

RINGKASAN

PROYOTYPE SISTEM KENDALI SMARTROOM BERBASIS ARDUINO UNO DENGAN MENGGUNAKAN SMARTPHONE, Faizal Bahri Hayat, NIM E32141549, Tahun 2017, 60 hlm, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Ery Setiawan Jullev A, S.Kom, M.Cs (Pembimbing I) dan Agus Hariyanto, S.T, M.Kom (Pembimbing II).

Perkembangan teknologi pada saat ini semakin berkembang, banyak penelitian dan pengembangan teknologi yang bertujuan untuk memudahkan manusia atau pengguna dalam menggunakan teknologi tersebut. Pada saat ini banyak film dan *animation movie* juga menggambarkan kemajuan teknologi masa depan yang memudahkan manusia dalam menggunakan atau mengoperasikan suatu alat elektronik pada suatu ruangan.

Sebagai salah satu contoh permasalahan saat ini adalah dalam ruangan suatu ruangan terdapat beberapa barang elektronik seperti lampu, penutup jendela, dan kunci pintu yang pada umumnya masih dikendalikan atau dikontrol secara *konvensional* atau *manual* dan pengguna harus banyak bergerak untuk mengaktifkan barang-barang tersebut apa lagi jarak antar pengguna dengan alat yang agak jauh.

Telepon genggam adalah hal yang pada umumnya dimiliki dan dekat oleh setiap manusia, ditambah lagi pada saat ini teknologi telepon genggam *smartphone* sudah memiliki fitur yang lengkap seperti *wifi*, Bluetooth, kamera, dan lain-lain yang sangat memudahkan dan membantu penggunanya. Selain itu *smartphone* saat ini menggunakan sistem operasi *android* berbasis *linux*, dan bersifat *opensource* sehingga dapat dikembangkan secara bebas oleh penggunanya . Sehingga banyak aplikasi *online* atau *offline* yang memudahkan *developer* untuk membuat aplikasi di Android. Pada *smartphone* terdapat pula fasilitas *wifi* untuk media mengirim data atau menerima data dengan jarak transmisi jarak jauh.