



## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

##### 4.1.1 Definisi Masalah

Pada aplikasi pengelolaan data penerima bantuan sosial berbasis *website*, langkah pertama dari pembuatan sistem yang berupa pembuatan perangkat lunak (software) adalah bagaimana menginterpretasikan permasalahan yang timbul pada Kelurahan Dua Ilir Palembang. Sebagaimana yang telah dijelaskan dalam Bab I pada Rumusan Masalah terdapat permasalahan utama yaitu bagaimana membangun suatu aplikasi pengelolaan data penerima bantuan sosial berbasis *website* pada Kelurahan Dua Ilir Palembang. Untuk mengatasi masalah tersebut penulis membuat suatu aplikasi dengan menggunakan aplikasi pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya. Aplikasi pengelolaan data tersebut dibuat dengan tujuan untuk mempermudah proses pengelolaan data penerima bantuan sosial berbasis *website* pada bagian admin Kelurahan Dua Ilir Palembang.

##### 4.1.2 Penyelidikan Awal

Dalam membangun sistem sebuah aplikasi ada beberapa hal yang harus dilakukan agar tujuan dari pembuatan sistem tersebut dapat tercapai dengan baik yaitu dengan melakukan penyelidikan awal. Demi kelancaran pembangunan Aplikasi Pengolahan Data Penerima Bantuan Sosial Berbasis *Website* pada Kelurahan Dua Ilir Palembang, maka langkah awal yang penulis lakukan adalah melakukan penyelidikan awal atau identifikasi terhadap permasalahan yang ada pada Kelurahan Dua Ilir Palembang.



Masalah yang terdapat dalam proses Pengolahan Data Penerima Bantuan Sosial pada Kelurahan Dua Ilir Palembang adalah sebagai berikut.

1. Kelurahan Dua Ilir Palembang memiliki kendala dalam hal melakukan proses pengolahan data penerimaan Bantuan Sosial khusus nya dari semua Instansi di Kelurahan Dua Ilir Palembang sudah menggunakan komputerisasi namun hanya menggunakan aplikasi *Microsoft Office*, yaitu *Microsoft Word*.
2. Pada saat pembuatan laporan penerimaan Bantuan Sosial (BANSOS) untuk Kelurahan Dua Ilir Palembang sering mengalami keterlambatan dalam merekap data, karena dalam pencarian data di penyimpanan file yang berbeda sehingga untuk membuat rekap laporan data Bantuan Sosial (BANSOS) yang sudah ada harus diolah kembali untuk digabungkan menjadi bentuk laporan yang sesuai dengan format data laporan yang telah ditentukan.

#### **4.1.3 Studi Kelayakan**

Studi kelayakan merupakan suatu proses mempelajari dan menganalisa masalah yang telah ditentukan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai meliputi mempelajari struktur sistem, dan mengembangkan alternatif pemecah masalah yang telah ditentukan. Adapun faktor-faktor yang harus diperhatikan dalam melakukan studi kelayakan antara lain:

1. Faktor Ekonomis

Dari segi ekonomis program Aplikasi Pengolahan Data Penerima Bantuan Sosial ini sangat menguntungkan karena dapat menghemat waktu dan tenaga dalam mengolah data.

2. Faktor Operasional

Dari segi operasional bagian pendataan penerima bantuan sosial juga telah memiliki sumber daya yang bisa mengoperasikan komputer dan mampu mengoperasikan program yang di buat.

3. Faktor Teknis

Dari segi teknis bagian admin pendataan penerima bantuan sosial pada Kelurahan Dua Ilir Palembang telah memiliki perangkat keras dan perangkat



lunak yang memenuhi persyaratan untuk menjalankan program Aplikasi Pengolahan Data Penerima Bantuan Sosial Berbasis *Website* yang di buat

#### 4. Faktor Keamanan

Data yang disimpan dengan sistem baru ini bisa dikatakan sangat aman karena sistem ini dilengkapi dengan password dan sangat terjaga keamanannya. Dari penjelasan diatas maka secara umum penerapan Aplikasi Pengolahan Data Penerima Bantuan Sosial Berbasis *Website* membutuhkan kebutuhan teknologi yang dapat memberikan kelancaran dalam penerapannya serta sistem operasi yang dapat dimengerti oleh pengguna yang akan meningkatkan efektifitas dalam penggunaannya.

### 4.2 Tempat Penelitian

Dalam Pembuatan Laporan Akhir ini yang menjadi lokasi penelitian dan objek pengumpulan data adalah Kelurahan Dua Ilir Palembang yang beralamat di Jalan R.E Martadinata No.01, Kota Palembang 30118, Sumatera Selatan.

### 4.3 Alat Dan Bahan

#### 4.3.1 Alat

Untuk menghasilkan sebuah aplikasi yang dapat menghasilkan informasi yang cepat, tepat, dan akurat dibutuhkan elemen-elemen dari sistem komputer sebagai alat bantu. Alat bantu perancangan yang di gunakan dalam pembuatan aplikasi ini yaitu:

##### 1. Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat keras adalah peralatan di sistem komputer yang secara fisik terlihat dan dapat digunakan. Adapun perangkat keras (hardware) yang digunakan yaitu:

- a. Table PC berupa laptop dengan spesifikasi Processor Intel Pentium P6200.
- b. Memory 1 GB
- c. Printer Canon
- d. *Flashdisk* 32GB



## 2. Perangkat Lunak (software)

Perangkat lunak adalah program yang berisi perintah-perintah untuk melakukan pengolahan data. Adapun perangkat lunak yang digunakan yaitu:

- a. Microsoft Windows 7
- b. XAMPP digunakan untuk mendesain database dari program aplikasi yang akan di pakai.
- c. Microsoft Sql digunakan untuk mengakses data berisi informasi dalam bentuk string, yang dapat diakses secara personal maupun publik dalam web.
- d. Sublime digunakan untuk mendesai tampilan form-form dan membuat koding PHP.
- e. PHP digunakan untuk mengakses & mengembangkan layanan web.
- f. Java Script digunakan untuk membuat website lebih menarik dan mengembangkan sistem berbasis web browser.

### 4.3.2 Bahan

Penulis menggunakan bebrapa bahan berupa data dalam pembuatan Laporan Akhir ini diantaranya sebagai berikut:

1. Data-data yang didapatkan dari Kelurahan Dua Ilir Palembang seperti profil perusahaan, visi dan misi, struktur organisasi, uraian tugas dan tanggung jawab dari masing-masing bagian, serta segala macam hal yang terlibat dalam gambaran umum perusahaan. Selain itu, data yang digunakan dalam pembuatan aplikasi yaitu berupa data masyarakat dan penerima bantuan sosial khususnya dari instansi.
2. Buku-buku yang menjadi sumber dalam tinjauan pustaka yang berkaitan dengan pembuatan aplikasi dan penulisan Laporan Akhir.
3. Bahan pendukung lainnya seperti kertas A4 dan tinta hitam untuk mencetak laporan.



#### **4.4 Analisis Kebutuhan**

Analisis kebutuhan perangkat lunak akan menjelaskan tentang identifikasi dan pernyataan kebutuhan sistem yang akan dibangun dan terdiri dari dua macam kebutuhan yaitu kebutuhan fungsional (functional requirement) dan kebutuhan non-fungsional (non-functional requirement). Berikut penjelasannya:

##### **4.4.1 Kebutuhan Fungsional**

Kebutuhan fungsional adalah penguraian dari suatu aplikasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-

kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan. Kebutuhan fungsional dari sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang melakukan proses login dengan cara mengecek langsung ke daftar pihak yang telah terdaftar untuk masuk ke sistem yaitu seperti admin dan pimpinan.
2. Sistem yang dapat mengolah data masyarakat penerima bantuan sosial dalam hal menambah, mengubah dan menghapus data pada sistem.
3. Sistem dapat mengolah jenis data bantuan sosial baik dalam hal dalam hal menambah, mengubah dan menghapus data pada sistem.
4. Sistem dapat mengolah data sumber bantuan sosial baik dalam hal menambah, menyimpan, mengubah dan menghapus data pada sistem. .
5. Sistem dapat memberikan laporan mengenai data penerima bantuan sosial.

##### **4.4.2 Kebutuhan Non Fungsional**

Kebutuhan non-fungsional adalah batasan layanan atau fungsi yang ditawarkan sistem seperti batasan waktu, batasan pengembangan proses, standarisasi. Kebutuhan non-fungsional memberikan batasan pada kebutuhan fungsional seperti:

1. Operasional
  - a. Aplikasi hanya dapat diakses dengan menggunakan browser.



- b. Aplikasi hanya dapat digunakan oleh pengguna yang telah terdaftar untuk masuk ke sistem
2. Keamanan Sistem aplikasi dan database dilengkapi dengan password, sehingga hanya admin dan pihak yang berwenang yang mempunyai username dan password yang dapat mengaksesnya.
3. Informasi Digunakan untuk menampilkan informasi apabila user salah memasukkan password.

#### **4.5 Prosedur Sistem Yang Diterapkan**

Suatu aplikasi yang dibangun dapat diterapkan menjadi suatu program yang berjalan apabila aplikasi tersebut dapat dijalankan sesuai dengan prosedur yang berlaku pada sebuah perusahaan. Pada Kelurahan Dua Ilir Palembang prosedur pengolahan data penerima Bantuan Sosial (BANSOS) mempunyai permasalahan yaitu proses pengolahan data penerimaan Bantuan Sosial (BANSOS) membutuhkan waktu yang relatif lama. Hal ini disebabkan tidak ada database khusus yang mampu menampung data-data mengenai Bantuan Sosial (BANSOS) yang telah di inputkan, untuk melakukan pengolahan atau manipulasi data Bantuan Sosial (BANSOS) harus dibuka kembali file penyimpanan yang letaknya yang berbeda-beda dan waktu yang dibutuhkan menjadi lebih lama. Sehingga penulis tertarik untuk membangun suatu aplikasi yang dapat mempermudah pihak instansi dalam pengolahan data yang berhubungan dengan pengolahan data penerima Bantuan Sosial (BANSOS).

Dua user yang dapat mengakses aplikasi yang akan dibangun yaitu admin dan pimpinan Kelurahan Dua Ilir Palembang. Berikut kegiatan yang dapat dilakukan oleh kedua user pada saat mengakses aplikasi tersebut yaitu:

1. Admin melakukan proses *login* dengan cara memasukkan username dan *password* yang telah ditentukan untuk dapat masuk kedalam aplikasi. Setelah dapat masuk ke aplikasi, admin melakukan proses pengolahan data seperti data penerima bantuan, data sumber bantuan dan data jenis bantuan. Selain itu, admin juga dapat mengolah data masyarakat yang menerima bantuan sosial.



2. Pimpinan akan *login* dengan cara memasukkan username dan *password* yang telah ditentukan untuk dapat masuk ke dalam sistem. Selanjutnya pimpinan dapat melihat laporan data penerima bantuan sosial.

#### **4.6 Metode Pengembangan Sistem**

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem yaitu metode Waterfall. Metode air terjun atau metode waterfall sering dinamakan siklus hidup klasik (classic life cycle) yang menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (planning), permodelan (modelling), konstruksi (construction), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (deployment), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan. Tahapan dalam pengembangan dengan metode waterfall yaitu analisis kebutuhan (requirement), dengan desain sistem (design system), kode program (coding), pengujian (testing), penerapan program dan pemeliharaan.

#### **4.7 Perancangan Sistem**

Untuk mencapai tujuan yang diinginkan dalam perancangan sistem yang baru, maka diperlukan suatu rancangan sistem dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mempelajari dan mengumpulkan data yang diperlukan dalam pembuatan sistem yang disusun menjadi sebuah struktur data dengan sistem yang akan di buat.
2. Menganalisa dan merumuskan sistem yang baru secara rinci dari masing-masing bentuk informasi yang akan dihasilkan.
3. Menganalisa kendala yang mungkin akan dihadapi yang diperkirakan akan timbul dalam perancangan sistem yang akan dibuat.
4. Menentukan desain proses masukan dan keluaran program yang akan dihasilkan secara keseluruhan, sehingga mudah untuk mendefinisikan dan



dievaluasi terhadap aspek yang ada.

5. Implementasi sistem berdasarkan dalam permasalahan yang timbul, masukan-masukan dari point-point diatas sangat bermanfaat untuk mencapai tujuan penyusunan laporan kerja praktik. Sebagaimana terangkum dalam Data Flow Diagram, Block Chart, Flow Chart dan Entity Relationship Diagram.

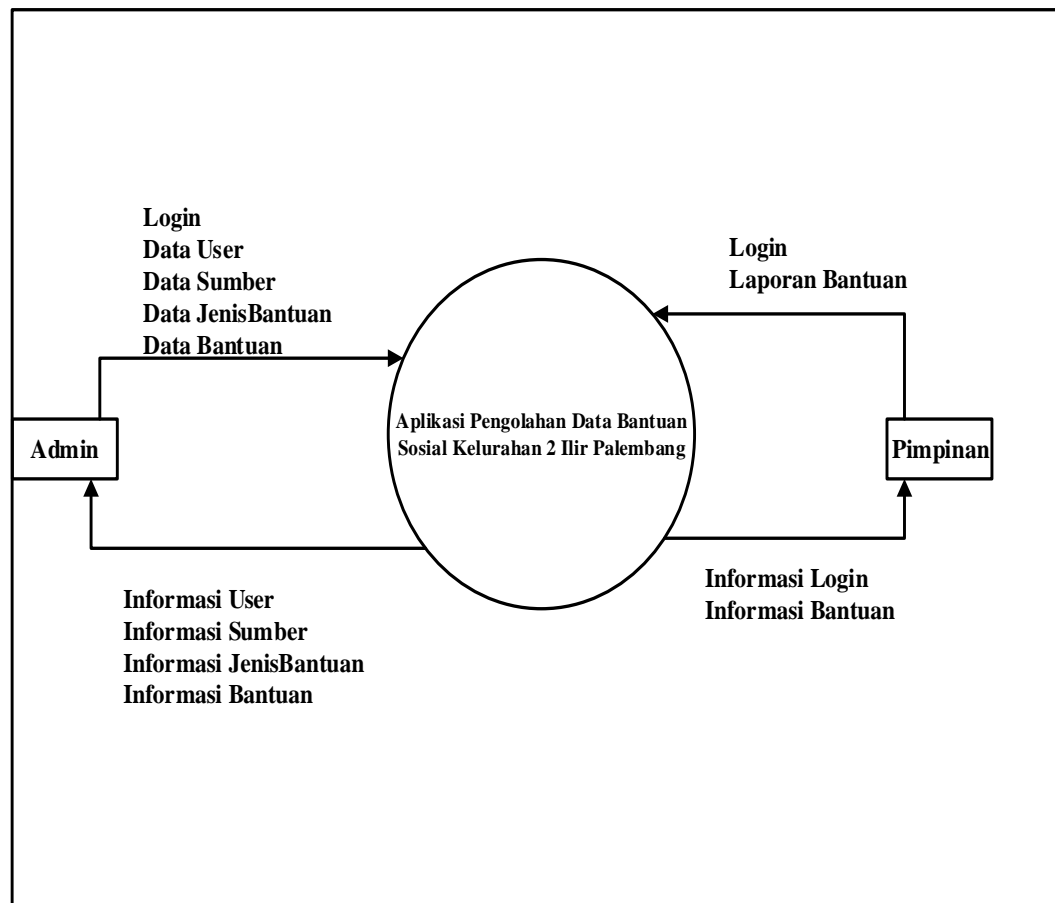
#### **4.8 Prosedur Rancangan Pengembangan Sistem**

Rancangan sistem berfungsi untuk menggambarkan suatu sistem dengan menggunakan komputer. Dalam hal ini penulis membuat suatu rancangan sistem serta membuat program pada rancangan sistem tersebut. Untuk itu penulis menggunakan alat bantu berupa data Diagram Konteks, Data Flow Diagram (DFD), FlowChart, Entity Relationship Diagram (ERD) dan Kamus Data (Data Dictionary).

##### **4.8.1 Diagram Konteks**

Diagram konteks merupakan diagram yang dirancang sebagai gambaran umum dari sistem. Berikut adalah diagram konteks dari sistem baru:





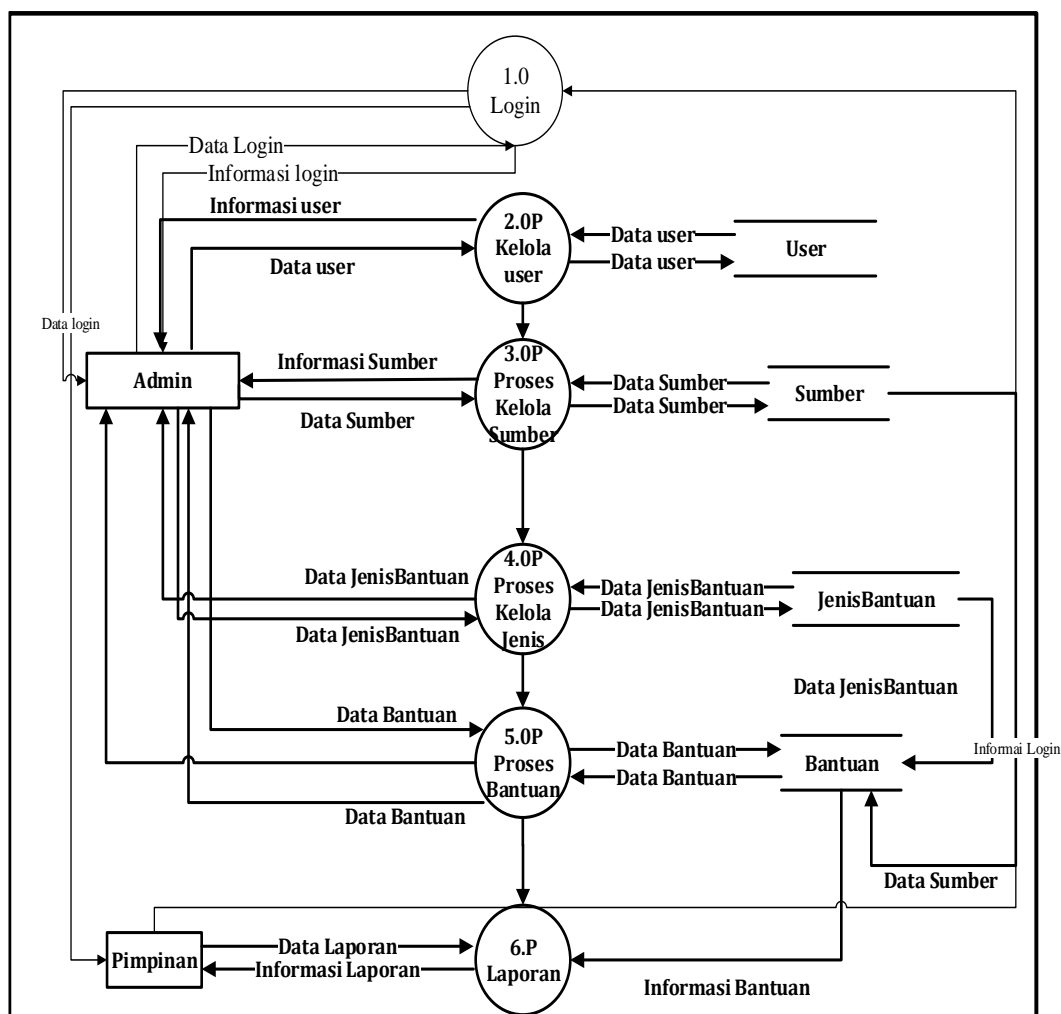
**Gambar 4.1** Diagram Konteks Aplikasi Pengolahan Data Penerima Bantuan Sosial Berbasis *Website* Kelurahan Dua Ilir Palembang.

Keterangan

1. Admin mengelola data user login yang mengakses sistem dengan cara memasukkan username dan password yang telah ditentukan.
2. Admin menginput data penerima bantuan sosial, data jenis bantuan dan sumber bantuan.
3. Admin mengelola bantuan sosial yang didistribusikan.
4. Pimpinan melakukan login untuk dapat masuk ke sistem. Selanjutnya pimpinan menerima informasi dalam bentuk laporan untuk laporan data bantuan sosial.

### 4.8.2 Data Flow Diagram (DFD)

Pada tahapan ini yang dilakukan adalah membuat DFD Level Zero penggunaan sebagai bagian dari analisis interaksi dan menentukan operasi yang akan diterapkan didalam sistem serta menjelaskan fungsi-fungsi lain yang terdapat didalamnya. Semua operasi dan fungsi tersebut dijelaskan secara mendetail melalui DFD Level Zero.



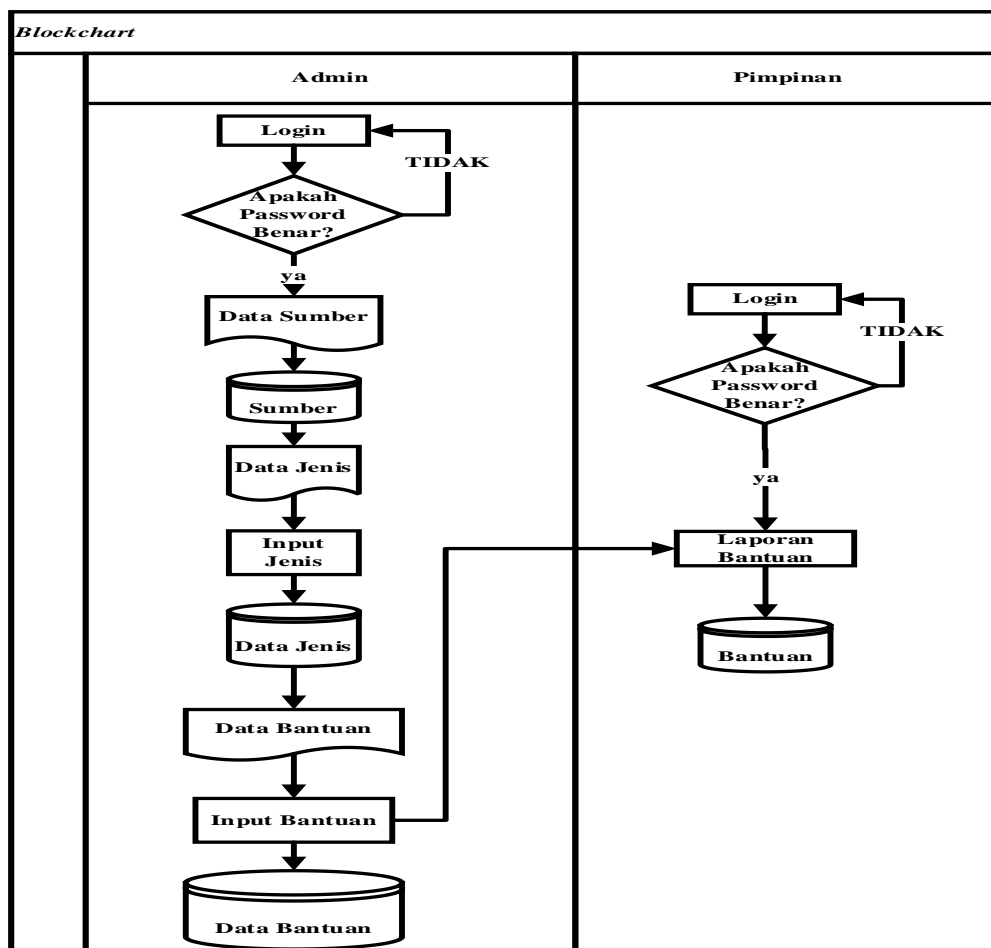
**Gambar 4.2** DFD Level Zero Aplikasi Pengolahan Data Penerima Bantuan Sosial Berbasis *Website* Kelurahan Dua Ilir Palembang.

Keterangan:

Admin mengelola data user login yang dapat mengakses sistem, setelah itu admin dapat mengelola data penerima bantuan, jenis bantuan, dan sumber bantuan yang akan didistribusikan pada Kelurahan Dua Ilir Palembang, terakhir admin mengelola data distribusi bantuan sosial kepada masyarakat wilayah Kelurahan Dua Ilir Palembang. Pimpinan menerima informasi laporan mengenai distribusi bantuan sosial.

#### 4.8.3 Blockchart

Pada Blockchart terdapat 2 aktor, yakni admin dan pimpinan. Berikut ini blockchart nya dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



**Gambar 4.3** Blockchart Aplikasi Pengolahan Data Penerima Bantuan Sosial Berbasis *Website* Kelurahan Dua Ilir Palembang,

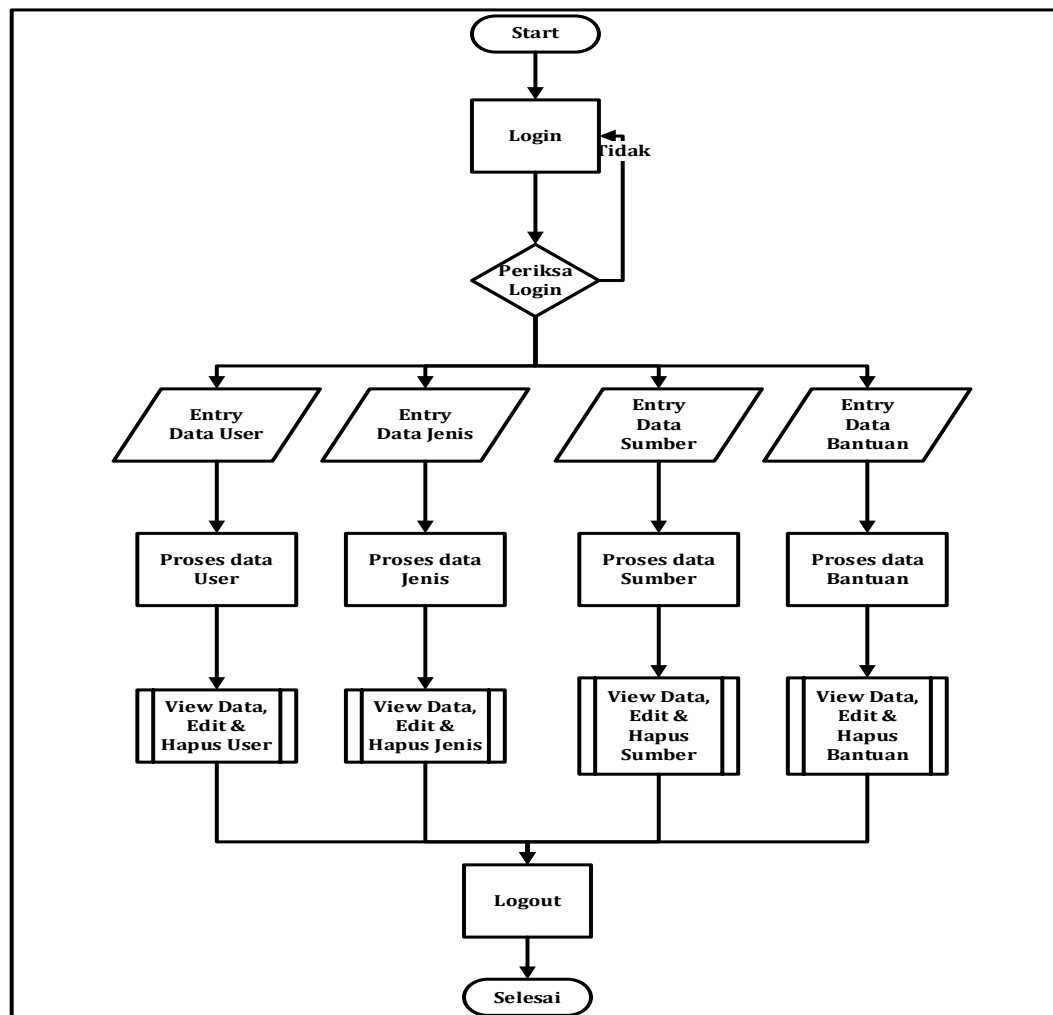
Keterangan:

Admin mengelola data dari proses input data penerima bantuan, jenis bantuan, dan sumber bantuan sampai output data bantuan kepada pimpinan yang berbentuk laporan.

#### 4.8.4 Flowchart

##### 4.8.4.1 Flowchart Admin

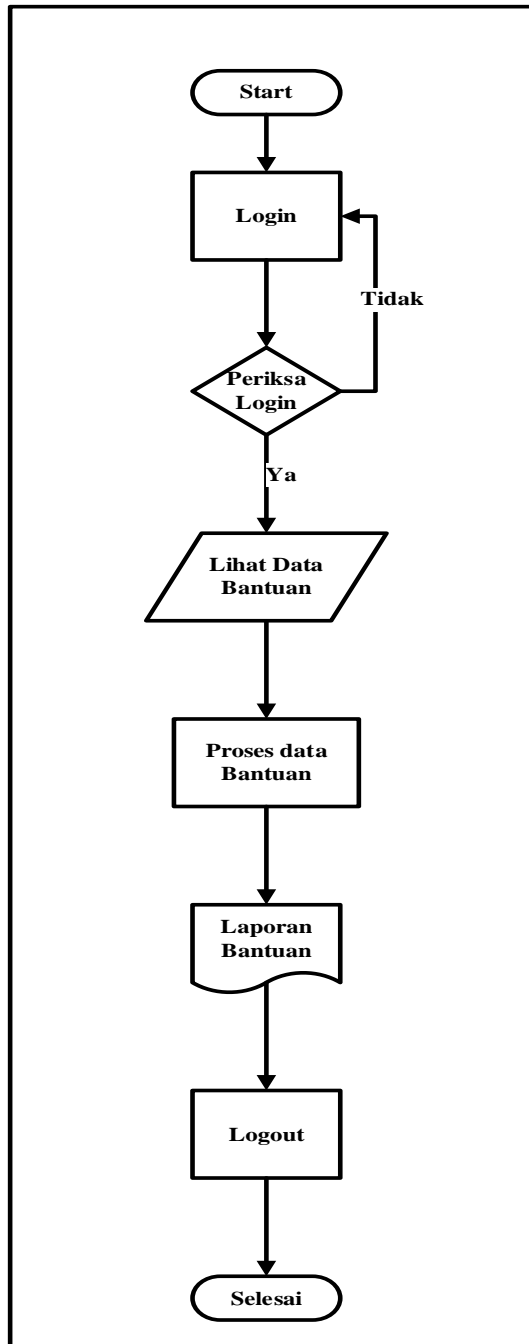
Berikut ini flowchart admin Aplikasi pengolahan data penerima bantuan sosial berbasis *website* inventaris dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.4 Flowchart Admin

#### 4.8.4.2 Flowchart Pimpinan

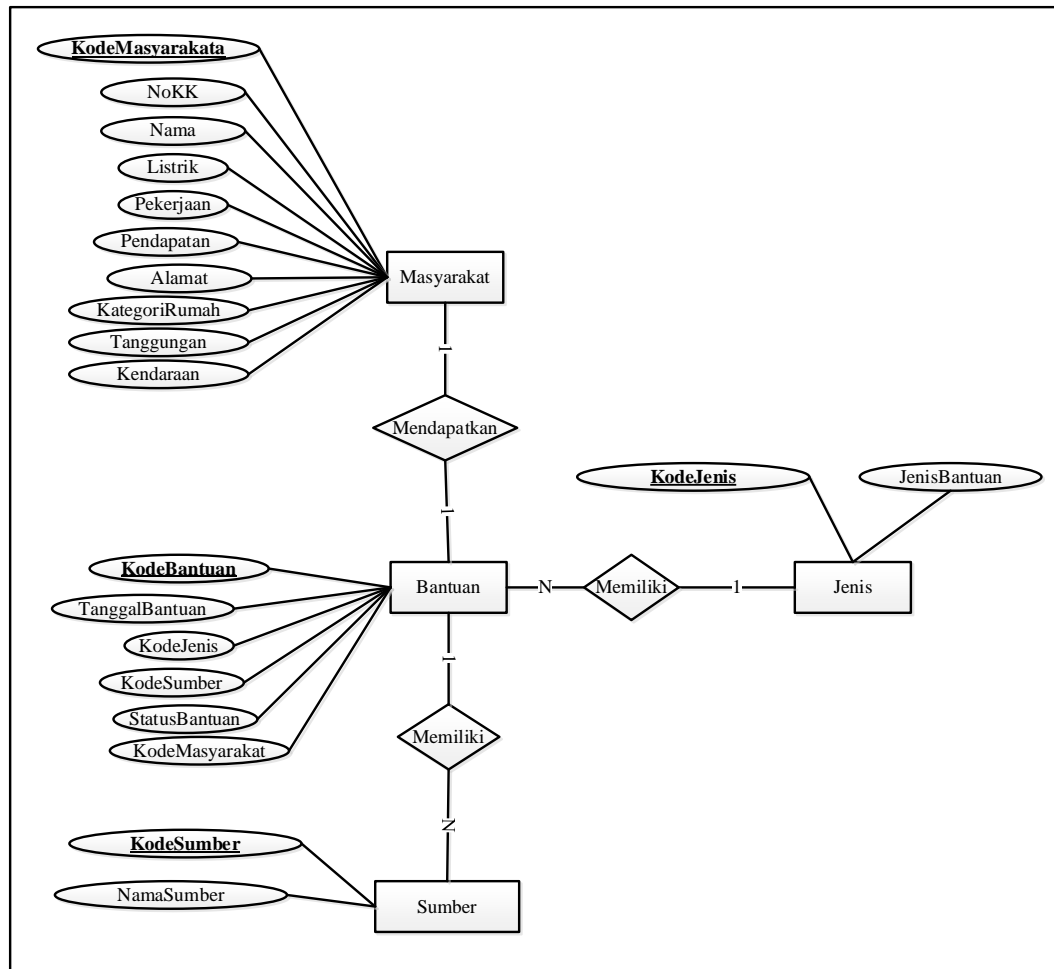
Berikut ini flowchart pimpinan Aplikasi pengolahan data penerima bantuan sosial berbasis *website* dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.5 Flowchart Pimpinan

#### 4.8.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

Dibawah ini merupakan tampilan *Entity Relationship Diagram* (ERD) pada Aplikasi Pengolahan Data Penerima Bantuan Sosial Berbasis *Website* Kelurahan Dua Ilir Palembang:



**Gambar 4.6** Entity Relationship Diagram (ERD) Aplikasi Pengolahan Data Penerima Bantuan Sosial Berbasis *Website* Kelurahan Dua Ilir Palembang.

#### 4.8.6 Kamus Data

Kamus data yang terdapat pada Aplikasi Pengolahan Data Penerima Bantuan Sosial Berbasis *Website* Kelurahan Dua Ilir Palembang sebagai berikut:

#### 4.9 Struktur Tabel

Struktur tabel adalah suatu tahapan yang digunakan untuk merancang



database yang akan digunakan berdasarkan kebutuhan informasi yang telah diidentifikasi pada tahap analisis. Penulis mendesain sebuah database dengan nama “databansos” yang terdiri dari 5 tabel yang akan digunakan dalam membangun aplikasi, yaitu sebagai berikut :

#### 1. Tabel User

Berikut adalah tampilan atribut-atribut pada tabel user, yang terdiri dari 4 field.

**Tabel 4.1** Tabel User

No	Nama	Size	Keterangan
1	KodeUser	Int (9)	Id user (Primary Key)
2	Username	Varchar (35)	Username akun
3	Password	Varchar (35)	Password akun
4	Level	Int(4)	Level akses

#### 2. Tabel Penerima Bantuan

Berikut adalah tampilan atribut-atribut pada tabel calon karyawan, yang terdiri dari 8 field.

**Tabel 4.2** Tabel Penerima Bantuan

No	Nama	Size	Keterangan
1	KodeBantuan	Int (9)	Id bantuan (Primary Key)
2	NoKK	Varchar (25)	Nomor KK
3	Tanggal	Date	Tanggal Bantuan
4	Nama	Varchar (5)	Nama penerima
5	KodeJenis	Int (9)	Id jenis bantuan (Foreign Key)
6	KodeSumber	Int (9)	Id sumber bantuan (Foreign Key)
7	Alamat	Text	Alamat Penerima bantuan
8	Keterangan	Text	Keterangan



### 3. Tabel Jenis Bantuan

Berikut adalah tampilan atribut-atribut pada tabel calon karyawan, yang terdiri dari 2 field.

**Tabel 4.3** Tabel Jenis Bantuan

No	Nama	Size	Keterangan
1	KodeJenis	Int (9)	Id Jenis (Primary Key)
2	JenisBantuan	Varchar (35)	Jenis Bantuan

### 4. Tabel Sumber Bantuan

Berikut adalah tampilan atribut-atribut pada tabel calon karyawan, yang terdiri dari 2 field.

**Tabel 4.4** Tabel Sumber Bantuan

No	Nama	Size	Keterangan
1	KodeSumber	Int (9)	Id Sumber (Primary Key)
2	SumberBantuan	Varchar (35)	Sumber Bantuan

### 5. Tabel Data Masyarakat

**Tabel 4.5** Tabel Data Masyarakat

No	Nama	Size	Keterangan
1	KodeMasyarakat	Int (9)	Id masyarakat (Primary Key)
2	NoKK	Varchar (25)	Nomor KK
3	Alamat	Text	Alamat Penerima bantuan
4	Nama	Varchar (35)	Nama penerima
5	Pekerjaan	Varchar (35)	Pekerjaan
6	Pendapatan	Varchar (35)	Jumlah pendapatan
7	Listrik	Varchar (35)	Jenis listrik
8	Tanggungan	Int (3)	Jumlah Tanggungan
9	Kendaraan	Varchar (35)	Jumlah Kendaraan
10	KategoriRumah	Varchar (35)	KategoriRumah





## 4.10 Desain Sistem Rancangan

Dalam pembuatan aplikasi, hal yang perlu diperhatikan adalah desain dari aplikasi yang akan dibuat. Desain aplikasi adalah media perantara antara sistem dengan pengguna dari aplikasi itu sendiri. Tujuan dari desain aplikasi adalah agar aplikasi yang dihasilkan terlihat menarik dan dapat dimengerti pengguna dari aplikasi.

### 4.10.1 Tampilan Rancangan Halaman Admin Kelurahan Dua Ilir Palembang.

#### 4.10.1.1 Rancangan Login

Halaman login merupakan tampilan awal pada saat admin pertama kali membuka aplikasi. Dari halaman ini dapat melihat informasi Data Penerima Bantuan Sosial pada Kelurahan Dua Ilir Palembang.

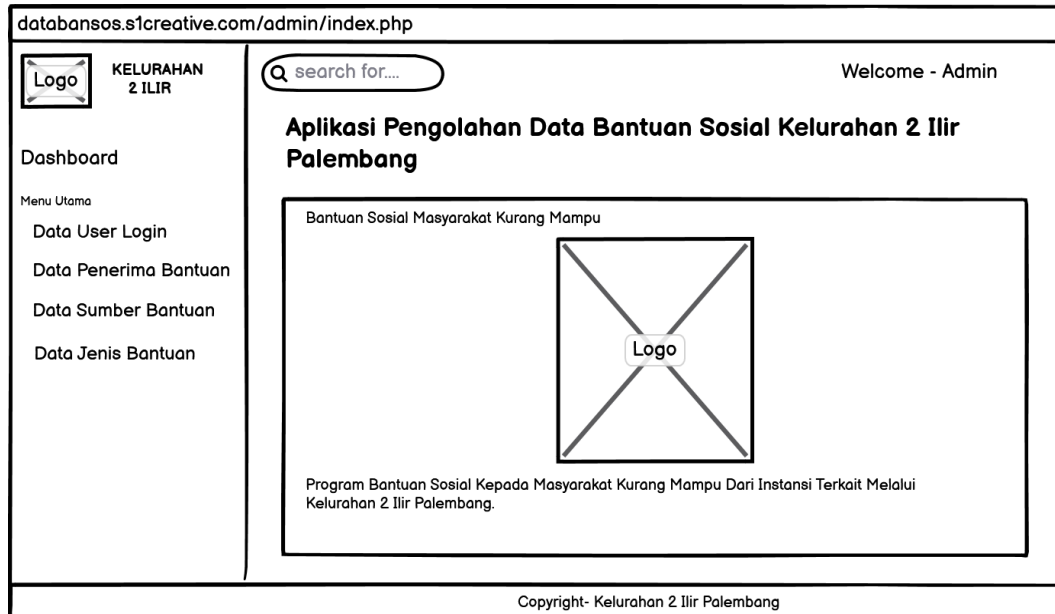
The image shows a web browser window with the URL `databansos.s1creative.com/index.php`. The page is divided into two main sections. The left section is titled "Kelurahan Dua Ilir Palembang" and contains a login form with the text "Please login to your account". The form includes fields for "Username" and "Password", and a "Login" button. The right section is titled "Aplikasi Pengolahan Data" and features a large square placeholder with an "X" and the word "Logo" in the center. Below the placeholder, the address "Jalan RE. Martadinata, Palembang South Sumatera 30118, Indonesia." is displayed.

Gambar 4.7 Rancangan Form Login



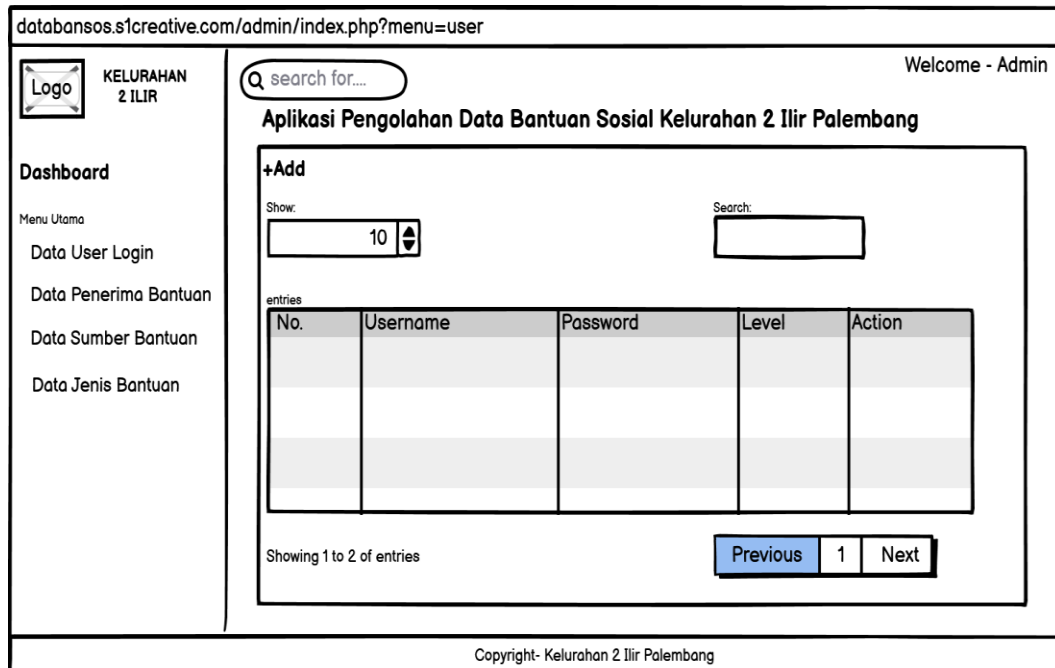
#### 4.10.1.2 Rancangan Homepage

Halaman Homepage merupakan tampilan setelah pengguna masuk kedalam sistem.



Gambar.4.8 Rancangan form Halaman Utama

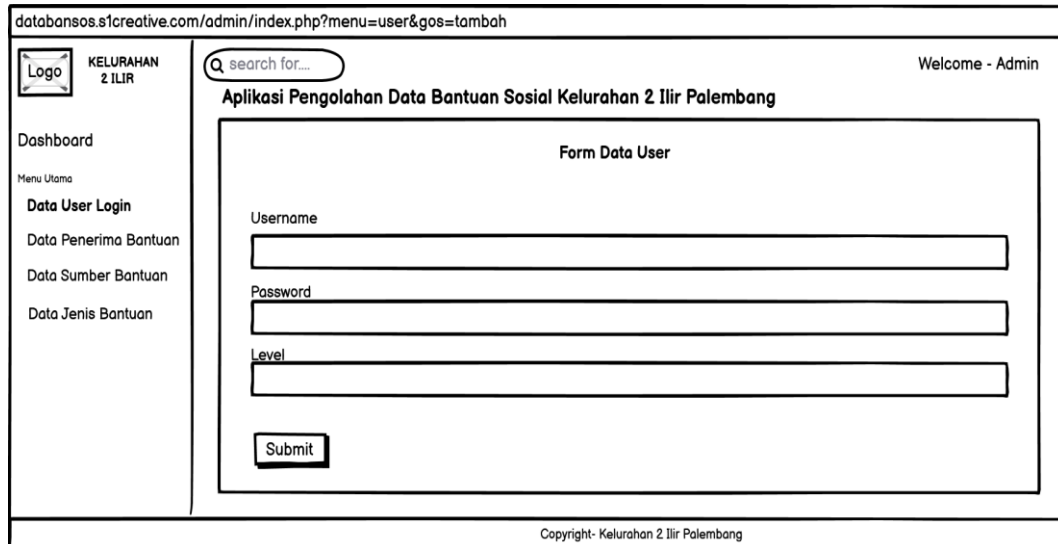
#### 4.10.1.3 Rancangan Halaman Data User Login



Gambar 4.9 Rancangan Form User Login

#### 4.10.1.4 Rancangan Form Input Data User

Di bawah ini merupakan halaman input user digunakan untuk memasukan data user yang akan tersimpan pada tabel user login

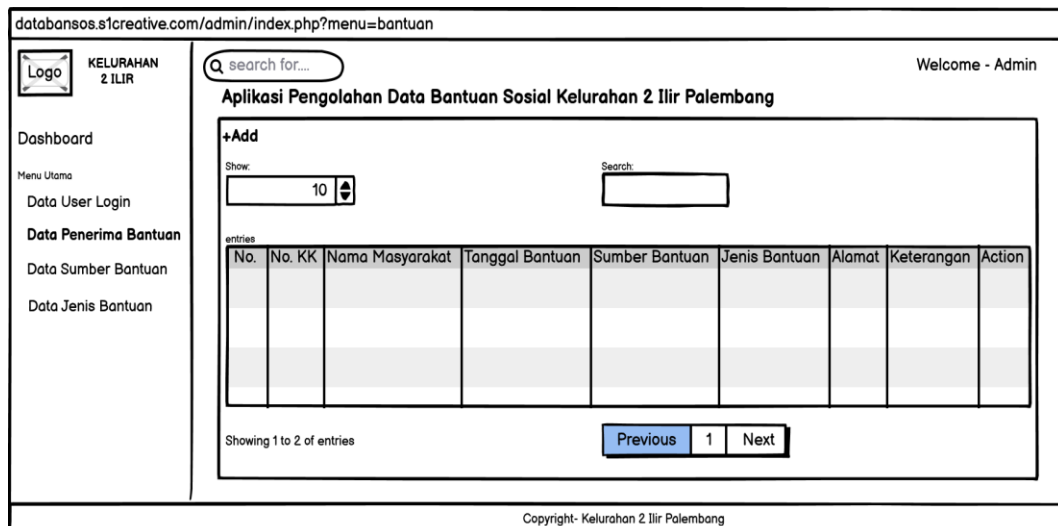


The screenshot shows a web application interface for user registration. The URL is `databansos.s1creative.com/admin/index.php?menu=user&gos=tambah`. The page title is "Aplikasi Pengolahan Data Bantuan Sosial Kelurahan 2 Ilir Palembang". The main content area is titled "Form Data User" and contains three input fields: "Username", "Password", and "Level". A "Submit" button is located below the "Level" field. The left sidebar contains a "Menu Utama" section with links for "Data User Login", "Data Penerima Bantuan", "Data Sumber Bantuan", and "Data Jenis Bantuan". The top right corner displays "Welcome - Admin". The footer contains the text "Copyright- Kelurahan 2 Ilir Palembang".

Gambar 4.10 Rancangan Form Input Data User

#### 4.10.1.5 Rancangan Form Data Penerima Bantuan Sosial

Di bawah ini merupakan halaman data penerima bantuan merupakan rancangan data tampilan data masyarakat penerima bantuan sosial.

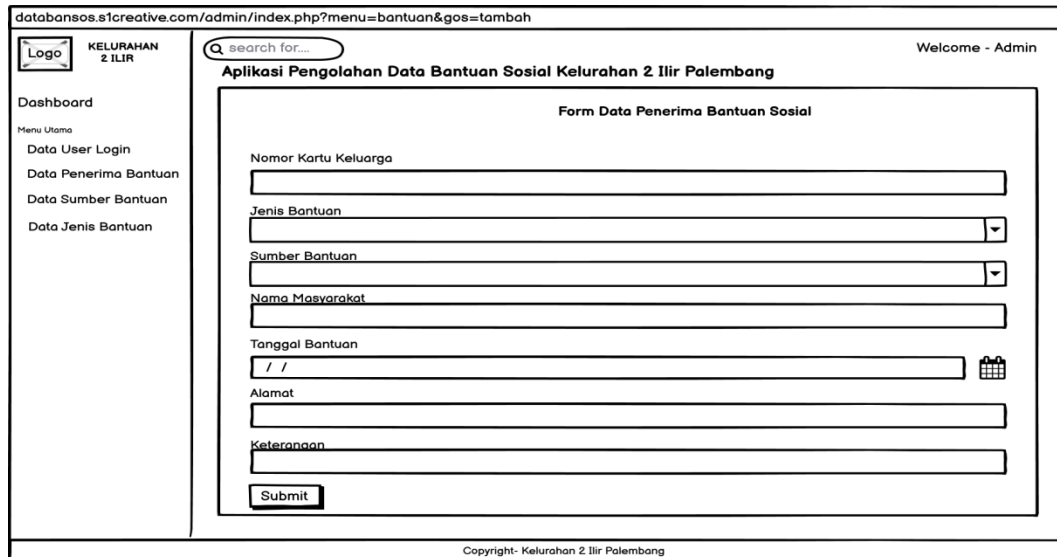


The screenshot shows a web application interface for displaying social aid recipients. The URL is `databansos.s1creative.com/admin/index.php?menu=bantuan`. The page title is "Aplikasi Pengolahan Data Bantuan Sosial Kelurahan 2 Ilir Palembang". The main content area is titled "+Add" and contains a table with the following columns: "No.", "No. KK", "Nama Masyarakat", "Tanggal Bantuan", "Sumber Bantuan", "Jenis Bantuan", "Alamat", "Keterangan", and "Action". The table is currently empty. Below the table, there is a "Showing 1 to 2 of entries" message and a pagination control with "Previous", "1", and "Next" buttons. The left sidebar contains a "Menu Utama" section with links for "Data User Login", "Data Penerima Bantuan", "Data Sumber Bantuan", and "Data Jenis Bantuan". The top right corner displays "Welcome - Admin". The footer contains the text "Copyright- Kelurahan 2 Ilir Palembang".

Gambar 4.11 Rancangan Form Data Penerima Bantuan Sosial

#### 4.10.1.6 Rancangan Form Input Data Penerima Bantuan Sosial

Halaman ini digunakan untuk admin memasukan data pnerima bantuan sosial seperti, No KK, Jenis Bantuan, Sumber Bantuan, Nama Masyarakat, Tanggal Bantuan, Alamat, dan Keterangan.

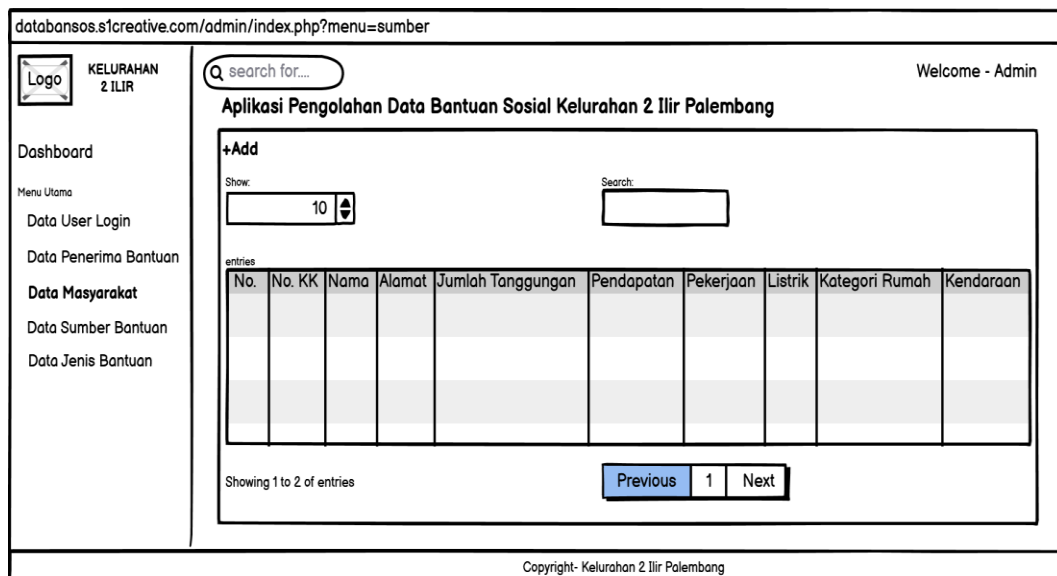


The screenshot shows a web application interface for 'Kelurahan 2 Ilir Palembang'. The main content area is titled 'Form Data Penerima Bantuan Sosial' and contains several input fields: 'Nomor Kartu Keluarga' (text), 'Jenis Bantuan' (dropdown), 'Sumber Bantuan' (dropdown), 'Nama Masyarakat' (text), 'Tanggal Bantuan' (calendar icon), 'Alamat' (text), and 'Keterangan' (text). A 'Submit' button is located at the bottom of the form. The left sidebar contains a menu with items like 'Data User Login', 'Data Penerima Bantuan', 'Data Sumber Bantuan', and 'Data Jenis Bantuan'. The footer indicates 'Copyright: Kelurahan 2 Ilir Palembang'.

Gambar 4.12 Rancangan Form Input Data Penerima Bantuan Sosial

#### 4.10.1.7 Rancangan Halaman Data Masyarakat

Dibawah ini merupakan halaman tampilan form data masyarakat



The screenshot shows a web application interface for 'Kelurahan 2 Ilir Palembang' displaying a table of community data. The table has columns for 'No.', 'No. KK', 'Nama', 'Alamat', 'Jumlah Tanggungan', 'Pendapatan', 'Pekerjaan', 'Listrik', 'Kategori Rumah', and 'Kendaraan'. The table is currently showing 1 entry. The interface includes a '+Add' button, a 'Show' dropdown set to '10', and a 'Search' input field. The footer indicates 'Copyright: Kelurahan 2 Ilir Palembang'.

No.	No. KK	Nama	Alamat	Jumlah Tanggungan	Pendapatan	Pekerjaan	Listrik	Kategori Rumah	Kendaraan

Gambar 4.13 Rancangan Form Data Masyarakat



#### 4.10.1.8 Rancangan Halaman Data Sumber Bantuan

Dibawah ini merupakan halaman tampilan form data sumber bantuan.

databansos.s1creative.com/admin/index.php?menu=sumber

Logo KELURAHAN 2 ILIR

Q search for...

Welcome - Admin

Aplikasi Pengolahan Data Bantuan Sosial Kelurahan 2 Ilir Palembang

+Add

Show: 10 Search:

entries

No.	Nama Sumber Bantuan	Action

Showing 1 to 2 of entries

Previous 1 Next

Copyright- Kelurahan 2 Ilir Palembang

Gambar 4.14 Rancangan Form Data Sumber Bantuan

#### 4.10.1.9 Rancangan Halaman From Input Data Sumber Bantuan

Halaman ini digunakan untuk admin memasukan sumber bantuan dari berbagai instansi.

databansos.s1creative.com/admin/index.php?menu=sumber&gos=tambah

Logo KELURAHAN 2 ILIR

Q search for...

Welcome - Admin

Aplikasi Pengolahan Data Bantuan Sosial Kelurahan 2 Ilir Palembang

Form Data Sumber Bantuan

Sumber Bantuan

Submit

Copyright- Kelurahan 2 Ilir Palembang

Gambar 4.15 Rancangan Form Input Data Sumber Bantuan



#### 4.10.1.10 Rancangan Halaman Data Jenis Bantuan

Di bawah ini merupakan halaman tampilan form Data Jenis Bantuan.

The screenshot shows a web application interface. At the top left is the logo and name 'KELURAHAN 2 ILIR'. A search bar is at the top center. The sidebar on the left contains a menu with 'Data Jenis Bantuan' highlighted. The main content area is titled 'Aplikasi Pengolahan Data Bantuan Sosial Kelurahan 2 Ilir Palembang'. It contains a '+Add' button, a 'Show:' dropdown set to '10', and a 'Search:' input field. Below this is a table with three columns: 'No.', 'Nama Jenis Bantuan', and 'Action'. The table is currently empty. At the bottom of the table area, it says 'Showing 1 to 2 of entries' and has 'Previous', '1', and 'Next' buttons. The footer of the page reads 'Copyright- Kelurahan 2 Ilir Palembang'.

Gambar 4.16 Rancangan Form Data Jenis Bantuan

#### 4.10.1.11 Rancangan Halaman From Input Data Jenis Bantuan

Halaman ini digunakan untuk admin memasukan Data jenis Bantuan seperti, Nama Jenis Bantuan.

The screenshot shows a web application interface for adding new data. The sidebar menu is the same as in the previous image, with 'Data Jenis Bantuan' selected. The main content area is titled 'Form Data Jenis Bantuan'. It contains a single text input field with the label 'Jenis Bantuan' and a 'Submit' button. The footer of the page reads 'Copyright- Kelurahan 2 Ilir Palembang'.

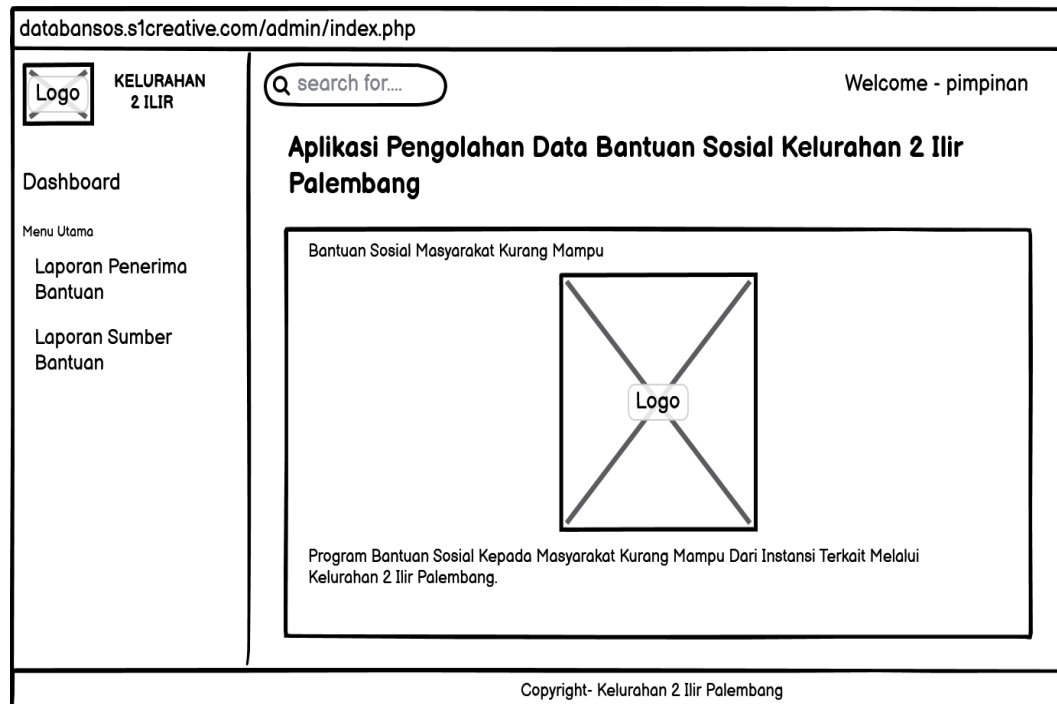
Gambar 4.17 Rancangan Form Input Data Jenis Bantuan



## 4.10.2 Tampilan Rancangan Halaman Pimpinan Kelurahan Dua Ilir Palembang

### 4.10.2.1 Rancangan Halaman Homepage

Halaman Homepage merupakan tampilan setelah pengguna masuk kedalam sistem.



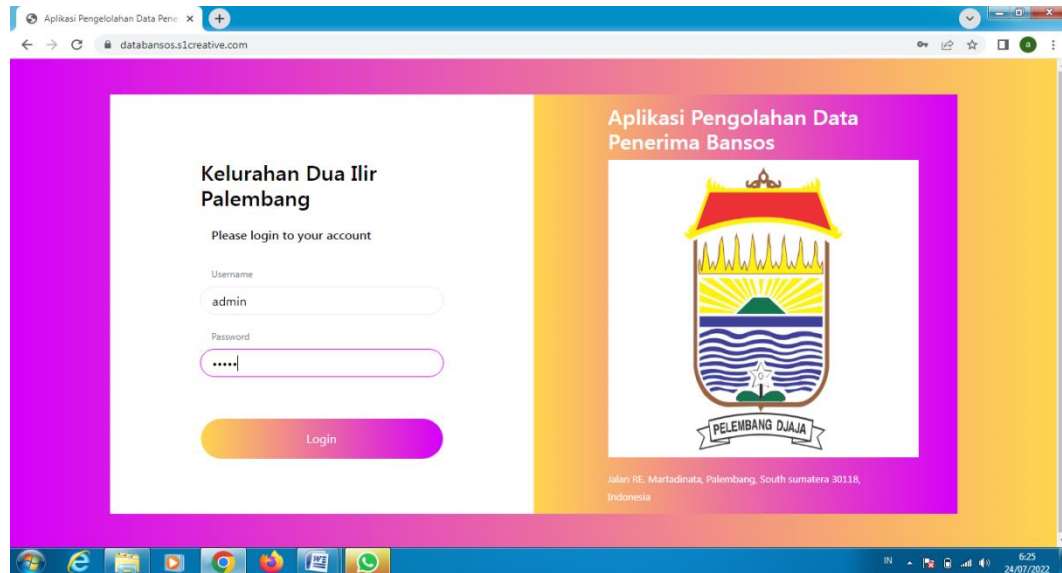
**Gambar 4.18** Rancangan Homepage



## 4.11 Tampilan Aplikasi

### 4.11.1 Tampilan Halaman Admin

#### 4.11.1 Tampilan Login



Gambar 4.19 Tampilan Halaman Login

#### 4.11.1.2 Tampilan Homepage

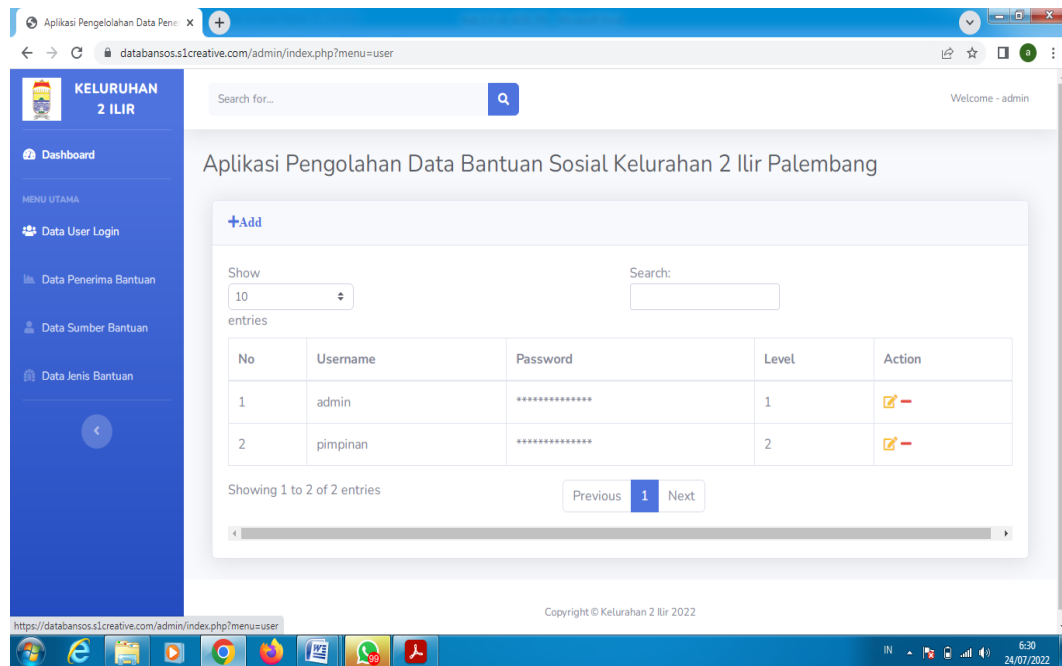


Gambar 4.20 Tampilan Homapage



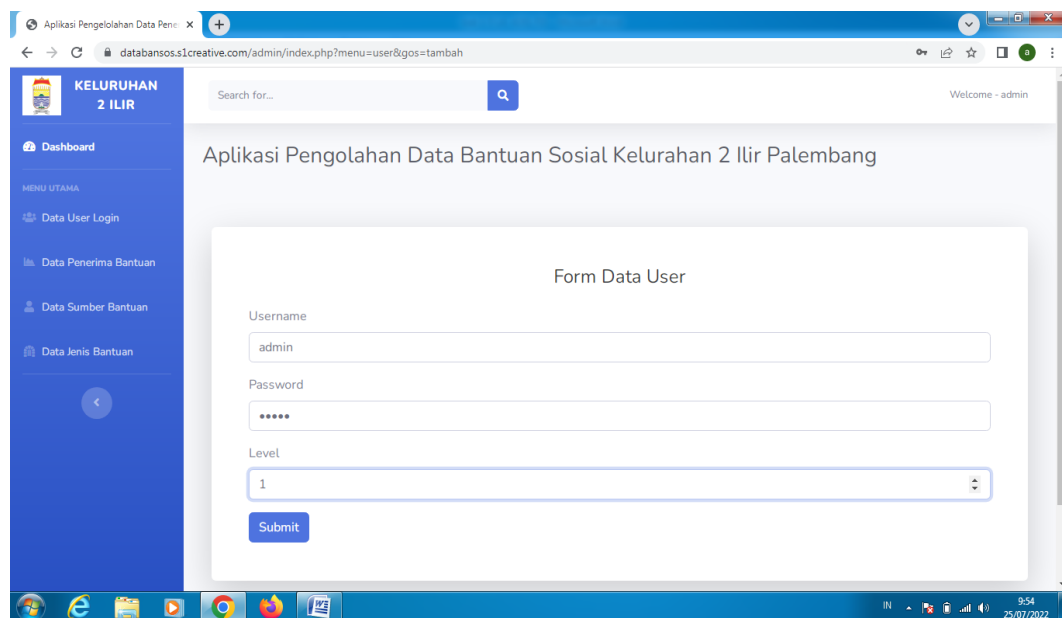


### 4.11.1.3 Tampilan Halaman Data User Login



Gambar 4.21 Tampilan Form Data User Login

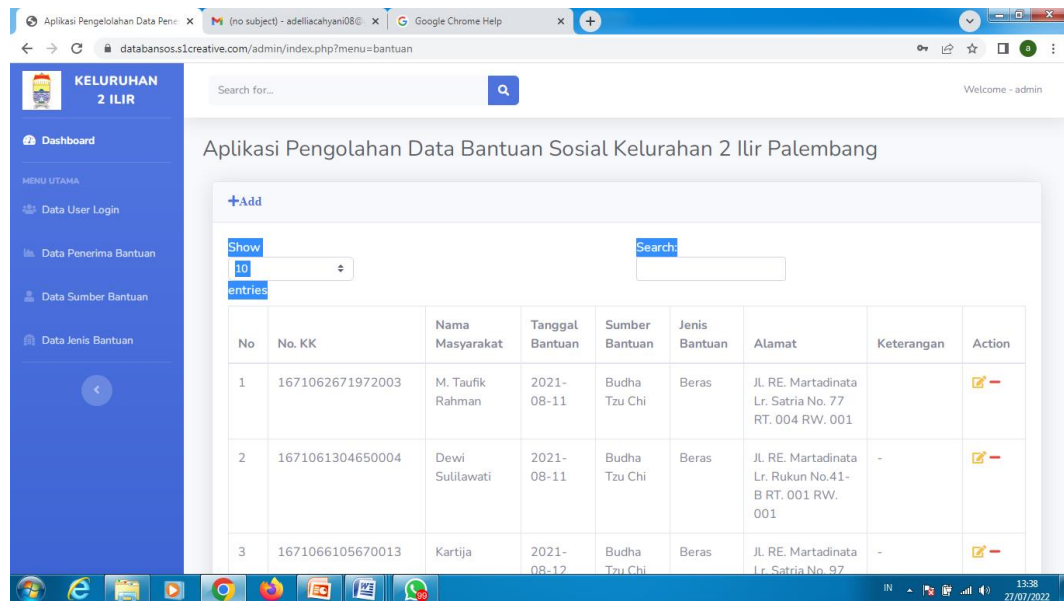
### 4.11.1.4 Tampilan Halaman Input Data User



Gambar 4.22 Tampilan Form Input Data User

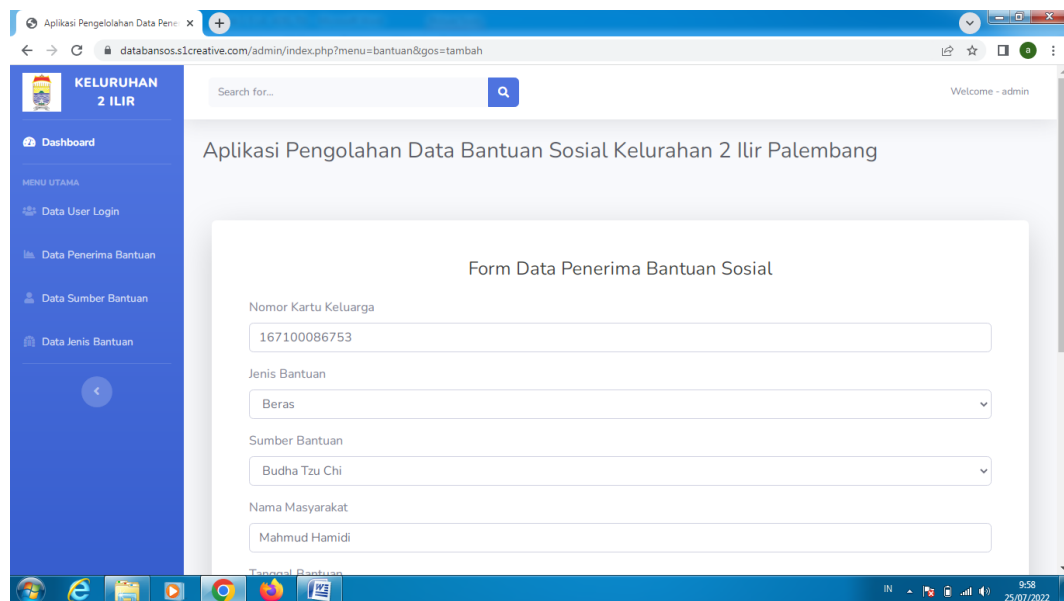


#### 4.11.1.5 Tampilan Halaman Data Penerima Bantuan



Gambar 4.23 Tampilan Data Penerima Bantuan

#### 4.11.1.6 Tampilan Halaman Input Data Penerima Bantuan



Gambar 4.24 Tampilan Form Input Data Penerima Bantuan



167100086753

Jenis Bantuan  
Beras

Sumber Bantuan  
Budha Tzu Chi

Nama Masyarakat  
Mahmud Hamidi

Tanggal Bantuan  
11/08/2021

Alamat  
Jl. RE Martadinata Lr. Rukun No.33 RT.001 RW.001

Keterangan  
-

Submit

Gambar 4.25 Lanjutan Tampilan Form Input Data Penerima Bantuan

#### 4.11.1.7 Tampilan Halaman Data Masyarakat

KELURAHAN 2 ILIR

Search for...

Welcome - admin

Aplikasi Pengolahan Data Bantuan Sosial Kelurahan 2 Ilir Palembang

ihow 10 Search:

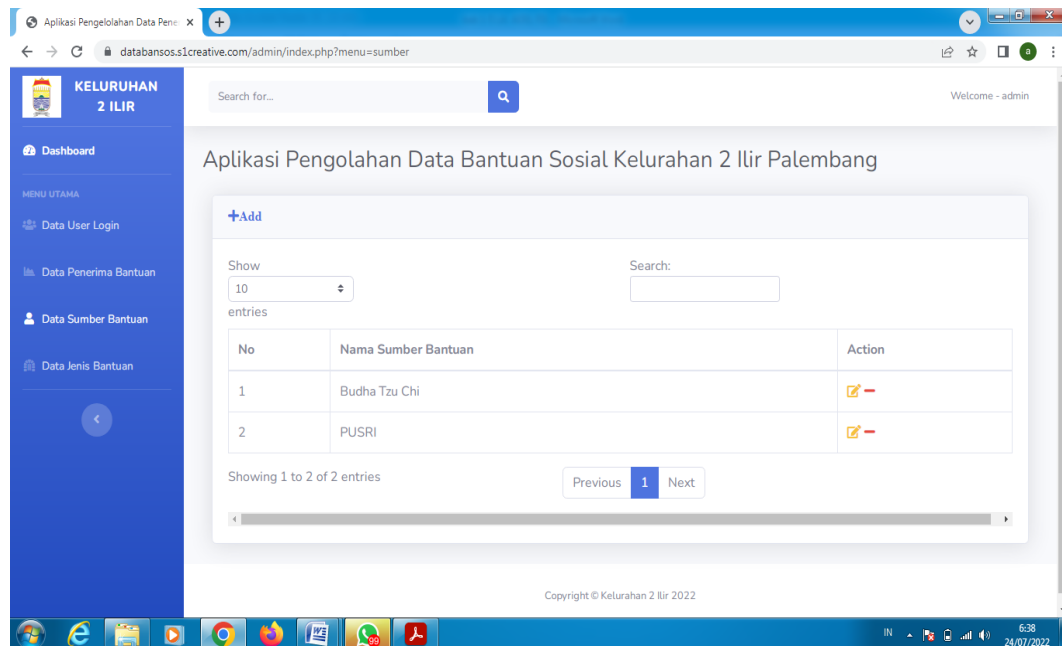
entries

No	No. KK	Nama	Alamat	Jumlah Tanggungan	Pendapatan	Pekerjaan	Listrik	Kategori Rumah	Kei
1	1671062671972003	M. Taufik Rahman	JL. RE. Martadinata Lr. Satria No. 77 RT. 004 RW. 001	4	< 1.000.000,-	Pedagang	600 Watt	Rumah Pribadi	Pur Mo
2	1671061304650004	Dewi Sulilawati	JL. RE. Martadinata Lr. Rukun No.41-B RT. 001	3	>= 1.000.000,- dan < 2.000.000,-	Karyawan Swasta	900 Watt	Rumah Pribadi	Pur Mo

Gambar 4.26 Tampilan Data Masyarakat

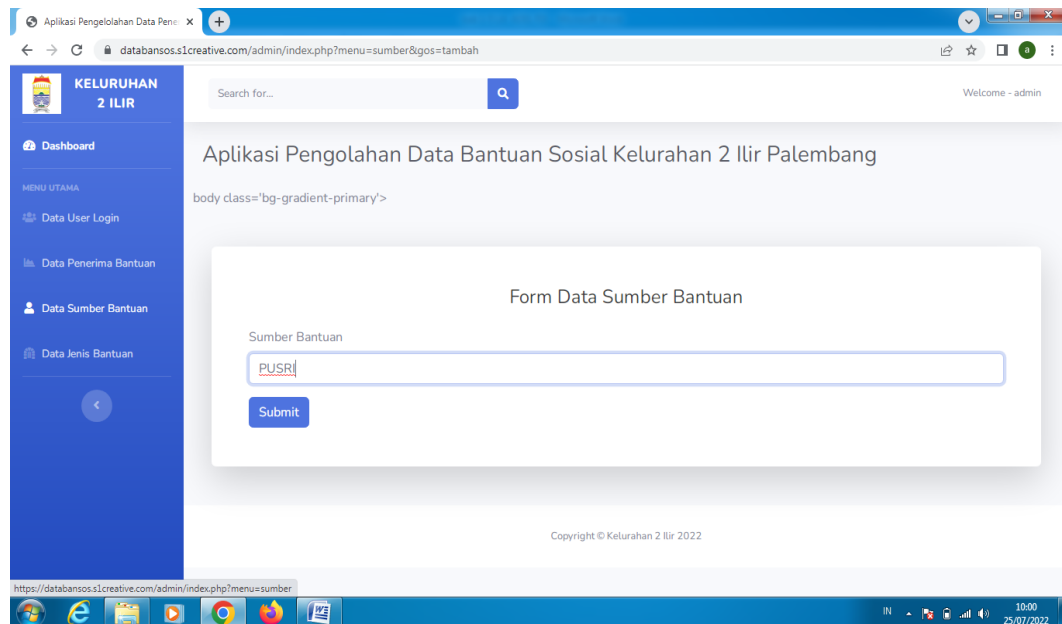


#### 4.11.1.8 Tampilan Halaman Sumber Bantuan



Gambar 4.27 Tampilan Form Dara Sumber Bantuan

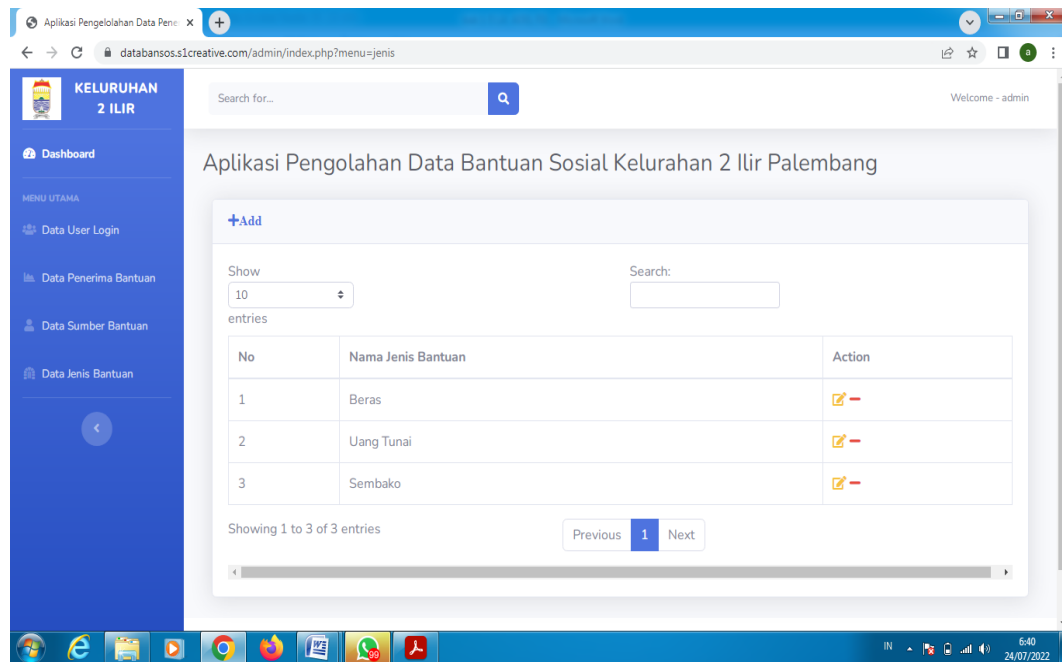
#### 4.11.1.9 Tampilan Halaman Input Data Sumber Bantuan



Gambar 4.28 Tampilan Form Input Data Sumber Bantuan

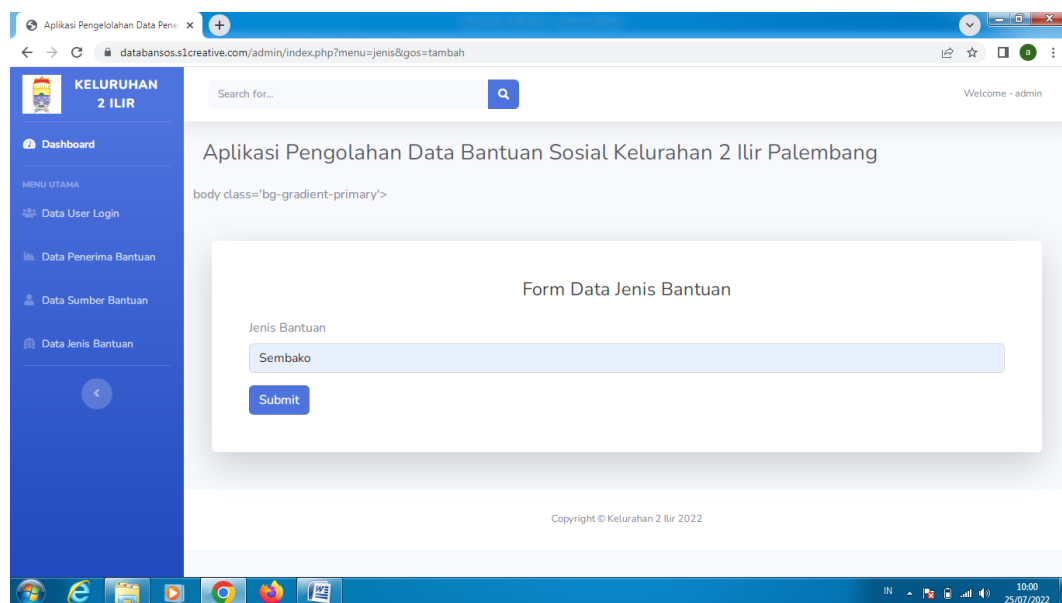


#### 4.11.1.10 Tampilan Halaman Data Jenis Bantuan



Gambar 4.29 Tampilan Data jenis Bantuan

#### 4.11.1.11 Tampilan Halaman Input Data Jenis Bantuan

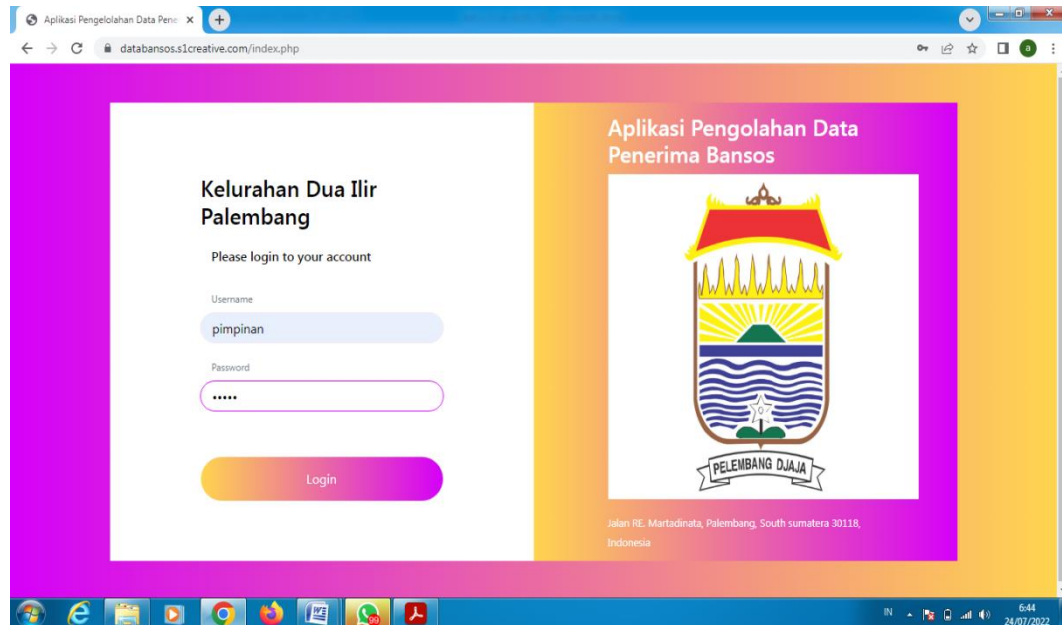


Gambar 4.30 Tampilan Form Input Data Jenis Bantuan



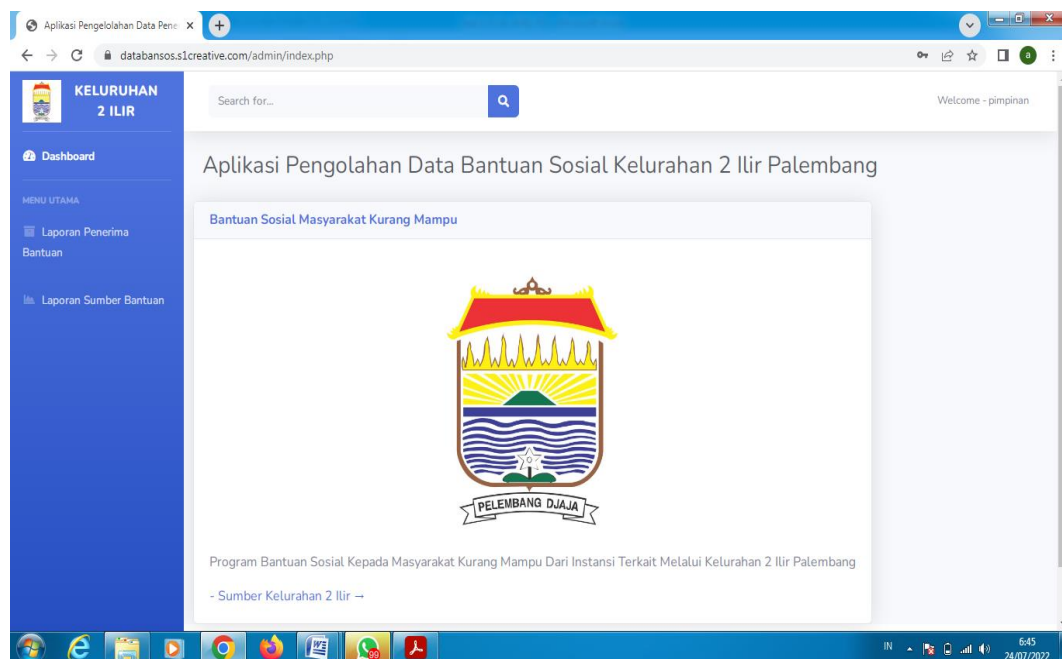
## 4.11.2 Tampilan Halaman Pimpinan Kelurahan Dua Ilir Palembang

### 4.11.2.1 Tampilan Halaman Login



Gambar 4.31 Tampilan Halaman Login

### 4.11.2.2 Tampilan Halaman Homepage



Gambar 4.32 Tampilan Halaman Homepage



### 4.11.2.3 Tampilan Halaman Laporan Data Penerima Bantuan

No	No. KK	Nama Masyarakat	Tanggal Bantuan	Sumber Bantuan	Jenis Bantuan	Alamat	Keterangan
1	1671062671972003	M. Taufik Rahman	2021-08-11	Budha Tzu Chi	Beras	Jl. RE. Martadinata Lr. Satria No. 77 RT. 004 RW. 001	
2	1671061304650004	Dewi Sulilawati	2021-08-11	Budha Tzu Chi	Beras	Jl. RE. Martadinata Lr. Rukun No.41-B RT. 001 RW. 001	
3	1671066105670013	Kartija	2021-08-12	Budha Tzu Chi	Beras	Jl. RE. Martadinata Lr. Satria No. 97 RT. 002 RW. 001	
4	1671063005980007	Petrus Siregar	2021-08-12	Budha Tzu Chi	Beras	Lr. Bima No. 222 RT. 003 RW. 001	
5	1671064402030001	Sapta Riadi	2021-08-11	Budha Tzu Chi	Beras	Jl. Bambang Utoyo Aspol Blok-D No.410 RT. 005 RW. 002	
6	1671165505090002	Suharto	2021-08-11	Budha Tzu Chi	Beras	Jl. Pendawa Lr. Amarta No. 325 RT.004 RW. 001	

Gambar 4.33 Tampilan Halaman Laporan Data Penerima Bantuan

### 4.11.2.4 Tampilan Halaman Laporan Sumber Bantuan

No.	Nama Sumber Bantuan
1	Budha Tzu Chi
2	PUSRI

Kelurahan Ilir 2 Palembang

Lurah 2 Ilir

Gambar 4.34 Tampilan Halaman Laporan Sumber Bantuan



#### 4.12 Pengujian Perangkat Lunak

Pada tahap pengujian ini ialah proses untuk mencari bug yang terdapat pada sistem yang dibangun dan juga digunakan untuk menguji fungsi pada sistem yang dibangun apakah sudah berjalan dengan baik atau belum. Dengan dilakukannya pengujian ini dapat diketahui kekurangan pada sistem dan juga akan mempermudah dalam perbaikan sistem yang dibangun. Pengujian ini dilakukan menggunakan metode Black Box Testing. Metode Black Box Testing dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari software dan fungsionalitasnya tanpa mengetahui yang terjadi dalam proses detail, hanya memperhatikan hasil masukan dan keluaran sistem.

**Tabel 4.6** Black Box Testing

Nama Pemakai	Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian	Hasil
Admin	<i>Login</i>	Verifikasi username dan password	Sistem	Berhasil
	Melihat halaman homepage	Menampilkan informasi kelurahan dua ilir dan halaman admin	Sistem	Berhasil
	Melihat data user	Menampilkan data user	Sistem	Berhasil
	Mengelola data user	Tambah,edit,dan hapus data user	Sistem	Berhasil
	Melihat halaman data penerima bantuan	Menampilkan data penerima bantuan	Sistem	Berhasil
	Mengelola halaman	Tambah,edit,hapus data penerima bantuan	Sistem	Berhasil





	input data barang			
	Melihat halaman sumber bantuan	Menampilkan data sumber bantuan	Sistem	Berhasil
	Mengelola halaman input data sumber bantuan	Tambah, hapus,edit data sumber bantuan	sistem	Berhasil
	Melihat halaman Data Jenis Bantuan	Menampilkan data jenis bantuan	Sistem	Berhasil
	Mengelola halaman input Data Jenis Bantuan	Tambah dan hapus data Jenis Bantuan	Sistem	Berhasil
	Logout	Mengakhiri Aplikasi	Sistem	Berhasil
Pimpinan	Login	Verifikasi username dan password	Sistem	Berhasil
	Melihat Halaman Homepage	Menampilkan Informasi Data	Sistem	Berhasil
	Melihat halaman laporan data	Menampilkan laporan data penerima bantuan	Sistem	Berhasil



	penerima bantuan			
	Melihat halaman laporan data Sumber Bantuan	Menampilkan Laporan data sumber bantuan	Sistem	Berhasil
	Logout	Mengakhiri aplikasi	Sistem	Berhasil

#### 4.13 Pemeliharaan Sistem

Agar sistem yang dibangun dapat digunakan dengan baik maka dibutuhkan pemeliharaan sistem atas beberapa hal, yaitu:

1. Sistem dapat mengalami perubahan atas permintaan dari *user* sistem.
2. Sistem mengalami perubahan karena perubahan lingkungan luar, seperti lingkungan bisnis.
3. Sistem perlu ditingkatkan lagi agar dapat membantu *user* sistem.

#### 4.14 Pembahasan

Aplikasi Pengolahan Data Penerima Bantuan Sosiak Berbasis Website pada Kelurahan Dua Ilir Palembang ini telah selesai dibangun dengan menggunakan metode waterfall, yang terdiri dari analisis masalah, perancangan sistem, perancangan aplikasi, dan pengujian. Pada tahap analisis menjelaskan tentang kebutuhan perangkat lunak sebelum aplikasi dibangun diantaranya yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional. Tahap sistem menjelaskan tentang langkah-langkah merancang sistem yang akan dibangun. Tahap perancangan sistem menjelaskan program dengan menggunakan diagram – diagram seperti Diagram Konteks, Data Flow Diagram (DFD) level 0, Flowchart dan Entity Relationship Diagram (ERD). Dan pada tahap pengujian menjelaskan tentang pengujian yang dilakukan terhadap aplikasi yang telah dibangun.



Aplikasi Pengolahan Data Penerima Bantuan Sosial Berbasis Website pada Kelurahan Dua Ilir Palembang ini telah berjalan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat sehingga dapat mempermudah dan mempercepat pengolahan data penerima bantuan sosial khususnya dari suatu instansi serta mempermudah bagian admin Kelurahan Dua Ilir Palembang dalam mengelola data penerima bantuan sosial. Aplikasi ini juga menyediakan fitur-fitur seperti tambah, ubah, cetak yang dapat mempermudah dan mempercepat admin dan kepala pimpinan dalam melakukan pengecekan data penerima bantuan, data sumber bantuan, dan data jenis bantuan sehingga aplikasi ini dapat membantu pihak Kelurahan Dua Ilir Palembang.