

Mengirim Data Signal Strength Hasil Pemindaian Jaringan WiFi menggunakan NodeMCU 8266 ke Telegram Dengan Channel BotFather

Kevin Antony Kasamilale*
Fakultas Teknologi Informasi
Teknik Komputer

Institut Teknologi Batam
Batam, Indonesia
Email: { *1922003@student.iteba.ac.id

Abstract—Dalam sistem komunikasi data berbasis *wireless*, pemanfaatan *WiFi* menjadi pilihan banyak pengguna karena keunggulan mobilitas dan kecepatan transfer data. Kualitas *signal strength* sangat berpengaruh dalam layanan komunikasi data ini, sehingga kualitas *signal strength* pada jaringan *WiFi* perlu diketahui. Pemindaian jaringan *WiFi* menggunakan perangkat *NodeMCU V3* dapat mengukur *signal strength* dari masing-masing jaringan, lalu data hasil pemindaian dan pengukuran *signal strength* dikirim ke Telegram menggunakan *channel*.

Index Terms—*WiFi*, *signal strength*, *NodeMCU V3*, *BotFather*



BotFather
@BotFather

BotFather is the one bot to rule them all. Use it to create new bot accounts and manage your existing bots.

SEND MESSAGE

OPEN IN WEB

Fig. 1. BotFather Telegram

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi merupakan hal yang sejalan dengan perkembangan zaman, dimana masyarakat kini selalu menginginkan berbagai hal agar dapat dilakukan secara otomatis ataupun dari jarak jauh. Perkembangan *smarthome* dengan kontrol jarak jauh menjadi salah satu fokus utama dalam perkembangan teknologi dimana pengontrolannya dilakukan dari jarak jauh dan secara *real time* dan diharapkan pula bagi generasi masa kini untuk dapat mengimplementasikan beberapa bagian dari teknologi yang cukup sederhana dalam lingkungan masyarakat. ada beberapa teknik analisis yang di gunakan untuk menentukan sistem, perangkat dan juga bagaimana pengaplikasiannya. Maka dari itu dipilihlah Telegram bot sebagai interface antara perangkat dan pengguna dimana board *ESP8266 Module* sebagai pusat kontrolnya dan pemrogramannya menggunakan *Ardiono IDE*. Semua hal ini masih perlu di pelajari terlebih dahulu dengan dukungan berbagai jurnal penelitian ,

Setelah proses analisis dilakukan maka akan didapat hasil berupa suatu sistem notifikasi scanner yang di program untuk dapat dikontrol dari jarak jauh. Pengontrolan ini dilakukan dengan bantuan internet sebagai media penghubungnya dan juga Bot Telegram sebagai media penginputan perintah yang diberikan dengan jarak yang jauh apabila terdapat koneksi internet antara perangkat penerima dan juga pengirim

II. PENJELASAN

A. Bot Telegram

Telegram adalah salah satu platform perpesanan sejenis dengan *WhatsApp*, dimana sistem perpesanan di telegram juga bisa mencakup lintas platform. Bot Telegram sendiri merupakan salah satu fitur dari Telegram yang mana fungsinya untuk mempermudah kegiatan dalam mengakses Telegram. Bot itu sendiri berasal dari kata robot atau mesin pekerja yang meringkankan pekerjaan. Bot di dalam telegram bekerja dengan cara inputan perintah yang buat. Dalam pengaturan atau pembuatan bot telegram ada dua cara yang bisa dilakukan, yang pertama dengan membuat program dengan bahasa mesin lalu diinput ke protokol telegram. dan yang kedua yaitu dengan meminta akses bot telegram ke BotFather.

Membuat bot Telegram dengan meminta Akses kepada BotFather dilakukan untuk mendapatkan kode API, kode ini merupakan kode unik khusus bagi suatu akun Bot Telegram untuk Koneksi dengan sistem di luar Telegram itu sendiri.

Cara kerja kode ini mirip seperti nomor HP, yang mana setiap pengguna Bot Telegram memiliki kode API tersendiri dan tidak dapat di copy oleh orang lain, namun jika pengguna ingin mengubah kode API yang dimilikinya bisa dilakukan dengan cara menghapus Bot Telegram lalu

membuat ulang Bot Telegram dengan IDE yang sama. BotFather sendiri merupakan suatu Fitur AI milik Telegram yang mengatur pembuatan Bot Telegram yang bekerja otomatis, sistem BotFather ini lebih merujuk ke sistem pembalasan pesan otomatis yang mana pemberian kode API yang diberikan dilakukan secara acak.

B. NodeMCU

NodeMCU versi 0.9 diluncurkan pada 13 Oktober 2014 oleh user bernama Hong pada GitHub setahun setelah diproduksi ESP8266 pada 30 Desember 2013. ESP8266 merupakan SoC yang memiliki module wifi sebagai perangkat tambahan mikrokontroller agar dapat terhubung dengan wifi dan membuat koneksi TCP/IP. NodeMCU merupakan sebuah platform IoT yang bersifat open source dan juga include dengan module ESP 12, dan berjalan pada firmware esp8266 yang menjadikan NodeMCU sebuah mikrokontroller yang telah dilengkapi dengan module Wifi didalamnya.

