

## RINGKASAN

ARIEF MAULANA. Pembuatan *Monitoring* Jaringan dengan Notifikasi Telegram dan *Web Filtering* di BBMKG Wilayah II. Dibimbing oleh Gema Parasti Mindara.

Balai Besar Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Wilayah II (BBMKG Wilayah II) adalah salah satu struktur organisasi dari Lembaga Pemerintah Non Departemen (LPND) Indonesia. BMKG melaksanakan tugas pemerintahan di bidang Meteorologi, Klimatologi, Kualitas Udara, dan Geofisika sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku. *Monitoring* Jaringan dan *Web Filtering* masih belum sepenuhnya diterapkan. Beberapa perangkat jaringan yang terdapat di BBMKG Wilayah II sering mengalami *down* yang diakibatkan salah satunya ialah kurangnya kecepatan *bandwidth* pada setiap perangkat jaringan sehingga dapat mengurangi kinerja para pegawai. Untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan membuat sistem *Monitoring* Jaringan yang dipadukan dengan *Web Filtering*.

*Monitoring* Jaringan menggunakan salah satu aplikasi mikrotik yaitu The Dude. The Dude dapat menampilkan topologi hasil dari *monitoring* sehingga dapat mempermudah admin dalam menggunakannya. Aplikasi *monitoring* jaringan The Dude dapat mengirimkan hasil *monitoring* berupa pemberitahuan kepada aplikasi salah satunya yaitu Telegram. *Monitoring* Jaringan akan dipadukan dengan *Web Filtering* untuk memaksimalkan kecepatan *bandwidth* dan meningkatkan kinerja pegawai dengan cara membatasi aktivitas pegawai dalam penggunaan internet pada jam kerja.

Tujuan dari Pembuatan *Monitoring* Jaringan dengan Notifikasi Telegram dan *Web Filtering* di BBMKG Wilayah II yaitu mengamati suatu jaringan yang terhubung ke beberapa perangkat, mengirimkan hasil *monitoring* jaringan kepada aplikasi telegram, dan membatasi aktivitas pegawai dengan mengutus akses ke situs-situs tertentu.

Pengujian *Monitoring* Jaringan dilakukan yaitu dengan cara The Dude dan Telegram sudah saling terhubung, Selain hasil *monitoring* berupa topologi, hasil *monitoring* juga dikirim kepada Telegram yang berisi nama *router*, tanggal pengiriman hasil monitoring, jam pengiriman hasil *monitoring*, nama perangkat yang di *monitoring*, ip perangkat yang di *monitoring*, dan status perangkat. Pengujian *Web Filtering* dilakukan dengan mengakses situs yang sudah dikonfigurasi seperti situs youtube pada saat hari biasa disaat jam kerja.

Kata Kunci: *Monitoring* Jaringan, *Web Filtering*, Telegram, The Dude

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.