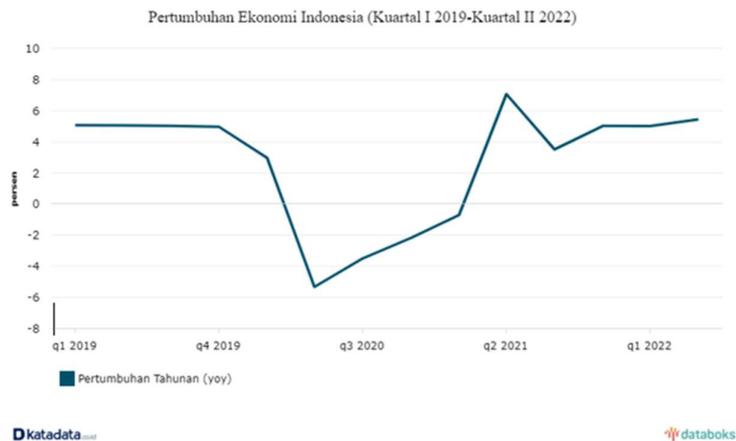


BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan ekonomi di Indonesia sempat mengalami naik turun akibat adanya pandemi *covid-19*. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) pada awal tahun 2020 ekonomi Indonesia mengalami penurunan sebesar -2.07% yang menyebabkan perekonomian Indonesia mengalami penurunan drastis. Pada tahun 2022 kuartal III sudah mulai membaik dan naik sebesar 5,72%. Perubahan yang terjadi karena pandemi *covid-19* sudah mulai berkurang. Perekonomian sudah mulai membaik, tetapi masih banyak masyarakat yang terdampak secara ekonomi [1].



Gambar 1. 1 Grafik Pertumbuhan Ekonomi Indonesia [1]

Masyarakat yang terdampak secara ekonomi akan menyebabkan masalah sosial seperti kemiskinan. Permasalahan ini menjadi salah satu penyebab faktor penghambat tujuan negara Indonesia untuk mensejahterakan rakyat [2]. Kemiskinan telah menyebabkan kualitas sumber daya manusia menjadi rendah yang berimbas ke masyarakat yang tidak mampu untuk memenuhi kebutuhan dasar seperti sandang, pangan dan papan.

Untuk mengatasi masalah kemiskinan, pemerintah mengadakan berbagai program salah satunya dengan memberikan bantuan sosial kepada masyarakat yang membutuhkan [3]. Pemerintah Indonesia telah membuat program bantuan sosial untuk membantu masyarakat dan memperbaiki pertumbuhan ekonomi. Peraturan tentang bantuan sosial telah diatur dalam Peraturan Menteri Sosial Republik Indonesia (PERMENSOS) nomor 1 tahun 2019. Bantuan sosial yang diberikan pemerintah kepada masyarakat yang mengalami permasalahan ekonomi berupa uang, barang ataupun jasa. Instansi pemerintah yang mengelola bantuan sosial adalah kementerian sosial ataupun pemerintah pusat dan pemerintah daerah [4].

Kabupaten Purbalingga memiliki instansi yang mengurus permasalahan sosial. Dinas Sosial, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (DINSOSDALDUKKBP3A) yang bertugas di bidang sosial, pengendalian penduduk, pemberdayaan perempuan dan anak. Penyaluran bantuan sosial menjadi peranan penting dan menjadi salah satu tugas utama untuk membantu masyarakat kabupaten Purbalingga yang mengalami masalah ekonomi. Bantuan sosial yang dibagi ke masyarakat menjadi berbagai macam jenis seperti bantuan sosial yatim, bantuan sosial orang dengan kebutuhan khusus, bantuan sosial sembako penyandang disabilitas dan bantuan sosial lanjut usia [5]. Masyarakat yang sudah didata oleh instansi berhak untuk menerima bantuan secara langsung sesuai dengan jenis bantuan yang telah dikategorikan.

Data bantuan sosial berisikan nama, NIK, alamat dan umur, data tersebut mencakup seluruh masyarakat kabupaten Purbalingga yang akan menerima bantuan sosial. Pegawai instansi masih menggunakan program *microsoft excel* untuk mengelola data tersebut. Pengelolaan data dilakukan dengan tahapan yang pertama yaitu data warga didapatkan dengan menunggu setiap Kecamatan yang mengirim data warganya ke DINSOSDALDUKKBP3A. Setiap Kecamatan mendapatkan data warga yang telah didata oleh Desa yang kemudian data warga disetorkan langsung ke Kecamatan. Data yang sudah diserahkan ke Kecamatan akan langsung diserahkan ke instansi.

Pegawai instansi akan memverifikasi data terlebih dahulu untuk memastikan bahwa data yang diserahkan sudah benar. Jika data yang diinput sudah benar dan sesuai maka pegawai instansi akan menginput data tersebut ke dalam laporan data bantuan sosial. Jika status data sudah disetujui maka data tersebut akan diserahkan kembali kepada kecamatan. Kemudian perangkat desa tinggal menunggu jadwal proses pembagian bantuan sosial yang akan dibagikan ke warga. Namun pada saat proses verifikasi data yang dilakukan oleh pegawai instansi masih ditemukan kesalahan dalam isi data. Minimnya pengecekan oleh pegawai kecamatan secara berkala menjadi salah satu faktor utama isi data masih ada yang salah. Sehingga data yang tidak lolos verifikasi akan dikembalikan lagi ke setiap kecamatan.

Pegawai Kecamatan akan mengambil kembali data yang tidak lolos verifikasi untuk setiap kecamatan yang menyerahkan datanya secara manual, kemudian untuk kecamatan yang mengirimkan datanya lewat email maka akan diberitau kembali lewat surat balasan email, hal tersebut menjadikan proses pengolahan data menjadi tidak efisien. Dalam proses pengolahan yang dilakukan oleh pegawai instansi masih ditemukan duplikasi data. Masih ditemukannya duplikasi isi data yang sama pada kolom NIK, nama dan alamat akibat pegawai yang salah menginput. Data bantuan sosial yang disimpan masih menggunakan format file *microsoft excel*. Dari latar belakang masalah tersebut karena data yang dikelola masih ada kekurangan, maka dari itu untuk melengkapi kekurangan yang ada dalam pengolahan data bantuan sosial perlu dibuatkan sistem aplikasi pendataan.

Sistem aplikasi akan dibuat berbasis website yang menggunakan bahasa pemrograman *hypertext preprocessor* (PHP) dan menggunakan framework *codeigniter* sebagai penunjang sistem *backend* aplikasi [6]. Pemilihan menggunakan framework *codeigniter* ini karena memiliki fitur yang cukup lengkap dan mumpuni untuk membangun sebuah sistem aplikasi website [7]. Menggunakan framework juga dapat mempermudah dan mempercepat waktu pengembangan aplikasi [8]. Bagian tampilan atau *user interface* menggunakan framework *bootstrap* agar tampilan website menjadi responsive dan nyaman untuk digunakan. Untuk database menggunakan *MySQL* yang dapat menunjang kebutuhan data.

Metode yang dipakai untuk pengembangan sistem aplikasi menggunakan metode *prototype* [9]. Dengan menggunakan metode *prototype* pengembang dan pengguna bisa saling berinteraksi selama proses pengembangan sistem aplikasi, sehingga dapat menggambarkan konsep, eksperimen desain, menemukan lebih banyak masalah, dapat menemukan solusi yang unik, mendapatkan gambaran yang jelas dari sistem aplikasi yang akan dikembangkan. Semua komponen yang digunakan akan menjadi kesatuan dan semua saling terhubung [10]. Pembangunan sistem aplikasi menggunakan metode *prototype* ini akan selesai atau berhenti jika memang kebutuhan dari user sudah tercukupi dengan fitur yang sudah dibuat.

Pengujian sistem aplikasi menggunakan teknik *black box* dan *white box* yang akan diuji ketika sistem aplikasi selesai dibuat. Dalam *black box* memperlakukan sistem aplikasi tanpa kinerja internal yang diketahui sehingga penguji melihat perangkat lunak seperti *black box* yang tidak penting untuk melihat isinya, tetapi cukup pada proses teknik luarnya saja. Untuk pengujian *white box* berfokus pada logika internal dan struktur kode. Desain uji kasus yang menguji fungsi internal sistem aplikasi dari perspektif pengembang atau pembuat sistem aplikasi [11]. Teknik pengujian sistem aplikasi ini sangat cocok digunakan dalam penelitian ini karena memang dapat memenuhi kebutuhan dari pengguna.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang didapat permasalahan dimana instansi DINSOSDALDUKKBP3A Kabupaten Purbalingga mengelola data bantuan sosial menggunakan *microsoft excel* masih memiliki kekurangan dalam segi permasalahan input data yaitu mengalami duplikasi data karena minimnya proses pengecekan data yang dilakukan oleh pegawai Kecamatan yang akan menyebabkan permasalahan pada proses pembagian bantuan sosial kepada masyarakat. Maka dengan itu dibutuhkan solusi untuk membuat sistem aplikasi pendataan berbasis website agar instansi DINSOSDALDUKKBP3A dapat mengelola data dengan baik dan menimalisir kesalahan.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, muncul pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana cara pembangunan sistem aplikasi pendataan bantuan sosial menggunakan metode *prototype* ?
2. Bagaimana hasil dari pengujian sistem yang telah dibuat dengan teknik pengujian *black box* dan *white box* ?

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari topik penelitian yang sedang dibahas adalah sebagai berikut :

1. Sistem aplikasi yang dikembangkan berfokus pada pendataan bantuan sosial di instansi DINSOSDALDUKKBP3A Kabupaten Purbalingga.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *hypertext preprocessor* (PHP) menggunakan framework *codeigniter*, framework *bootstrap* dan database menggunakan *MySQL*, untuk metode penelitian yang digunakan adalah menggunakan metode *prototype* dan metode pengujian menggunakan *white box* dan *black box*.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah, maka dapat disimpulkan tujuan penelitian ini sebagai berikut :

1. Merancang sistem aplikasi pendataan bantuan sosial berbasis website menggunakan metode *prototype* untuk pengembangan website menggunakan bahasa pemrograman *hypertext preprocessor* (PHP)
2. Melakukan pengujian sistem aplikasi website tersebut dengan menggunakan teknik *black box* dan *white box*.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini bagi instansi DINSOSDALDUKKBP3A adalah sebagai berikut :

1. Membantu pegawai dalam mengelola data bantuan sosial dan dapat mengurangi kekurangan yang ada setelah dibangun sebuah sistem aplikasi pendataan.
2. Penelitian ini juga bermanfaat sebagai referensi dalam pembuatan penelitian lain mengenai sistem aplikasi pendataan dengan menggunakan metode pengembangan *prototype*.