

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi telekomunikasi dewasa ini sangat pesat. Setiap saat ditemukan penemuan baru dalam berbagai alat bantu manusia dalam bidang telekomunikasi agar jarak dapat lebih diperpendek dan waktu dapat lebih dipersingkat. Telemetry radio merupakan salah satu alat yang dapat melakukan pengukuran dari jarak jauh dengan menggunakan gelombang radio.

1.2 Tujuan

Tujuan dari pembuatan skripsi ini adalah untuk membuat suatu alat yang dapat mengukur suatu temperatur dari jarak jauh.

1.3 Permasalahan

Bagaimana membuat alat yang terdiri atas rangkaian transduser, penguat tak-membalik, rangkaian VCO, rangkaian penguat membalik, rangkaian comparator, rangkaian F to V.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan alat ini adalah :

- o Sensor yang digunakan berupa sensor temperatur
- o Yang diukur adalah suhu air

- o Batas temperatur dari 25°C - 80°C
- o Batas frekuensi output dari VCO dari 500Hz hingga 2 kHz

1.5 Metodologi

Metode untuk pembahasan permasalahan dilakukan dengan cara :

- o Studi literatur
- o Perencanaan dan pembuatan alat
- o Pengujian alat
- o Menyusun laporan / pembuatan buku

1.6 Sistematika

Sistematika dari penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini menguraikan tentang latar belakang, tujuan, sistematika pembahasan serta pembahasan masalah dari skripsi.

BAB II : TEORI PENUNJANG

Dalam bab ini menguraikan tentang teori-teori yang digunakan untuk pembahasan masalah. Teori ini didapatkan dari buku-buku literatur yang digunakan dalam perkuliahan maupun buku-buku referensi.

BAB III : PERENCANAAN DAN PEMBUATAN RANGKAIAN

Merupakan perencanaan dan pembuatan telemetri suhu air dengan radio

BAB IV : PENGUKURAN DAN PENGUJIAN ALAT

Dalam bab ini merupakan percobaan alat serta diadakan pengukuran untuk diambil datanya dan diambil kesimpulan.

BAB V : KESIMPULAN

Merupakan bab penutup yang berisikan mengenai kesimpulan yang dapat ditarik.