

## ABSTRAK

Proses *background* yang berjalan secara tidak terkendali dapat menyebabkan penggunaan daya baterai yang besar pada *smartphone* Android. Mematikan proses *background* tersebut merupakan sebuah solusi untuk menghemat daya baterai. Salah satu proses *background* adalah *wakelock* yang merupakan proses *background* berjalan tatkala *smartphone* Android dalam kondisi *sleep*. Sebagian dari beberapa proses *wakelock* merupakan aplikasi yang penting bagi *user*, sehingga tidak perlu dimatikan semuanya. Untuk itu diperlukan sebuah mekanisme yang dapat menyusun *list* proses-proses *wakelock* tersebut berdasarkan *user preference*, sehingga *user* tidak akan merasa keberatan ketika ada dari beberapa proses tersebut dimatikan. Penelitian ini mengajukan sebuah aplikasi *battery saver* yang menggunakan mekanisme *sorting* terhadap proses-proses *wakelock* tersebut, yang kemudian dengan menggunakan prioritas tertentu akan mematikan sebagian dari proses-proses *wakelock* yang dianggap menggunakan banyak daya baterai dari *smartphone* Android, sesuai dengan preferensi dari *user*. Dengan menggunakan aplikasi *battery saver* ini diharapkan dapat menghemat pemakaian daya baterai pada *smartphone* Android tanpa mengganggu aktivitas dari *user*.

Kata kunci: proses *wakelock*, proses *background*, *battery saver*, *user preference*, Android, *smartphone*.