

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan analisis data dari hasil penelitian yang telah dilakukan tentang pengaruh penggunaan aplikasi web *Codepen* terhadap peningkatan pemahaman mahasiswa pada materi pemrograman web, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemahaman mahasiswa terhadap materi pemrograman web setelah penggunaan aplikasi web *Codepen* pada mata kuliah Pemrograman Aplikasi Web di Konsentrasi Pendidikan Guru TIK Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia. Simpulan diatas dapat diuraikan lebih lanjut, yaitu sebagai berikut :

1. Terdapat peningkatan pemahaman mahasiswa pada materi pemrograman web sub materi *HTML* dengan menggunakan Aplikasi Web *Codepen*.
2. Terdapat peningkatan pemahaman mahasiswa pada materi pemrograman web sub materi *CSS* dengan menggunakan Aplikasi Web *Codepen*.
3. Terdapat peningkatan pemahaman mahasiswa pada materi pemrograman web sub materi *Javascript* dengan menggunakan Aplikasi Web *Codepen*.

Penggunaan Aplikasi Web *Codepen* pada mata kuliah Pemrograman Aplikasi Web di Konsentrasi Pendidikan Guru TIK Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa pada sub materi *HTML*, *CSS*, *Javascript*. Peningkatan pemahaman mahasiswa pada mata kuliah ini diharapkan dapat mengatasi masalah yang menjadi latar belakang peneliti melakukan penelitian ini.

Namun, peningkatan proses berpikir kreatif siswa juga dipengaruhi oleh faktor - faktor lain, salah satu faktor eksternal yang peneliti temukan di lapangan adalah faktor ketersediaan akses internet bagi mahasiswa yang akan

menggunakan Aplikasi Web Codepen, mengingat Aplikasi Web Codepen hanya dapat dijalankan di peramban web dengan akses internet. Mahasiswa dapat mudah mendapatkan akses internet di Kampus Universitas Pendidikan Indonesia, dengan kondisi ini mahasiswa diharapkan mudah untuk mempelajari kembali materi pemrograman web dengan menggunakan Aplikasi Web Codepen.

## **B. Rekomendasi**

Hasil penelitian ini memberikan gambaran kepada semua pihak, baik untuk peneliti sendiri, pihak jurusan, dosen, mahasiswa maupun pengembang materi dan media pembelajaran. Peneliti mengemukakan beberapa saran sebagai berikut :

### **1. Pihak Jurusan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa penggunaan Aplikasi Web Codepen dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa pada materi pemrograman web. Peningkatan pemahaman mahasiswa terletak pada proses perkuliahan. Oleh karena itu, disarankan kegiatan perkuliahan tidak hanya terpaku pada satu aplikasi yang digunakan untuk mempermudah mempelajari pemrograman web. Penggunaan Aplikasi Web Codepen dapat dijadikan alternatif untuk menambah variasi aplikasi pembelajaran yang telah digunakan sebelumnya.

### **2. Peneliti Selanjutnya**

Dalam penelitian ini, fokus peneliti hanya pada aspek pemahaman. Untuk peneliti selanjutnya, bisa mengkaji lebih lanjut pengaruh penggunaan aplikasi web *Codepen* terhadap hasil belajar. Peneliti selanjutnya juga sebaiknya menggunakan aplikasi web lain yang serupa namun memiliki fitur yang berbeda dengan Codepen, seperti aplikasi web untuk *Computer Programming* yang dikembangkan oleh Khan Academy.