

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan mengenai penelitian ini bahwa penggunaan algoritma *Bubble Sort* pada sistem *Easy Tender* di Divisi *Procurement & Investment Function 1* PT United Tractors, maka dapat di simpulkan sebagai berikut:

1. Penggunaan algoritma Bubble Sort pada aplikasi Easy Tender memungkinkan pengurutan daftar penawaran harga barang dalam proses tender secara ascending, dari harga terendah hingga tertinggi. Setelah semua penawaran diterima dan diverifikasi, algoritma ini diimplementasikan untuk menentukan pemenang tender berdasarkan harga terendah secara cepat dengan durasi 0 *milisecond*.
2. Digitalisasi proses tender melalui aplikasi Easy Tender berbasis Android telah terbukti meningkatkan mobilitas dalam berbagai tahap tender, mulai dari pendaftaran peserta hingga pengumuman pemenang.
3. Pengembangan aplikasi "Easy Tender" dengan algoritma Bubble Sort telah memungkinkan otomatisasi proses tender di Divisi Procurement and Investment Function 1 PT. United Tractors, mengurangi kerumitan dan potensi kesalahan.

4. Implementasi algoritma Bubble Sort pada aplikasi Easy Tender telah meningkatkan kecepatan dan akurasi dalam rekaptulasi dan penentuan pemenang.
5. Aplikasi Easy Tender memungkinkan pemantauan proses tender secara real-time, menyediakan informasi yang up-to-date untuk semua pihak yang terlibat.

## 5.2 Keterbatasan

Dalam pengembangan *Easy Tender*, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan untuk memahami batasan dan potensi perbaikan aplikasi. Beberapa keterbatasan yang dapat diidentifikasi dalam *Easy Tender* adalah:

1. Tender pada aplikasi *Easy Tender* hanya berfokus pada *optional safety device* untuk alat berat, sehingga tidak mencakup tender yang lainnya. Hal ini dapat menjadi keterbatasan karena tidak semua jenis tender dapat diakomodasi oleh aplikasi ini.
2. Pengembangan aplikasi *Easy Tender* terbatas pada teknologi berbasis Android *saja*. Hal ini berarti bahwa aplikasi ini tidak dapat diakses atau digunakan melalui *platform* atau sistem operasi lainnya seperti iOS atau *web* untuk Desktop. Keterbatasan ini dapat membatasi aksesibilitas dan penggunaan aplikasi bagi pengguna yang menggunakan *platform* selain Android.
3. Belum tersedianya prosedur operasional standar (SOP) untuk penggunaan aplikasi *Easy Tender* dapat menyebabkan kebingungan dalam penggunaan aplikasi, kurangnya konsistensi dalam proses tender, dan potensi terjadinya kesalahan dalam penggunaan aplikasi.

### 5.3 Saran

Saran-saran untuk pengembangan aplikasi *Easy Tender* agar dapat lebih baik kedepannya dan berguna untuk penelitian lebih lanjut antara lain:

1. Mengembangkan *Easy Tender* untuk dapat diakses melalui berbagai *platform*, termasuk iOS dan *web* untuk Desktop. Hal ini akan meningkatkan aksesibilitas aplikasi dan memperluas jangkauan pengguna.
2. Mengembangkan fitur tambahan pada *Easy Tender* untuk mendukung jenis tender lainnya selain *optional safety device* untuk alat berat. Hal ini akan memperluas cakupan aplikasi dan membuatnya lebih relevan bagi berbagai jenis tender
3. menyusun dan memperkenalkan SOP yang jelas dan komprehensif untuk penggunaan aplikasi *Easy Tender*. SOP ini harus mencakup langkah-langkah yang detail untuk setiap tahapan dalam proses tender, petunjuk penggunaan aplikasi, dan standar-standar yang harus dipatuhi oleh pengguna. Dengan adanya SOP yang baik, diharapkan penggunaan aplikasi *Easy Tender* dapat menjadi lebih efisien, konsisten, dan akurat.
4. Mengoptimalkan algoritma pengurutan jika skala data besar dengan mempertimbangkan algoritma yang lebih efisien seperti Quick Sort atau Merge Sort.
5. Menyediakan fitur offline yang memungkinkan pengguna untuk mengakses dan memasukkan data tanpa koneksi internet, yang kemudian dapat disinkronisasikan ketika konektivitas tersedia.