

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| HALAMAN SAMPUL.....                           | i    |
| HALAMAN JUDUL .....                           | ii   |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                      | iii  |
| LEMBAR PERSETUJUAN .....                      | iv   |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                       | v    |
| LEMBAR PERNYATAAN.....                        | vi   |
| ABSTRAK.....                                  | vii  |
| ABSTRACT.....                                 | viii |
| KATA PENGANTAR .....                          | ix   |
| DAFTAR ISI.....                               | x    |
| DAFTAR TABEL .....                            | xiii |
| DAFTAR GAMBAR .....                           | xiv  |
| DAFTAR BAGAN .....                            | xvii |
| BAB I : PENDAHULUAN.....                      | 1    |
| 1.1.Latar Belakang .....                      | 3    |
| 1.2.Identifikasi Masalah .....                | 3    |
| 1.3.Rumusan Masalah .....                     | 3    |
| 1.4.Batasan Masalah.....                      | 3    |
| 1.5.Tujuan Perancangan .....                  | 3    |
| 1.5.1. Tujuan Umum .....                      | 3    |
| 1.5.2. Tujuan Khusus .....                    | 3    |
| 1.6.Manfaat Perancangan .....                 | 4    |
| 1.6.1. Keilmuan.....                          | 4    |
| 1.6.2. Pihak Terkait.....                     | 4    |
| 1.6.3. Masuarakat Umum.....                   | 4    |
| 1.7.Metode Perancangan .....                  | 4    |
| 1.7.1. Pendekatan .....                       | 4    |
| 1.7.2. Teknik Pengumpulan Data.....           | 5    |
| 1.7.3. Teknik Analisis .....                  | 5    |
| 1.8.Sistematika Penulisan.....                | 6    |
| BAB II : TINJAUAN UMUM .....                  | 7    |
| 2.1.Landasan Teoritik .....                   | 7    |
| 2.1.1. Eksplorasi.....                        | 7    |
| 2.1.2. Kualitas Visual.....                   | 8    |
| 2.1.3. Limbah .....                           | 10   |
| 2.1.4. Limbah Padat dan Cara Mengolahnya..... | 11   |
| 2.1.5. Kayu Solid dan Kayu Olahan .....       | 12   |
| 2.1.6. Sifat Mekanika Kayu .....              | 17   |
| 2.1.7. Kekuatan Kayu.....                     | 20   |
| 2.1.8. Plywood/Multipleks.....                | 21   |
| 2.2.Landasan Empiris .....                    | 22   |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.2.1. Limbah Kayu .....   | 22        |
| 2.2.2. Produk Daur Ulang Limbah Kayu .....                               | 24        |
| 2.2.3. Hasil Observasi Limbah Multipleks .....                           | 31        |
| 2.3. Gagasan Awal Penelitian.....  | 35        |
| <b>BAB III: EKSPLORASI.....</b>  | <b>36</b> |
| 3.1. Skema Eksplorasi .....  | 36        |
| 3.2. Pra Eksplorasi.....   | 36        |
| 3.2.1. Persiapan Perlengkapan Keselamatan .....                          | 36        |
| 3.2.2. Pemilihan Material .....  | 36        |
| 3.2.3. Alat dan Bahan .....  | 37        |
| 3.3. Eksplorasi Fisik .....  | 38        |
| 3.3.1. Eksplorasi Tahap 1 .....  | 38        |
| 3.3.2. Eksplorasi Tahap 2 .....  | 42        |
| 3.3.3. Eksplorasi Tahap 3 .....  | 52        |
| 3.4. Tabel Hasil Eksplorasi.....   | 63        |
| 3.5.1. Eksplorasi Tahap 1 .....  | 63        |
| 3.5.2. Eksplorasi Tahap 2 .....  | 64        |
| 3.5.3. Eksplorasi Tahap 3 .....  | 64        |
| <b>BAB IV: PENGAPLIKASIAN HASIL EKSPLORASI<br/>TERHADAP PRODUK .....</b> | <b>66</b> |
| 4.1. Rekomendasi Produk Hasil Eksplorasi .....                           | 66        |
| 4.2. Proses Pra Produksi .....   | 69        |
| 4.2.1. Bentuk/Desain Produk yang Akan Dibuat .....                       | 69        |
| 4.2.2. Ukuran Produk yang Akan Dibuat .....                              | 70        |
| 4.2.3. Skema Proses Produksi .....                                       | 74        |
| 4.3. Proses Produksi .....   | 75        |
| 4.3.1. Persiapan Limbah Multipleks.....                                  | 75        |
| 4.3.2. Proses Pemotongan Limbah Multipleks.....                          | 75        |
| 4.3.3. Proses Penyusunan .....   | 77        |
| 4.3.4. Proses Pembentukan.....   | 77        |
| 4.3.5. Proses Penguat Struktur.....                                      | 78        |
| 4.3.6. Proses <i>Finishing</i> .....                                     | 79        |
| 4.3.7. Foto Produk .....   | 80        |
| <b>BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                                 | <b>81</b> |
| 5.1. Kesimpulan.....   | 81        |
| 5.2. Saran .....   | 81        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>  | <b>82</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>   | <b>84</b> |