

ABSTRAK

Smart Home dan Internet of Things merupakan gabungan antara pelayanan dan teknologi pada lingkungan rumah atau bangunan dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi, keamanan, dan kenyamanan. Pada smarthome berbasis IOT ini ada beberapa perangkat atau peralatan rumah yang dapat di akses melalui android yang terhubung dengan internet. Proses pembuatan alat terdiri dari beberapa tahapan yang memiliki fungsi masing-masing. Selain itu, pemilihan komponen yang digunakan juga telah disesuaikan dengan rancangan kebutuhan yang ada. Pada bagian *hardware*, Arduino Nodemcu ESP8266 digunakan sebagai kontrol utama alat, yang mana keseluruhan kerjanya disuplai dengan catu daya sebesar 9 VDC. Sedangkan pada bagian *software*, Penggunaan Arduino IDE sebagai aplikasi pemrograman C dipilih karena ini lebih mudah digunakan dan familiar oleh *user* dalam melakukan penulisan ataupun pengeditan program dengan jenis bahasanya masing-masing. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan alat kontrol peralatan listrik menggunakan telegram berbasis IoT yang bertujuan untuk menciptakan rumah pintar dan nyaman bagi pengguna, dan juga untuk meningkatkan kesadaran dan pemanfaatan teknologi *IoT*. Target dalam dari penelitian ini adalah untuk menciptakan alat kontrol peralatan listrik menggunakan telegram yang dapat dikendalikan dari jarak jauh,

Kata Kunci : Smarthome, Arduino, *IoT*