

## APLIKASI PENGOLAHAN DATA BANTUAN SOSIAL PADA DESA PANGKALAN BABAT BERBASIS WEB

Leti Yulita sari<sup>1</sup>, Ariansyah<sup>2</sup>, Ahmad Barnianto<sup>3</sup>  
Universitas Pabumulih<sup>123</sup>

Jl. Patra No.05, Sukaraja, kec. Prabumulih, Sumatera Selatan 31111, Indonesia  
E-mail : letiyulita27@gmail.com<sup>1</sup>, ayielubai@gmail.com<sup>2</sup>, ahmadbarnianto@gmail.com<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Desa Pangkalan Babat merupakan merupakan Desa yang terletak di Kecamatan Empat Petulai Dangku Kabupaten Muara Enim. Pada pengolahan data penerima bantuan sosial masih dilakukan secara manual dalam bentuk laporan tertulis maupun pencatatan dari *microsoft word* yang sering menghadapi kesalahan dalam pemasukan data dan kekeliruan dalam memberikan laporan yang tepat. Karena sering terjadinya perubahan data penerima bantuan sosial yang mungkin bertambah ataupun berkurang, cara manual tentunya dapat menghambat pekerjaan aparat desa dikarenakan membutuhkan waktu yang cukup lama dan penyimpanan data yang kurang aman. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempermudah dan mempercepat aparat desa dalam Pengolahan Data Bantuan Sosial, untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian penulis menggunakan metode pengumpulan data dan pengembangan sistem dengan menggunakan program *web* sederhana. Dari hasil penelitian ini diperoleh Laporan Data BPNT, Laporan Data PKH, Laporan Data Lansia, Laporan Data BLT dan suatu *software* pengolahan data Bantuan Sosial yang bisa mempermudah dalam pengolahan laporan secara cepat, tepat dan akurat. Aplikasi ini dibangun menggunakan *visual studio code*, *mysql* sebagai *database*, dan *xampp* sebagai *server*.

Kata kunci : Pengolahan Data, Bantuan Sosial, *Web*

### ABSTRACTS

*Pangkalan Babat is a village located in the Empat Petulai Dangku District, Muara Enim Regency. In the processing of social assistance data, manual methods are still used, such as written reports and recording data in Microsoft Word, which often result in data input errors and inaccuracies in providing accurate reports. Due to frequent changes in social assistance recipient data, which may increase or decrease, the manual approach can hinder the work of village officials as it requires a considerable amount of time and has inadequate data storage security. The purpose of this research is to facilitate and expedite the processing of Social Assistance Data for village officials. To obtain the necessary data for the study, the author uses data collection methods and system development using a simple web program. The research results include BPNT Data Report, PKH Data Report, Elderly Data Report, BLT Data Report, and Social Assistance Data Processing Software that can facilitate quick, accurate, and precise report processing. This application is built using Visual Studio Code, MySQL as the database, and Xampp as the server.*

*Keywords: Data Processing, Social Assistance, Web*

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memicu banyaknya kalangan untuk mencari alternatif solusi pemecahan masalah di bidang teknologi dan sistem informasi. Penggunaan komputer sebagai alat bantu penyelesaian

pekerjaan di bidang teknologi dan sistem informasi berkembang di segala bidang. Terkait dengan perkembangan teknologi informasi tersebut, banyak aparat pemerintahan terutama di pedesaan yang telah diarahkan untuk memanfaatkan teknologi yang telah maju ini untuk meningkatkan kinerja melalui sistem yang terkomputerisasi sesuai dengan kebutuhan

keperintahan desa tersebut. Penggunaan teknologi ini tidak hanya akan bermanfaat bagi pemerintahan desa tersebut tetapi juga untuk masyarakatnya agar lebih sejahtera. . Kesejahteraan ini ditandai dengan banyaknya solusi yang dikeluarkan pemerintah untuk masyarakat yang ada di desa salah satunya dengan memberi bantuan berupa uang ataupun bahan pangan yang biasa disebut BANSOS (bantuan sosial). Penerima BANSOS ini di kategorikan sebagai golongan masyarakat yang termasuk miskin, banyak jenis bansos yang ada diantaranya BPNT (Bantuan Pokok Non Tunai), PKH (Program Keluarga Harapan), Bantuan Lansia, dan BLT (Bantuan Langsung Tunai). Penetapan sebagai penerima BANSOS ini sebagian ditetapkan oleh pemerintah desa yang bertugas yang tentunya telah mengetahui standar kehidupan masyarakatnya dalam kehidupan sehari-hari.

Desa Pangkalan Babat merupakan salah satu desa yang banyak dari masyarakatnya sebagai penerima BANSOS. Dalam sistem pengolahan data BANSOS sudah menggunakan pencatatan secara komputerisasi dengan memanfaatkan program komputer, yaitu dalam pendataannya dilakukan dengan menggunakan *microsoft word* sebagai bentuk laporan kepada kepala desa, namun terkadang pendataan hanya dilakukan dengan cara menggunakan buku sebagai bahan untuk mencatat data. Kurang efisiennya pendataan yang dilakukan terkadang dapat menyebabkan kekeliruan dalam pencatatan terutama pada pencatatan dimana ada suatu kemungkinan perubahan penduduk yang menerima bantuan sosial yang mana bisa jadi ada pertambahan penduduk, pergantian penduduk, serta penghapusan penduduk yaitu jika seorang dinyatakan sudah meninggal, maka catatan yang telah dibuat dalam *soft file* dan catatan buku harus dilakukan pencatatan ulang hal ini tentunya membutuhkan waktu yang cukup panjang dalam pengolahannya.

Berdasarkan hal tersebut, dibutuhkan sebuah desain sistem aplikasi pengolahan data Bantuan Sosial pada desa Pangkalan Babat yang mendukung dalam upaya pembukuan berisi data-data penerima bantuan sosial. Untuk itu perlu dibuat “Aplikasi Pengolahan Data Bantuan Sosial pada Desa Pangkalan Babat Berbasis *Web*” yang diharapkan dapat menjaadi solusi yang tepat, agar pemerintah desa Pangkalan Babat dapat dengan mudah melakukan pendataan bansos, yang nantinya akan berguna untuk desa itu sendiri.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Aplikasi

Aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer untuk melayani kebutuhan akan beberapa kegiatan yang hampir dilakukan manusia.[1].

Aplikasi merupakan sebuah program perangkat lunak yang dibuat untuk memenuhi kebutuhan berupa aktivitas sesuai dengan yang dibutuhkan oleh pemakai.

### 2.2 Pengolahan Data

Pengolahan Data adalah manipulasi data agar menjadi bentuk yang lebih berguna. Pengolahan data tidak hanya berupa perhitungan numerik tetapi juga operasi-operasi seperti klasifikasi dan perpindahan data dari satu tempat ke tempat lain.[2].

pengolahan data merupakan proses manipulasi data dari penginputan hingga menjadi informasi yang dapat dengan mudah dimengerti oleh para pengguna.

### 2.3 Bantuan Sosial

Bantuan Sosial adalah sesuatu yang diberikan kepada masyarakat untuk melindungi apabila kemungkinan terjadi resiko sosial dan guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat dalam bentuk uang atau barang.[3].

Bantuan Sosial yaitu suatu pemberian pemerintah kepada masyarakat yang tergolong miskin sehingga dapat membantu dalam memenuhi kebutuhan hidupnya dapat berupa bantuan tunai maupun non tunai dan bersifat hanya sementara.

### 2.4 Web

*Web* adalah jaringan komputer yang terdiri dari kumpulan situs internet yang menawarkan teks, grafik, suara dan sumber daya animasi melalui *hypertext transfer protokol*. [4].

*Web* merupakan situs halaman yang memuat informasi dan data dalam bentuk gambar, teks, grafik dan bentuk animasi, bisa diakses dengan mudah, kapanpun dan dimanapun.

### 2.5 PHP

*PHP* merupakan bahasa pemrograman yang

digunakan untuk membuat *website* dinamis dan *interaktif*. Dinamis artinya bisa berubah tergantung tampilan dan kondisi tertentu, *interaktif* artinya dapat memberi *feedback*. [5]. *PHP* adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan aplikasi *web* dengan menggunakan kode-kode (*script*).

### 2.6 MySQL

*MySQL* merupakan *database engine* atau *server database* yang mendukung bahasa *database SQL* sebagai bahasa *interaktif* dalam mengelola data. [6].

*PHP* adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan aplikasi *web* dengan menggunakan kode-kode (*script*).

### 2.7 Xampp

*Xampp* yaitu *software* bebas yang mendukung banyak sistem operasi yang berfungsi sebagai *server* yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas *Apache*, *HTTP server*, *MySQL database*, dan penerjemah bahasa yang dirangkai dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *Perl*. *Server* lokal yang biasa digunakan adalah *htdocs* dan *MySQL*. [7].

### 2.8 Database

*Database* adalah sebuah tempat penyimpanan yang besar yang mana terdapat kumpulan data yang tidak hanya berisi data operasional tetapi juga deskripsi data. [8].

*Database* merupakan suatu aplikasi yang memuat kumpulan data yang saling terhubung satu sama lain dan memudahkan dalam penyimpanan dan pengaksesan data.

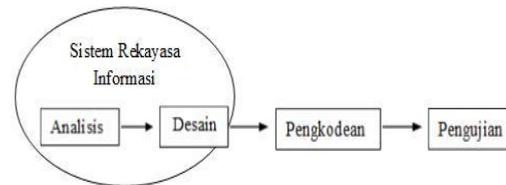
## 3. METODE PENELITIAN

### 3.1 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem ini adalah aktifitas, metode, praktik dan peralatan yang digunakan oleh *programmer* untuk mengembangkan dan memperbaiki sistem informasi dan perangkat lunak. Pengembangan sistem bertujuan untuk menyusun suatu sistem yang baru baik untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada.

Metode yang digunakan adalah metode air terjun (*waterfall*). Metode *waterfall* adalah model menyediakan pendekatan alur hidup

perangkat lunak secara terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, dan pengujian. [9]. Model *waterfall* dapat dilihat dari gambar di bawah.



Gambar 2.1 Model Waterfall

## 3.2 Tahapan Metode Penelitian

### 3.2.1 Analisa Kebutuhan Sistem

Aplikasi Bantuan Sosial pada Desa Pangkalan Babat yang dirancang ini dibangun menggunakan teknologi berbasis web untuk memudahkan aparat desa dalam mengolah data bantuan sosial dan masyarakat dalam menerima informasi terkait pencairan dana maupun informasi lainnya dengan cepat dan mudah. Selain itu Agar sebuah sistem dapat berjalan dengan baik maka harus memiliki kemampuan yang memadai diantaranya yaitu:

#### a. Perangkat keras (*Hardware*)

1. PC (Personal Komputer)
2. Processor AMD Ryzen 3 3250U with Radeon Graphics 2.60 GHz
3. Ram 4.00 GB
4. Monitor

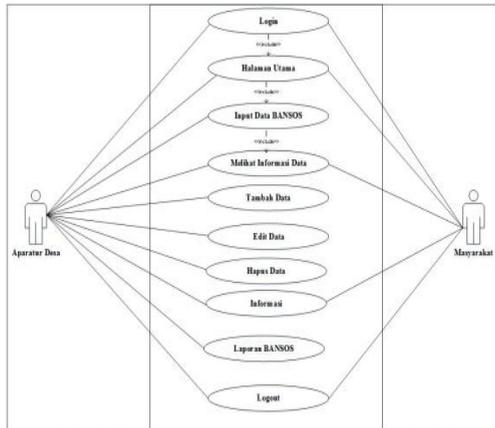
#### b. Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang digunakan mendukung dalam pembuatan dan pengoperasian program aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Operasi sistem windows 11
2. Bahasa program *Microsoft Visual Studio Code*
3. Memiliki *Xampp*
4. Desain Sistem Desain sistem ini di buat dari hasil analisa terhadap kantor desa Pangkalan Babat dan aplikasi ini di rancang sesuai dengan kebutuhan aparat desa yang berfokus kepada pengolahan data penerima bantuan sosial yang di ubah menjadi terkomputerisasi dengan 1 sistem.

Aplikasi sistem ini desain dengan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram* dan aplikasi dibuat menggunakan bahasa pemrograman *Php*, serta menggunakan *database MySql*.

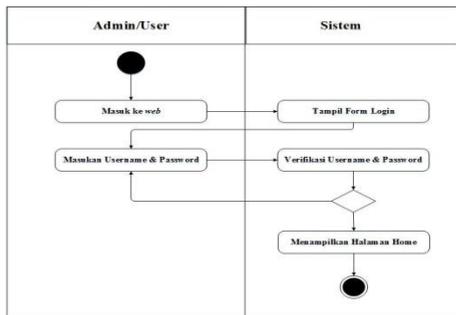
**3.2.2 Use Case Diagram Sistem yang Diusulkan**



Gambar 3.1 Use Case Diagram Sistem yang Diusulkan

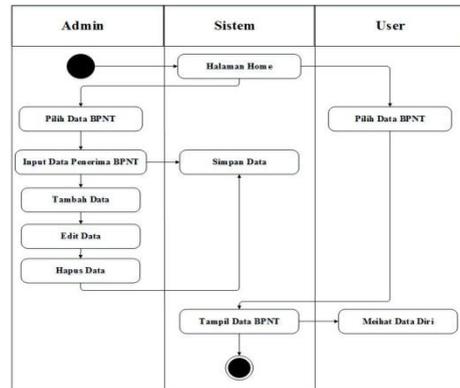
**3.2.3 Activity Diagram**

**a. Login**



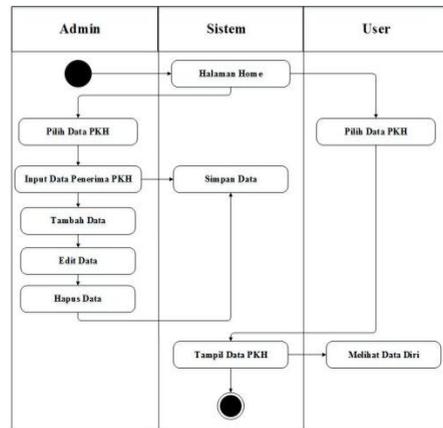
Gambar 3.2 Activity Diagram Login

**b. Pengolahan Data Penerima BPNT**



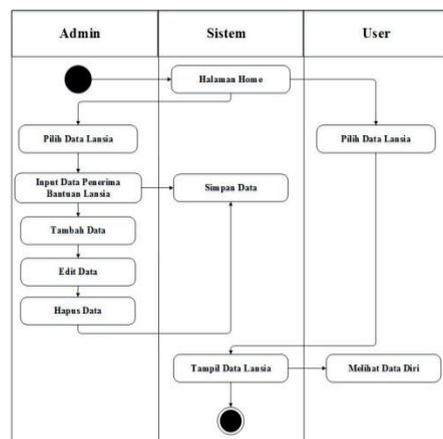
Gambar 3.3 Activity Diagram Penerima BPNT

**c. Pengolahan Data Penerima PKH**



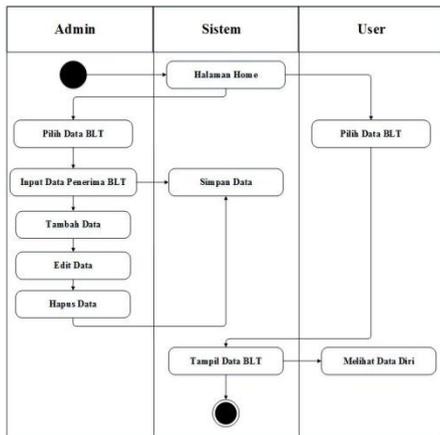
Gambar 3.4 Activity Diagram Penerima PKH

**d. Pengolahan Data Penerima Bantuan Lansia**



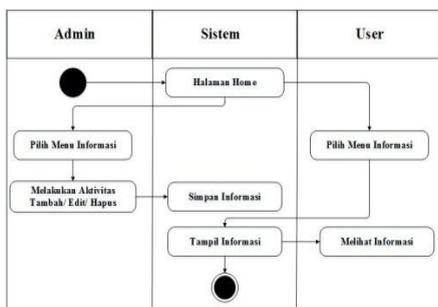
Gambar 3.5 Activity Diagram Bantuan Lansia

**e. Pengolahan Data Penerima BLT**



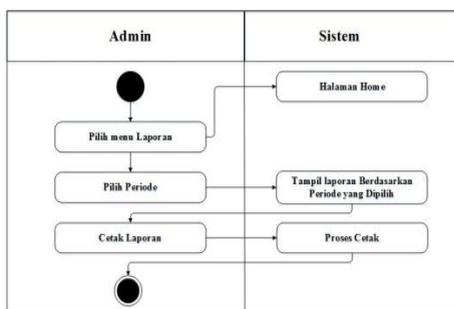
Gambar 3.6 Activity Diagram Penerima BLT

**f. Informasi**



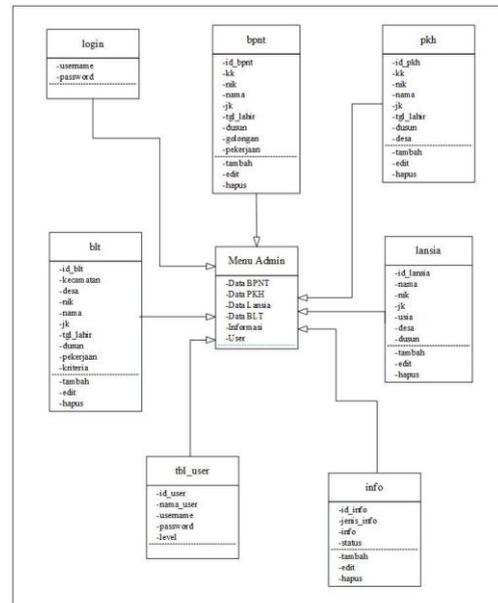
Gambar 3.7 Activity Diagram Informasi

**g. Laporan**



Gambar 3.8 Activity Diagram Laporan

**3.2.4 Class Diagram**



Gambar 3.9 Class Diagram

**3.3 Implementasi**

Aplikasi sistem ini diimplementasikan berbasis web dengan tampilan-tampilan yang diperuntukkan untuk staff desa dan masyarakat penerima bantuan sosial desa Pangkalan Babat. Implementasi sistem adalah sistem yang di buat dan telah jadi sesuai dengan apa yang dibutuhkan dan di rancang. hasil sistem yang dibuat akan di tampilkan pada bab hasil dan pembahasan.

**3.4 Pengujian Sistem**

Pengujian sistem Pengolahan Data Bantuan Sosial Pada Desa Pangkalan Babat Berbasis Web dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan metode *Black box*, yaitu pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak untuk melihat apakah program aplikasi menghasilkan *output* yang diinginkan dan sesuai dengan fungsi dari program aplikasi yang dibuat tersebut. Berikut hasil pengujian dengan metode *black box* pada Aplikasi Pengolahan Data Bantuan Sosial Pada Desa Pangkalan Babat Berbasis Web.

Tabel 3.1 Pengujian Sistem

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
----	--------------------	-----------------------	--------------------	------------

				n
1.	Masuk Halaman Login	Memasukkan Username dan Password	Menampilkan Halaman Login	Terpenuhi
2.	Halaman Menu Home	Menampilkan Halaman Menu Home	Tampilan Menu Home	Terpenuhi
3.	Klik Menu Data Penerima BPNT	Dapat Mengelola Data BPNT	Data dapat ditambah, diedit dan dihapus	Terpenuhi
4.	Klik Menu Data Penerima PKH	Dapat mengelola Data PKH	Data dapat ditambah, diedit dan dihapus	Terpenuhi
5.	Klik Menu Data Penerima Bantuan Lansia	Dapat mengelola Data Bantuan Lansia	Data dapat ditambah, diedit dan dihapus	Terpenuhi
6.	Klik Menu Data Penerima BLT	Dapat mengelola Data BLT	Data dapat ditambah, diedit dan dihapus	Terpenuhi
7.	Klik Menu Informasi	Dapat mengelola dan menampilkan Informasi	Informasi dapat ditambah, diedit, dihapus dan dikonfirmasi oleh user	Terpenuhi
8.	Klik Laporan Data Penerima Bantuan Sosial	Dapat menampilkan dan mencetak laporan	Dapat mencetak data laporan	Terpenuhi

9.	Klik Menu Logout	Dapat mengelola tombol keluar aplikasi	Dapat keluar dari aplikasi	Terpenuhi
----	------------------	--	----------------------------	-----------

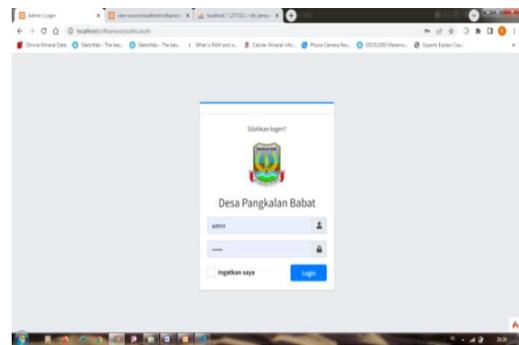
#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan akan akan menampilkan gambar berupa sistem yang dibuat.

##### 4.1 Aplikasi Sistem

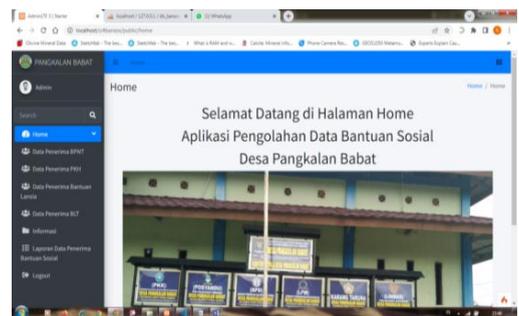
##### 4.1.1 Tampilan Aplikasi Sistem

###### a. Login



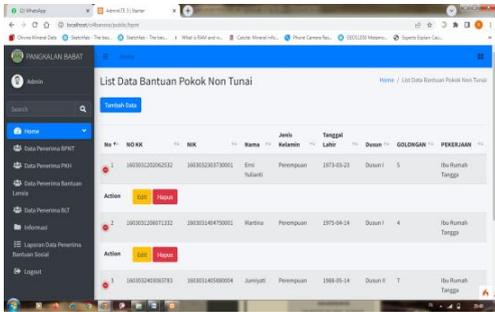
Gambar 4.1 Tampilan Login

###### b. Tampilan Menu Utama

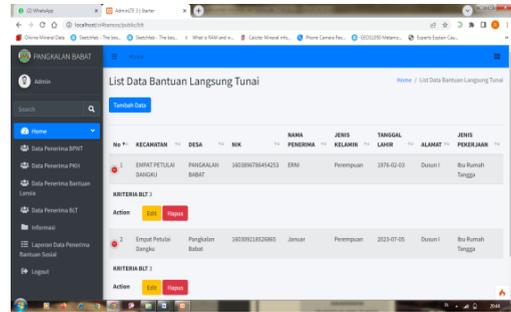


Gambar 4.2 Tampilan Halaman Utama

###### c. Tampilan Data Penerima BPNT

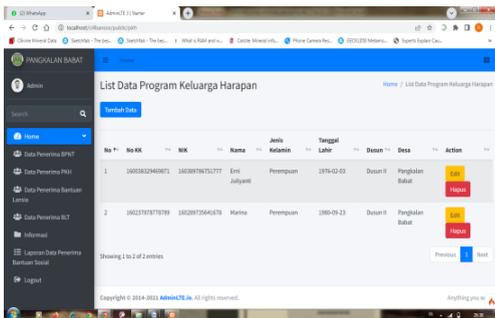


Gambar 4.3 Tampilan Data Penerima BPNT

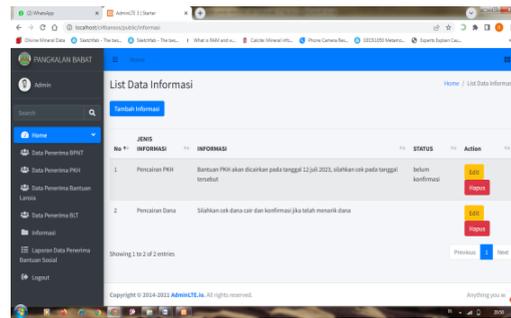


Gambar 4.7 Tampilan Data Penerima BLT

**d. Tampilan Data Penerima PKH**

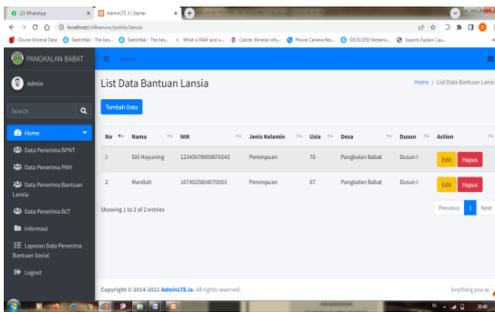


Gambar 4.4 Tampilan Data Penerima PKH

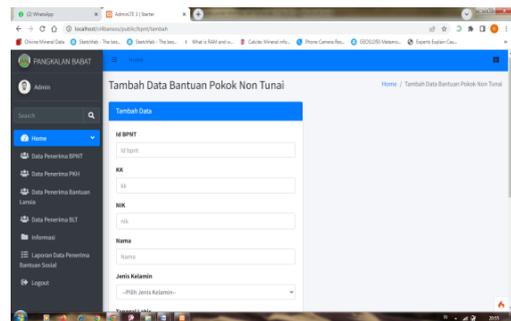


Gambar 4.8 Tampilan Informasi

**e. Tampilan Data Penerima Bantuan Lansia**



Gambar 4.5 Tampilan Penerima Bantuan Lansia



Gambar 4.9 Tampilan Input

**f. Tampilan Data Penerima BLT**

**i. Tampilan Edit**

Pada Tampilan Edit dikarenakan semua sama bentuknya maka akan memberikan satu tampilan.



yang dapat diambil Desa Pangkalan Babat dalam pelaksanaan perlu mengembangkan sistem komputerisasi dengan menggunakan aplikasi program khusus yang digunakan untuk melakukan pengolahan data bantuan sosial. Meski sistem manual tidak dapat terpisahkan dalam pengolahan data sehari-hari tetapi dengan ini penulis berharap agar proses pengolahan data bisa dilakukan dengan efektif dan efisien baik dari segi waktu maupun tenaga. Sebagai penutup dari penulisan laporan penelitian ini, maka ada beberapa hal yang dapat dijadikan kesimpulan bahwa.

1. Aplikasi ini merupakan program yang dibuat dengan menggunakan *visual studio code*, *mysql* sebagai *database* dan *xampp* sebagai *server*, yang mana aplikasi ini disajikan dalam bentuk *web*.
2. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat menghasilkan pengolahan data Bantuan Sosial dengan cepat, tepat dan akurat. Menghasilkan informasi yang berguna bagi masyarakat maupun aparat Desa Pangkalan Babat, supaya dapat mengurangi tingkat kesalahan dalam pengolahan data penerima bantuan sosial.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aini, Nur.dkk. 2021. *Perancangan Aplikasi E-Counseling Kesehatan Berbasis Android Studi Kasus: Rumah Sakit Umum Daerah Kota Prabumulih*. Prabumulih: Jurnal Ilmu Komputer. 2(2).
- [2] Pane, Syafrial Fachri, dkk. 2020. *Membuat Aplikasi Pengolah Data Administrasi Barang Menggunakan Aplikasi Apex Online*. Bandung: Kreatif Industri Nusantara.
- [3] Fadhli, Khotim., Shoviatur R. Himmah., Akhmad T. 2021. *Analisis Perubahan Pola Konsumsi Masyarakat Penerima Bantuan Sosial Pada Masa Pandemi Covid-19*. Jurnal Education and Development. Tapanuli Selatan. Vol 9(3) Edisi Agustus 2021.
- [4] Rintho. 2018. *Pemrograman Web Dasar*. Yogyakarta: CV Bumi Utama.
- [5] Enterprise, Jubilee. 2018. *HTML, PHP, dan MySQL untuk Pemula*. Jakarta: Elex Media Komputindo
- [6] Fitri, Rahimi. 2020. *Pemrograman Basis Data Menggunakan MySQL*. Banjarmasin: Poliban Press.
- [7] Dedi, Iqbal & Fahroji. 2019. *Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Web Dikelurahan Sangiang Jaya*. Jurnal SEMNASTIK.
- [8] Pahlevi, Omar., Astriana M., Miftahul K. 2018. *Sistem Informasi Inventori Barang menggunakan object Oriented di PT. Livaza Teknologi Indonesia Jakarta*. Jurnal PROSISKO. Vol 5(2).
- [9] Rosa, & Shalahuddin. 2018. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.