



RINGKASAN

VINA MARIANI BUTARBUTAR. Prototipe Sistem Kendali Fasilitas Ruang Arsip BKKBN menggunakan NodeMCU terintegrasi Telegram dan *Google Assistant*. *Prototype of BKKBN Archive Room Facility Control System by using Node MCU with Telegram and Google Assistant*. Dibimbing oleh WALIDATUSH SHOLIHAH.

Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) adalah instansi yang melaksanakan tugas pemerintah di bidang pengendalian penduduk dan penyelenggaraan Keluarga Berencana. Dalam menjalankan tugasnya BKKBN memiliki struktur organisasi dimana salah satunya adalah sekretariat umum yang terdiri dari beberapa biro. Salah satu biro dibawah naungan sekretariat umum adalah Biro Sumber Daya Manusia (Biro SDM).

Biro SDM bertanggung jawab dalam melaksanakan tugas *internal* instansi, salah satunya mengelola dokumen arsip kepegawaian. BKKBN memiliki ruangan arsip untuk menyimpan dan mengelola semua dokumen arsip pegawai BKKBN seluruh Indonesia. Ruang arsip BKKBN sendiri memiliki fasilitas yang cukup boros dalam penggunaan listriknya. Hal ini dikarenakan dalam penggunaan fasilitas lampu dan AC sering tidak dimatikan saat sudah tidak berada di dalam ruangan tersebut.

Berdasarkan masalah yang terdapat di ruang arsip tersebut, dengan metode *waterfall* dibuat alat untuk mengontrol dan *monitoring* fasilitas dengan memanfaatkan sistem *Internet of Things* (IoT) dengan judul “Prototipe Sistem Kendali Fasilitas Ruang Arsip BKKBN menggunakan NodeMCU terintegrasi Telegram dan *Google Assistant*”. IoT memiliki kemampuan berkomunikasi dan bertukar data dengan perangkat lain secara *real-time* dengan memanfaatkan *platform module* IoT, salah satunya NodeMCU yang bersifat *open source*. NodeMCU menjadi mikrokontroler pada sistem IoT yang dilengkapi dengan koneksi *Wi-Fi*, memungkinkan sistem melakukan pertukaran data secara daring menggunakan Aplikasi *Internet Messaging* yaitu Telegram dan *voice recognition* dengan memanfaatkan aplikasi *Google Assistant*. Untuk dapat terhubung dengan telegram digunakan token API yang dibuat menggunakan bot resmi telegram yaitu Bot *Father*. Sedangkan untuk terhubung dengan *Google Assistant* digunakan aplikasi *Adafruit* sebagai saklar virtual dan IFTTT sebagai aplikasi untuk mengatur perintah yang dapat dilakukan untuk mengontrol fasilitas.

Kata Kunci: *google assistant*, kendali, NodeMCU, sistem, telegram