

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Negara Indonesia merupakan negara agraris yang mempunyai hasil bumi yang melimpah. Banyak kekayaan alam yang dapat dimanfaatkan sebagai potensi usaha kerajinan. salah satu hasil kekayaan alam tersebut yang dapat dimanfaatkan adalah bambu. Ketersediaan bambu yang melimpah seringkali tidak diperhatikan oleh kita semua, padahal bambu mampu dibuat menjadi berbagai jenis kerajinan maupun produk yang mempunyai nilai jual. Karena ketersediaan bambu yang melimpah tersebut menyebabkan harga bambu relatif murah.

Bambu, buluh, atau aur merupakan tumbuhan berbunga menahun hijau abadi dari subfamili Bambusoideae yang termasuk famili Poaceae. Tanaman bambu yang ada di Indonesia bukanlah sekedar tanaman, tanaman ini banyak di banyak digunakan oleh masyarakat sebagai bahan kerajinan tangan, rumah adat di daerah, alat musik dan lainnya. Selain itu, bambu memiliki sifat-sifat yang baik untuk diolah dan dimanfaatkan, seperti batangnya kuat, ulet, keras jika dikeringkan, mudah dibelah, mudah dibentuk, dan ringan. Bambu juga memiliki nilai ekonomis yang jauh lebih murah jika dibandingkan bahan bangunan lainnya, bambu menjadi tumbuhan serbaguna bagi masyarakat pedesaan dan perkotaan. Bahan bambu yang digunakan bambu jenis ori dan petung.

Stick Bambu sebuah batang kayu yang digunakan untuk menyatukan makanan secara bersamaan. Batang tersebut digunakan ketika memanggang atau membakar daging, dan dalam aplikasi kuliner lainnya. Di pasaran, umumnya

terdapat 3 jenis bahan tusuk sate yakni bambu, lidi kelapa, hingga baja. Membuat tusuk sate bisa menggunakan mesin tusuk sate mesin yang berfungsi untuk membuat tusuk sate.

Untuk mengatasi kendala di atas mahasiswa teknik mesin Universitas Dharma Persada Jakarta mencoba Pembuatan, perakitan dan mendesain, membuat atau mengembangkan alat/mesin tusuk sate, dengan cara menggabungkan metode yang digunakan pada mesin-mesin canggih kedalam alat-alat konvensional maupun melalui desain sehingga tercipta mesin otomatis yang harganya dapat dijangkau oleh industri rumahan skala kecil dengan adanya mesin ini diharapkan dapat membantu meningkatkan peluang usaha bagi UMKM di Jakarta dan sekitar sehingga dapat menjadi kan usaha dalam mendukung usaha kuliner dan menciptakan lapangan kerja baru.

1.2 Rumusan Masalah

Untuk mengetahui rancang bangun mesin produksi stick bambu, penulis harus menganalisis dan meneliti perkembangan mesin produksi stick bambu tersebut. Maka rumusan masalah skripsi ini adalah:

1. Bagaimana merancang mesin pembuat stick bambu dengan menggunakan otomasi atau otomatisasi ??
2. Bagaimana cara agar hasil akhir pembuatan mesin stick bambu tidak berantakan ??

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan diadakannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang mesin pembuat stick bambu dengan menggunakan otomasi atau otomatisasi
2. Mendesain menggunakan Autodesk Inventor Professional (AIP)
3. Membuat kerangka bagian akhir proses pembuatan mesin stick bambu agar tidak berantakan
4. Mempermudah memindahkan mesin ke satu tempat ke tempat lain
5. Untuk memudahkan para pengrajin stick bambu, dalam menghasilkan stick bambu sehingga dapat meningkatkan produktivitasnya

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Masih rendahnya kapasitas produksi rumahan yang dihasilkan. Seluruh tahapan produksi masih dilakukan secara manual tenaga manusia, mulai dari proses memotong bambu, membelah bambu, sampai menghaluskan (serut)
2. Bambu yang digunakan dengan ukuran tertentu
3. Suara mesin kencang
4. Daya motor listrik besar untuk skala perumahan

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Alat / mesin stick bambu yang lebih efisien, praktis, mudah dalam pembuatannya dan otomatis
2. Tingkat keselamatan produksi lebih aman
3. Untuk meningkatkan kualitas produksi dan memodifikasi suatu benda yang sudah terdapat di industri-industri.

4. Meningkatkan peluang usaha bagi masyarakat sekitar (UMKM) dan Menciptakan lapangan pekerjaan baru

1.6 Sistematika Penulisan

Penyajian laporan skripsi ini menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut:

1. Bagian Awal Skripsi

Bagian awal memuat halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan dosen pembimbing, halaman pengesahan, halaman motto dan persembahan, halaman kata pengantar, halaman daftar isi, halaman daftar tabel, halaman daftar gambar, halaman daftar lampiran, arti lambang dan singkatan dan abstraksi.

2. Bagian Utama Skripsi.

Bagian Utama terbagi atas bab dan sub bab yaitu sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab tinjauan pustaka ini meliputi:

1. Telaah penelitian yang berisi tentang hasil-hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.
2. Landasan teori yang berisi tentang pembahasan pengertian Sistem, Informasi, Peta, Eclipse, Android Development Tools

(ADT), Java Development Kit (JDK), dan Software Development Kit (SDK).

BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini penulis mengemukakan tentang metode penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam pengembangan sistem informasi. Agar sistematis, bab metode penelitian meliputi:

1. Pemilihan Lokasi dan Waktu Penelitian
2. Analisa Kebutuhan
3. Alur Penelitian (disertakan Flowchart)

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini terdiri dari gambaran hasil penelitian dan analisa. Baik dari secara kualitatif, kuantitatif dan statistik, serta pembahasan hasil penelitian. Agar tersusun dengan baik diklasifikasikan ke dalam :

1. Hasil Penelitian
2. Pembahasan

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari seluruh penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan dapat dikemukakan masalah yang ada pada penelitian serta hasil dari penyelesaian penelitian yang bersifat analisis obyektif. Sedangkan saran berisi mencantumkan jalan keluar untuk mengatasi masalah dan kelemahan yang ada. Saran ini tidak lepas ditujukan untuk ruang lingkup penelitian.