

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendataan warga penerima adalah masalah yang terdapat pada mekanisme penyaluran bansos (bantuan sosial)[1]. Hal ini dapat mengakibatkan terjadinya penyaluran kepada individu yang sama. Masalah yang kemudian mengikuti adalah penyaluran yang tidak merata.

Penyaluran yang merata sangat diperlukan karena beras yang dibagikan bersumber dari donatur. Persediaan beras donatur seringkali tidak memiliki kepastian jumlah. Maka dari itu jumlah beras yang dibagikan kepada setiap kepala keluarga yang terdaftar akan dibantu oleh sistem.

Sistem informasi yang telah dibuat ini diharapkan dapat menjadi solusi pada permasalahan di atas. Mulai dari pendataan kemudian pengaturan jumlah bantuan sosial berupa beras yang diberikan kepada setiap kepala keluarga. Pendataan dilakukan dengan menggunakan E-KTP serta Kartu Keluarga (KK) dari masing-masing kepala keluarga. E-KTP yang telah terdaftar akan kemudian dapat digunakan dalam proses pengambilan beras.

1.2 Maksud dan Tujuan

Pada tugas akhir ini penulis bermaksud untuk merancang sebuah sistem informasi yang dapat digunakan bersamaan dengan alat pembagi beras berbasis mikrokontroler. Adapun tujuan yang ingin dicapai pada pembuatan tugas akhir ini adalah:

1. Membantu proses pembagian beras kepada yang memerlukan dengan memanfaatkan teknologi RFID.
2. Memberikan informasi yang diperlukan melalui *website* tentang tata cara pendaftaran serta informasi berguna lainnya yang berhubungan dengan proses pembagian beras dengan menggunakan ATM beras.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Pengguna yang ingin mendaftarkan diri wajib memiliki E-KTP.
2. Pengguna yang ingin mendaftarkan diri wajib memiliki kartu keluarga.
3. Sistem ini hanya dilindungi oleh proses login sederhana yang dibuat dengan menggunakan *javascript*.
4. Sistem ini tidak memiliki informasi riwayat penggunaan seperti kapan data ditambah, diubah, dan dihapus.
5. Sistem informasi ini tidak memiliki fitur lupa kata sandi bagi penggunanya.
6. Sistem informasi ini memerlukan hubungan internet dalam penggunaannya.

1.4 Metode

Metode yang digunakan pada proses perancangan sistem adalah metode waterfall. Metode ini cocok untuk digunakan ketika semua kebutuhan dalam proses perancangan sistem perangkat lunak dapat teridentifikasi dari awal[2]. Metode ini memiliki beberapa tahapan, yaitu:

1. Analisis kebutuhan

Pada tahapan ini dilakukan proses analisis terhadap kebutuhan sistem serta kebutuhan dari user yang akan menggunakan sistem. Analisis dapat dilakukan dengan cara diskusi, observasi, wawancara, dan lainnya.

2. Perancangan

Tahapan ini bertujuan untuk mempermudah dan membantu pembuat sistem dengan memberikan gambaran lengkap tentang kebutuhan sistem.

3. Implementasi kode program

Tahapan ini adalah di mana terjadinya proses penulisan program. Hasil dari tahap 2 akan mulai direalisasikan di sini dengan menerjemahkan rancangan ke bahasa pemrograman.

4. Integrasi dan pengujian sistem

Tahapan ini menguji apakah sistem yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan atau rancangan awal. Jika ada kekurangan, kesalahan atau penambahan maka akan dilakukan pada tahapan ini.

5. Pengoperasian dan pemeliharaan

Tahapan ini adalah tahap terakhir pada metode waterfall di mana sistem dianggap telah siap untuk digunakan oleh pengguna. Pemeliharaan sistem juga disiapkan agar pengguna dapat menggunakan sistem sesuai dengan semestinya.

1.5 Sistematika Penulisan

Pada bagian ini menjelaskan sistematika penulisan laporan akhir secara garis besar, yaitu terdiri dari:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, metodologi dan sistematika penulisan.

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini memuat uraian mengenai pustaka yang digunakan sebagai referensi dalam pembuatan tugas akhir ini.

BAB III: PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang persiapan bahan dan alat, proses perancangan sistem dan pemaparan langkah pembangunan sistem yang dibuat.

BAB IV: PEMBAHASAN HASIL

Bab ini memuat tentang implementasi dan pengujian sistem yang sudah dibangun berdasarkan BAB III, serta membahas hasil dan proses pengujian, apakah sudah sesuai dengan tujuan awal atau belum.

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini memuat kesimpulan dari tugas akhir yang telah dibuat dan saran sebagai masukan dalam pengembangan tugas akhir ini bagi mereka yang berminat.