BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jambeck, 2015 menyatakan bahwa Indonesia masuk dalam peringkat kedua dunia setelah Cina menghasilkan sampah plastik di perairan mencapai 187,2 juta ton. Hal itu berkaitan dengan data dari Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang menyebutkan bahwa plastik hasil dari 100 toko atau anggota Asosiasi Pengusaha Ritel Indonesia (APRINDO) dalam waktu 1 tahun saja, telah mencapai 10,95 juta lembar sampah kantong plastik. Jumlah itu ternyata setara dengan luasan 65,7 hektar kantong plastik.

Komposisi sampah yang dihasilkan dari aktivitas manusia adalah sampah organik sebanyak 60-70% dan sisanya adalah sampah non organik 30-40%, sementara itu dari sampah non organik tersebut komposisi sampah terbanyak kedua yaitu sebesar 14% adalah sampah plastik. Sampah plastik yang terbanyak adalah jenis kantong plastik atau kantong kresek selain plastik kemasan..

Menurut Nasiri (2004) Secara umum plastik mempunyai sifat yaitu densitas yang rendah, isolasi terhadap listrik, mempunyai kekuatan mekanik yang bervariasi, ketahanan terhadap suhu terbatas, ketahanan terhadap bahan kimia bervariasi.

PT Mega Jaya Perkasa Makmur adalah salah satu perusahaan yang bergerak dalam manufaktur plastik. PT Mega Jaya Perkasa Makmur memproduksi plastik dari berbagai jenis plastik bekas dengan cara memilih sampah - sampah plastik yang akan didaur ulang,

Permasalahan yang sering terjadi pada PT Mega Jaya Perkasa Makmur adalah kesulitan dalam menentukan sampah plastik yang masih layak untuk di produksi daur ulang.

Peneliti mencoba membangun suatu sistem aplikasi yang dapat membantu dalam menentukan sampah pelastik yang masih layang produksi dan yang tidak layak untuk diproduksi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penulis menentukan perumusan malasah yaitu bagaimana membangun sistem aplikasi pendukung keputusan dalam menentukan sampah plastik yang layang diproduksi dengan menerapkan metode *AHP* ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan peneliti adalah

1. Jenis plastik yang di daur ulang adalah jenis HDPE, LPPE, dan PP.
2. Jenis plastik yang diproduksi adalah tas plastik atau kantong plastik, sedotan
3. Sistem yang dibangun menggunakan *localhost*
4. Aternatif yang digunakan ialah HDPE, LDPE, PP, PET, PVC, PP, PS, dan Lainnya.
5. Sub Alternatif yang digunakan ialah ketebalan, kekuatan, dan ketahanan suhu.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Membangun sistem pendukung keputusan dalam menentukan jenis sampah plastik bekas yang layak di produksi ulang pada PT Mega Jaya Perkasa Makmur.

2. Membangaun sistem pendukung keputusan dalam menentuan jenis sampah plastik bekas layak pakai menggunakan *localhost.*

3. Membangun sistem pendukung keputusan menentukan jenis sampah plastik layak pakai dengan alternatif yang digunakan ialah HDPE, LDPE, PP, PET, PVC, PP, PS, dan Lainnya.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah

1. Diharapkan dapat mempermudah bagian produsi untuk menentukan sampah plastik layak pakai pada PT Mega Jaya Perkasa Makmur.
2. Diharapkan sistem mudah dipahami oleh pengguna sistem pada PT Mega Jaya Perkasa Makmur.
3. Diharapkan hasil yang ditentukan oleh sistem pendukung keputusan dapat menjadi standar tolak ukur pemilhan bahan plastik layak pakai untuk proses daur ulang pada PT Mega Jaya Perkas Makmur.