

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan tentang Produk**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan e-modul interaktif Pengolahan Gambar Bitmap (Raster) untuk meningkatkan minat dan kemandirian belajar Dasar Desain Grafis siswa SMK, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. E-modul interaktif Pengolahan Gambar Bitmap (Raster) dikemas dalam CD yang berisi *file* e-modul interaktif dengan format (.exe), (.apps), dan (.html) serta file panduan penggunaan e-modul interaktif untuk guru dan siswa. Komponen e-modul interaktif terdiri dari cover, daftar isi pada setiap kegiatan, halaman identitas, kata pengantar, pendahuluan, daftar isi, peta kompetensi, dan glosarium, kegiatan belajar dimana setiap kegiatan belajar memuat uraian materi, kegiatan praktik, rangkuman, tugas, dan tes formatif. Terdapat video pembelajaran kegiatan praktik pada setiap kegiatan belajar. Daftar pustaka, kunci jawaban tes formatif, profil pengembang, pembimbing, dan validator terdapat pada bagian akhir e-modul interaktif. E-modul interaktif ini juga dilengkapi dengan buku panduan untuk siswa dan guru dalam bentuk cetak.
2. E-modul interaktif Pengolahan Gambar Bitmap (Raster) yang dikembangkan tergolong kriteria “sangat layak” digunakan sebagai media pendukung pembelajaran dalam upaya meningkatkan minat dan kemandirian belajar siswa berdasarkan hasil penilaian sebagai berikut:
  - a. Ahli materi, media termasuk dalam kategori sangat layak, dengan skor rata-rata 3,88.

- b. Ahli media, media termasuk dalam kategori sangat layak, dengan skor rata-rata 3,61.
  - c. Ahli desain instruksional, media termasuk dalam kategori sangat layak dengan skor rata-rata 3,9.
3. E-modul interaktif Pengolahan Gambar Bitmap (Raster) yang digunakan cukup efektif sebagai pendukung kegiatan pembelajaran berdasarkan pengukuran minat dan kemandirian belajar dengan hasil *pretest-posttest* yang menunjukkan peningkatan untuk minat belajar diperoleh *n-gain score* 0,52 yang termasuk dalam kategori sedang dan peningkatan untuk kemandirian belajar sebesar 0,45 yang termasuk dalam kategori sedang.

## B. Saran Pemanfaatan Produk

Saran pemanfaatan produk e-modul interaktif Pengolahan Gambar Bitmap (Raster) agar efektif digunakan dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

### 1. Untuk Guru

Langkah-langkah yang sebaiknya diterapkan oleh guru untuk memanfaatkan produk ini yaitu:

- a. Sebelum menggunakan produk, guru terlebih dahulu memberikan penjelasan kegunaan e-modul interaktif dalam proses kegiatan pembelajaran khususnya pembelajaran praktik
- b. Guru sebaiknya menggunakan metode pembelajaran *Project-Based Learning* dengan penerapan kombinasi teori belajar kognitif,

behavioristik, dan konstruktivistik untuk memaksimalkan proses pembelajaran.

## 2. Untuk Siswa

Langkah-langkah yang sebaiknya diterapkan oleh siswa untuk memanfaatkan produk ini yaitu:

- a. Siswa sebaiknya membaca buku panduan penggunaan e-modul interaktif Pengolahan Gambar Bitmap (Raster) terlebih dahulu agar dapat mengoperasikan produk dengan baik.
- b. Siswa memiliki perangkat output untuk mendengar seperti *headset* atau *earphone* guna memperjelas pemahaman materi yang berupa video.

## C. Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

### 1. Diseminasi

Produk e-modul interaktif Pengolahan Gambar Bitmap (Raster) ini telah disebarluaskan ke beberapa guru dan telah diterapkan dalam beberapa laboratorium di SMK Muhammadiyah Wonosari, dan beberapa guru produktif Multimedia yang tergabung dalam forum MGMP di Gunungkidul Yogyakarta. Hasil penelitian juga telah diterima dalam *International Conference on Teacher Education and Professional Development (InCoTEPD)* 2018 yang diselenggarakan oleh Universitas Negeri Yogyakarta dan seminar dilaksanakan pada tanggal 20 Oktober 2018.

## **2. Pengembangan Produk Lebih Lanjut**

Penelitian dan pengembangan lebih lanjut yang berkaitan dengan produk e-modul interaktif Pengolahan Gambar Bitmap (Raster) ini adalah sebagai berikut:

- a. Produk e-modul interaktif dapat dikembangkan lebih lanjut dengan penyajian cakupan materi pembelajaran yang lebih luas dan *up to date* sesuai dengan kebutuhan siswa SMK kompetensi keahlian Multimedia.
- b. Pengembangan e-modul interaktif ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambah aspek multimedia lain seperti audio dan animasi untuk meningkatkan daya tarik siswa.
- c. Soal-soal tes formatif dapat dikembangkan lebih variatif berdasarkan pengembangan cakupan materi untuk SMK Multimedia.