

BAB II

PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH

A. Identifikasi Sistem Kerja Dasar

Mesin pengering pakaian adalah mesin yang berfungsi sebagai pengering untuk pakaian basah. *Super dryer* memiliki sistem kerja pakaian basah dikeringkan dengan menggunakan udara panas yang dihasilkan oleh pemanas yang disalurkan oleh *exhaust fan*.

B. Identifikasi Komponen

Identifikasi bahan merupakan salah satu hal yang harus dilakukan sebelum proses perangkaian. Untuk menentukan bahan sebelumnya harus mengerti dulu cara kerja alat yang diinginkan. Pemilihan bahan yang digunakan juga harus dipilih dengan baik guna mengoptimalkan kerja mesin.

Pada *Super Dryer* ini terdiri dari beberapa komponen. Komponen ini terbagi dari komponen utama mesin dan komponen sistem elektrik, berikut penjelasannya :

1. Komponen Utama

Adapun komponen utama pada mesin ini yaitu :

a. *Exhaust Fan* (Blower)

Exhaust fan berfungsi untuk menghisap udara di dalam ruang untuk dibuang ke luar, dan pada saat bersamaan menarik udara segar di luar ke dalam ruangan. Selain itu *exhaust fan* juga bisa mengatur volume udara yang akan disirkulasikan pada ruang. Supaya tetap sehat ruang butuh sirkulasi udara agar selalu ada pergantian udara dalam ruangan dengan udara segar dari luar ruangan.



Gambar 2.1 *Exhaust Fan*

Exhaust fan merupakan salah satu jenis kipas angin yg difungsikan untuk sirkulasi udara dalam ruang atau rumah. Pada mesin ini *exhaust fan* digunakan untuk menyedot udara panas dari dalam ruang heater yang selanjutnya akan dihembuskan ke ruang pengeringan pakaian. Jadi fungsi blower ini untuk memindahkan udara dari ruang heater ke ruang pengeringan.

b. *Electric Heating Element*

Electric Heating Element (Elemen Pemanas Listrik) adalah suatu alat elektrik yang digunakan untuk membuat energy panas dari sumber listrik. Alat ini bisa digunakan untuk dalam air ataupun tidak. Alasan pemilihan elemen ini yaitu karena elemen ini tahan air. Letaknya komponen ini dibawah akan rawan terkena air tetesan dari pakaian yang dikeringkan.



Gambar 2.2 Elemen Pemanas Listrik

2. Komponen kontrol elektrik

Komponen sistem kendali listrik ini adalah komponen yang mengatur semua kendali elektrik pada mesin ini. Ada beberapa sistem yang dikendalikan pada komponen ini yaitu pengaturan suhu ruang, timer otomatis, dan lampu-lampu indikator. Berikut daftar komponen-komponen elektrik yang digunakan :

Tabel 01. Komponen elektrik

No	Nama Bahan	Spesifikasi	Keterangan
1	Saklar MCB	220V	
2	Kabel	Diameter 1.5mm	
3	Relay	220V	
4	<i>Timer</i>	220V	
5	<i>Temperature Control</i>	Maksimal 1000'	
6	<i>Fan Exhaust</i>	25W, 1400rpm, 220V	
7	<i>Heater</i>	1200W	
8	lampu indikator	Merah dan hijau	
9	<i>Emergency Button</i>		
10	Power Supply	220V	