

## **BAB V**

### **SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI**

#### **5.1 Simpulan**

Hasil pemaparan dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa efektivitas pembelajaran berprograma tipe bercabang menggunakan *software adobe animate* memberikan peningkatan hasil belajar kognitif siswa dalam mata pelajaran Kimia. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari perolehan nilai *posttest* lebih besar setelah menggunakan bahan ajar berprograma tipe bercabang dibandingkan dengan nilai *pretest* dimana siswa belum menggunakan bahan ajar berprograma tipe bercabang tersebut. Secara khusus kesimpulan juga dapat dijabarkan sebagai berikut.

1. Ditinjau dari aspek pemahaman, penerapan pembelajaran berprograma tipe bercabang ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Kimia di kelas 11 SMAN 1 Cibeber-Cianjur pada materi larutan asam-basa. Hal ini dapat dilihat dari adanya perbedaan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* yang didapatkan siswa pada materi larutan asam-basa. Hasil analisis *gain* ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan Bahan Ajar Berprograma Interaktif Tipe Bercabang Menggunakan Software Adobe Animate pada Mata pelajaran Kimia Kelas 11 IPA SMAN 1 Cibeber-Cianjur. Hal tersebut berdasarkan perolehan nilai *posttest* pada aspek pemahaman yang diperoleh siswa lebih tinggi daripada rata-rata nilai *pretest* dimana siswa belum menggunakan bahan ajar berprograma tipe bercabang.
2. Ditinjau dari aspek penerapan, penerapan pembelajaran berprograma tipe bercabang ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Kimia di kelas 11 SMAN 1 Cibeber-Cianjur pada materi larutan asam-basa. Hal ini dapat dilihat berdasarkan perbedaan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* yang diperoleh siswa pada materi larutan asam-basa. Hasil analisis *gain* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar kognitif yang dirasakan oleh siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan bahan ajar berprograma tipe bercabang menggunakan *software Adobe Animate* pada aspek penerapan. Hal tersebut berdasarkan perolehan nilai *posttest* pada aspek penerapan yang diperoleh siswa lebih tinggi daripada rata-rata nilai *pretest* dimana siswa belum menggunakan bahan ajar berprograma tipe bercabang tersebut.

3. Ditinjau dari aspek analisis, penerapan pembelajaran berprograma tipe bercabang ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Kimia di kelas 11 SMAN 1 Cibeber-Cianjur pada materi larutan asam-basa. Hal ini dapat dilihat dari adanya perbedaan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* yang diperoleh siswa pada materi larutan asam-basa. Hasil analisis *gain* menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar kognitif pada siswa sebelum menggunakan bahan ajar berprograma dengan setelah menggunakannya pada aspek analisis. Hal tersebut berdasarkan perolehan nilai *posttest* pada aspek analisis yang diperoleh siswa lebih tinggi daripada rata-rata nilai *pretest* dimana siswa belum menggunakan bahan ajar berprograma tipe bercabang tersebut.

## 5.2 Implikasi

Kegiatan penelitian yang telah selesai dilaksanakan dalam menggunakan bahan ajar berprograma tipe bercabang menggunakan *software Adobe Animate*. Siswa dapat menggunakan atau memanfaatkan bahan ajar tersebut untuk membantu kegiatan belajar yang dapat meningkatkan semangat belajar serta dapat membuat pembelajaran terasa lebih menarik, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dari mulai memahami teori larutan asam-basa, hingga menghitung dan menentukan pH dari suatu larutan.

## 5.3 Rekomendasi

Berdasarkan kegiatan penelitian yang telah dilaksanakan terdapat beberapa evaluasi dan rekomendasi untuk beberapa pihak terkait yang dapat dilakukan dengan menggunakan pembelajaran berprograma tipe bercabang untuk dijadikan sebagai bahan ajar sesuai dengan konteks pelajaran dan juga materi yang diajarkan terutama untuk meningkatkan hasil belajar pada beberapa aspek yang diteliti yaitu aspek pemahaman, aspek penerapan, dan aspek analisis. Pada penggunaan pembelajaran berprograma tipe bercabang peneliti dapat memberikan rekomendasi sebagai berikut :

- a. Perbanyak Ilustrasi yang mendukung materi pembelajaran
- b. Tingkatkan soal-soal HOTS pada latihan soal
- c. Membuat kelompok belajar agar siswa yang tidak punya gawai bisa memanfaatkan media pembelajaran ini
- d. Gunakan latar suara yang tepat agar membangun motivasi belajar siswa.