

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa penggunaan gim edukasi Microsage dalam pembelajaran gerbang logika pada siswa kelas X TKJ SMKN 1 Kota Serang memiliki dampak yang signifikan terhadap hasil belajar. Simpulan ini didasarkan pada beberapa temuan utama:

1. Gim edukasi Microsage berhasil dirancang dan dikembangkan sebagai media pembelajaran interaktif berbasis Android untuk membantu siswa dalam mengidentifikasi IC gerbang logika. Pengembangan gim ini menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) dan telah diuji validitas serta reliabilitasnya. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini valid, sementara uji reliabilitas dengan *Alpha Cronbach* menghasilkan nilai 0,872, yang masuk dalam kategori sangat reliabel.
2. Penggunaan gim edukasi Microsage dalam pembelajaran gerbang logika terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa. Hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen meningkat dari 10,94 menjadi 18,77, lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang hanya meningkat dari 10,68 menjadi 16,82. Uji statistik *Mann-Whitney* dan *paired sample t-test* menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman siswa yang menggunakan Microsage secara signifikan lebih baik dibandingkan metode pembelajaran konvensional.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan gim Microsage efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang gerbang logika serta membuat pembelajaran lebih interaktif dan menarik.

## 5.2 Saran

Saran yang peneliti untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut

### 5.2.1 Untuk guru dan sekolah

1. Mengintegrasikan media pembelajaran berbasis gim seperti *Microsage* dalam mata pelajaran Sistem Komputer, khususnya dalam materi gerbang logika.
2. Mengembangkan metode pembelajaran yang lebih inovatif dengan menyesuaikan kurikulum dengan teknologi digital guna meningkatkan minat belajar siswa.

### 5.2.2 Untuk peneliti

1. Mengembangkan gim *Microsage* agar dapat digunakan tidak hanya pada *platform Android*, tetapi juga *IOS* dan versi desktop untuk memperluas aksesibilitasnya.
2. Melakukan penelitian lebih lanjut untuk menganalisis aspek lain yang mempengaruhi efektivitas pembelajaran berbasis gim, seperti motivasi siswa, daya ingat jangka panjang, dan efektivitas dalam berbagai tipe gaya belajar siswa.
3. Melakukan penelitian lebih lanjut dengan jumlah sampel yang lebih besar, misalnya lebih dari 100 siswa, untuk memperkuat hasil penelitian.