

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan pengujian alat yang dibuat dengan judul “Perancangan Sistem Pengawas Tegangan AC DC pada Gardu Hubung Berbasis IoT (*Internet of Things*) menggunakan telegram” dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sistem pengawas tegangan AC DC pada gardu hubung berbasis IoT menggunakan telegram berhasil dibuat dan dapat bekerja dengan baik.
2. Dari hasil pengujian tegangan alat ini memiliki rata-rata selisih error pada tegangan AC adalah 1,610 V dan pada tegangan DC adalah 0,204 V dengan nilai rata-rata selisih error dalam persen untuk tegangan AC 0,691% dan pada tegangan DC 1,636%.
3. Dari hasil pengujian delay alat ini membutuhkan waktu rata-rata 7,4 detik saat tegangan AC hilang dan 8,8 detik saat tegangan DC hilang untuk memberi notif ke telegram. Saat tegangan AC normal kembali dibutuhkan waktu rata-rata 11,55 detik untuk memberikan notif di telegram sedangkan untuk tegangan DC dibutuhkan waktu 10,8 detik. Saat user meminta data tegangan dibutuhkan waktu 6,36 detik untuk memberikan notif di telegram. Jadi rata-rata alat ini membutuhkan waktu 8,98 detik untuk memberikan notif ke telegram.

5.2 Saran

Penelitian yang dilakukan tentunya masih memiliki beberapa kekurangan oleh karna itu dibutuhkan kritik dan saran yang membangun untuk meningkatkan sistem monitoring yang lebih efektif dan efisien. Beberapa kekurangan dan saran yang ditemukan penulis dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Sistem pengawas tegangan ini memerlukan tegangan 5V DC jika sumber tegangan ini hilang maka alat tidak dapat bekerja.

2. Sistem pengawas tegangan ini hanya dapat dipantau pada telegram jadi saran dari penulis alat ini dapat dipantau juga pada tampilan *workstation* Scada UP2D Kaltimra.
3. Sistem pengawas tegangan ini memerlukan koneksi wifi. Saat memasang alat ini di gardu hubung yang akan dipasang dipastikan ada koneksi wifi.

