

## **BAB V**

### **SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Tes pilihan ganda beralasan dapat digunakan untuk mengidentifikasi kemampuan *complex-problem solving* pada materi asam basa berbasis multipel representasi tetrahedral kimia dengan melihat jawaban yang diberikan siswa pada pertanyaan dan alasan.
- 2) Kemampuan *complex-problem solving* siswa kelas XI SMAN 1 Karanganyar berada pada kategori rendah (62,95%). Aspek mendefinisikan masalah 41,67%, memeriksa masalah 67,61%, merencanakan solusi 41,90%, melaksanakan rencana yang telah dibuat 81,19%, mengevaluasi 82,30%. Rendahnya kemampuan *complex-problem solving* siswa disebabkan karena terjadi fragmentasi pemahaman siswa, kebiasaan menggunakan intuisi tanpa mengetahui konsep dan prosedur, serta pengabaian konteks dalam *complex-problem solving*

#### **B. Implikasi**

Implikasi dari penelitian ini yaitu hasil identifikasi kemampuan *complex-problem solving* siswa kelas XI SMAN 1 Karanganyar pada materi asam basa berbasis multipel representasi tetrahedral kimia. Hasil identifikasi ini dapat menjadi referensi bagi guru dalam menyampaikan materi sehingga kesalahan siswa dalam memecahkan masalah asam basa ini tidak terulang dan siswa akan lebih memahami konsep dengan benar. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa permasalahan yang terjadi pada siswa dalam menjawab pertanyaan sangat penting untuk didiagnosis. Dengan dilakukannya tes diagnosis dapat diketahui masalah yang dialami oleh siswa. Sehingga, akan lebih berguna jika tes diagnostik ini dilakukan pada seluruh materi yang diajarkan agar dapat membantu guru dalam membantu siswa menghadapi masalahnya.

### C. Saran

#### 1. Bagi Guru

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa siswa kelas XI SMAN 1 Karanganyar memiliki kemampuan *complex-problem solving* rendah yaitu 62,95%. Guru dapat menggunakan metode pembelajaran PBL untuk meningkatkan kemampuan *complex-problem solving* siswa.

#### 2. Bagi Siswa

Dalam meningkatkan kemampuan *complex-problem solving*, siswa diharapkan memiliki kemampuan pemahaman konseptual, prosedural, dan tidak hanya terfokus dalam satu konteks untuk memecahkan memecahkan masalah.

#### 3. Bagi Peneliti

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai kemampuan *complex-problem solving* pada materi lain, mengingat pentingnya kemampuan *complex-problem solving* dalam menghadapi tantangan abad 21.