

ABSTRAKSI

Pengembangan Laptop Merah Putih diinisiasi oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi yang bekerja sama dengan beberapa perguruan tinggi untuk membantu pembelajaran di daerah terdepan, terpencil, tertinggal yang masih kesulitan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran karena keterbatasan jaringan internet. Pendukung program berupa perancangan *smart adapter* laptop berbasis IoT menggunakan komunikasi *Bluetooth* dengan tujuan membantu pengguna laptop dalam menjaga ketahanan baterai dengan membatasi proses *charging* dan *discharging* pada level tertentu, serta mempersiapkan modul pembelajaran Diktiedu dengan rangkaian proses penyiapan bahan materi sesuai dengan format yang dibutuhkan guna diintegrasikan ke media pembelajaran berupa laptop dan tablet Diktiedu. Hasil dari pengembangan *smart adapter* berupa unit *prototype* yang dapat mengubungkan dan memutus arus listrik ke adaptor laptop dengan instruksi dari *Console*, namun belum dapat menyesuaikan level baterai yang dibutuhkan yakni mulai melakukan pengisian di 20% dan berhenti di 80% dikarenakan pengembangan aplikasi pendukung yang belum sempurna. Persiapan modul pembelajaran Diktiedu menghasilkan paket modul pembelajaran yang berhasil diinjeksikan ke perangkat pembelajaran laptop dan tablet Diktiedu, dengan akses melalui aplikasi Katalog.

Kata Kunci: Laptop, Tablet, Diktiedu, *Smart adapter*, IoT, *Bluetooth*.