



## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
II TINJAUAN PUSTAKA	2
2.1 NodeMCU	2
2.2 PZEM-004T	3
2.3 <i>Module Step Down AC – DC</i>	3
2.4 Aplikasi <i>Blynk</i>	4
2.5 Power Meter	4
III METODE	5
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	5
3.2 Prosedur Kerja	5
IV KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	6
4.1 Sejarah	6
4.2 Kegiatan Lembaga	6
4.3 Struktur Organisasi	7
4.4 Fungsi dan Tujuan	7
V PEMBUATAN SOKET LISTRIK SEBAGAI PEMANTAU PEMAKAIAN DAYA BERBASIS NODEMCU DI SEMAI TECHNOLOGY	8
5.1 <i>Communication and Planning</i>	8
5.2 <i>Modeling</i>	8
5.3 <i>Construction</i>	12
5.4 <i>Deployment</i>	13
VI SIMPULAN DAN SARAN	14
6.1 Simpulan	14
6.2 Saran	14
DAFTAR PUSTAKA	15
LAMPIRAN	16
RIWAYAT HIDUP	17

- 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.



- 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 TABEL

1	Hasil Pengujian Pemantauan Alat	13
2	Hasil pengujian pemantauan pemakaian daya	14

## DAFTAR GAMBAR

1	NodeMCU (jakartanotebook.com)	3
2	PZEM-004T (amazon.in)	3
3	<i>Module Step Down AC – DC</i> (udvabony.com)	4
4	Aplikasi <i>Blynk</i> (nyebarilmu.com)	4
5	Power Meter (dinomarket.com)	4
6	<i>Incremental Model</i> (researchgate.net)	5
7	Logo Instansi	6
8	Struktur organisasi Semai Technology	7
9	Inisialisasi library yang digunakan	8
10	Inisialisasi pin	8
11	Pembacaan <i>power</i> , <i>current</i> dan <i>energy</i>	9
12	Perhitungan biaya	9
13	Pengiriman data ke aplikasi <i>blynk</i>	10
14	<i>flowchart</i> kerja alat	10
15	Skema rangkaian alat	11
16	Desain alat	11
17	Komponen di dalam kotak elektronik hitam	12
18	Perakitan perangkat	12
19	Tampilan pembacaan di aplikasi <i>Blynk</i>	12
20	Tampilan perangkat tersambung	13

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Lampiran 1 Tabel harga alat dan bahan yang digunakan	16
2	Lampiran 2 Proses pengujian melalui terminal monitor Arduino	16