



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Pola Hidup Sehat	3
2.2 <i>Smart Office</i>	3
2.3 Arduino Uno Atmega 328p	3
2.4 Sensor IR	4
2.5 Sensor DHT 11	4
2.6 Speaker	5
2.7 Relay	5
2.8 DFPlayer <i>Mini</i>	6
2.9 Fritzing	6
2.10 Sketchup	6
2.11 LCD <i>Display</i>	7
III METODE	8
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	8
3.2 Prosedur Kerja	8
3.2.1 Tahap Analisis	9
3.2.2 Tahap Perancangan	9
3.2.3 Tahap Implementasi	9
3.2.4 Tahap Pengujian	9
IV KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	10
4.1 Sejarah	10
4.2 Kegiatan Lembaga	10
4.3 Struktur Organisasi	10
4.4 Fungsi dan Tujuan	10
V HASIL DAN PEMBAHASAN	11
5.1 Analisis	11
5.1.1 Analisis Masalah	11
5.1.2 Analisis Kebutuhan	11
5.2 Perancangan	12
5.2.1 Perancangan Sistem	12



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



5.2.2	Perancangan Rangkaian	13
5.2.2.1.	Sistem Sensor Infrared Receiver	15
5.2.2.2.	Sistem Sensor DHT11	16
5.2.2.3.	Relay	16
5.2.2.4.	Mikrokontroler	17
5.2.2.5.	Sistem Output Audio	17
5.2.2.6.	Output Digital	18
5.2.3	Perancangan Desain Casing	19
5.3	Implementasi	19
5.3.1	Implementasi Produk	19
5.3.2	Implementasi Program sistem	20
5.4	Pengujian	23
5.4.1	Pengujian Sistem On dan Off secara otomatis	23
5.4.2	Pengujian Sistem Reminder Minum	24
5.4.3	Pengujian Sistem Reminder Gerak	25
VI	SIMPULAN DAN SARAN	26
6.1	Kesimpulan	26
6.2	Saran	26
	DAFTAR PUSTAKA	27
	RIWAYAT HIDUP	32

DAFTAR TABEL

1	Alur Praktik Kerja Lapang	8
2	Kebutuhan Komponen Perangkat Keras	11
3	Kebutuhan Komponen Perangkat Lunak	12
4	Perancangan Sistem Reminder	13
5	Perancangan Konfigurasi Pin Perangkat Keras	14
6	Datasheet DHT11	16
7	Konfigurasi Pin DFPLayer Mini	18
8	Pengujian Sistem On dan Off secara otomatis	23
9	Pengujian sistem reminder minum	24
10	Pengujian Sistem Reminder Gerak	25

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.





DAFTAR GAMBAR

1	Arduino Uno Atmega 328p	4
2	Sensor Infrared Receiver	4
3	Sensor DHT 11	4
4	Speaker	5
5	Relay	5
6	DFPlayer <i>Mini</i>	6
7	Tampilan Software Fritzing	6
8	Tampilan Software Sketchup	7
9	LCD Display	7
10	Metodologi Kerja	8
11	Struktur organisasi PT Muson Solusi Nusantara	10
12	Flowchart Sistem Reminder Healthy Audio	12
13	Diagram Kerja sistem Reminder Healthy Audio	12
14	Wiring Rangkaian Sistem Reminder	14
15	<i>Datasheet</i> Sensor <i>Infrared</i>	16
16	Datasheet Pin Mikrokontroler Atmega328p	17
17	Datasheet DFPlayer Mini	17
18	Konfigurasi Pin DFPlayer Mini	18
19	Design Casing Alat	19
20	Detail Design Casing Alat	19
21	Dokumentasi Hasil Alat	20
22	Implementasi Sensor Infrared	20
23	Kode Program Inisialisasi Library	20
24	Kode Program Deklarasi Pin	21
25	Kode Program Inisialisasi Input dan Output	21
26	Kode Program Sistem On Otomatis	22
27	Kode Program Sistem Off Otomatis	22
28	Kode Program Sistem Reminder Minum	23
29	Kode Program Sistem Reminder Gerak	23

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies