BAB IV
IMPLEMENTASI DAN UJICOBA

4.1 Implementasi

Bab ini akan membahas penerapan pembuatan dari system yang sudah dirancang atau dibuat pada bab-bab sebelumnya. Implementasi system ini meliputi implementasi pembuatan database dan WEB.

4.1.1 Rincian Spesifikasi Produk

4.1.1.1 Hardware

1 buah PC dengan spesifikasi:

- Prosesor dengan Minimum kecepatan 1.66 GHz.
- Memory dengan kapasitas minimum 2GB (giga byte).
- Harddisk dengan minimum ruang kosong 5GB.

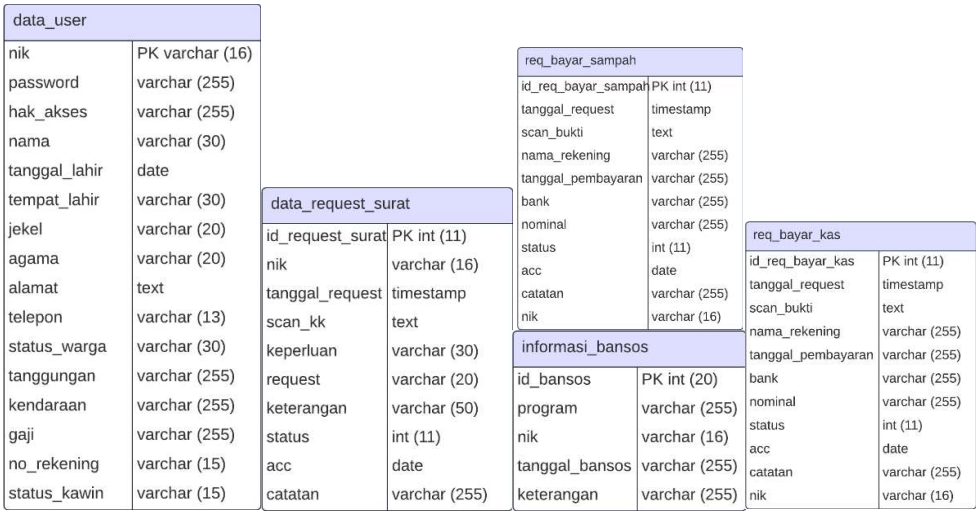
4.1.1.2 Software

- VScode sebagai text editor kode program.
- XAMPP sebagai sarana untuk membangun database.
- Ms Word sebagai membuat laporan.
- Balsamiq sebagai sarana membuat desain antarmuka program.

4.1.2 Implementasi Database

Implementasi database dilakukan dengan membangun struktur yang terorganisir secara efisien untuk menyimpan dan mengelola data. Database ini akan menyediakan akses yang cepat dan akurat ke informasi yang diperlukan oleh system

atau aplikasi yang terkait. Dengan menggunakan teknologi database yang canggih, data dapat diatur dalam tabel, dengan setiap entitas memiliki atributnya sendiri. Hal ini memungkinkan pengguna untuk melakukan operasi seperti pencarian, penyimpanan, pembaruan, dan penghapusan data dengan mudah dan efektif. Dengan implementasi database yang tepat, organisasi dapat meningkatkan produktivitas, mengoptimalkan kinerja sistem, dan memenuhi kebutuhan informasi dengan lebih baik. Berikut tabel-tabel yang digunakan dalam database di system sebagai berikut:



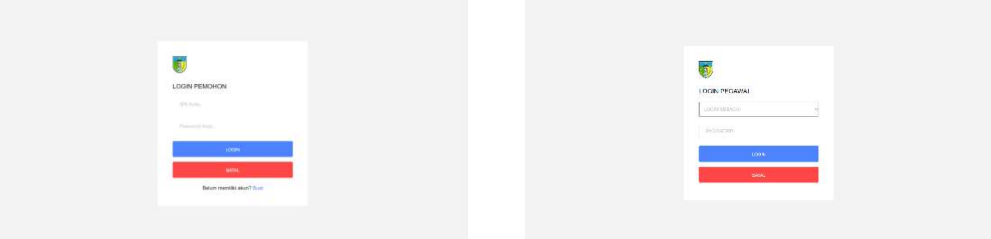
Gambar 4.1 Tabel-Tabel Database

4.1.3 Implementasi Program

4.1.3.1 Fitur Login

Sistem dilengkapi dengan fitur login yang memungkinkan pengguna untuk mengakses system dengan cara mengidentifikasi dan mengautentikasi diri mereka. Melalui fitur ini, system dapat menjamin bahwa hanya user yang sah atau resmi yang dapat mengakses layanan atau informasi yang dilindungi. Fitur login pun dibagi menjadi dua yaitu fitur login pemohon dan fitur login staf yang bedanya

adalah jika login sebagai pemohon tidak dapat mengakses atau melihat sisi aplikasi staf.



Gambar 4.2 Halaman login pemohon dan staf

```php
<?php
    if(isset($_POST['login'])){
      $nik = $_POST['nik'];
      $password = $_POST['password'];

        $sql_login = "SELECT * FROM data_user WHERE nik='$nik' AND
password='$password'";
        $query_login = mysqli_query($konek,$sql_login);
        $data_login = mysqli_fetch_array($query_login,MYSQLI_BOTH);
        $jumlah_login = mysqli_num_rows($query_login);

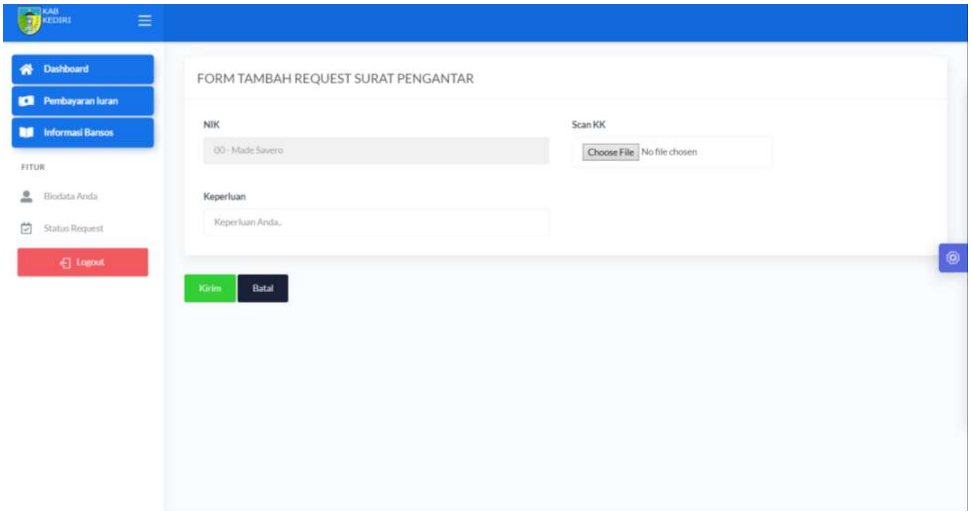
        if($jumlah_login > 0){
          session_start();
            $_SESSION['hak_akses']=$data_login['hak_akses'];
            $_SESSION['nama']=$data_login['nama'];
            $_SESSION['password']=$data_login['password'];
            $_SESSION['nik']=$data_login['nik'];

          echo "<script language='javascript'>swal('Selamat...',
'Login Berhasil!', 'success');</script>" ;
          echo '<meta http-equiv="refresh" content="3;
url=demo1/main.php">';
        }else{
          echo "<script language='javascript'>swal('Gagal...',
'Login Gagal', 'error');</script>" ;
          echo '<meta http-equiv="refresh" content="3;
url=login.php">';
        }
    }
  ?>
```

Segment program 4.1 login.php

4.1.3.2 Fitur Form Request Surat Pengantar dan Form Pembayaran Iuran

Fitur request surat keterangan memungkinkan pemohon atau warga untuk mengirimkan request pengajuan Surat Pengantar kepada ketua RT. Warga hanya perlu mengisi keperluan dan scan KK pada form fitur tambah request Surat Pengantar, apabila sudah terkirim data akan diterima oleh ketua RT untuk diproses pembuatan surat. Sama halnya dengan fitur Form Pembayaran Iuran, warga dapat memilih jenis iuran yang akan dibayar setelah itu dapat mengisi data atau informasi di form pembayaran iuran agar dikirimkan ke bendahara atau ketua RT.



Gambar 4.3 Halaman form tambah request surat pengantar.

```php
<?php
if(isset($_POST['kirim'])){
    $nik = $_POST['nik'];
    $keperluan = $_POST['keperluan'];
        $nama_kk = isset($_FILES['kk']);
        $file_kk = $_POST['nik']."_".".jpg";
    $sql = "INSERT INTO data_request_sktm (nik,scan_kk,keperluan)
VALUES ('$nik','$file_kk','$keperluan')";
    $query = mysqli_query($konek,$sql) or die (mysqli_error());

    if($query){
```

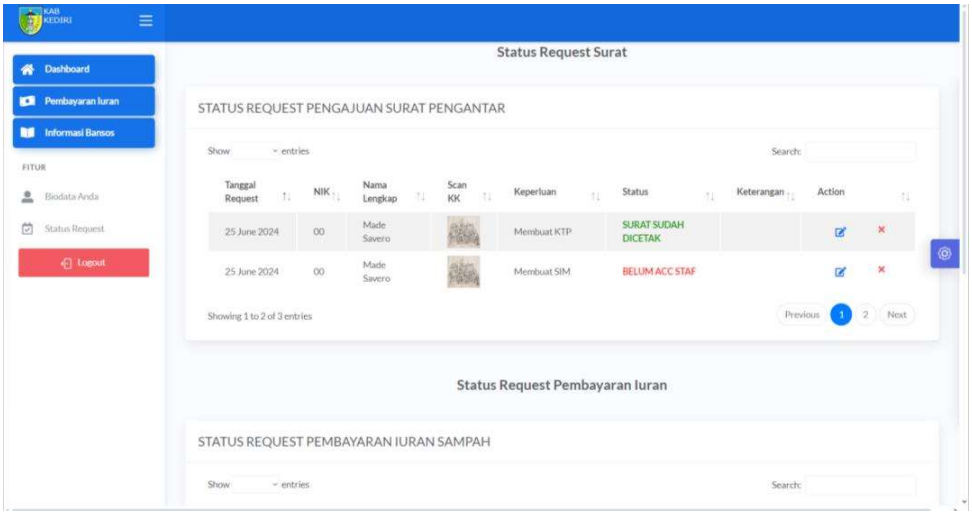
```
        copy($_FILES['kk']['tmp_name'],"../dataFoto/scan_kk/".$file_
kk);
        echo "<script language='javascript'>swal('Selamat...',
'Kirim Berhasil', 'success');</script>" ;
        echo '<meta http-equiv="refresh" content="3;
url=?halaman=tampil_status">';
      }else{
        echo "<script language='javascript'>swal('Gagal...', 'Kirim
Gagal', 'error');</script>" ;
        echo '<meta http-equiv="refresh" content="3;
url=?halaman=request_sktm">';
      }
}

?>
```

Segment Program 4.2 request_surat.php

4.1.3.3 Fitur Status Request

Fitur yang memungkinkan pemohon atau warga dapat mengecek status request yang dikirimkan ke Bendahara atau ketua RT apakah sudah divalidasi atau dicetak apa belum. Fitur ini penting untuk pemohon agar mendapatkan informasi data atau informasi yang dikirimkan ke staf benar atau tidak.



Gambar 4.4 Halaman status request surat dan pembayaran iuran

```
<?php
                $sql = "SELECT * FROM req_bayar_kas natural
join data_user WHERE nik=$_SESSION[nik]";
                $query = mysqli_query($konek,$sql);

     while($data=mysqli_fetch_array($query,MYSQLI_BOTH)){
                    $tgl = $data['tanggal_request'];
                    $format = date('d F Y',
strtotime($tgl));
                    $nik = $data['nik'];
                    $nama = $data['nama'];
                    $status = $data['status'];
                    $bukti = $data['scan_bukti'];
                    $rekening = $data['nama_rekening'];
                    $tanggal  =
$data['tanggal_pembayaran'];
                    $bank = $data['bank'];
                    $nominal = $data['nominal'];
                    $catatan = $data['catatan'];
                    $id_req_bayar_kas =
$data['id_req_bayar_kas'];

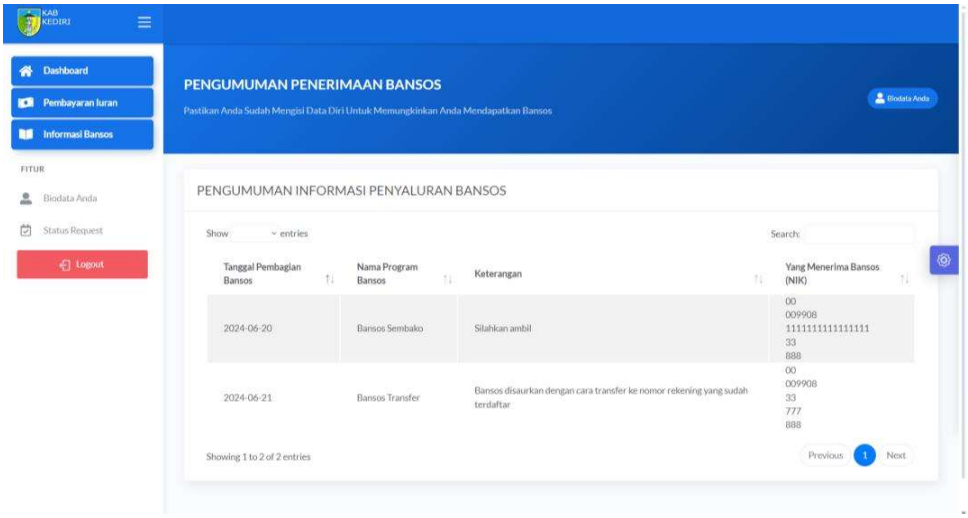
                    if($status=="1"){
                         $status = "<b
style='color:green'>Sudah ACC Bendahara</b>";
                    }elseif($status=="0"){
                         $status = "<b
style='color:red'>BELUM ACC Bendahara</b>";
                    }elseif($status=="2"){
                         $status = "<b
style='color:green'>Sudah ACC Bendahara</b>";
                    }elseif($status=="3"){
                         $status = "<b
style='color:green'>SURAT SUDAH DICETAK</b>";
```

```
                    }
?>
```

Segment Program 4.3 status_request.php

4.1.3.4 Fitur Informasi Bansos

Fitur Informasi seputar bansos yang dapat ditambahkan oleh staf untuk menginformasikan kepada warga siapa saja yang dapat bansos. Terdapat informasi Tanggal Pembagian Bansos, Nama Program Bansos, Keterangan, dan siapa saja yang menerima bansos. Fitur ini berguna dengan tujuan agar informasi diterima dengan transparan siapa saja dapat melihat.



Gambar 4.5 Halaman Informasi Bansos

```
<?php
                                                $sql =
"SELECT * FROM informasi_bansos";
                                                $query
= mysqli_query($konek,$sql);
while($data=mysqli_fetch_array($query,MYSQLI_BOTH)){
$nik = $data['nik'];
$program = $data['program'];
```

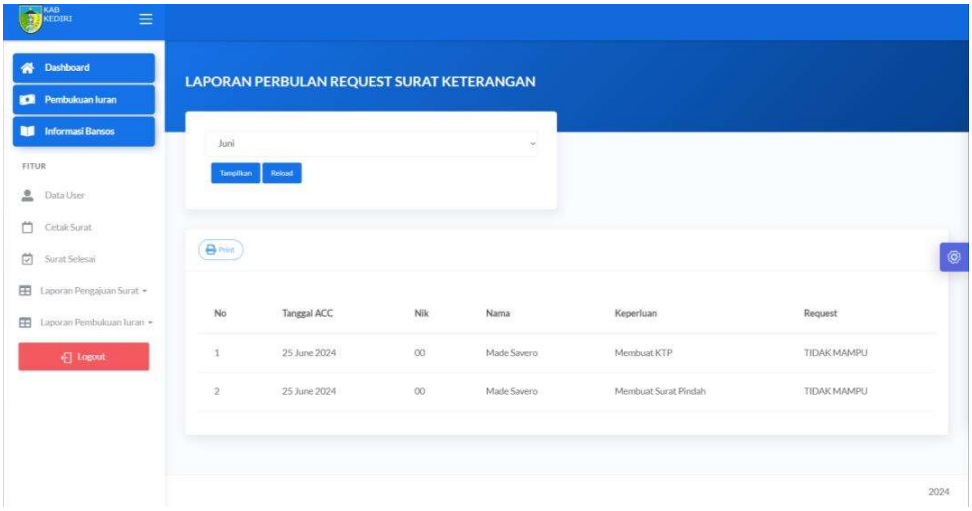
```
$tanggal_bansos = $data['tanggal_bansos'];
$id_bansos = $data['id_bansos'];
$keterangan = $data['keterangan'];

                                                    ?>
```

Segment Program 4.4 beranda_bansos.php

4.1.3.5 Fitur Laporan Pengajuan Surat dan Pembukuan Iuran

Fitur rekap perbulan dan pertahun pengajuan surat dan pembukuan iuran memungkinkan staf untuk melihat daftar pengajuan surat dan pembayaran iuran perbulan dan pertahun. Staf juga dapat mengekspor laporan tersebut dalam bentuk pdf agar memudahkan staf untuk merekap laporan pengajuan surat dan pembayaran iuran.



Gambar 4.6 Halaman Laporan Request Surat



LAPORAN REQUEST SURAT PENGANTAR
WARGA RT 02 DESA BRINGIN
BULAN JUNI

No.	Tanggal Request	Tanggal ACC	Nama	Keperluan	Request
1	25 June 2024	25 June 2024	Made Savero	Membuat KTP	TIDAK MAMPU
2	25 June 2024	25 June 2024	Made Savero	Membuat Surat Pindah	TIDAK MAMPU

Kudus, 26 June 2024

Ketua RT 01
Sugeng M.

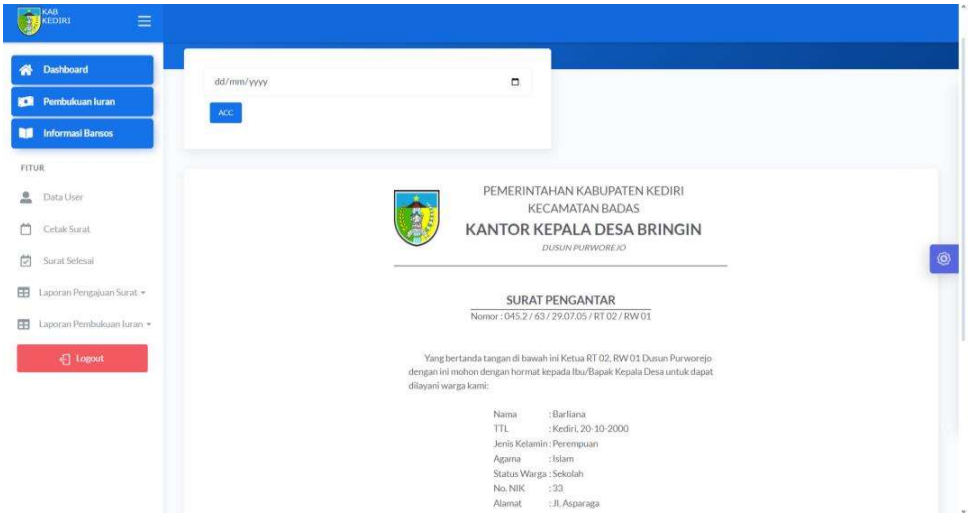
Gambar 4.7 Cetak Laporan Request Surat

```php
<?php
    if(isset($_GET['id_request_sktm'])){
        $id=$_GET['id_request_sktm'];
        $sql = "SELECT * FROM data_request_sktm natural join
data_user WHERE id_request_sktm='$id'";
        $query = mysqli_query($konek,$sql);
        $data = mysqli_fetch_array($query,MYSQLI_BOTH);
        $nik = $data['nik'];
        $nama = $data['nama'];
        $tempat = $data['tempat_lahir'];
        $tgl = $data['tanggal_lahir'];
        $tgl2 = $data['tanggal_request'];
        $format2 = date('Y', strtotime($tgl2));
        $format1 = date('d-m-Y', strtotime($tgl));
        $format3 = date('d F Y', strtotime($tgl2));
        $agama = $data['agama'];
        $jekel = $data['jekel'];
        $nama = $data['nama'];
        $alamat = $data['alamat'];
        $status_warga = $data['status_warga'];
        $request = $data['request'];
        $keperluan = $data['keperluan'];
        $acc = $data['acc'];
        $keterangan = $data['keterangan'];
        $format4 = date('d F Y', strtotime($acc));
    }
?>
```

Segment Program 4.5 cetak_sktm.php

4.1.3.6 Fitur Cetak Surat

Fitur yang sangat berguna untuk staf saat akan mencetak request surat pengantar dari warga. Fitur ini secara otomatis mengambil data warga seperti NIK, nama, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, agama, alamat, pekerjaan, dan keperluan warga yang sudah diisi waktu melakukan request oleh warga. Jadi staf tidak perlu mengisi banyak data lagi, staf hanya perlu mengecek data yang dikirim oleh warga apakah benar atau valid dan jika perlu menambah keterangan surat. Jika data yang dikirimkan oleh warga valid staf dapat mencetak surat pengantar yang direquest warga dalam bentuk pdf.



Gambar 4.8 Halaman cetak surat

```
<?php
    if(isset($_GET['id_request_sktm'])){
        $id=$_GET['id_request_sktm'];
        $sql = "SELECT * FROM data_request_sktm natural join
data_user WHERE id_request_sktm='$id'";
        $query = mysqli_query($konek,$sql);
        $data = mysqli_fetch_array($query,MYSQLI_BOTH);
        $id=$data['id_request_sktm'];
        $nik = $data['nik'];
```

```
        $nama = $data['nama'];
        $tempat = $data['tempat_lahir'];
        $tgl = $data['tanggal_lahir'];
        $tgl2 = $data['tanggal_request'];
        $format1 = date('Y', strtotime($tgl2));
        $format2 = date('d-m-Y', strtotime($tgl));
        $format3 = date('d F Y', strtotime($tgl2));
        $agama = $data['agama'];
        $jekel = $data['jekel'];
        $nama = $data['nama'];
        $alamat = $data['alamat'];
        $status_warga = $data['status_warga'];
        $keperluan = $data['keperluan'];
        $request = $data['request'];
        $acc = $data['acc'];
        $keterangan = $data['keterangan'];
        $format4 = date('d F Y', strtotime($acc));
        if($acc==0){
            $acc="BELUM TTD";
        }elseif($acc==1){
           $acc;
        }
    }
?>
```

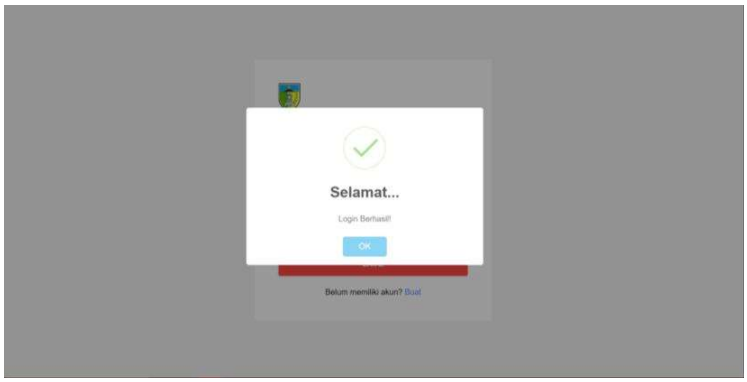
Segment Program 4.6 view_sktm.php

4.2 Uji Coba

Saat uji coba dengan memanfaatkan metode black box testing, saya melakukan pengujian terhadap berbagai fitur yang ada dalam program web. Pendekatan ini memungkinkan saya untuk menguji fitur-fitur tersebut tanpa memperhatikan detail implementasi internal program. Fokus utama saya adalah menguji fungsionalitas dan respons system dari perspektif pengguna.

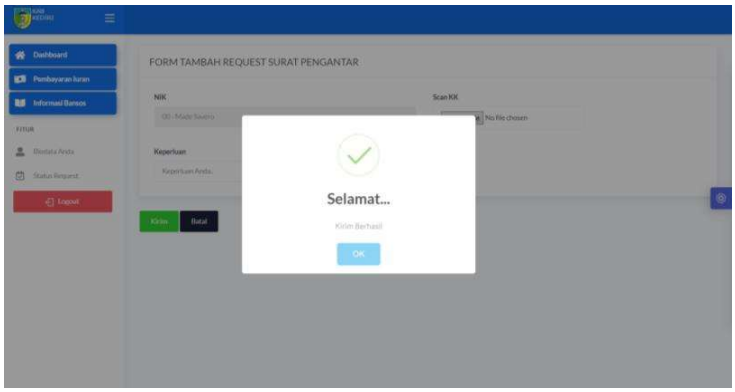
4.2.1 Pengujian Fitur Login

No.	1

User	Pemohon dan Staf
Kondisi	Ingin memasuki halaman dashboard pengajuan
Cara Uji Coba	Mencoba memasuki data diri di halaman login apakah bisa masuk ke halaman dashboard
Hasil Yang Diharapkan	Login berhasil, memasuki halaman dashboard
Hasil Uji Coba	Sukses
Screenshot Hasil	

Tabel tersebut memberikan informasi tentang pengujian fitur “Login”. Fitur ini diuji dengan melibatkan pemohon atau staf pada kondisi ingin memasuki halaman dashboard pengajuan. Langkah-langkah uji coba dilakukan dengan mengisi data NIK dan Password. Hasil yang diharapkan adalah pemohon atau staf dapat memasuki halaman dashboard setelah login. Setelah pengujian, fitur ini berhasil, dengan validasi apakah nomor NIK dan Password benar jika benar warga atau staf dapat memasuki halaman dashboard.

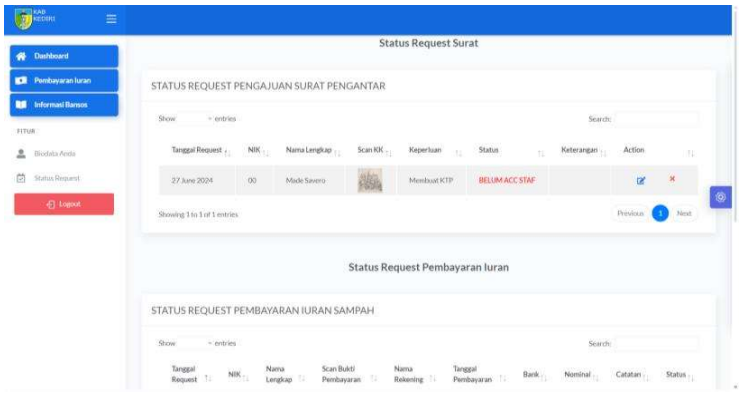
4.2.2 Pengujian Fitur Form Request Surat Pengantar dan Form Pembayaran Iuran

No.	2
User	Pemohon/Warga
Kondisi	Warga ingin mengajukan request surat pengantar kepada ketua RT dan mengajukan request pembayaran iuran kepada bendahara.
Cara Uji Coba	Mencoba mengisi form request surat pengantar dan form pembayaran iuran
Hasil Yang Diharapkan	Data yang diisi oleh warga pada form terkirim kepada ketua RT dan Bendahara.
Hasil Uji Coba	Sukses
Screenshot Hasil	

Fitur ini diuji dengan melibatkan antara warga dan staf dalam kondisi warga ingin mengajukan request surat pengantar atau pembayaran iuran kepada ketua RT dan bendahara. Langkah uji coba dilakukan dengan mengisi form request lalu kirim.

Hasil yang diharapkan adalah data yang dikirimkan oleh warga terkirim kepada ketua RT atau bendahara.

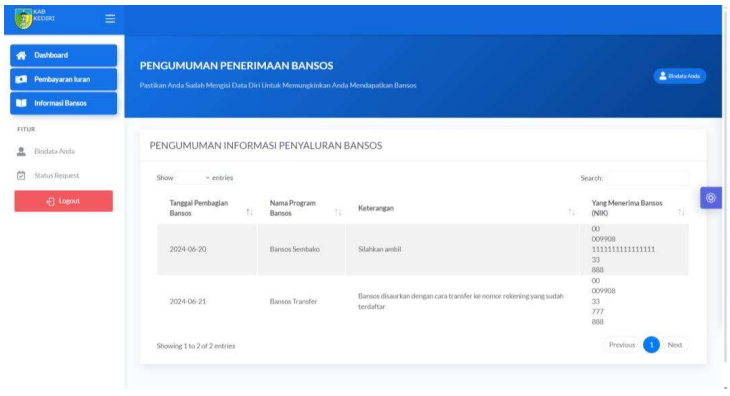
4.2.3 Pengujian Fitur Status Request

No.	3
User	Pemohon/Warga
Kondisi	Terdapat data pengajuan request surat dan pembayaran iuran yang harus ditampilkan
Cara Uji Coba	Memeriksa apakah form tabel menampilkan data pengajuan request surat dan pembayaran iuran dengan benar
Hasil Yang Diharapkan	Data pengajuan request ditampilkan
Hasil Uji Coba	Sukses
Screenshot Hasil	

Fitur ini diuji dengan melibatkan warga dalam kondisi terdapat data request surat pengantar dan pembayaran iuran. Langkah uji coba dilakukan dengan memeriksa apakah tabel menampilkan data request dengan benar. Hasil yang

diharapkan adalah data yang ditampilkan. Setelah pengujian, fitur ini berhasil, dengan data yang benar dan akurat ditampilkan pada form tabel.

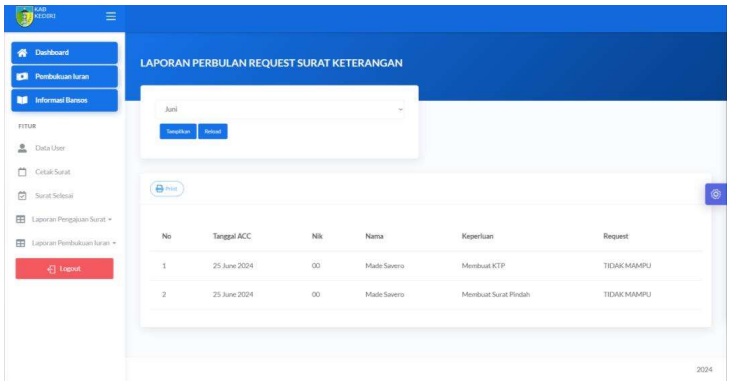
4.2.4 Pengujian Fitur Informasi Bansos

No.	4
User	Warga dan staf
Kondisi	Terdapat data informasi bansos yang dikirim oleh staf yang harus ditampilkan.
Cara Uji Coba	Staf mengirimkan data informasi bansos lalu memeriksa apakah form tabel menampilkan informasi bansos yang dikirimkan oleh staf dengan benar dan akurat
Hasil Yang Diharapkan	Data informasi bansos ditampilkan
Hasil Uji Coba	Sukses
Screenshot Hasil	

Fitur ini diuji dengan melibatkan warga dan staf dalam kondisi terdapat data informasi bansos yang dikirim oleh staf yang harus ditampilkan. Langkah uji coba

dilakukan dengan staf mengirimkan data informasi bansos lalu periksa form tabel menampilkan data informasi bansos yang telah dikirim oleh staf dengan benar atau akurat. Hasil yang diharapkan adalah data informasi bansos ditampilkan pada form tabel. Setelah pengujian, fitur ini berhasil, dengan data informasi bansos yang dikirimkan oleh staf ditampilkan dengan benar dan akurat.

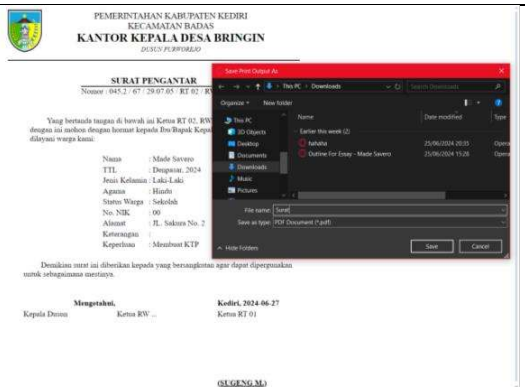
4.2.5 Pengujian Fitur Laporan Pengajuan Surat dan Pembukuan Iuran

No.	5
User	Staf (ketua RT dan Bendahara)
Kondisi	Terdapat data pengajuan surat dan pembayaran iuran yang perlu dicatat atau direkap
Cara Uji Coba	Staf memeriksa apakah form tabel mencatat semua data request surat dan pembayaran iuran yang pernah direquest ditampilkan
Hasil Yang Diharapkan	Semua data request surat dan pembayaran iuran yang sesuai ditampilkan
Hasil Uji Coba	Sukses
Screenshot Hasil	

Fitur ini diuji dengan melibatkan staf dalam kondisi terdapat data yang perlu ditampilkan dan dicatat. Langkah uji coba dilakukan dengan memeriksa apakah data yang pernah direquest oleh warga dicatat dan ditampilkan. Hasil yang diharapkan adalah data dicatat di laporan dan ditampilkan pada form tabel. Setelah pengujian, fitur ini berhasil, dengan data yang pernah direquest oleh warga dicatat dan ditampilkan pada form tabel.

4.2.6 Pengujian Fitur Cetak Surat

No.	6
User	Staf (ketua RT dan Bendahara)
Kondisi	Terdapat data pengajuan surat yang perlu dicetak dan diekspor ke pdf
Cara Uji Coba	Mengklik tombol cetak dan memverifikasi bahwa surat terunduh dalam format pdf
Hasil Yang Diharapkan	Surat berhasil diekspor ke PDF
Hasil Uji Coba	Sukses
Screenshot Hasil	

PEMERINTAHAN KABUPATEN KEDIRI
KECAMATAN BADAS
KANTOR KEPALA DESA BRINGIN
DUSUN PURWOREJO

SURAT PENGANTAR
Nomor : 045.2 / 67 / 29.07.05 / RT 02 / R

Yang bertanda tangan di bawah ini Ketua RT 02, RW
dengan ini mohon dengan hormat kepada Ibu/Bapak Kepal
dilayani warga kami:

Nama	: Made Savero
TTL	: Denpasar, 2024
Jenis Kelamin	: Laki-Laki
Agama	: Hindu
Status Warga	: Sekolah
No. NIK	: 00
Alamat	: JL. Sakura No. 2
Keterangan	:
Keperluan	: Membuat KTP

Demikian surat ini diberikan kepada yang bersangkutan agar dapat dipergunakan untuk sebagaimana mestinya.

Mengetahui,
Kepala Dusun — Ketua RW ...

Kediri, 2024-06-27
Ketua RT 01

(SUGENG M.)

Fitur ini diuji dengan melibatkan staf dalam kondisi terdapat data surat yang perlu diekspor. Langkah uji coba dilakukan dengan mengklik tombol cetak dan memverifikasi bahwa surat terunduh dalam format pdf. Hasil yang diharapkan adalah laporan berhasil diekspor pdf. Setelah di uji coba fitur ini sukses.