

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan cuaca dan musim yang tidak menentu akhir-akhir ini biasanya kecepatan angin dan arah angin begitu penting dalam dunia penerbangan dan pelayaran, yang mana angin menjadi faktor utama agar pelaut dapat berlayar dan pesawat udara dapat mengangkasa. Dimana bila angin terlalu kencang dan biasanya disertai badai maka arah angin akan tidak menentu begitu pula dengan kecepatannya dapat membesar dan mengecil secara tiba-tiba, yang tentunya akan berakibat fatal bila pelaut tetap berlayar bila angin menjadi terlalu besar. Dengan adanya alat ini dapat mengukur arah dan kecepatan angin secara digital, yang ditampilkan dengan dua digit seven segmen.

Untuk itu Penulis akan merancang sebuah alat dengan judul 'PERANCANGAN ALAT PENGUKUR ARAH dan KECEPATAN ANGIN'. Dengan adanya alat ini dapat mengukur arah dan kecepatan angin secara digital, yang ditampilkan dengan dua digit seven segmen, dimana alat ini dapat memantau kemana arah angin pada saat ini dan berapa kecepatannya. Sehingga dapat digunakan sebagai pedoman, apakah pelaut dapat berlayar dan pesawat dapat mengudara pada hari ini atau tidak.

1.2 Tujuan Penulisan

Adapun tujuan penulisan dari proyek akhir ini adalah :

1. Merancang sistem pengukur kcepatan dan arah angin yang dapat digunakan sebagai alat bantu pelayaran dan penerbangan
2. Mengukur sistem pengukur kcepatan dan arah angin
3. Mempelajari sistematika sistem pengukur kcepatan dan arah angin

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari proyek akhir ini adalah :

- Merancang sistem pengukur kcepatan dan arah angin

- Mengukur hasil dari pengukuran alat pengukur kcepatan dan arah angin
- Menganalisis hasil dari pengukuran alat pengukur kcepatan dan arah angin

1.4 Pembatasan Masalah

Ruang lingkup permasalahan dalam laporan tugas akhir ini hanya terbatas pada masalah-masalah yang berhubungan dengan :

- Kecepatan angin diukur dalam dua digit seven segmen
- Kecepatan angin tertinggi adalah 99 km/jam
- Arah yang diukur adalah : 1.Timur, 2.Tenggara, 3.Selatan, 4.Barat Daya, 5.Barat, 6.Barat Laut, 7.Utara, 8.Timur Laut

1.5 Metodologi Penelitian

Dalam pelaksanaan proyek akhir, penulis melakukan beberapa metode penelitian untuk merealisasikan proyek akhir ini, yaitu :

1. Studi Literatur

Metode ini dilakukan dengan melakukan studi literatur di perpustakaan kampus atau di perpustakaan lain yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas, dan membaca buku referensi serta mencari data di situs internet yang dapat mendukung realisasi tugas akhir ini.

2. Riset

Melalui pembuatan alat dengan cara merancang bangun alat pengukur arah dan kecepatan angin, serta uji coba system alat pengukur kcepatan dan arah angin.

3. Analisa dan Evaluasi

Dari data-data yang ada maka perlu dilakukan penganalisaan. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui kesalahan-kesalahan pada proyek akhir ini, evaluasi juga dibutuhkan untuk menyempurnakan proyek akhir ini.

1.6 Sistematika Penulisan

Secara umum sistematika penulisan proyek akhir ini terdiri dari bab-bab dengan metode penyampaian sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dikemukakan latar belakang masalah, maksud dan tujuan, rumusan masalah, pembatasan masalah, metodologi penelitian, sistematika kerja, dan sistematika penulisan.

BAB II TEORI DASAR

BAB III	Pada bab ini membahas mengenai dasar teori dari alat yang akan dibuat. PERANCANGAN ALAT PENGUKUR KECEPATAN dan ARAH ANGIN Pada bab ini membahas tentang bagaimana konsep dari alat dan hasil dari pengukuran alat sistem pengukur kcepatan dan arah angin.
BAB IV	ANALISIS PERANCANGAN ALAT Pada bab ini menganalisa bagaimana cara alat pengukur kecepatan dan arah angin.
BAB V	PENUTUP Pada bab ini dikemukakan kesimpulan dan saran untuk kesempurnaan proyek akhir ini.