

ABSTRAK

Dewasa ini, masyarakat menginginkan efisiensi yang semakin tinggi, tidak hanya dalam pekerjaan, namu juga dalam kehidupan sehari-hari. Tuntutan itu timbul karena budaya masyarakat modern yang serba instan dan menjunjung tinggi waktu. Salah satu dari kebutuhan sehari-hari masyarakat adalah mengkonsumsi kopi, dimana konsumsi kopi di pasar dalam negeri tumbuh sekitar 5% - 6% per tahun. Asosiasi Eksportir Kopi Indonesia (AEKI) mencatat bahwa konsumsi kopi orang indonesia terus naik, tercatat dari tahun 2010 hingga sekarang telah meningkat sebesar 36% dengan penikmat rata-rata berusia lebih dari 25 tahun dan jenis kopi yang paling banyak dikonsumsi adalah kopi tubruk dan *white coffee*. Tahun 2017 Kementerian Pertanian mencatat produksi kopi Indonesia sebesar 637.539 ton, data tersebut menunjukkan bahwa mengkonsumsi kopi sudah menjadi gaya hidup bagi masyarakat Indonesia.

Dalam penelitian ini, Mesin kopi otomatis dirancang menggunakan mikrokontroler. Mikrokontroler diharapkan dapat menciptakan sistem otomatisasi yang baik dan mudah untuk digunakan, sehingga bisa menghasilkan sebuah produk yang unggul dan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat. Sistem *conveyor* akan digunakan pada *storage* gelas dan pada proses utama pembuatan kopi. Tabung digunakan sebagai tempat penyimpanan kopi, susu, dan gula. Sensor jarak digunakan untuk mengetahui keberadaan gelas pada tempat penyimpanan gelas. dan pada mesin ini akan menggunakan logika *finite state machine* yang diharapkan dapat mempermudah dan juga menghasilkan hasil proses yang baik.

Hasil dari penelitian ini adalah pengguna dapat memenuhi kebutuhan asupan kopi dengan mudah, nyaman, dan sesuai keinginan.

Kata Kunci: Mesin kopi otomatis, *conveyor*, *Finite State Machine*