

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
ABSTRAK .....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR ISTILAH .....	xiii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1.    Latar Belakang Masalah .....	1
I.2.    Tujuan Penelitian.....	2
I.3.    Rumusan Masalah .....	2
I.4.    Batasan Masalah .....	2
I.5.    Metode Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
II.1. <i>Home Automation</i> .....	4
II.2. <i>Knapsack Problem</i> <sup>[1]</sup> .....	5
II.3.    Algoritma <i>Greedy</i> <sup>[2]</sup> .....	6
II.3.1. Strategi Algoritma <i>Greedy</i> <sup>[3]</sup> .....	7
II.4. <i>Programmable Logic Controller</i> <sup>[4][5]</sup> .....	8
II.4.1. Komponen-Komponen PLC .....	9
II.4.2. PLC Omron tipe CP1H <sup>[6]</sup> .....	10
II.5.    Microsoft Visual Studio.....	11
II.5.1. Visual Basic.Net .....	11
II.5.2. SQL .....	11
BAB III PERANCANGAN SISTEM .....	14

<b>III.1. Desain Sistem.....</b>	<b>14</b>
<b>III.1.1. Diagram Blok.....</b>	<b>16</b>
<b>III.1.2. Diagram Alir Sistem Umum.....</b>	<b>16</b>
<b>III.2. Desain Perangkat Keras .....</b>	<b>18</b>
<b>III.3. Desain Perangkat Lunak .....</b>	<b>19</b>
<b>III.1.1. Perancangan Windows Application dan Database .....</b>	<b>19</b>
<b>III.1.2. Perancangan Algoritma Greedy .....</b>	<b>20</b>
<b>BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN ANALISIS .....</b>	<b>23</b>
<b>IV.1. Pengujian Penjadwalan Lampu .....</b>	<b>23</b>
<b>IV.2. Pengujian Algoritma Greedy .....</b>	<b>26</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>31</b>
<b>V.1. Kesimpulan.....</b>	<b>31</b>
<b>V.2. Saran .....</b>	<b>31</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>32</b>
<b>LAMPIRAN A.....</b>	<b>33</b>