

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan , sebagai berikut:

1. Soal-soal asam basa pada ujian akhir sekolah di keempat sekolah merupakan tipe permasalahan numerik dengan persentase antara 60% sampai dengan 100% dan sisanya merupakan soal dengan tipe permasalahan konseptual.
2. Pada tipe permasalahan konseptual, dua dari empat sekolah, seluruh soal asam basa merupakan soal dengan penyelesaian konsep tunggal dan hanya satu sekolah yang memberikan soal dengan penyelesaian menggunakan banyak konsep sedangkan satu sekolah lain tidak menyajikan soal yang bertipe permasalahan konseptual.
3. Pada tipe permasalahan numerik, dua dari empat sekolah memiliki komposisi yang cukup berimbang antara soal yang bertipe penyelesaian algoritmis dengan soal yang bertipe nonalgoritmis. Satu dari ketiga sekolah lain seluruh soalnya menyajikan soal bertipe penyelesaian nonalgoritmis, sedangkan satu sekolah lain sebagian besar soalnya merupakan soal yang bertipe algoritmis.
4. Sebaran jenjang kognitif soal asam basa sebanyak 3,6% soal asam basa memiliki jenjang C1, sebanyak 64,3% berada pada jenjang C2, sebanyak 25% berada pada jenjang C3 dan sebanyak 7,1% berada pada jenjang C4.

5. Berdasarkan hasil penelitian maka kualitas soal dapat dilihat sebagai berikut:
- Proses penyusunan soal sebagian besar telah memenuhi aturan yang diberikan oleh Puslitbang Sisjian, namun terdapat beberapa hal yang belum dilaksanakan secara sempurna diantaranya penelaahan soal dan uji coba soal.
  - Validitas soal antara skor dari tiap butir dengan skor total tes dengan menggunakan rumus korelasi produk momen dengan angka kasar didapat bahwa sebanyak 3,6% soal asam basa memiliki kategori sangat rendah, sebanyak 17,8% pada kategori rendah, sebanyak 75% soal asam basa memiliki kategori sedang, dan sebanyak 3,6% memiliki kategori tinggi.
  - Uji reliabilitas tes dengan menggunakan program anates 4.0 didapat koefisien reliabilitas soal asam basa di SMA A sebesar 0,35 dengan kategori rendah, koefisien reliabilitas soal asam basa di SMA B sebesar 0,03 dengan kategori sangat rendah, koefisien reliabilitas soal asam basa di SMA C sebesar 0,49 dengan kategori cukup, dan koefisien reliabilitas soal asam basa di SMA D sebesar 0,12 dengan kategori sangat rendah.
  - Tingkat kesukaran soal, didapat bahwa pada umumnya atau sebesar 64,3% soal asam basa berada pada kategori sedang, soal asam basa yang memiliki kategori sangat mudah dan mudah masing-masing sebesar 10,7% dan sebesar 14,3% memiliki kategori sukar.
  - Perhitungan daya pembeda didapat bahwa sebagian besar soal telah dapat membedakan antara siswa berkemampuan tinggi dengan siswa yang

berkemampuan rendah namun di SMA A dengan nomor butir soal 2 dan di SMA D dengan nomor butir soal 1 tidak dapat membedakan antara siswa berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah.

- Secara keseluruhan alternatif jawaban pada setiap butir soal dapat dikatakan baik karena dapat telah dipilih oleh siswa yang memiliki kemampuan rendah.

## 5.2. Saran

Berdasarkan pada kesimpulan yang telah dibuat maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Komposisi antara soal yang memiliki tipe permasalahan konseptual dengan soal yang memiliki tipe permasalahan numerik sebaiknya dibuat berimbang.
2. Pada soal asam basa yang memiliki tipe permasalahan konseptual, perlu adanya komposisi yang berimbang antara soal yang memiliki penyelesaian konsep tunggal dengan soal yang memiliki banyak konsep sehingga adanya perpaduan antara soal yang memiliki tingkat kesulitan rendah dengan soal yang memiliki tingkat kesulitan tinggi.
3. Soal asam basa yang memiliki tipe permasalahan numerik, dua sekolah sampel menunjukkan adanya komposisi yang berimbang antara soal yang memiliki penyelesaian algoritmis dengan soal yang memiliki penyelesaian nonalgoritmis yaitu pada rentang 40%-60%. Hal ini sebaiknya menjadi contoh bagi sekolah lain dalam membuat soal yang memiliki tipe permasalahan numerik.

4. Kepada guru dalam proses pembuatan soal sebaiknya memperhatikan aturan-aturan pembuatan tes yang baik seperti uji coba dan analisis soal sampai didapat validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal, sehingga soal yang dibuat benar-benar digunakan untuk mengukur kemampuan siswa.
5. Penelitian lebih lanjut diperlukan mengenai analisis tipe permasalahan, domain kognitif dan kualitas soal, baik soal ujian akhir sekolah kelas X, XI maupun XII pada pokok bahasan yang lain.

