

ABSTRAK

Dalam perkembangan teknologi pada saat ini yang begitu pesat, tentunya juga terjadi pada proses telekomunikasi yang merupakan teknik pengiriman dan penyampaian informasi jarak jauh dari satu tempat ke tempat lainnya.

Pada proyek akhir ini merancang sistem bot telegram dalam mengontrol dan melihat perkembangan laporan gangguan ODP, adapun fitur dari pengerjaannya yaitu melakukan lapor gangguan ODP, *update* lapor gangguan ODP, cek *update* laporan ODP, dan info kumpulan gangguan ODP. Bot telegram di hubungkan dengan *server* menggunakan metode *webhook*, menggunakan *google spreadsheet* sebagai *database*, menggunakan *google my maps* sebagai info kumpulan gangguan ODP dan terhubung dengan *dashboard* yang di rancang menggunakan *google data studio*. Bot telegram ialah sebuah bot atau robot yang di program dengan berbagai perintah untuk menjalankan serangkaian instruksi yang di berikan oleh pengguna. ODP sendiri mempunyai fungsi yaitu melindungi dan membagi kabel *fiber optic* ke beberapa pelanggan. Fungsi utama dari ODP membagi satu *core optic* dari jalur utama *provider* ke beberapa pelanggan.

Dengan adanya bot telegram ini di harapkan dapat di aplikasikan untuk pengontrolan ODP dari para teknisi sebagai eksekusi, admin sebagai *monitoring*. Hasil pengujian fungsional dari bot telegram memiliki tingkat keberhasilan 100%, semua fitur dapat berjalan sesuai dengan hasil yang di harapkan. Hasil pengujian performa dengan mengukur *respon time* dari bot di dapatkan hasil rata-rata *respon time* keseluruhan sebanyak 1,93 detik. Hasil pengujian non-fungsional bot telegram kompatibel untuk di akses di berbagai sistem operasi, dan hasil pengujian subjektivitas di dapatkan hasil 86%-83%-88% responden menilai aplikasi ini sangat baik.

Kata Kunci: Teknologi, *Optical Distribution Point*, Bot Telegram.