

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Konsinyasi merupakan salah satu skema bisnis yang memiliki banyak kelebihan. Konsinyasi merupakan suatu perjanjian dimana salah satu pihak yang memiliki produk menyerahkan sejumlah produk kepada pihak tertentu untuk dijual dengan harga dan syarat yang diatur dalam perjanjian. Pihak yang menyerahkan produk (pemilik) disebut konsinyor. Pihak yang menerima produk konsinyasi disebut konsinyi. Bagi konsinyor produk yang dititipkan kepada konsinyi untuk dijual disebut produk konsinyasi (*consignment out*). Keuntungan dari penjualan konsinyasi adalah produk dapat dipasarkan lebih luas pada toko yang telah memiliki pelanggan tetap, tidak perlu lagi mengurus prosesi transaksi kepada konsumen, produk lebih mudah dijual tanpa perlu mengeluarkan banyak biaya. Namun ada kekurangan dari penjualan konsinyasi seperti kurangnya pengawasan terhadap produk yang dijual, dalam penjualan konsinyasi ada pemeriksaan produk secara berkala dalam pemeriksaan berkala tersebut terdapat kekurangan dimana bisa saja produk masih tersedia banyak saat jadwal pemeriksaan atau sebaliknya produk sudah habis sebelum jadwal pemeriksaan. Hal tersebut membuat penjualan produk kurang optimal.

Berdasarkan masalah tersebut, dibuatlah alat pemantauan persediaan produk dagangan berbasis IoT. Alat tersebut akan mengecek ketersediaan produk menggunakan sensor Push Button dan juga dapat mengirim sinyal menuju smartphone jika persediaan produk sudah sedikit.

Dengan adanya alat ini, tidak perlu lagi pemeriksaan secara berkala. Distributor hanya akan mengirim jika persediaan produk sudah sedikit sehingga dapat mengoptimalkan penjualan.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk merancang suatu alat dan sistem yang dapat memantau jarak jauh stok produk dagangan. Adapun tujuan dibuatnya alat ini adalah membuat perancangan alat pemantauan stok produk menggunakan Arduino dan android.

1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah pada alat dan sistem yang akan dibuat adalah sebagai berikut :

1. Jumlah maksimal produk 24 buah
2. Bobot produk yang ringan Tentukan ukuran ml minimal berapa

1.4 Metode Penelitian

Metode yang dilakukan untuk membuat alat ini yaitu :

1. Studi Literatur

Metode studi literatur dilakukan dengan cara mempelajari berbagai sumber referensi yang berkaitan dengan pembuatan tugas akhir, di antaranya melalui buku, jurnal dan internet.

2. Perancangan

Pada tahap perancangan ini akan dilakukan proses perancangan baik untuk perangkat keras (*hardware*) begitu juga dengan perangkat lunak (*software*) yang akan digunakan dalam pembuatan alat dan sistem ini.

3. Pengujian dan implementasi

Pengujian dilakukan secara modular dan keseluruhan pada alat yang telah selesai dibuat.

4. Dokumentasi

Menyusun laporan dan pembuatan dokumen tugas akhir.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini disusun untuk memenuhi gambaran umum tentang penelitian yang dilakukan. Sistematikan penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini meliputi latar belakang, manfaat dan tujuan alat yang akan dibuat, batasan masalah, metodologi pelaksanaan dan sistematika penulisan tugas akhir yang akan dibuat.

BAB II TEORI PENUNJANG

Bab ini akan menggunakan dasar teori yang mendukung dalam penelitian tugas akhir yang dibuat.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Bab ini akan memaparkan tentang perancangan alat berupa perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*).

BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN ANALISA

Bab ini berisikan tentang hasil pengujian yang diperoleh dari perancangan yang telah direalisasikan, analisis data dan rangkaian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan menyampaikan kesimpulan dengan merujuk pada hasil penelitian yang sudah dilakukan, juga merujuk pada tujuan penelitian, apakah tujuan penelitian sudah tercapai atau belum. Serta memberikan saran untuk mengembangkan penelitian yang telah dilakukan berdasarkan kelemahan dan keterbatasan dalam penelitian untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.