

DAFTAR ISI

| | |
|-------------------------------------|----|
| LEMBAR PENGESAHAN | 1 |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS | 2 |
| ABSTRAK | 3 |
| ABSTRACT | 4 |
| KATA PENGANTAR | 5 |
| UCAPAN TERIMAKASIH | 6 |
| DAFTAR ISI | 7 |
| DAFTAR GAMBAR | 10 |
| DAFTAR TABEL | 11 |
| DAFTAR SINGKATAN | 12 |
| BAB 1 USULAN GAGASAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Informasi Pendukung Masalah | 1 |
| 1.3 Analisis Umum | 2 |
| 1.3.1 Aspek Ekonomi | 2 |
| 1.3.2 Aspek Manufakturabilitas | 2 |
| 1.3.3 Aspek Keberlanjutan | 3 |
| 1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi | 3 |
| 1.5 Solusi Sistem yang Diusulkan | 3 |
| 1.5.1 Karakteristik Produk | 3 |
| 1.5.2 Skenario Penggunaan | 5 |
| 1.6 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1 | 7 |
| BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI | 8 |
| 2.1 Spesifikasi Produk | 8 |
| 2.2 Verifikasi | 9 |
| 2.2.1 Verifikasi Spesifikasi 1 | 9 |
| 2.2.2 Verifikasi spesifikasi 2 | 10 |
| 2.2.3 Verifikasi spesifikasi 3 | 10 |
| 2.2.4 Verifikasi Spesifikasi 4 | 11 |
| 2.2.5 Verifikasi spesifikasi 5 | 11 |
| 2.2.6 Verifikasi spesifikasi 6 | 11 |
| 2.3 Kesimpulan dan Ringkasan CD-2 | 12 |
| BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI | 13 |
| 3.1 Konsep Sistem | 13 |
| 3.1.1 Pilihan Sistem VAWT | 13 |
| 3.1.4 Analisis | 15 |
| 3.1.5 Sistem yang akan Dikembangkan | 16 |

| | |
|--|-----------|
| 3.2 Rencana Desain Sistem | 17 |
| 3.3 Pengujian Komponen (Kalibrasi) | 19 |
| 3.4 Jadwal Pengerjaan | 22 |
| 3.5 Kesimpulan dan Ringkasan CD-3 | 23 |
| BAB 4 IMPLEMENTASI | 24 |
| 4.1 Implementasi Sistem | 24 |
| 4.1.1 Sub-sistem Turbin Savonius | 24 |
| 4.1.2 Sub-sistem Generator & Baterai | 24 |
| 4.2 Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem | 29 |
| 4.3 Hasil Akhir Sistem | 30 |
| 4.4 Kesimpulan dan Ringkasan CD-4 | 34 |
| BAB 5 PENGUJIAN SISTEM | 36 |
| 5.1 Skema Pengujian Sistem | 36 |
| 5.2 Proses Pengujian | 36 |
| 5.2.1 Proses Pengujian Turbin | 36 |
| 5.2.2 Proses Pengujian Generator | 36 |
| 5.2.3 Proses Pengujian Pengisian Baterai | 37 |
| 5.2.4 Proses Pengujian Pengosongan Baterai | 37 |
| 5.3 Analisis Hasil Pengujian | 38 |
| 5.3.1 Analisis Hasil Pengujian Kecepatan Turbin | 38 |
| 5.3.2 Analisis Hasil Pengujian Generator | 38 |
| 5.3.3 Analisis Hasil Pengujian Pengisian Baterai | 39 |
| 5.3.4 Analisis Hasil Pengujian Pengosongan Baterai | 40 |
| 5.4 Kesimpulan dan Ringkasan CD-5 | 41 |
| DAFTAR PUSTAKA | 42 |
| LAMPIRAN CD-1 | 43 |
| LAMPIRAN CD-2 | 46 |
| LAMPIRAN CD-3 | 48 |
| LAMPIRAN CD-4 | 49 |
| LAMPIRAN CD-5 | 54 |