

## DAFTAR ISI

|                         |      |
|-------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL.....      | i    |
| LEMBAR PENGESAHAN ..... | ii   |
| KATA PENGANTAR .....    | iii  |
| DAFTAR ISI.....         | v    |
| DAFTAR GAMBAR .....     | vii  |
| DAFTAR TABEL.....       | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN.....    | ix   |
| ABSTRAK.....            | x    |
| ABSTRACT .....          | xi   |

### BAB I PENDAHULUAN

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 1.1 Latar Belakang.....        | I-1 |
| 1.2 Perumusan Masalah .....    | I-2 |
| 1.3 Batasan Masalah .....      | I-3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian.....     | I-3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian.....    | I-3 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | I-4 |

### BAB II LANDASAN TEORI

|   |       |
|---|-------|
| 2.1 Produk .....  | II-1  |
| 2.1.1 Definisi produk .....                                   | II-1  |
| 2.1.2 Produk pengembangan .....                               | II-2  |
| 2.1.3 Tingkat produk .....                                    | II-3  |
| 2.1.4 Pentingnya pengembangan produk.....                     | II-4  |
| 2.1.5 Strategi pengembangan produk .....                      | II-5  |
| 2.1.6 Proses pengembangan produk .....                        | II-7  |
| 2.2 Perancangan dan Pengembangan Produk .....                 | II-9  |
| 2.2.1 Tahap -tahap dalam merancang dan mengembangkan produk . | II-9  |
| 2.3.2 Pembuatan kuisioner .....                               | II-15 |
| 2.3.3 Uji kecukupan data .....                                | II-15 |
| 2.3.4 Uji keseragaman data.....                               | II-17 |
| 2.3.5 Uji Validitasi .....                                    | II-17 |
| 2.3.6 Uji reliabilitas .....                                  | II-20 |
| 2.3.7 Gambar teknik .....                                     | II-20 |
| 2.4 Harga Pokok .....   | II-22 |
| 2.4.1 Pengertian harga pokok .....                            | II-22 |
| 2.4.2 Elemen yang membentuk harga pokok .....                 | II-24 |
| 2.4.3 Metode penentuan harga pokok produk .....               | II-29 |
| 2.4.4 Dasar-dasar penetapan harga pokok .....                 | II-30 |
| 2.5 Pengertian plastik.....                                   | II-31 |
| 2.6 Jenis Plastik .....                                       | II-31 |
| 2.7 Sifat Thermal .....                                       | II-33 |

|  |       |
|--|-------|
| 2.8 Low Density Polyethylene (LDPE) .....                  | II-34 |
| 2.9 Daur ulang sampah plastik .....                        | II-34 |
| 2.10 Pirolisis .....                                       | II-35 |
| <b>BAB III METODELOGI PENELITIAN</b>                       |       |
| 3.1 Obyek Penilitian .....                                 | III-1 |
| 3.2 Pengumpulan Data .....                                 | III-1 |
| 3.3 Kerangka Penilitian .....                              | III-2 |
| <b>BAB IV PERANCANGAN ALAT DAN ANALISIS HASIL</b>          |       |
| 4.1 Gambaran Umum Sistem .....                             | IV-1  |
| 4.2 Hasil Survai Pendahuluan .....                         | IV-2  |
| 4.3 Identifikasi Kebutuhan Konsumen .....                  | IV-6  |
| 4.4 Perancangan Konseptual .....                           | IV-8  |
| 4.4.1 Klarifikasi tujuan .....                             | IV-8  |
| 4.4.2 Analisis fungsi .....                                | IV-10 |
| 4.4.3 Penetapan fungsi .....                               | IV-11 |
| 4.5 Penentuan Karakteristik .....                          | IV-12 |
| 4.6 Pembangkitan Alternatif .....                          | IV-16 |
| 4.7 Evaluasi Alternatif .....                              | IV-20 |
| 4.8 Detail Hasil Perancangan .....                         | IV-20 |
| 4.8.1 Komponen-komponen yang dipakai pada produk .....     | IV-22 |
| 4.8.2 Gambaran keseluruhan hasil perancangan .....         | IV-26 |
| 4.9 Rekayasa Nilai ( <i>Value Engineering</i> ) .....      | IV-26 |
| 4.9.1 Daftar komponen dan identifikasi fungsi produk ..... | IV-27 |
| 4.9.2 Harga pada setiap komponen produk .....              | IV-28 |
| 4.9.3 Survei analisis kepuasan konsumen .....              | IV-29 |
| 4.9.4 Analisis hasil .....                                 | IV-30 |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>                          |       |
| 5.1 Kesimpulan.....  | V-1   |
| 5.2 Saran.....   | V-1   |

**DAFTAR PUSTAKA  
LAMPIRAN**