

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan Tentang Produk

Berdasarkan hasil analisis data pada penelitian dan pengembangan ini, maka dapat dirumuskan kesimpulan sebagai berikut:

1. Modul Diklat Inspeksi Fisik Instalasi Energi Baru Terbarukan: Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) berbasis *Augmented Reality*, dikembangkan sesuai dengan prosedur pengembangan ADDIE. Hasil penelitian dan pengembangan ini terdiri dari modul diklat berbentuk cetak dan aplikasi *augmented reality* khusus pada platform android, yaitu “i2P” atau Inspeksi Instalasi PLTS dalam format .apk.
2. Unjuk kerja aplikasi “i2P” pada pengujian jarak pindai, jarak minimum untuk memindai adalah 5 cm dan jarak maksimum adalah 55 cm. Pengujian pada aspek sudut atau kemiringan, sudut minimum untuk memindai adalah 30° dan sudut maksimum adalah 150°. Pengujian intensitas cahaya didapatkan intensitas cahaya minimum untuk memindai adalah 52 Lux dan intensitas maksimum adalah 1.280 Lux.
3. Tingkat kelayakan Modul Diklat Inspeksi Fisik Instalasi Energi Baru Terbarukan: Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) berbasis

*Augmented Reality* menurut ahli materi yang terdiri dari lima aspek penilaian yaitu *self instructional, self contained, independent, self assessed, dan user friendly*. Nilai rerata yang didapat sebesar 94,5 dan berada dalam kategori “Layak”.

4. Tingkat kelayakan menurut ahli media yang terdiri dari tujuh aspek penilaian yaitu, format, sistematika dan tata letak, daya tarik, pemilihan jenis huruf, ruang, keajekan atau keteraturan, dan teknologi *augmented reality*. Nilai rerata yang diperoleh sebesar 140,5 dan berada dalam kategori “Sangat Layak”.
5. Respon penilaian peserta diklat terhadap Modul Diklat Inspeksi Fisik Instalasi Energi Baru Terbarukan: Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) berbasis *Augmented Reality* yang mencakup lima aspek yaitu, standar ini dalam modul, standar penyajian dalam modul, standar grafik dalam modul, standar bahasa penulisan dalam modul, dan aplikasi dan teknologi *augmented reality*. Nilai rerata yang diperoleh sebesar 146,5 dan berada dalam kategori “Sangat Layak”. Selain itu sebaran tanggapan modul diklat oleh peserta diklat menyatakan bahwa tujuh responden mengategorikan “Sangat Baik” dan tiga responden lainnya mengategorikan “Baik”.

## **B. Saran Pemanfaatan Produk**

Modul Diklat Inspeksi Fisik Instalasi Energi Baru Terbarukan: Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) berbasis *Augmented Reality* ini merupakan salah satu bahan ajar yang disusun dan dicetak untuk membantu

peserta diklat dalam proses penguasaan materi diklat. Sehingga saran yang dapat disampaikan dalam pemanfaatan produk ini antara lain; produk yang dikembangkan ini sebaiknya sebelum dan sesudah kegiatan diklat teknis inpeksi sistem tenaga listrik, hal ini dikarenakan adanya lembar evaluasi yang harus dikerjakan setiap selesai mempelajari satu per satu bab yang disediakan; modul diklat dapat dikembangkan pada penelitian selanjutnya; produk berupa modul diklat masih tetap dapat digunakan tanpa mengoperasikan aplikasi “i2P”; dan modul diklat sebaiknya dipelajari secara runtut dan bertahap.

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

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilaksanakan, maka masih terdapat kesempatan untuk dilakukan penelitian dan pengembangan terhadap produk ini kedepannya antara lain:

1. Modul diklat dapat dikembangkan pada segi materi. Penggunaan materi yang terbaru dan lebih valid diperlukan untuk mendukung modul diklat yang lebih kompeten.
2. Pengembangan aplikasi “i2P” yang dapat dikembangkan dengan menambahkan jumlah objek 3D dan atau animasi pada beberapa ilustrasi gambar dalam modul.
3. Modul selanjutnya dapat dikembangkan untuk diuji keefektivannya dalam mengukur prestasi belajar bagi peserta diklat.
4. Produk ini dapat dijadikan referensi atau rujukan terkait desain dan penyajian media untuk mengembangkan modul pada lembaga diklat lainnya.