

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan tentang Produk

Berdasarkan data hasil penelitian yang telah dilakukan analisa dan dibahas pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Penelitian ini menghasilkan media *Smart Troubleshooting* yang dikembangkan menggunakan metode penelitian ADDIE. Produk yang dihasilkan adalah media aplikasi dan buku panduan. Media aplikasi dikembangkan dengan menggunakan *software* Matlab. Media *Smart Troubleshooting* merupakan penerapan dari kecerdasan buatan yang dikembangkan dengan menggunakan ekstraksi ciri orde pertama dan algoritma jaringan syaraf tiruan (JST). Media ini dapat mendeteksi kerusakan televisi berdasarkan tampilan pada layar dan memberikan kemungkinan-kemungkinan penyebab kerusakan serta cara perbaikannya.
2. Unjuk kerja media *Smart Troubleshooting* diukur dengan melakukan *test case* dan uji kompatibilitas media aplikasi. *Test case* dilakukan dengan cara mengoperasikan media dengan melakukan beberapa skenario guna mengetahui respon dari media aplikasi. Uji kompatibilitas dilakukan dengan cara mengoperasikan media pada beberapa perangkat dengan spesifikasi dan sistem operasi yang berbeda. Hasil *test case* menunjukkan bahwa media dapat melakukan semua skenario pengujian dengan baik dan lancar dengan presentase keberhasilan 100%. Hasil uji kompatibilitas menunjukkan bahwa media dapat dioperasikan pada perangkat dengan spesifikasi dan sistem operasi yang berbeda dengan presentase keberhasilan 100%. Berdasarkan hal tersebut, media *Smart Troubleshooting* memiliki unjuk kerja yang baik.

3. Tingkat kelayakan media *Smart Troubleshooting* didapatkan dengan melakukan uji coba media kepada ahli dan pengguna. Berdasarkan hasil uji coba ahli materi, media ini mendapatkan nilai 3,25 yang masuk dalam kriteria Sangat Baik. Hasil uji coba ahli media mendapatkan nilai 3,59 yang masuk dalam kategori Sangat Baik. Hasil pengujian yang dilakukan pengguna mendapatkan nilai 3,27 dengan kategori Sangat Baik. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa media yang telah dibuat pada penelitian ini sudah layak untuk digunakan ke depannya.

## **B. Saran Pemanfaatan Produk**

1. Bagi Pengguna
  - a. Pengguna (baik siswa, mahasiswa maupun pihak lain) dapat menjadikan media ini sebagai bahan belajar untuk mengenali kerusakan TV jenis LED/LCD.
  - b. Pengguna (baik siswa, mahasiswa maupun pihak lain) dapat menggunakan media ini sebagai panduan dalam proses perbaikan TV jenis LED/LCD.
2. Bagi Institusi Pendidikan
  - a. Media ini bisa menjadi pendukung dalam proses pembelajaran Teknik Televisi ataupun sejenisnya, namun media ini bukanlah media pembelajaran utama, sehingga perlu adanya pengadaan sarana prasarana yang menunjang pembelajaran tersebut.

## **C. Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut**

Media *Smart Troubleshooting* perlu dikembangkan lebih lagi untuk dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi yang ada. Media ini dapat dikembangkan untuk

perangkat lain, seperti *smartphone* maupun *website*. Penambahan deteksi suara dan frekuensi pada televisi juga dapat dijadikan sebagai bahan untuk pengembangan produk selanjutnya.