

ABSTRAK

PENERAPAN ALGORITMA *SHA-256* DI APLIKASI PENDATAAN BARANG MENGGUNAKAN METODE SCRUM (STUDI KASUS KARYA DUTA ELECTRIC)

Ismail Ramadhani

20104058

Karya Duta Electric merupakan perusahaan di bidang industri yang menjual alat-alat elektronik. Di dalam proses operasionalnya, pendataan barang di Karya Duta Electric masih dilakukan secara konvensional menggunakan kertas sehingga berpotensi menghambat dalam proses pendataan barang karena kehilangan catatan data barang atau disebabkan karena ketidaksesuaian data yang sebenarnya dengan data yang tercatat. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem pendataan barang berbasis *android* menggunakan metode *Scrum* untuk menyelesaikan masalah pada sistem pendataan barang yang ada di Karya Duta Electric. Metode *Scrum* dipilih karena kemampuannya untuk mendukung pengembangan perangkat lunak secara terstruktur. Aplikasi ini menyediakan fitur login multi-user, pencatatan data barang, pengelolaan data barang, dan rekapitulasi data barang dalam bentuk PDF. Sistem ini juga dirancang menggunakan *Firebase* untuk menjaga keamanan data barang serta meminimalisir admin dalam kehilangan data. Dari hasil pengujian *black box testing* serta pengujian efisiensi dari sistem yang telah dikembangkan, didapatkan hasil dari *black box testing* sebanyak 16 pengujian dengan tingkat kesuksesan 100% serta peningkatan efisiensi dari sistem yang telah diterapkan sebesar 25.53%. Dengan hasil ini diharapkan menjadi solusi yang signifikan dalam meningkatkan produktivitas dari karyawan Karya Duta Electric.

Kata kunci: *Android, Flutter, Mobile, Scrum, Sistem pendataan barang*