

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN**

#### **4.1 Kesimpulan**

Penelitian ini mendokumentasikan peran penulis sebagai seorang Professional IT di bidang servis komputer di usaha Komputer Timur melalui jalur non-skripsi berbasis profesional. Penulis ditugaskan untuk melakukan diagnosa, perbaikan, dan pengelolaan terhadap komponen perangkat keras maupun perangkat lunak bekas di Komputer Timur. Dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Tantangan dalam Mendeteksi Kerusakan Perangkat Keras : Proses identifikasi kerusakan pada komponen komputer yang belum terdeteksi menghadapi kendala utama berupa keterbatasan alat diagnostik, kompleksitas arsitektur perangkat keras, dan penggunaan komponen bekas/second yang sering kali memiliki riwayat penggunaan tidak diketahui.
- b. Tantangan Diagnostik dan Perbaikan Perangkat Lunak : Error pada perangkat lunak, seperti crash sistem operasi, infeksi malware, atau masalah akibat software usang, sulit diatasi karena ketidadaan kode error yang jelas dan ketidakcocokan software usang dengan sistem modern. Selain itu, migrasi ke alternatif open-source seperti distribusi Linux dapat menjadi solusi jangka panjang untuk mengatasi masalah software yang tidak lagi didukung.
- c. Dampak Komponen Bekas/Second : Penggunaan komponen bekas/second meningkatkan risiko kegagalan sistem karena performa yang tidak optimal dan potensi kerusakan tersembunyi. Pengujian kompatibilitas sebelum pemasangan dan pemantauan performa dengan software dapat meminimalkan risiko ini, meskipun memerlukan keahlian teknis tambahan.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi tenaga profesional IT, khususnya di lingkungan servis komputer dengan sumber daya

terbatas, untuk meningkatkan keandalan dan keamanan sistem teknologi informasi. Implementasi solusi yang diusulkan, seperti penggunaan alat diagnostik open-source dan prosedur sistematis, dapat menjadi panduan praktis untuk mengatasi tantangan serupa di masa depan.

#### 4.2 Saran

Berdasarkan penelitian diatas berikut adalah saran-saran yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan yang telah diidentifikasi dan meningkatkan efektivitas proses servis komputer :

- a. Peningkatan Kapasitas Alat Diagnostik
- b. Pengujian Kompatibilitas Komponen Bekas/Second
- c. Jangan membeli atau memakai barang bekas atau second jika tidak tahu atau tidak mengerti tentang barang.
- d. Mencari informasi pada saat membeli atau akan memakai barang bekas atau second.