning*/penalaran yang tidak lengkap/salah, dan kemampuan siswa.

5.2 Implikasi

Penelitian ini menghasilkan profil miskonsepsi siswa pada konsep kekuatan asam basa beserta faktor-faktor yang menyebabkan siswa mengalami miskonsepsi pada konsep tersebut. Implikasi yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian

ini adalah dapat digunakan oleh guru kimia sebagai acuan dalam merancang strategi dan melaksanakan kegiatan pembelajaran yang lebih baik, sehingga tidak menimbulkan miskonsepsi pada siswa.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat diberikan untuk berbagai pihak, yaitu:

1. Bagi Guru

- Diharapkan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas menggunakan tiga level representasi kimia, agar konsep yang sedang dipelajari dapat diterima oleh siswa secara utuh sehingga tidak menimbulkan miskonsepsi.
- Melakukan optimasi terlebih dahulu sebelum melaksanakan kegiatan praktikum di kelas sehingga memberikan hasil sesuai dengan yang diharapkan dan tidak menimbulkan miskonsepsi. Jika sudah melakukan optimasi namun masih ada percobaan yang tidak sesuai dengan konsep yang seharusnya, maka diharapkan melakukan konfirmasi kepada siswa sehingga tidak menyebabkan siswa mengalami miskonsepsi.

2. Bagi Siswa

- Diharapkan siswa senantiasa bertanya kepada guru jika ada konsep yang tidak dipahami dan tidak melakukan penalaran sendiri tanpa konfirmasi dari guru karena penalaran yang salah dapat menimbulkan miskonsepsi.
- Siswa tidak hanya mendasarkan pemikirannya pada fenomena yang dapat diamati saja serta tidak melakukan generalisasi berdasarkan fenomena tersebut saja karena tidak semua yang diamati oleh siswa sesuai dengan konsep ilmiah.

3. Bagi Peneliti Lain

- Peneliti lain dapat melakukan penelitian lanjutan untuk mencari perlakuan yang sesuai untuk mengatasi miskonsepsi pada konsep kekuatan asam basa yang ditemukan pada penelitian ini.
- Peneliti lain dapat melakukan penelitian profil miskonsepsi pada konsep kimia lainnya menggunakan tes diagnostik pilihan ganda dua tingkat piktorial dengan satu konsep target diwakili oleh dua atau lebih soal untuk

mengetahui konsistensi siswa dalam menjawab pertanyaan pada konsep yang sama, sehingga akan lebih menggambarkan miskonsepsi siswa yang teridentifikasi.

- Peneliti lain dapat melakukan penelitian profil miskonsepsi pada konsep kimia lainnya dan mengungkap faktor-faktor yang menyebabkan miskonsepsi menggunakan instrumen yang valid dan reliabel, sehingga dapat teridentifikasi miskonsepsi pada konsep kimia lainnya beserta faktor-faktor yang menyebabkan miskonsepsi pada konsep tersebut.
- Peneliti lain yang ingin mengungkap pengaruh guru terhadap terbetuknya miskonsepsi siswa pada suatu konsep dapat dilakukan dengan cara analisis RPP yang telah dibuat oleh guru dan observasi guru ketika mengajar pada konsep tersebut.